

RAD JUGOSLAVENSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI

KNJIGA XX

RAZRED ZA PRIRODNE ZNANOSTI
KNJIGA XX

Urednik:
Akademik NENAD GRČEVIĆ

JUGOSLAVENSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI

YU ISSN 0351-1812

R A D
JUGOSLAVENSKE AKADEMIJE
ZNANOSTI I UMJETNOSTI

415

MEDICINSKE ZNANOSTI

KNJIGA XX



ZAGREB 1985

Tisak: »Mladost« OOUR Tiskara, Gundulićeva 24, Zagreb

SADRŽAJ TABLE OF CONTENTS

O. CAREVIĆ:	
Inhibitorski učinci diklofenak natrija i D-penicilamina na izvanstanično oslobađanje lizosomskih enzima u štakora s adjuvantnim artitisom . . .	7
Comparative studies on the inhibitory effects of dichlofenac sodium and d-penicillamine upon the extracellular release of lysosomal enzymes in rats with adjuvant-induced arthritis	7
D. BLAŠKOVIĆ:	
Usporedna istraživanja murinog alfa herpes virusa i nekih članova obitelji Herpesviridae	17
Comparative studies on alphaherpesvirus murium and some members of the family Herpesviridae	17
J. BALABANIĆ i M. DRAŽEN GRMEK:	
Medicinski i prirodoslovni podaci u »Kronologiji Hrvatsko-madžarskog kolegija u Bologni«	37
Medical and natural-history data in the »Chronicle of the Croatian-Magyar college in Bologna« (1553—1782)	107
M. KALOUSEK:	
Usporedba nalaza kompjutonizirane tomografije i neurološke simptomatologije tumora selarnog i periselarnog područja	109
Correlation of CT and neurological symptomatology of tumors of sellar and perisellar region	127

OLGA CAREVIC

COMPARATIVE STUDIES ON THE INHIBITORY EFFECTS OF DICHLOFENAC SODIUM AND D-PENICILLAMINE UPON THE EXTRACELLULAR RELEASE OF LYSOSOMAL ENZYMES IN RATS WITH ADJUVANT-INDUCED ARTHRITIS

INTRODUCTION

The increased extracellular release of lysosomal enzymes has been implicated in a number of pathological phenomena including particular inflammatory processes, rheumatoid arthritis, osteoarthritis, gout and many other diseases with damage to connective tissues (12, 16, 27). A wide range of substances administered into experimental animals can reliably produce a very close resemblance to arthritic manifestation such as proliferation of the lining of the cells, infiltration of inflammatory cells into synovial fluid and tissue, extracellular release of lysosomal hydrolases and participation of these enzymes in the molecular degradation of cartilage proteoglycans and synovial hyaluronate (20, 26). Adjuvant-induced arthritis in rats is widely accepted as a convenient experimental model for the studies of systemic inflammation (1, 21, 29). Some of the similarities between rat adjuvant arthritis and human rheumatoid arthritis are the vascular accumulation of phagocytically-active cells, extracellular release of lysosomal enzymes and lesion by subsequent degradation of connective tissues.

Our previous studies demonstrated the inflammatory response and extracellular release of lysosomal hydrolases into the synovial fluid which is paralleled by the increased activities of these enzymes in the blood plasma 14 days after an intradermal injection of complete Freund's adjuvant in rats (10). Administration of dichlofenac sodium, a non-steroidal antirheumatic drug, (p. o.; 1 mg/kg) for 14 consecutive days from the time of complete Freund's adjuvant injection into rats suppresses inflammation and decreases extracellular activities of lysosomal enzymes in the synovial fluid and blood plasma (11).

The experiments described in the present communication were undertaken to investigate whether extracellular activities of the lysosomal enzymes studied in the synovial fluid and blood plasma occur before the onset of the inflammation in rats injected with complete Freund's adjuvant. It was also of interest to evaluate the time-course effectiveness of dichlofenac sodium compared to those of D-penicillamine upon the lysosomal changes in rats with adjuvant-induced arthritis.

MATERIALS AND METHODS

Chemicals. The sources were: complete Freund's adjuvant-Torlak (Institute for Immunology and Virology, Belgrade), dichlofenac sodium and D-penicillamine «Pliva» (Pharmaceutical and Chemical Works, Zagreb), Triton X-100 Sigma (London) Chemical Co. (Kingston-upon-Thames, Great Britain). All other chemicals (analytical grade) were obtained from Mr. Tausik, Koch Light Laboratories Ltd (Colnbrook, Buck, Great Britain).

Animals. Female and male albino rats of the Wistar strain, weighing 200–250 g were housed randomly in single cages, in a room maintained with regular schedule of artificial lighting. The animals were fed a standard laboratory diet and allowed water freely throughout the experiments. Before treatment the animals were fasted overnight.

Induction of adjuvant arthritis. The arthritic process was induced by an intradermal injection of 0.1 ml Freund's complete adjuvant (0.8 mg dried heat-killed *Mycobacterium butyricum* in light mineral oil) into the left hind paw. Characteristic symptomatology of adjuvant disease appeared 12–14 days after the adjuvant injection. **Administration of dichlofenac sodium or D-penicillamine.** Animals were given by stomach tube under light anaesthesia 1 mg dichlofenac sodium as 0.1% suspension in 1% Gum Arabic or 1 mg D-penicillamine as 0.1% solution in 0.9% sodium chloride at various time-intervals after a single injection of complete Freund's adjuvant.

Treatment. One hundred and five rats randomly divided into three groups of 35 animals each were treated as follows: (a) single intradermal injection of 0.1 ml Freund's complete adjuvant, (b) as (a) plus dichlofenac sodium (1 mg/kg; 1, 3, 5, 7, 9, 11 and 13 days after adjuvant injection and (c) as (a) plus D-penicillamine (1 mg/kg; p. o.) at times indicated in group (b). Ten untreated animals served as a basic control group. Since previous studies (10) have shown that the results of the animals treated with equivalent volume doses of 0.1 Gum Arabic or 0.9% sodium chloride, did not differ significantly ($P > 0.05$) from those obtained in the basic control group, data of these two corresponding control groups are not included in the present communication. At the end of the experimental periods blood and synovial fluid were withdrawn under Nembutal anaesthesia.

Preparation of blood plasma. The method of Zuretti and Baccino (28) was used. Blood was withdrawn from the abdominal aorta under Nembutal anaesthesia, mixed with 1:9 vol of 0.135 mM sodium citrate and centrifuged at $2000 \times g$ for 30 min, the supernatant resulting from a first run at $3500 \times g$ for 10 min. The lack of structure-linked latency of plasma hydrolase taken as an index of the absence of appreciable numbers of platelets, was checked by performing assays $\pm 0.1\%$ (v/v) Triton X-100.

Preparation of synovial fluid. Samples of synovial fluid were aspirated with 22-gauge needle and heparin-coated syringes through the patellar tendon as described by Hollister (19). The joint space was then rinsed with 0.5 ml of sterile saline, and aspirates were combined and diluted with 0.25 M saccharose to 20% (v/v) for further analysis as in the preceding studies (10).

Test for the direct effects of antirheumatic drugs upon free activities of lysosomal enzymes. Variation of the enzyme activity in the supernatant fraction may reflect not only the permeability of the lysosomal membrane but also a direct action on the released enzyme. Therefore, the direct effects of dichlofenac sodium or D-penicillamine have been studied upon the free activities of the two lysosomal marker enzymes i. e. β -Gluc and β -Glm in the synovial fluid of rats with adjuvant-induced arthritis. These experiments were performed by using diluted synovial fluid (20%; v/v) from rats 14 days after the adjuvant injection when activities of lysosomal hydrolases were significantly increased. The diluted synovial fluids were exposed to Triton X-100 (0.1%; v/v), a concentration that effectively renders a maximum activity of lysosomal enzymes available to the substrates, and centrifuged at $250,000 \times g$ min. (average field g_{max} 25,000) in a MSE High-Speed 25 centrifuge (rotor No. 59584) at $4^\circ C$ as described previously (5, 6, 9). Portions of the resulting supernatant were incubated for 10 min with increasing concentrations at $10^{-4} M$ — $10^{-2} M$ of dichlofenac sodium or D-penicillamine dissolved in distilled water. Appropriate controls with equal volume-doses of water or without it were also included in the experiments. The temperature was kept at $37^\circ C$ in a shaking water bath.

Test for the *in vivo* effects of antirheumatic drugs upon the extracellular release of lysosomal marker enzymes into the synovial fluid of rats injected with complete Freund's adjuvant. This was established by measuring the total and unsedimentable activities of β -Gluc and β -Glm in the 20% (v/v) synovial fluid obtained from rats injected with complete Freund's adjuvant before and after treatment with dichlofenac sodium or D-penicillamine. Total activity was determined under conditions to ensure the complete release of acid hydrolases from the lysosomal structure using 0.1% (v/v) Triton X-100. The unsedimentable activity was assayed in the supernatant after the whole synovial fluid had been subjected to a high centrifugation force (75,000 $\times$ g) in an MSE High-Speed 25 centrifuge (rotor No. 59584) for 1 hr at 4°C to sediment particulate activity. The ratio of unsedimentable to total activities of both lysosomal marker enzymes served as a measure for the *in vivo* release of acid hydrolases from lysosomes into the synovial fluid as described previously (3, 5, 7).

Enzyme assays. These were as follows: β -Gluc (EC 3.2.1.31) by the method of de Duve et al. (14), β -Glm (EC 3.2.1.30) by the assay of Sellinger et al. (24) as modified by Zuretti et al. (28). Unit enzyme activities correspond to the μ moles of products formed/min at 37°C under the assay conditions. Specific enzyme activities were expressed as units/mg protein in the synovial fluid or units/mol of blood plasma. The activities of selected enzymes displayed linearity with respect to the time of incubation and enzyme concentrations.

Protein determination. Protein content was measured by the method of Lowry et al. (22) using crystalline bovine serum albumin as a standard.

Statistical analysis. Statistical analysis of data was performed using Student's *t*-test and significance level chosen as $P < 0.05$.

RESULTS

***In vitro* effects of D-penicillamine upon the free activities of β -Gluc and β -Glm in the synovial fluid from rats with adjuvant-induced arthritis**

D-penicillamine at concentrations of 10^{-7} M, 10^{-6} M and 10^{-5} M does not significantly ($P > 0.05$) influence activities of β -Gluc and β -Glm in the samples of synovial fluid from rats with adjuvant-induced arthritis after incubation at 37°C for 10 min (Table 1). The same was established for dichlofenac sodium under identical conditions (10).

TABLE 1.

Specific activities of lysosomal enzymes after incubation with an increasing concentration of D-penicillamine for 10 min at 37°C

Enzyme preparation used was the supernatant obtained from diluted synovial fluid (20% v/v) of rats 14 days after the injection of complete Freund's adjuvant. The synovial fluid was treated with Triton X-100 (0.1% v/v) and centrifuged at 250,000 $\times$ g min (average field g_{max} 25,000) as described in Materials and Methods. Specific activities are expressed as μ moles of product released/min/mg protein. Each value represents the mean $\pm$ S. E. M. of 5 independent experiments.

Treatment	β -Gluc	β -Glm
Concentration of D-penicillamine (M)		
0	53.2 $\pm$ 2.2	350.2 $\pm$ 8.7
10^{-7}	52.8 $\pm$ 3.9	346.8 $\pm$ 9.1
10^{-6}	51.9 $\pm$ 4.2	348.5 $\pm$ 8.2
10^{-5}	52.2 $\pm$ 4.0	342.3 $\pm$ 8.9

In vivo effects of dichlofenac sodium and D-penicillamine upon the extracellular release of β -Gluc and β -Glm into the synovial fluid and blood plasma level of these enzymes in rats with adjuvant induced-arthritis

After complete Freund's adjuvant was injected intradermally into the hind paw of rats, arthritis appeared in 12–14 days. The maximum inflammatory reaction occurred approx. on day 21, then gradually subsided within almost 6 weeks (unpublished observations). A pronounced extracellular release of β -Gluc and β -Glm into the synovial fluid followed by the high plasma levels of these enzymes, which became evident as soon as 2 days after adjuvant injection ($P < 0.01$), increased steadily throughout the experimental period of 14 days. Oral administration of dichlofenac sodium or D-penicillamine (1 mg/kg) at 2-day intervals for 14 days markedly inhibited the extracellular release of β -Gluc and β -Glm in the synovial fluid and blood plasma and prevented the development of the inflammatory processes in rats injected with complete Freund's adjuvant (Figure 1). D-penicillamine was much more active than dichlofenac sodium, not in decreasing the extracellular release of β -Gluc and β -Glm in the synovial fluid and activities of these enzymes in the blood plasma, but in preventing the inflammatory response. The significant effects of the two antirheumatic drugs tested upon the lysosomal changes were as follows: in the synovial fluid for dichlofenac sodium $P < 0.05$ by day 2 and $P < 0.01$ from day 4 up to 14, for D-penicillamine $P < 0.01$ at any time of the observation period; in the blood plasma for dichlofenac sodium $P > 0.05$ on days 2 and 4, while $P < 0.01$ from day 6 up to 14 and for D-penicillamine $P < 0.05$ by day 2 and $P < 0.01$ in the interval between 4 and 14 day after the administration of complete Freund's adjuvant.

In addition, data obtained in rats injected with complete Freund's adjuvant before and after treatment with dichlofenac sodium on day 14 correlate well with previously reported results (10).

DISCUSSION

Intradermal injection of complete Freund's adjuvant into the rat paw induces the extracellular release of β -Gluc and β -Glm in the synovial fluid followed by increased activities of these enzymes in the blood plasma before the onset of the inflammatory reaction. It has been demonstrated that immune complexes (both soluble and insoluble) or aggregated immunoglobulins, when encountering phagocytically-active cells, i. e. polymorphonuclear leucocytes, adhere to their surface and provoke the extracellular release of lysosomal enzymes. This is accompanied neither by the leakage of cytoplasmic constituents nor by the alteration of cell viability (18, 25, 30). Lysosomal enzyme release under these circumstances appears to be due to the extrusion of lysosomal contents from incompletely closed endosomes that are open at their external borders to the extracellular space but already attached at their internal borders to the primary or secondary lysosomes (17). Once released into the cell exterior, lysosomal enzymes initiate and perpetuate inflammation and tissue injury through the degradation of cartilage proteoglycans and synovial hyaluronate.

Since adjuvant arthritis is a chronic systemic disease of a predominantly immunological etiology, it seems possible that complete Freund's adjuvant,

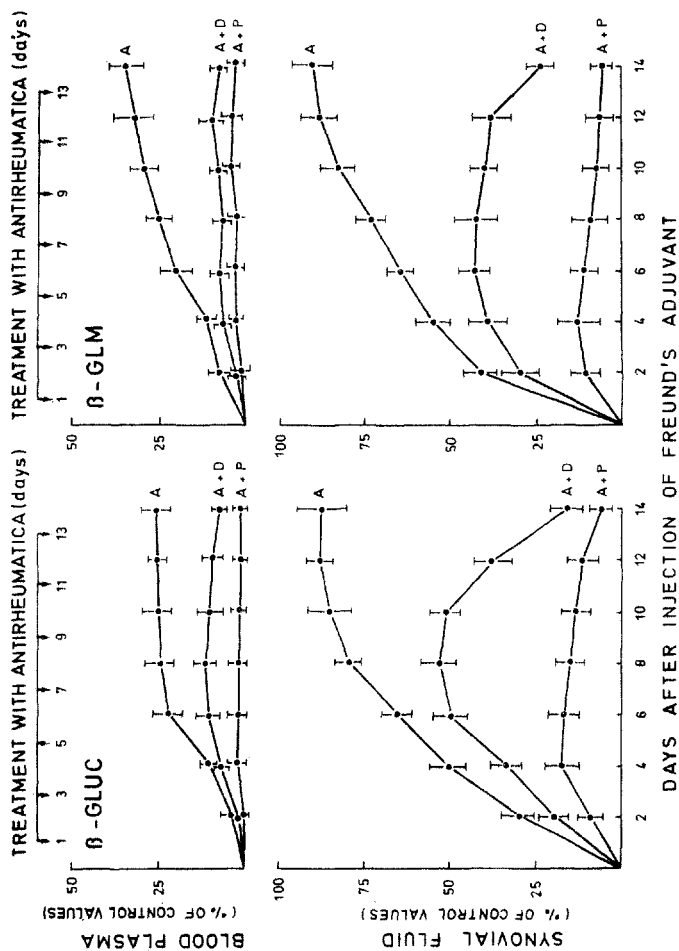


Fig. 1. Extracellular activities of β -Gluc and β -Glm in the synovial fluid and blood plasma of rats after administration of : (A) intradermal injection of 0.1 ml complete Freund's adjuvant; (A + D) 1 mg/kg dichlofenac sodium (p. o.) once daily at the time intervals indicated after adjuvant injection; (A + P) 1 mg/kg D-penicillamine (p. o.) once daily at the time intervals indicated after adjuvant injection. Each point corresponds to the mean $\pm$ S. E. M. of the values obtained in 5 treated rats expressed as the % of control (untreated) animals.

as an immunologically reactive material, provokes the selective release of lysosomal enzymes from phagocytically-active cells into the extracellular environment, rather than extrusion of these enzymes from dead or dying cells. This interpretation correlates well with the findings of negligible activities of cytoplasmic enzymes in the synovial fluid throughout the experimental period (unpublished observations). However, the high plasma level of lysosomal enzymes established in adjuvant-injected rats seems to result from their prior release into the environment of articular cartilage. The methods employed are not sufficient to discriminate between the various phagocytically-active cells involved in the processes of joint inflammation, i. e. increased activities of lysosomal enzymes observed in the synovial fluid may originate from synovial lining A type cells, polymorphonuclear leucocytes, phagocytes, fibroblasts or, even in the later stages, chondrocytes. Since the erosion of articular cartilage begins at the junction between the synovial lining cells and cartilage, it is reasonable to presume that lysosomal enzymes are predominantly derived from the synovial lining A type cells especially in the early stages of adjuvant-induced arthritis. Thus, the observed lysosomal changes which precede by several days the appearance of inflammatory processes might be regarded as an important feature of the earliest biochemical perturbations occurring in rats after adjuvant injection.

The increased extracellular release of β -Gluc and β -Glm into the synovial fluid and high plasma level of these enzymes in rats injected with complete Freund's adjuvant were significantly reduced after the oral administration of dichlofenac sodium or D-penicillamine. Since neither dichlofenac sodium nor D-penicillamine interfered with the activities of β -Gluc and β -Glm it appears that the administration of these drugs inhibited the extracellular discharge of lysosomal hydrolases studied and thus prevented their leakage into the blood plasma. This interpretation is in accord with observations reported earlier that both dichlofenac sodium and D-penicillamine reduce lysosomal membrane permeability which in such circumstances cannot directly fuse with cell membrane and discharge acid hydrolases from lysosomal to extracellular space (8, 10, 13). Furthermore, D-penicillamine inhibited more effectively the release of β -Gluc and β -Glm into the cell exterior in comparison with dichlofenac sodium. This might be explained by the ability of D-penicillamine to act as superoxide dismutase agent. Such an explanation is supported by the well-documented observations that surface stimulus of some phagocytically-active cells with foreign reactive materials provokes a variety of responses including two related processes: extracellular release of lysosomal enzymes and superoxide anion generation (15, 23, 25).

On the other hand, the administration of dichlofenac sodium or D-penicillamine were also effective in protecting joints against adjuvant-induced inflammation.

Because of the very complex nature and action of agents influencing inflammatory processes, we can only speculate whether the ability of dichlofenac sodium and D-penicillamine to prevent the degradation of articular cartilage and of synovial hyaluronate were causally related to their inhibitory effects upon the extracellular release of lysosomal enzymes into synovial fluid. It is also difficult to discuss these data from the standpoint of clinical application.

SUMMARY

An intradermal injection of complete Freund's adjuvant into the rat paw led to a progressive accumulation of β -glucuronidase (β -Gluc) and β -N-acetylglucosaminidase (β -Glm) in the synovial fluid and leakage of these enzymes in the blood plasma prior to the onset of inflammatory processes. The observed lysosomal changes represent an early biochemical perturbation that occur in rats injected with complete Freund's adjuvant. Dichlofenac sodium or D-penicillamine administered p. o. at a dose of 1 mg/kg at 2-day intervals following 14 days after the adjuvant injection into rats markedly inhibited lysosomal changes in the synovial fluid and blood plasma and prevented the appearance of the inflammatory processes. Administration of D-penicillamine was by far more active in comparison with dichlofenac sodium in decreasing lysosomal changes. This effect of D-penicillamine may be due to its ability to act as a superoxide dismutase agent since the extracellular release of lysosomal enzymes is closely correlated with the generation of the superoxide anion. The possible mechanisms by which D-penicillamine and dichlofenac sodium exert their effects upon the adjuvant-induced extracellular release of β -Gluc and β -Glm are discussed.

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was supported by a grant from the SCIENTIFIC RESEARCH COUNCIL OF SR CROATIA. The author wishes to thank Prof. dr Milivoj Boranić, Institute »Ruđer Bošković«, for his critical review of this manuscript and valuable suggestions.

LITERATURE

1. Anderson, A. 1970: Lysosomal enzyme activity in rats with adjuvant-induced arthritis. *Ann. rheum. Dis.* 29:307—313. — 2. Arend, P. W., Manik, M. 1972: In vitro adherence of soluble immune complexes to macrophages. *J. of experimental medicine* 136:514—531. — 3. Carević, O., Sverko V. 1973: Inhibitory effect of N-(2-furanidyl)-5-fluorouracil on the release of acid phosphatase from rat liver lysosomes in vitro. *Biomedicine* 19:532—534. — 4. Carević, O., Sverko, V., Boranić, M. 1973: Acid phosphatase activity in the liver of mice with transplanted leukaemia. *Eur. J. Cancer* 9:549—552. — 5. Carević, O., Sverko, V., Boranić, M., Prpić, V. 1974: Effect of N-(2-furanidyl)-5-fluorouracil on acid phosphatase activity in the liver of mice with transplanted lymphatic leukaemia. *Experientia* 4:241—242. — 6. Carević, O., Prpić, V., Sverko, V. 1975: Correlation between erythromycin and acid phosphatase in mouse liver. *Biochem Biophys Acta* 381:269—277. — 7. Carević O. 1977: The effect of gamma-hexachlorocyclohexane on rat liver lysosomes. *Biochem Pharmacol* 26:1377—1381. — 8. Carević, O. 1979: The effect of D-penicillamine on the release of acid hydrolases from rat liver lysosomes induced by gamma-hexachlorocyclohexane. *Biochem Pharmacol* 28:2181—2185. — 9. Carević, M., Carević, O. 1982: The effect of benzo(a)pyrene on rat liver lysosomes. *Toxicology Letters* 10:41—49. — 10. Carević, M., Carević, O. 1982: The effect of dichlofenac sodium upon extracellular release of lysosomal enzymes in the synovial fluid of rats with adjuvant-arthritis *Rad JAZU* 402/18:242—252. 11. Carević, O. 1983: Lysosomal system as a model in the studies of medical biochemistry. *The J. of Yug Ass for Clin. Chem.* 2:87—88. — 12. Chayen, J., Bitensky, L. 1971: Lysosomal enzymes and inflammation with particular reference to rheumatoid diseases. *Ann rheum Dis.* 30:522—536. — 13. Chwapił, M., Rayan, J., Zbynek, B. 1972: Effects of selected chelating agents and metals on the stability of liver lysosomes. *Biochem. Pharmacol.* 21:1097—1105. — 14. de Duve, C., Wattiaux, R., Wibo, M. 1963: The effects of fat soluble compounds on lysosomes in vitro. *Biochem. Pharmacol.* 9:97—116. — 15. Goldstein, I. M., Cerqu-

eira, M., Lind, S., Kaplan, H. 1977: Evidence that superoxide-generating system of human leucocytes is associated with cell surface. *The J of Clin. Inv.* 59:249—254. — 16. Goldstein, I. 1977: Lysosomal hydrolases and inflammation Mechanisms of enzyme release from polymorphonuclear leucocytes. *J of endodontics* 3:329—333. — 17. Griffin, F., Jr., Silvestrein, S. 1974: Segmental respons of the macrophage plasma membrane to a phagocytic stimulus. *J of Exp. Med.* 139:323—336. — 18. Griffin, F., Griffin, F. Jr., Leider, J., Silvestrein, S. 1975: Studies on the mechanism of phagocytosis I Requirements for circumferential attachment of particle-bound ligands to specific receptors on the macrophage plasma membrane. *The J of Exp. Med.* 142: 1263—1282. — 19. Hollister, J. R., Liang, G. C., Mannik, M. 1973: Immunology Induced acute synovitis in rabbits. Studies of immune complex in synovial fluid. *Arthritis and Rheumatism* 16:10—20. — 20. Ignarro, L. J. 1974: Regulation of lysosomal enzyme secretion. Role in inflammation. *Agents and Actions* 4:241—258. — 21. Lack, C. H. 1966: The role of lysosomes in experimental arthritis *Proc. of the Roy. Soc. of Med.* 59:875—877. — 22. Lowry, O. H., Rosebrough, N. J., Farr, A. L., Randal, R. J. 1951: Protein measurement with Folin phenol reagent *J Biol. Chem.* 193:265—275. — 23. Salin, M. L., Mc Cord, M. J. 1975: Free radicals and inflammation. Protection of phagocytosing leucocytes by superoxide dismutase. *J. Clin. Inv.* 56:1319—1323. — 24. Seilinger, Z. O., Beaufay, H., Jacques, P., Doyen, A., de Duve, C. 1967: Tissue fractionation studies 15 Intercellular distribution and properties of β -N-acetylglucosaminidase and β -galactosidase in rat liver. *Biochem. J.* 74:450—456. — 25. Smolen, J., Weissmann, G. 1981: Stimuli which provoke secretion of azurophil enzymes from human neutrophils induce increments in adenosine cyclic 3'-5'-monophosphate. *Biochim. et Biophys. Acta* 672:197—206. — 26. Thomas, P. 1969: Lysosomal enzymes in experimental and rheumatoid arthritis In Dingle J T, Fell H B(eds) *Lysosomes in Biology and Pathology* 2. North-Holland Press Amsterdam-London pp. 87—110. — 27. Ziff, M. 1973: Pathophysiology of rheumatoid arthritis. *Fed. Proc.* 32:131—133. — 28. Zuretti, M. F., Baccino, F. M. 1967: Studies on the hepatotoxicity of *Amanita phalloides* in rat 2 Biochemical analysis of the lysosomal changes. *Exp. Mol. Pathol.* 24:176—192. — 29. Zurrier, R., Quagliata, F. 1971: Effect of Prostaglandin E_1 on adjuvant arthritis. *Nature* 234:304—305. — 30. Weissmann, G., Ducor, P., Sessa, G. 1970: Studies on lysosomes : Mechanisms of enzyme release from endocytic cells and a model for latency *in vitro*. *Immunopathology of Inflammation. Excp. Med. Int. Congress series* 229:107—117. — 31. Weissmann, G., Zurier, R., Hoffstein S. 1972: Leucocytic proteases and the immunological release of lysosomal enzymes 68:539—559.

O. CAREVIC

INHIBITORNI UCINCI DIKLOFENAK NATRIJA I D-PENICILAMINA NA
IZVANSTANIČNO OSLOBADANJE LIZOSOMSKIH ENZIMA
U ŠTAKORA S ADJUVANTNIM ARTRITISOM

SAŽETAK

Intradermalna injekcija kompletnog Freundova adjuvansa u šapu štakora dovodi do nakupljanja β -glukoronidaze (β -Gluk) i β -N-acetilglukozamidaze (β -Glm) u sinovijalnoj tekućini i do prijelaza tih enzima u krvnu plazmu prije pojave upalnih procesa. Zapažene su lizosomske promjene, najvjerojatnije uključene u primarne biokemijske poremetnje koje se zbivaju u štakora injiciranih s kompletnim Freundovim adjuvansom. Diklofenak natrij i D-penicilamin primijenjeni (p. o.) u dozi od 1 mg/kg svakog drugog dana nakon adjuvantne injekcije u štakora znatno smanjuju lizosomske promjene u sinovijalnoj tekućini i krvnoj plazmi i sprečavaju pojavu upalnih procesa. Primjena je D-penicilamina znatno aktivnija u usporedbi s diklofenak natrijem u smanjivanju lizosomskih promjena. Taj učinak D-penicilamina vjerovatno potječe od njegove sposobnosti da djeluje kao superoksid dismutaza budući da je izvanstanično oslobađanje lizosomskih enzima usko povezano s nastajanjem aniona superoksida. Razmatrani su mogući mehanizmi s pomoću kojih diklofenak natrij i D-penicilamin ostvaruju svoje učinke na adjuvano inducirano oslobađanje β -Gluk i β -Glm u izvanstanični prostor.

*Primljeno za štampu na sjednici
IV. Razreda 5. 6. 1984.*

*Received for publication
on June 5th, 1984*

D. BLAŠKOVIČ

COMPARATIVE STUDIES ON ALPHAHERPESVIRUS MURIUM AND SOME MEMBERS OF THE FAMILY *HERPESVIRIDAE**

1. INTRODUCTION

It was generally confirmed that viruses from the family *Herpesviridae* occur in both warm and cold-blooded vertebrates and invertebrates. There have been more than a hundred species of herpesviruses described thus far.

Herpesviruses induce acute and chronic diseases with symptoms of different severity. Acute infections can have both a benign or a fatal outcome. They often occur in latent forms, which are manifested with recurring symptoms, very severe sometime, in particular in immunosuppressed organisms. Some herpesviruses have been reported to induce neoplasia both in their natural hosts and in experimental animals.

According to the biophysical and biochemical properties, the family *Herpesviridae* is classified into three subfamilies: *Alphaherpesvirinae*, *Betaherpesvirinae* and *Gammapherpesvirinae* (Matthews 1982). Every year the isolation of new herpesviruses from different animals is being reported. It is perhaps not exaggerated that each animal species on Earth harbors its own species of herpesviruses.

Our study comprises the characteristics of new herpesvirus isolates from two species of free-living rodents from the aspect of comparative virology and with an attempt to speculate on their position in the evolution of herpesviruses in nature.

In 1980 we described (Blašković et al. 1980) the isolation of five strains of herpesviruses from a pool of 10 % suspensions from different organs (brain, lungs, spleen, liver and kidney) of free-living rodents *Apodemus flavicollis* and *Clethrionomys glareolus*. The viruses were isolated after 1, 2 and 4 successive newborn mouse to mouse intracerebral (i.c.) passages inducing severe or fatal encephalitis in the experimental animals. The isolates were primarily propagated in BHK 21 cell line monolayers.

Criteria mentioned below were used to classify these viruses as members of the *Alpha* or *Betaherpesvirinae*. According to our knowledge, no *Alphaher-*

* The lecture was presented on May 25, 1984 at a meeting of the Yugoslav Academy of Sciences and Arts in Zagreb.

pesviruses have been isolated from murine rodents up to 1982, nor did the ATCC (1981) catalogue contain data on viruses of this subfamily.

According to Matthews (1982), the most characteristic differences between viral strains of subfamilies *Alphaherpesvirinae* and *Betaherpesvirinae* are summarized in Table 1.

TABLE 1.
*Main characteristics of the members of the subfamily Alpha- and Betaherpesvirinae**

<i>Characteristics</i>	<i>Alphaherpesvirinae</i>	<i>Betaherpesvirinae</i>
1. Properties of the virion: DNA r. m. m.**	85—110 x 10 ⁶	130—150 x 10 ⁶
2. Replication	Relatively short (< 24 h) replicative cycle. Latent virus infection frequently demonstrated in ganglia	Relatively slow replicative cycle (> 24 h). Slowly progressing lytic foci in cell culture. Enlargement of the infected cell in vivo and often in vitro (cytomegalia). Inclusion bodies containing DNA may be present in the nuclei and cytoplasm late in infection. Carrier cultures easily established
3. Biological aspects: Host range	Variable from very wide to very narrow. In vitro also variable	In vivo — narrow, frequently restricted to the species or genus to which the host belongs In vitro — frequently replicates in fibroblasts, although exceptions exist
4. Cytopathology	Rapid spread of infection in cell culture resulting in mass destruction of susceptible cells. Establishment of carrier cultures of susceptible cells harbouring nondefective genomes difficult to accomplish	
5. Latent infections	Frequently, but not exclusively in ganglia	Possibly in secretory glands, lymphoreticular cells, and kidneys and other tissue
Genera	Human herpesvirus 1 group Suid herpesvirus 1 group	Human cytomegalovirus group Murine cytomegalovirus group

* According to Matthews R. E. F., Basel, Karger Publ. 1982, pp. 48—49.

** r. m. m. — relative molecular mass.

2. MORPHOLOGY OF MURINE HERPESVIRUS ISOLATES

The morphology of murine herpesvirus isolates was studied during their growth in a permissive cell system — rabbit embryo fibroblasts (REF).

All five strains (Nos. 60, 68, 72, 76, 78) were investigated in ultrathin sections of infected cells in electron microscopy (Ciampor et al. 1981) and showed diffuse granular inclusions (Fig. 1.) in the nucleus with the formation of virus nucleocapsid. On Day 7, post infection (p. i.) within the nucleus, a membranous vacuole with enveloping nucleocapsids budding inside of the vacuoles, was observed (Fig. 2.). Peculiar tubular structures with a diameter of 33—35 nm within the nucleus (Fig. 3.) and bundles of fine fibrillar structures with a diameter of 1.8—2.8 nm were connected with the nucleocapsid formation. These filamentous structures resembled some steps of the development of cytomegaloviruses (*Betaherpesvirinae*) in infected cells. However, similar filamentous structures with freshly isolated Type 1 human herpesviruses were detected in cell nuclei by some Japanese authors (Nii 1971 a, b, Nii, Yasuda 1976). Although five murine isolates belonging to the family *Herpesviridae* were classified by electron microscopy, a definite answer as to whether they are members of the subfamily *Alpha- or Betaherpesvirinae*, remained open.

3. GROWTH CHARACTERISTICS OF THE ISOLATES IN DIFFERENT CELL CULTURES

Data on the adaptability of the isolates to cells of different species origin are given in the Table 2 (Svobodová et al. 1982 a).

TABLE 2
Growth of the isolates in different cell cultures

Type of cell culture designation	origin	No. of passages blind	for titration	Max. inf. titre* TDC ₅₀ /ml	Type of CPE (its appearance in days)
CEC**	chick	3	7	2	CR (3)
L	mouse	2	30	5.5	CR (2.2)
MEF**	mouse	0	1	3.5	
RKC**	rabbit	0	3	3	CR (4.5)
SIRC	rabbit	0	3	3	CR (3.75)
ZP	rabbit	2	30	3	CR
REF	rabbit	0	50	7	CR (2.5)
BHK-21	hamster	1	15	6	CR (4.5)
GPT	guinea pig	0	20	5.5	PKC (5.1)
CCL-64	mink	0	3	2	CR (3)
PS	swine	0	5	4	CR (5)
GMK	monkey	0	5	3	CR (2.5)
VERO	monkey	0	12	4.5	CR (3.5)
Am-57	human	0	3	3	CR (4)
HeLa	human	2	5	2	CR (4)
LEP	human	2	5	2	CR (3.5)

a* Infectious titres indicate the log₁₀ value reached in the last passage.

** primary cell culture.

CR — cell rounding; PKC — polykaryocytes.

Out of 16 cultures derived from different animal species and man, only six needed 1–3 blind passages in cell cultures in order to become adapted to the respective cell culture originating from the chick, mouse (one type of cells), rabbit, hamster, and man. After some passages in these cells, the isolates became adapted and reached titres from 2–7 $\log_{10}$ TCID₅₀/ml in the respective cell cultures. REF were found the most suitable cell culture system for growing the virus which was later used for various experiments.

Generally, the prerequisite for rather narrow species specificity for growth of viruses from the subfamily *Betaherpesvirinae* (cytomegaloviruses) was not proved in our experiments, because cell cultures from 9 different animal species, including man, served as susceptible host cells for virus multiplication. The highest virus titres were reached in REF, hamster, mouse and in guinea pig tongue stable cell lines. Nevertheless, the cell lines derived from human, mink and chick replicated the isolates to a very low degree (titre 10^2 TCID₅₀/ml).

The type of cytopathic effect (CPE) was characteristic of herpesviruses and consisted of cell rounding. In the case of guinea pig tongue cells, polykaryocytes were also formed. The presence of giant cytomegalic cells was not observed in vitro.

Growth curves of two isolates (Nos. 72 and 76) reached the highest titre of extracellular virus within 4–7 days (Fig. 4), while HSV Type 1 and pseudorabies virus (Fig. 5) (virulent and attenuated strains) reached the highest titre up to 48 hr. (Svobodová et al. 1982 a).

4. EXPERIMENTAL PATHOGENESIS OF MURINE ALPHAHERPESVIRUSES

The pathogenesis of viruses belonging to one family could play an important role in comparative studies.

First of all, we tried to use for pathogenetical studies the white mouse, (out-bred, Dobrá voda breed) an animal species phylogenetically close to the natural host, free-living small rodents of the family *Muridae*. The route of infection resembled that occurring in natural conditions, i. e. peroral or intranasal. Different doses of the virus were applied.

In one-day-old mice the infection was mostly lethal. The mothers, recognizing their diseased offsprings, ate them quite regularly.

In suckling mice, an acute infection with the dissemination of viruses to different organs via the blood stream was proved (Table 3, Blaškovič et al. 1984). In animals surviving the infectious dose a latent, persistent infection developed and the virus could be recovered from lung tissue by means of the organ explants technique (Rajčáni et al. 1975), and further cultivation of the released virus in REF. Herpesvirus could be recovered from these organs for at least 60 days after the infection.

Viral antigen was also detected by means of the fluorescent antibody technique in the lungs and liver (Figs. 6, 7.). A dynamic viral latency in the cells of either organ of experimentally infected newborn mice was established. No giant cells characteristic of cytomegalovirus infection were detected. The form of latency in nerve tissue (Gasserian ganglion) and in the lungs was proved in mothers which became infected after eating their diseased offsprings. The active latency of this species of herpesviruses in lung tissue is a charac-

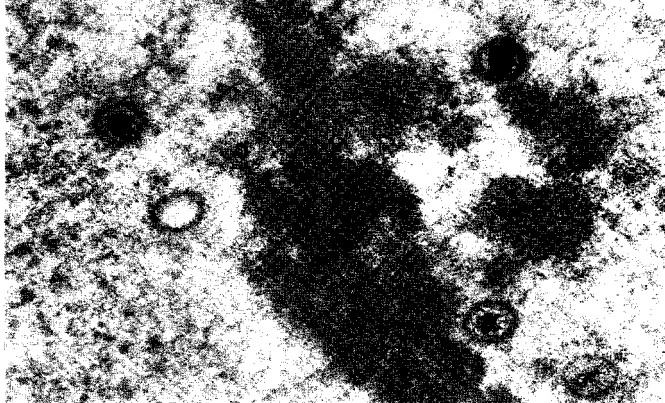


Fig. 1. Diffuse granular inclusion in the nucleus of REF 5 days p. i. with herpesvirus isolate No. 60 is connected with the formation of virus nucleocapsids. Electron microscopy $\times 99000$.

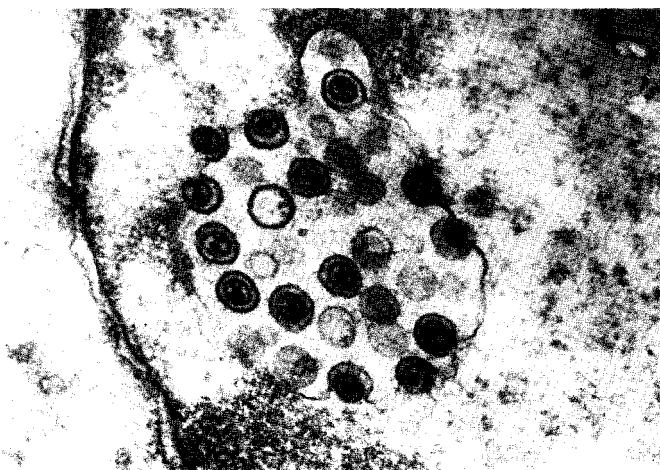


Fig. 2. Nucleus of REF 7 days p. i. with herpesvirus isolate No. 72. Within the nucleus are numerous virus nucleocapsids.

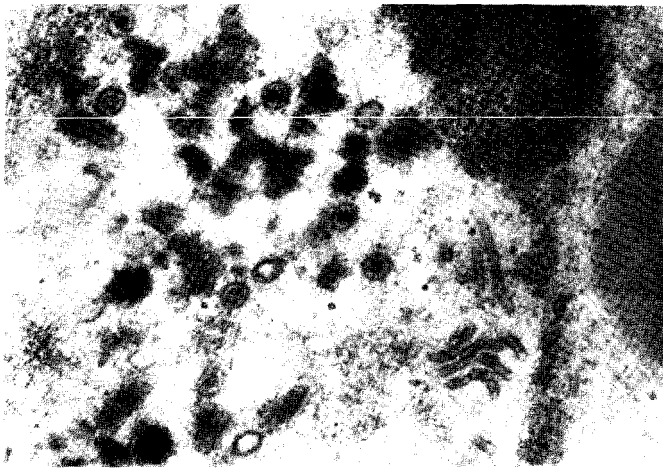


Fig. 3. Nucleus of REF 7 days p. i. with herpesvirus isolate No. 68. Within the nucleus, tubular structures with a diameter of 33—35 nm and bundles of fibrillar structures with a diameter of 1.8—2.8 nm, connected with nucleocapsid formation. Electron microscopy $\times 59400$.

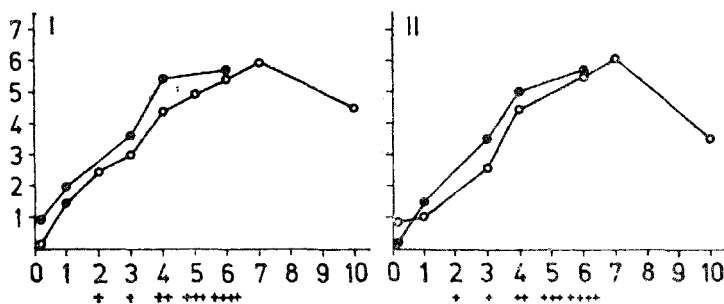


Fig. 4. Growth curves of the herpesvirus isolates No. 72 (I) and No. 76 (II) in REF cell culture.

Abscissa: days p. i. and the degree of CPE (+, ++, +++, +++++)

Ordinate: virus titre in log TCID₅₀ (0.1 ml)

Cell-free virus ○ — ○

Cell-associated virus ● — ●

TABLE 3

Virus titration from organ suspensions of suckling mice infected perorally with the virus No. 68 in the dose of 0.02 ml. Original virus titer: $10^{5.5}$ TCID₅₀/0.1 ml.

Day p. i.	Organs							
	lungs	liver	blood	heart	brain	kidney	spleen	(urine)
1	$2.10^{2.5}$	0	0	0	0	0	0	0
2	$2.10^{3.5}$	tr.	0	0	0	0	0	0
3	$2.10^{4.5}$	2.10^2	tr.	0	0	0	0	0
4	$2.10^{4.7}$	$2.10^{1.8}$	tr.	tr.	tr.	0	tr.	0
5	$10^{5.7}$	$10^{3.7}$	$10^{3.7}$	$10^{3.5}$	$10^{3.7}$	2.10^4	2.10^3	0
6	$10^{5.5}$	10^4	10^4	$4.10^{4.7}$	$10^{3.5}$	$2.10^{4.2}$	2.10^4	0
7	10^7	$10^{3.5}$	$10^{4.5}$	10^5	$10^{4.7}$	$2.10^{4.5}$	4.10^4	0
8	$10^{7.8}$	$10^{3.8}$	$10^{4.7}$	$10^{5.7}$	$10^{3.5}$	$2.10^{5.5}$	2.10^5	tr.
9	2.10^6	2.10^4	$10^{2.7}$	$10^{3.3}$	2.10^3	$2.10^{4.8}$	$10^{3.3}$	0

Explanations: p. i. — post infection. Virus titres are calculated from 0.1 g of the respective organ,

tr. — traces: the virus was recovered in the 2nd passage in REF cell culture,

o — virus not recovered after 2 passages in REF.

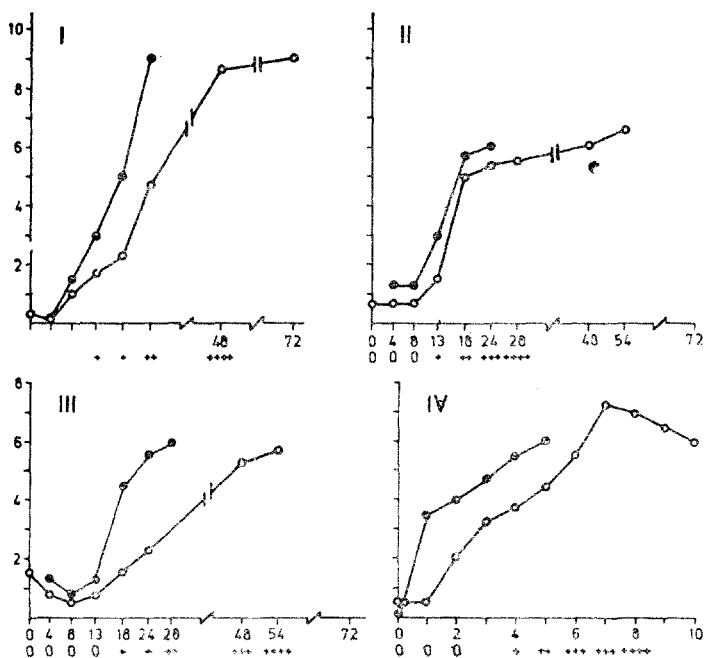


Fig. 5. Growth curves of the prototype viruses in GPT cell culture

I — HSV type 1

II — PRV virulent strain TOP (PRV-pseudorabies virus)

III — PRV attenuated strain CK-PRVX

IV — Guinea pig herpes like virus

For further explanations see Fig. 4.

teristic feature of the experimental pathogenesis of herpesviruses performed at conditions resembling those in nature (Blašković et al. 1984). The design of experiments in 5-, 10-, 21-day-old mice infected perorally or intranasally with a given dose is given in Tab. 4. The distribution of murine herpesvirus (MHV) in the organs of 5-day-old sucklings had a pattern similar to that of newborns (Tab. 5.). The dose of 10^3 TCID₅₀ by an oral route corresponded to less and the dose of 10^4 TCID₅₀ to little more than to 1 LD₅₀, i. e. a smaller or larger proportion of animals survived.

By immunofluorescence, the lesion found in the lungs were focal and could have been found only when the lungs were cut in semiserial sections

(Fig. 8.). The virus antigen was seen in the alveolar lining, in capillary endothelium cells as well as in interstitium cells (fibroblasts). The presence of the virus was confirmed by an electron microscope examination revealing typical naked herpesvirus particles in the nuclei as well as enveloped ones in the cytoplasm of alveolar cells and capillary endothelium cells (Figs. 9, 10.). In the lungs of animals which received the higher virus dose, the distribution of local lesions was more widespread reaching a maximum extent between Days 5—15 p. i. Small foci of fluorescence were repeatedly seen in the heart muscle cells.

The localization of MHV in 10-day-old mice (Tab. 6.), has confirmed the crucial role of virus replication in the lung tissue. The infection was not lethal. The productive replication of the virus was found in the lung tissue throughout the 5 month observation period. In semiserial sections occasional small foci of positive fluorescence were seen. The antigen was found in epi-

TABLE 4
Experimental design

Age (days)	Infectious dose	Inoculation route	Day p. i.	Examination	Lethality
5	10 ⁴ TCID ₅₀	oral	2, 4, 6, 8, 11	Hi, IF, EM	96 %
	10 ⁸ TCID ₅₀	oral	4, 7, 11, 14, 27, 169	Hi, IF, VT, E*	18 %
10	10 ⁴ TCID ₅₀	oral	4, 7, 11, 14, 27, 141	Hi, IF, VT, E*	20 %
21	10 ⁴ TCID ₅₀	nasal	4, 15, 28, 141	Hi, IF, VT, E*	none

*E = explantation on days 169 or 141 only

Hi = histology, IF = immunofluorescence, EM = electron microscopy, VT = virus titration

TABLE 5.
Distribution of MHV-68 in 5-day-old mice infected with 10⁸ PFU by oral route

Days p. i.	Blood		Lunge		Gasserian ganglia		Liver		Heart mus		Kidneys	
	VT		VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF
4	<1	4.5	++	0	0	2	0	0	0	0	<1	0
8	n. d.	4.5	++	<1	0	2.5	+	2.5	0	0	<1	+
11	n. d.	<1	+	<1	0	0	0	0	0	0	2.5	+
15	n. d.	4	+	3.5	+	3	+	4	+	4	+	+
30	n. d.	2.5	0	<1	0	2.5	+	3	+	2	+	+
169	n. d.	2.5 ^a	+	n. d.	+	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.

VT = virus titre (log₁₀ TCID₅₀/g tissue or 0.1 ml blood); IF = immunofluorescence (scoring: + = <5 sections positive out 50; ++ = ≥6 sections positive)

a, out 5 animals positive (compare Table 5); n. d. = not done

TABLE 6.
Distribution of MHV-68 in 10-day-old mice

Days p. i.	Blood		Lungs		Gasserian ganglia		Liver		Heart muscle		Kidneys	
	VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF
4	<1		3	++	0	0	<1	0	0	0	0	0
7	n. d.		3	++	1.5	+	<1	+ ^x	1.5	0	2.5 ^x	+
11	n. d.		3	+	2	+	0	0 ^x	1.5	0	2.5	+
14	n. d.		2.5	n. d.	0	0	0	0	1.5	0	2.5	+
27	n. d.		3.5	+	0	0	<1	0	<1	0	<1	0
141	n. d.		1.5	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.

^x positive lymphocytes in the spleen
For further explanations see Table 2

thelial cells of the alveolar lining (Fig. 11.) and in the capillary endothelium not only of small capillaries but also of larger vessels (Fig. 12.). Occasionally, virus antigen was detected in the hepatocytes (Fig. 13.), in the lymphocytes of parabronchial lymph nodes and in the thymocytes.

The virus titres found in the internal organs of young mice infected at the age of 21 days were similar, but they reached lower values (Tab. 7.). The frequency of virus-containing cells in the lung tissue was minimal, nevertheless there was no doubt that structural viral antigens could have been found throughout. It can be stated that the distribution of MHV in the organs of outbred mice of different age categories followed a similar pattern. There was a distinct lung involvement followed by haematogenous spread to other organs including the brain (in newborns) and Gasserian ganglia (Fig. 14). seen in older sucklings and young animals. As evidenced by positive fluorescence in the ganglion cells and the connective tissue it seems that the virus might have reached the ganglion through the blood stream.

We have been investigating the mechanisms of the ganglion involvement especially in subadult and adult animals, in which the classical axonal spread

TABLE 7.
Distribution of MHV-68 in 21-day-old mice

Days p. i.	Lungs		Gasserian ganglia		Liver		Heart muscle		Kidneys	
	VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF	VT	IF
7	4.5	+	0	0	2	0	3	+	2	0
15	1.5	+	<1	0	0	0	<1	0	<1	0
28	1.5	+	<1	+ ^a	0	0	0	0	<1	0
141	<1	+	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.

^a, out of 2000 ganglion cells
For further explanations see Table 2

has not yet been ruled out. The ganglion involvement and development of latency were striking in the mothers of infected offsprings, which had persistent infection in both the Gasserian ganglia (Fig. 15.) as well as in the lung tissue. (Tab. 8.).

The persistence of the virus was found in the lungs of mice of each age group surviving the acute infection or disease (Tab. 8.). The virus was present not only in the explants, but also in the uncultured tissue fragments. However, non-cultured ganglion samples yielded infectious virus less frequently when compared to the lung samples, and some ganglion explants showed an activation kinetics typical of nonproductive latency. By immunofluorescence, neural cells showing bright specific staining in the nucleus and cytoplasm were seen in the cultured ganglion fragments. The lung explants showed bright specific fluorescence not only in the alveolar wall, but also in their lumen (macrophages, desquamated alveolar cells).

TABLE 8.
Persistence of MHV-68 in mice

Days	Age at infection (days)	Virus dose (TCID ₅₀ /ml)	Inoculation route	O r g a n s					
				Lungs			Gasserian ganglia		
				0	4x	8x	0	4x	8x
169	5	10 ^a	oral	4/5 ^a	4/5	4/5	1/1	2/5	3/5
141	10	10 ^a	oral	6/6	6/6	6/6	n.d.	6/6	6/6
141	21	10 ^a	i. n.	5/5	5/5	5/5	n.d.	4/5	4/5
?	mothers	?	oral	2/3	3/3	2/3	1/1	2/3	2/3

^a nominator; number of positive mice; denominator; total number of mice tested

^s Days in culture (explanted fragments); 0 — not cultured

? = infection of mothers acquired by contact

For further explanation see Table 2

Summing up, the pathogenesis of MHV infection in mice differs from that of experimental HSV infection in mice as follows:

The acute stage of disease is dominated by pneumonia, the haematogenous spread of the virus to the liver, kidneys and possibly also to accessible ganglion cells (Gasserian ganglion). The involvement of capillary endothelium cells is obvious.

The persistence of MHV (unlike HSV) is dominated by the typical productive replication of the virus in the portal of entry. The persistence of MHV seems to be dynamic in nature and perpetuated by continuous, although minimal, virus growth (Tab. 9.).

The same seems to be true at least for a part of the ganglia involved. The possible infection of ganglion cells by classical axonal spread followed by unproductive (static) latency is under investigation. Nevertheless, this does not seem essential for the prolonged virus survival in the lung tissue a mechanism differing from the intermittent reversed virus transport along the nerves described in HSV-infected mice (Rajčáni et al., 1969, 1971).

TABLE 9
Herpesvirus persistence and latency in laboratory mice

Virus	Inoculation site*	Dominating spread	Regional ganglion	Persistence
HSV (human)	negat**	neural (axonal)	negat (E posit)	static (nonproductive)
MHV (mouse)	posit	haemato-genous	posit (E posit)	dynamic (productive)

* direct virus isolation from the tissue homogenate at remote intervals (≥ 30 days)

** during recurrences intermittently positive (reversed axonal transport)

E — explantation

5. COMPARATIVE SEROLOGICAL STUDIES OF MURINE HERPESVIRUSES WITH OTHER MEMBERS OF THE SUBFAMILY *ALPHAHERPESVIRINAE*

5.1. Complement-fixation and neutralization tests.

Introducing this study, it was shown by means of the complement-fixation test (CTF) that the «murine» herpesviruses form a rather homogeneous group sharing some common antigens with viruses of the subfamilies *Alpha-* and *Betaherpesvirinae* (Mistriková — personal communication) (Tab. 10.).

The virus — neutralization test (VNT), whose results concern the antigen-antibody binding capacity of superficial membrane glycoproteins, shows the species and sometimes strain specificity of the members of the *Alphaherpesvirus* subfamily. Some data are presented in Table 11. The antigenic identity or closest relatedness of the herpesviruses isolated from small rodents with no neutralizing capacity of their immune sera to other viruses used in experiment was confirmed (Svobodová et al. 1982 b).

5.2. Radioimmunoassay (RIA).

For RIA, highly purified antigens from «murine» and other herpesviruses were used.

Immune sera for this as well as for the preceding serological tests were obtained in rabbits by hyperimmunization using purified viruses with Freund's adjuvant.

RIA was performed in polystyrene plates with wells to which purified viral antigens were firmly bound and then immune sera added. The binding of antibodies with firmly fixed antigens in wells was detected by ^{125}I -labelled protein A (Svobodová et al. 1982 a).

In the preliminary experiment murine strain No. 68 and HSV 1 and HSV 2 antigens were allowed to react with their corresponding immune sera. Anti-pseudorabies immune serum was tested with the three heterologous antigens. Twelve normal rabbit sera served as a control.

Because the control nonimmune sera with the respective antigen gave high counts with the viral antigens, it was difficult to establish the mutual relatedness of a certain virus-antibody binding to other viruses of the same

TABLE 10.
Comparison of CFT and VNT with different members
of the subfamily Alpha — and Betnherpesvirineae*

Antigens	Immune sera					
	60	76	IBR	EAV	HSV 1	HSV 2
60	16 ^{xx}	32	8	8	8	8
76	64	128	8	32	32	64
IBR	8	16	8	8	4	4
EAV	8	32	8	8	4	4
HSV 1	4	4	4	4	32	8
HSV 2	8	8	8	4	8	16
PsV	4	4	4	4	4	4
MCV	8	8	4	2	8	8
Homologous VNT with res- pective serum	64	128	64	64	128	256

Explanation: X₄ Mistriková — personal communication

^{xx} reciprocal of serum dilution

Abbreviations: 60, 76 — murine herpesviruses, IBR — infectious bovine rhinotracheitis virus, EAV — equine abortion virus, HSV 1, HSV 2 — human herpesviruses type 1, rp. 2, PsV — pseudorabies virus, MCV — mouse cytomegalovirus.

family. Therefore, the average count from all control sera represented the initial value and it was considered as equal to 1. The counts of homologous and heterologous antigen-antibody bindings were calculated as the multiples of the average count of the control sera, i. e. of the value 1. The result of this preliminary testing is presented in (Table 12.).

The immune sera against 5 isolates gave a 3.8—4.6-fold increase in immune response to the isolate No. 68, when compared with the control. However, the increase was much lower with the heterologous HSV 1 and HSV 2 antigens. A similar result was achieved when immune sera to HSV 1 and HSV 2 reacted with homologous or heterologous antigens.

The cross-reacting capacity of immune serum with heterologous antigen could be explained by the presence of common antigens in the heterologous system, by the presence of nonspecific antigens from cell cultures which have not been completely eliminated and reacted with the antibodies in the respective immune sera.

In order to overcome these ambiguities, the immune sera were absorbed with a dense suspension of cells in which the viruses had been grown and with the calf serum used to enrich the growth medium. The number of immune

TABLE 11

Virus neutralization tests with five rabbit hyperimmune sera against rodent herpesvirus isolates with homologous and heterologous viruses

Viruses	Hyperimmune rabbit sera against rodent herpesvirus isolates nos.					Cell culture in which VNT was performed
	60	68	72	76	78	
60	64*	64	128	128	256	REF
68	64	32	256	256	256	
72	64	128	256	256	256	
76	128	128	256	128	128	
78	64	128	256	128	128	
HSV type 1	0	0	0	0	0	FCKC MEC
HSV type 2	0	0	0	0	0	
Pseudorabies	0	0	0	0	0	
IBRV	0	0	n. d.	n. d.	n. d.	
MCV	0	0	0	0	0	

* Reciprocal value of serum dilution; n. d. — not done; 0 — no antibodies detected.

REF — rabbit embryo fibroblasts

FCKC — fetal calf kidney cells

IBRV — infectious bovine rhinotracheitis virus

MCV — mouse cytomegalic virus

sera and antigens was enlarged and the following antigens and antibodies were tested in RIA: 4 immune sera to the «murine» herpesvirus isolates, immune sera to mouse cytomegalovirus, prototype strain Smith, IBR, EAV, owl herpesvirus, human herpesvirus Type 1. As antigens were used: purified, disrupted and concentrated antigens from viruses Nos. 60, 72, 76, 78, MCV, owl herpesvirus, IBR, EAV, HSV 1, HSV2. The calculation of the relatedness of viruses followed the same procedure as given above.

The results are interpreted as the closest antigenic relatedness of the «murine» herpesviruses, which reacted with homologous immune sera, and to a different degree with heterologous sera to the mouse cytomegalovirus.

In general, it could be assumed that in cross-immune reactions performed in RIA:

The herpesviridae from animals and man share probably some common antigens which cannot be identified as yet, similarly as we cannot exclude some sort of nonspecific antigen-antibody binding, not belonging to the viruses investigated, although detected in this highly sensitive test. Therefore, the results obtained thus far are considered as tentative and preliminary.

Nevertheless, if we admit some specific antigenic relationship between animal and human herpesviruses and mouse cytomegalovirus, it should be stressed that this relationship does not include antigens (glycoproteins) present in the envelope of herpesviruses which are responsible for the virus-neutralizing capacity.

TABLE 12.

Counts multiplicity in RIA test of solid bound viral antigens reacting with immune sera in presence of ^{125}I labeled protein A when compared with counts of control nonimmune sera to which the respective viral antigen was added

Immune serum	A n t i g e n s		
	68	HSV 1	HSV 2
60	4.6	1.7	2.3
68	3.8	1.2	2
72	4.5	1.6	2.1
76	4.2	1.3	1.4
78	3.9	1.4	2
HSV 1	2.7	5.7	6.1
HSV 2	2.6	5.2	3.4
PsV	1.5	3.2	3.4
Control	1 ^x	1	1

^x Average counts in control sera were expressed in value equal to 1.
Abbreviations: as in previous tables.

6. COMPARATIVE STUDIES AT THE MOLECULAR LEVEL

6.1. *Proteins of murine herpesviruses*

Highly purified viral preparations for electrophoretic study in 8% PAG were used. Similarly as in RIA, the first step of our interest was to compare the electrophoretic mobility of proteins of 5 strains of «murine» viruses with well-studied proteins of human HSV 1. The similarities and differences are presented in Fig. 16. (Stančková M. — personal communication.)

The first column belongs to HSV 1, the following five to 5 murine herpesviruses, the last column is ovalbumine with r. m. m. 67,000.

At least 24 bands are recognizable in the HSV 1 column with a similar number of bands in «murine» herpesviruses. Their r. m. m. ranged from 275 to 25 x 10³.

The five envelope glycoproteins gC, gB, gA, ranging from 135—119 x 10³ r. m. m., gE (80 x 10³ r. m. m.) and gD (60—65 x 10³ r. m. m.) are well recognizable in HSV 1 electrophoretogram. However, similar or identical bands are

to be seen also in »murine« herpesvirus columns. The degree of the density of bands is not a decisive factor for distinguishing the specificity of protein components in the disrupted virions.

7. CONCLUDING REMARKS

7.1. Comments on the taxonomy of *Herpesviridae*.

Considering the accepted and approved taxonomy of viruses from the family *Herpesviridae* at the 4th and 5th International Congress on Virology (Haag and Strassbourg 1978 and 1981 respectively), we were anxious to classify our 5 isolates from two different families of small rodents: *Clethrionomys glareolus* (*Arvicolidae*) and *Apodemus flavicollis* (*Muridae*).

Our concept of comparative virology concerns the following approaches.

7.1.1. Morphology, virus multiplication and growth curves.

Electron microscope studies undoubtedly showed that the viruses isolated from two distinct families of small rodents previously forming a common large tribe *Muridae*, represent taxons belonging to the family of *Herpesviridae*.

It was the aim of our studies to decide to which subfamily our five isolates belong. The differentiating characteristics of these two subfamilies are determined mainly by their biological properties. We originally approached the problem by two biological characteristics, which are repeatedly quoted in literature: tissue culture host range according to which *Alphaherpesvirinae* have a broad host range (i. e. they readily grow in cell cultures derived from many species of animals and man). On the opposite side, *Betaherpesvirinae* show a limited host range in vitro and in vivo. This criterion does not have a decisive validity.

Earlier data suggested that cytomegaloviruses isolated from *Apodemus sylvaticus* by Raynaud et al. (1969, 1972) and from *Citellus major* (ground squirrel) described by Diosi and Babusceac (1970) from *Microtus arvalis* (Diosi et al. 1972) and the Smith strain of MCV (Kim and Carp 1971) were able to grow after the adaptation in cells of some animal species (monkey, rabbit, sheep, hamster and human). Kim et al. (1974), using isolates from Raynaud et al. (1969) and from Diosi and coworkers (1972), concluded that, according to the antigenic relatedness, physico-chemical properties and growth curves etc., the isolates from small rodents, with very small differences, are indistinguishable from the prototype Smith strain (Smith 1954), of mouse cytomegalovirus. They suggested, however, that the mouse strain of CMV can infect other animal species and that the viruses found in various rodents represent different isolates of the same CMV.

This conclusion of Kim et al. (1974) is not contradictory with our findings. Moreover, we proved that the cell host range of our isolates in vitro is much broader, as it was observed earlier and includes chicken, mouse, rabbit, hamster, guinea pig, mink, swine, monkey and human cells reaching different titres of TCID₅₀/ml.

The growth curve more timely prolonged with our »murine« herpesviruses, and short with Alphaherpesviruses, has not a decisive character as it was pointed out earlier by other authors (Kim et al. 1974). Perhaps telling more in favor of Alphaherpesviruses is the speed of virus release from infected

cells which practically coincides with the content of intracellular virus (Fig. 4). We admit, however, that this fact depends very much upon the process of adaptation to the respective cell lines, i. e. upon the number of virus subpassages, quality of media etc.

7.1.2. *Antigenicity of herpesviruses.*

The antigenic structure of murine isolates with other herpesviruses as revealed by serological tests showed two important aspects.

One concerns the presence of a common antigen in CFT and in RIA in different herpesviruses classified as members of *Alpha-* — or *Betaherpesvirinae* subfamily. These antigens comprise the nucleocapsid polypeptides (Andrewes and Pereira 1977) and perhaps other proteins of the virion.

On the other hand, the antigens responsible for virus neutralizing capacity included in the envelope of «murine» herpesviruses were found to be completely different from the human HSV 1, HSV 2, pseudorabies, infectious bovine rhinotracheitis viruses and what is most decisive, they did not react with antibodies to HSV 1, HSV 2, pseudorabies, infectious rhinotracheitis and mouse cytomegaloviruses (Smith strain) present in rabbit hyperimmune sera to murine herpesviruses (Svobodová et al. 1982.).

This finding made it possible to distinguish our isolates from murine cytomegalovirus and confirmed our suggestion to classify these isolates as belonging to the subfamily *Alphaherpesvirinae*.

In conclusion to the taxonomic criteria of viruses from the subfamily *Alpha-* and *Betaherpesvirinae*, the present results as well as those reported in literature do not allow one to assume the biological properties of the viruses in concern as decisive for taxonomic purposes. The variability of these properties in both subfamilies is very broad and it is not strictly characteristic of any of the subfamilies.

7.2. *Comparative virology at the level of ecology.*

Without describing the ecology of «murine» alphaherpesviruses in natural conditions one substantial remark concerning the epizootology of these viruses should be mentioned. This remark follows from our pathogenetical studies.

The experimental infection of newborn, suckling and subadult mice was performed by oral or intranasal infection resembling that in natural conditions. This is suggested as a horizontal way of infection. Equally qualified is the infection of mothers, which have eaten their diseased offsprings.

In surviving experimentally-infected mice and naturally infected mothers, a dynamic latency with the possibility of virus excretion by nasal secretions and urine was proved occasionally.

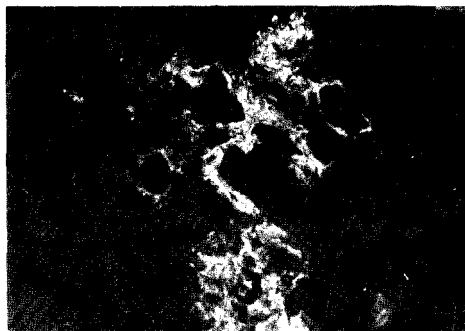
This indicates important epizootologic consequences: the dissemination of the murine herpesviruses into the environment and the possibility of murine and that other animal populations may become infected by an active agent in the same habitat (biotope).

7.3. *Comparative virology at the molecular level.*

I regret that with the exception of the preliminary polypeptide analysis of viruses of the subfamily *Alpha-* and *Betaherpesvirinae*, we cannot provide

TABLE 13.
Comparative virology at different levels of investigation

Molecular	Cell	Organism	Ecology
Structure of virions, Nucleotide sequencing, NA hybridization, Heteroduplex mapping, Fingerprints by action of endonucleases, Aminoacid sequencing, Studies by 3-dimensional anatomy of viral and host cell proteins, Immunochemical studies by monoclonal antibodies and by ELISA	Morphology of virions within the cell, Biological aspects of virus-cell interactions, Virus replication, Growth curves, Cytopathology, Acute infection, Latent and persistent infection, Abortive infection	Pathogenesis of viral infection (acute, chronic, persistent), Virus transmission from mother to fetus (vertical, horizontal), Antigenic relationship between viruses to be compared and to host cell components, Natural and acquired immunity and its significance for the organism	Ecology and epidemiology or epizootology, epiphytology of viral reservoirs, Virus excreted into the environment, Circulation and maintenance of viruses in nature (human population, animal-man and vice versa, animal-animal, animal-plant transmission)



Fluorescence of virus antigen No. 68 in the cells of some cells in the lumen alveoli reveal positive fluorescence TCD₅₀ x 160.



Fluorescence of the virus antigen No. 68 in single hepatocytes

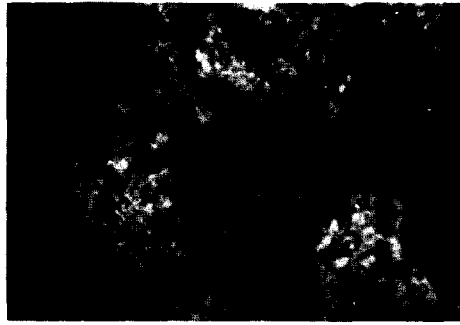


Fig. 8. Fluorescence of virus antigen No. 68 in the wall of alveolar septi. 5-day-old mouse inoculated with 10^4 TCD₅₀ by day 11 p. i. x 120.

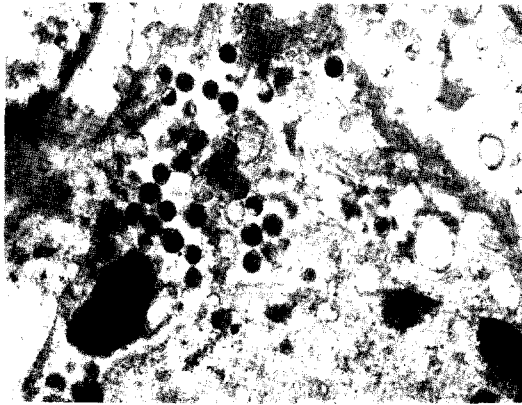
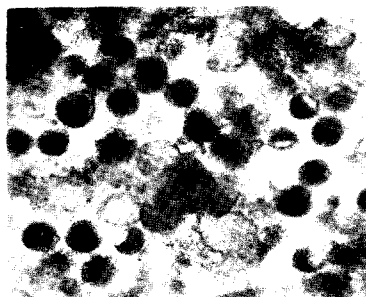
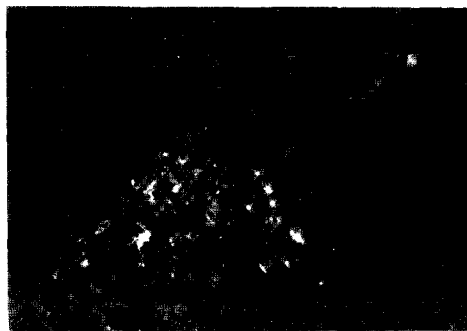


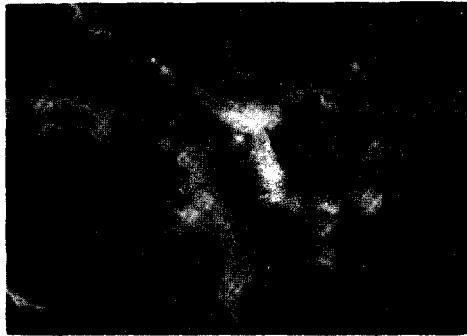
Fig. 9. Alveolar septum at the edge of necrotic focus. Capsid of the virus No. 68 in the nucleus and enveloped particles in the cytoplasm of an alveolar epithelium cell. The nucleus of the cell shows typical chromatin replacement to the edge of nuclear membrane, the cytoplasm shows vacuolization and loss of organelles. Enveloped particles in the gaps between septal cells and in the cytoplasm of the swollen capillary endothelium. Day 9 p. i. 5-day-old mouse, 10^4 TCD₅₀ x 11250.



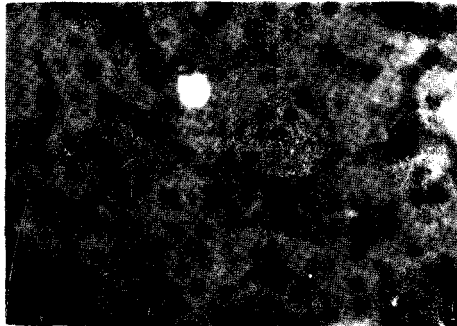
of Fig. 9, showing the enveloped herpesvirus particles



of positive fluorescence of herpesvirus antigen No. 6



Fluorescence of murine herpesvirus antigen No. 68 in the pulmonary artery branch. Elastic fibres counterstained with 5-day-old mouse, day 4 p. i. inoculated with 10^1 TCD₅₀ x 120.



A single hepatocyte with positive fluorescence in the nucleus.



presence in the cytoplasm of a few neurons at different stages of development in the same Gasserian ganglion. Day 28 p. i., 21-day-old mouse.



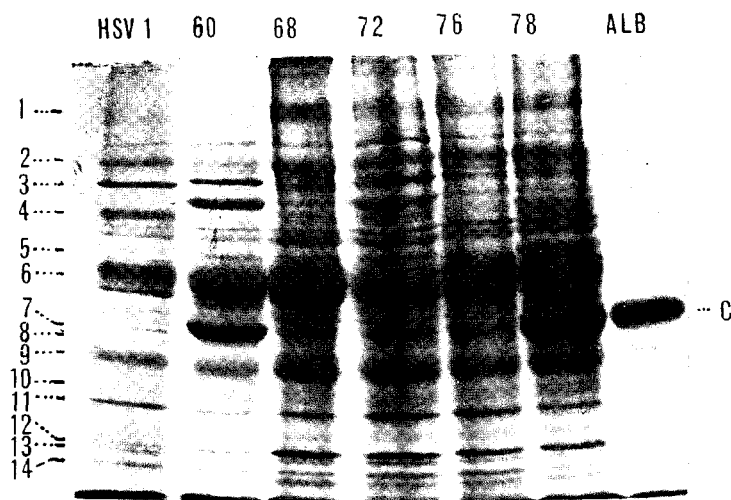


Fig. 16. Comparison of the electrophoretograms in PAGE of murine herpesviruses No's 60, 68, 72, 76 and 78 with HSV 1 (first column) and with serum bovalbumin (control, last column). Relative molecular mass (M_r) $\times 10^3$ of protein bands: 1 = 275, 2 = 184, 3 = 155, 4 = 126, 5 = 98, 6 = 87, 7 = 71, 8 = 65, 9 = 59, 10 = 50, 11 = 43, 12 = 37, 13 = 33, 14 = 25, C = 67.

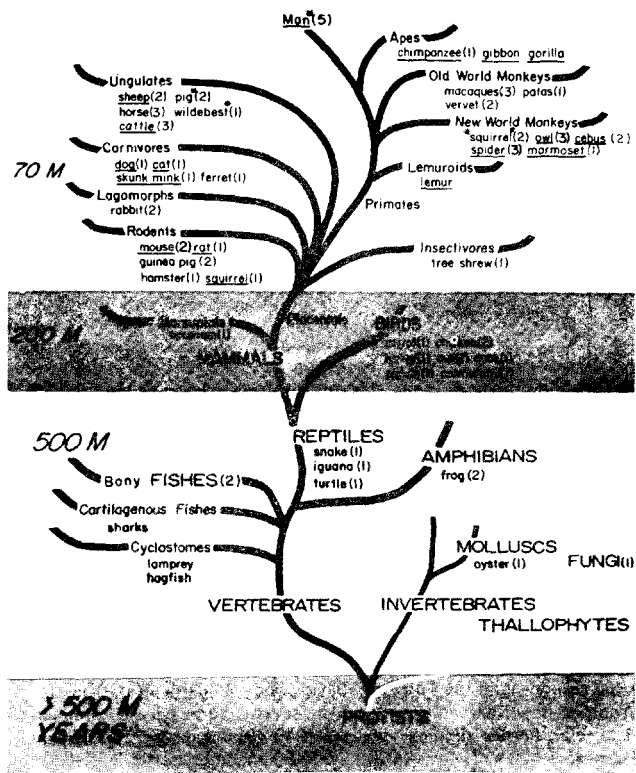


Fig. 17. Evolution of species with herpesviruses (according to Nahmias 1974). Evolution of species with herpesviruses: no phylogenetic relationship among the various herpesviruses themselves is implied in this figure. Number in parentheses is the number of herpesviruses identified in each species. Species underlined are the species susceptible to herpesviruses from other species. Asterisk denotes species with herpesvirus which have been found to infect other species under natural conditions.

more accurate data could be expected from the molecular (compare Reanney 1981) biological and genetical studies as given in the following table (Table 13.).

7.4. Comments on the evolution of herpesviruses.

Nahmias concept of the phylogeny of various herpesviruses as postulated in 1974 does not analyze the possibility of a relationship among them. In his work, two points are mentioned concerning the origin of herpesviruses.

a) These enveloped viruses could have originated approximately more than 500 million years ago, when the eukaryotic cell appeared on our planet (Fig. 17.). This scheme presents animal species of the Cambrian Era from which herpesviruses have been isolated. The number of animal species given in the figure, from which herpesviruses have been isolated, is much higher at present.

b) If we consider that herpesviruses have evolved from a common stem before the divergence of eukaryotes to invertebrate and vertebrate branches, one should realize the long history of their evolution.

Our object of study — herpesviruses of small rodents — isolated from the family *Arvicolidae*, to which the species *Clethrionomys glareolus* belongs, and from the family *Muridae* (where the species *Apodemus flavicollis* is included) originated from a large branch of animals designated as »Murinae« during an era when mammals appeared and differentiated on the Earth (200 million years ago).

The differentiation between *Arvicolidae* and *Muridae* appeared some 2—3 million years ago. The tribe *Chletrionomyini* appeared between 2—1 1/2 million years ago and became fairly removed from the family *Muridae* to which *Apodemus flavicollis* belongs (J. Kratochvíl — personal communication). This great time interval in the evolution of these two species is not contradictory to the possible interchange of their own herpesviruses, because both animal species with specific bionomy share a common habitat in nature and they feed on similar or identical food.

It would be premature to present any future suggestions from our findings as far as the evolution of herpesviruses is concerned. Further studies, namely at the molecular level, are needed. However, one comment to the taxonomy could be drawn from our results.

Considering the biological characteristics of »murine« herpesviruses, their antigenic relationship to other herpesviruses studied in our laboratory, their polypeptide composition, it would be dubious to divide the family *Herpesviridae* into subfamilies *Alpha-* and *Betavirinae*.

SUMMARY

The family *Herpesviridae* include three subfamilies *Alpha-*, *Beta-*, and *Gammaherpesvirinae*. The classification of herpes viruses was based in particular on the biological properties of the isolates. According to these criteria 5 isolates from small free-living rodents: *Clethrionomys glareolus* and *Apodemus flavicollis* in Slovakia, were classified as belonging to the subfamily of *Alphaherpesvirinae*. The morphology, growth characteristics in different

cell cultures, experimental pathogenesis in mice of different age groups from 1-day-old to 21-day-old animals, serological studies by complement fixation, virus neutralization and radioimmunoassay have been considered. This was supplemented by a preliminary polyacrylamide gel electrophoresis suggesting the presence of 24 protein bands ranging from 275×10^3 to 25×10^3 relative molecular mass, the arrangements of bands being very similar to the bands of human Herpes Simplex Virus Type 1. The present taxonomy of Herpesviridae has been discussed from different aspects and in the end is considered as not convincing enough. The speculations on the evolution of animal herpesviruses conclude this study with the aim to understand the common properties of herpesviruses as a result of an evolutionary process.

ACKNOWLEDGEMENT

This work was accomplished with the substantial cooperation of scientists J. Matis, J. Rajčáni and G. Russ from the Institute of Virology, Slovak Academy of Sciences and J. Mistríková, M. Stančeková, D. Staneková and J. Svobodová from the Department of Virology and Microbiology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University in Bratislava, Czechoslovakia.

With special thanks, I am indebted to Professor J. Kratochvíl from the Institute for Vertebrate Research, Czechoslovak Academy of Sciences, Brno, for his advice and comments to the taxonomy and evolution of the tribe *Murinae*.

REFERENCES

- Andrewes, C. H., Pereira, H. G. (1970): *Vírý obratlovcu* — Czech translation, Avicenum Praha, p. 233—260. — Blaškovič, D., Stančeková, M., Svobodová, J., Mistríková, J. (1980): Isolation of five strains of herpesviruses from two species of free living small rodents. *Acta virol.*, 24, 468. — Blaškovič, D., Staneková, D., Rajčáni, J. (1984): Experimental pathogenesis of murine herpesvirus in newborn mice. *Acta virol.* 28, 225—231. — Ciampor, F., Stančeková, M., Blaškovič, D. (1981): Electron microscopy of rabbit embryo fibroblasts infected with herpesvirus isolates from *Clethrionomys glareolus* and *Apodemus flavicollis*. *Acta virol.* 25, 101—107. — Diósi, P., Babusceac, L. (1970): Biological and physicochemical properties of ground squirrel cytomegalovirus. *Am. J. Vet. Res.* 31, 157—163. — Diósi, P., Arcan, P., Babusceac, L., Moldovan, E. (1972): Identification of a cytomegalovirus recovered from field mouse. *Path. Microbiol.* 38, 178—183. — Kim, K. S. and Carp, R. I. (1972): Abortive infection of human diploid cells by murine cytomegalovirus. *Infect. and Immunol.* 6, 793—797. — Kim, K. S. and Carp, R. I. (1971): Growth of murine cytomegalovirus in various cell lines. *J. Virol.* 7, 720—725. — Kim, K. S., Sapienza, V., Carp, R. I. (1974): Comparative studies of the Smith and Raynaud strains of murine cytomegalovirus. *Infect. and Immunol.* 10, 672—674. — Matthews, R. E. F. (1982): Classification and nomenclature of viruses. Karger, Basel, 47—51. — Nahmias, A. J. (1974): The evolution (Evovirology) of herpesviruses. In: Kurstak, E. and Maramorosch, K. ed.: *Viruses, evolution and cancer*. Basic consideration. Academic press New York, San Francisco, London, 605—624. — Nii, S. (1971a): Electron microscopic observations on FL cells infected with herpes simplex virus. I. Viral forms. *Biken J.* 14, 177—190. — Nii, S. (1971b): Electron microscopic observations on FL cells infected with herpes simplex virus. II. Envelopment. *Biken J.* 14, 325—348. — Nii, S., Yasuda, I. (1976): Electron microscopic observation of FL cells infected with herpes simplex virus. III. Dense bodies. *Biken J.* 19, 53—61. — Rajčáni, J., Sabó, A., Blaškovič, D. (1969): Vergleichende Untersuchungen zur experimentellen Pathogenese des Herpes-simplex Virus bei des Maus. Intrazerebrale, intraperitoneale und orale Infektion der Säuglingsmaus. *Zbt. Bakt. Orig. I.* 211, 421—436. — Rajčáni, J., Sabó, A., Blaškovič, D. (1971): Oral infection of young mice with herpes simplex virus. *Acta virol.* 15, 241—244. — Rajčáni, J., Ciampor, F., Sabó, A. (1975): Experimental latent infection in rabbits, mice and hamsters: ultrastructure of virus activation in explanted

gasserie ganglia. *Acta virol.* 19, 19—28. — *Rajčáni, J., Blaškovič, D., Svobodová, J., Hučková, D., Staneková, D.* (1985): Pathogenesis of acute and persistent murine herpesvirus infection in mice. *Acta virol.* 29, 51—60. — *Raynaud, J., Atanasiu, P., Bureau, C., Jähkola, M.* (1962): Adaptation d'un virus cytomegalique provenant du mulat (*Apodemus sylvaticus*) sur différentes cellules hétérologues, y compris les cellules humaines. *C. R. Acad. Sci. (D) (Paris)* 269, 104—106. — *Raynaud, J., Atanasiu, P., Virat, J.* (1972): Nouvelles observations sur l'adaptation aux cellules humaines d'une souche de virus cytomegalique provenant du mulat (*Apodemus sylvaticus*). *C. R. Acad. Sci. (D), (Paris)* 274, 2923—2930. — *Reaney D. C.* (1981): The human herpesviruses In: Nahmias A. J., Dowdle W. R. and Schinazi R. F. eds. Elsevier North Holland J. 519—536. — *Svobodá, J., Stančeková, M., Blaškovič, D., Mistríková, J., Leššo, J., Russ, G., Masárová, P.* (1982 b): Antigenic relatedness of Alpha herpesvirus isolated from free living rodents. *Acta virol.* 26, 438—443. — *Svobodá, J., Blaškovič, D., Mistríková, J.* (1982 a): Growth characteristics of herpesviruses isolated from free living small rodents. *Acta virol.* 26, 256—263.

Primljeno za štampu na
sjednici IV. Razreda 3. 12. 1984.

Received for publication
on December 3rd, 1984

JOSIP BALABANIĆ I MIRKO DRAŽEN GRMEK

MEDICINSKI I PRIRODOSLOVNI PODACI U »KRONOLOGIJI
HRVATSKO-MAĐARSKOG KOLEGIJA U BOLOGNI«
(1553—1782)

UPOTRIJEBLJENE KRATICE

- ACB = Acta Collegii Bononiensis
AJA = Arhiv Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu (JAZU)
AZK = Arhiv zagrebačkog Kaptola
Chronol. = Chronologia illustrissimi Collegii Illyrico-Hungarici Bononiae fundati ab anno 1553 per Reverendissimos Dominos Rectores compendioso ac brevi calamo rerum memorabilium notitiis exhibens in aliquibus Collegium re specientibus lectu necessaria. 433 pp. in fol. Msc. u AJA, Cod. IV c 8.
Znak [] = u latinskim tekstovima označava eksplikativne interpolacije autora ove rasprave.
Okrugle zagrade u latinskim tekstovima sadrže obično godine nastanka pojedine bilješke ili događaja, najčešće originalno navedene na jednom mjestu, na početku većih cjelina, iz kojih su latinski tekstovi u ovoj raspravi samo manji dio.

I. OSNUTAK, SVRHA I KRATKA POVIJEST KOLEGIJA.
NJEGOVO KULTURNO-POVIJESNO ZNAČENJE. KRONIKA KOLEGIJA

Ugarsko-ilirski kolegij u Bologni¹ utemeljio je 1553. zagrebački kanonik, naslovni biskup rožonski i prepošt metropolitanske ostrogonске i katedralne crkve zagrebačke Pavao Zondin². Osnivanjem tog zavoda Zondin je htio omo-

¹ Pavao Zondin označava svoj zavod jednostavno kao Collegium seu sodalitiū Scholarium (AZK, ACB I/8; prijepis u AJA, II d 8). Kolegij se također od sama početka najčešće označava kao Collegium Ungarorum (Hungarorum, Hungaricum) (npr. »Index Regularum Collegii Hungarici Bononiae fundati«, pa »Instructio in rem Collegij Hungarorum«) što ovdje nesumnjivo znači političku a ne narodnosnu ili etničku oznaku. Vrlo brzo, praktično odmah nakon osnutka, kad je zavod počeo živjeti, službeno se označava nazivom Collegium Hungaricum et Illyricum, s tom razlikom da je atribut »Hungaricum« nešto kasnije obično na drugom mjestu. Zato, imajući prvenstveno pred očima činjenicu da su u njemu gotovo dva i po stoljeća stanovali u apsolutnoj većini hrvatski studenti i da je zavodom uspješno upravljao Kaptol zagrebački, odlučili smo se za naslov Hrvatsko-mađarski kolegij u Bologni.

² Pavao Zondin, kao što mu prezime kaže, rodio se u Senti. Kao godina rođenja uzima se 1480. Ništa određenije ne znamo o njegovu porijeklu. Vjerojatno je na te-

gućiti studiranje većem broju mladića iz Mađarske i gornje Hrvatske (Slavonije)³. U svojoj zakladnici o osnutku kolegija (*Litterae foundationales*)⁴ izričito je napisao: »I videći kako su u kraljevinama Ugarskoj i Slavoniji rijetki i koliko potrebni učeni ljudi koji bi razborito, znalački i mudro, u božanskim i ljudskim stvarima, ispravno vodili i upravljali; i ne toliko začuđeni koliko ogorčeni da iz tolika bogatstva spomenutih kraljevina među tolikim i povlasticama obasutim crkvenim ustanovama nije podignuto neko Sveučilište gdje bi se podučavala slobodna umijeća, sveta teologija, poznavanje kanona kao i razboritost civilnog prava, te medicinsko znanje, odlučili smo po Božjem nadahnuću da u Italiji, koja gaji sva dobra umijeća, osnujemo i podignemo Kolegij ili družinu studenata, i to u Bologni, gdje se razvija i cvate po svemu svijetu čuveni Gimnazij, u koji se kao u učenu Atenu i stjecište učenjaka iz svih krajeva kršćanskog svijeta skupljaju najbolji studenti da izuče razna znanja i steku lijepe navike»⁵. Zondin je, dakle, videći da u Italiji, uz zavode drugih evropskih naroda, pri nekom poznatom sveučilištu nema zavoda za mladiće iz Mađarske i Hrvatske, sâm odlučio osnovati jednu takvu prijeku potrebnu ustanovu. Izabrao je Bolognu jer je u njoj bilo drevno i vrlo ugledno sveučilište koje se u to doba smatralo boljim i od padovanskoga⁶, a na koje su inače dolazili studirati mladi ljudi iz svih krajeva Evrope, pa i iz naših krajeva. Prvih desetljeća 16. stoljeća u Italiji su za svoje studente već imali posebne zavode razni narodi. U Bologni je najstarija takva ustanova bio španjolski kolegij utemeljen 1364. Zondin kao dobar znalac kako prilika u domovini tako i u Italiji ovim svojim potezom nakanio je dakle učiniti nešto od važnosti i domašaja u budućnosti. U borbama oko prijestolja bio je pristao uz Ferdinanda II. i grdno se zamjerio zagrebačkom biskupu Šimunu od Er-

melju nekih njegovih poteza R. Wolf u svojoj knjizi o G. Pizzoliju zaključila da je bio hrvatskog porijekla (WOLF, 1929:45). Sigurno je da je bio zagrebački kanonik i naslovni biskup rožonski, te veliki prepošt metropolitanske crkve ostrogonске. Inače je, prema Klačiću (KLAČIĆ, 1912:186, bilj.), naslov biskupa rožonskog od XV. stoljeća nosio redovito neki od zagrebačkih kanonika, ali samo titularno ili počasno, jer nije bilo razidencije u mjestu Ruskoj, u Traciji blizu Galipolja prema kojem bi naslov nosili. Umro je u Trnavi 1558.

³ Zondin je u dokumentima o osnutku Kolegija odredio da u njemu imaju pravo studirati mladići iz Ugarske i Slavonije. Da ne bi bilo zabune, pobliže je označio što se ima smatrati pod »Slavonijom«: »Slauonia intelligi debet et comprehendit intra Muram, Drauum, Sauum, Colapium et Voldanum, quantum diocesis Zagrabienensis extenditur, ad iuncta Posega usque ad Draui ostia, ubi in Danubium se immergit. Exclusis prouincijs Carinthia et Carniolia ac Dalmatia quae etiam in Italia Slauonia vocatur« (AJA, II d 8).

⁴ Svi najvažniji dokumenti vezani uz osnutak Kolegija sačuvani su i danas se nalaze u Arhivu zagrebačkog Kaptola (AZK) u sklopu Arhiva Hrvatske (AH) u Zagrebu. Tu je npr. Oporuka Pavla Zondina (AZK, ACB I/1), zakladnica o osnutku i predaji na upravljanje zagrebačkom Kaptolu (I/8, I/9), Statut Kolegija, razne isprave o kupovini zgrade, posjeda, parnice itd. Mnogi važni dokumenti nalaze se u prijelisima u Arhivu Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu (AJA) u dva kodeksa (II d 8 i II b 151). Građa u AZK (*Acta Collegii Bononiensis*, ACB) nalazi se u šest velikih kutija ili svežnjeva, a u novije vrijeme dobivene su još mnoge fotokopije građe vezane za povijest Kolegija iz Arhiva grada Bologne, ali ta je građa još nesređena.

⁵ AZK: ACB I/8; prijelis u AJA: Cod II d 8.

⁶ O povijesti visokoškolske nastave u Bologni vidjeti npr. u Zaccagnini, Guido, *Storia dello Studio di Bologna nel Rinascimento*. Genève, Olshci, 1930; Sorbelli, Albano, *Storia della Università di Bologna*. Vol. I: Il Medioevo. Bologna, Zanichelli, 1944; Simeoni, Luigi, *Storia della Università di Bologna*. Vol. II: L'età moderna. Bologna, Zanichelli, 1947.

deda koji se odlučio za Ivana Zapolju (KÖRBLER, J., 1938:194), pa je zato od 1533. boravio u Rimu (tad mu je nešto više od 50 g.) kao apostolski penitencijar za Ugarsku, a odatle je u raznim diplomatskim poslovima više puta putovao u Hrvatsku i Ugarsku. U Bologni je prvi put bio 1537. i već tada pomišljao na novi Kolegij (FORCHIELLI, 1929:210), odsjevši u jednoj takvoj ustanovi, u *Collegio Ferrerio* (WOLF, 1929:9). U svojoj zamisli svakako se još više učvrstio kad je i Ignacije Loyola 1541. osnovao u Rimu *Collegium Germanicum*. O Zondinovu osnutku Kolegija i o njegovu kulturno-povijesnom značenju postoji već danas zadovoljavajuća literatura⁷, a ovdje dajemo samo neke osnovne podatke.

Provedbu svog nauma Pavao Zondin, koji već ima preko 70 godina, povjerio je mladim ljudima, studentima iz svoje domovine, Stjepanu Radečiću (Radetius, Raditius) koji je rođen u Svetačju blizu Križevaca i Jurju Zondinu (Zondinus) iz Erdelja⁸. Oni su krajem 1552. ili početkom 1553. prekinuli studije u Rimu i upisali se na bolonjski arhigimnazij nastanivši se u iznajmljenoj kući senatora Romeja Fuskarija. Time je jezgra novog Hrvatsko-mađarskog kolegija zasnovana. K ovoj dvojici studenata utemeljitelj je iste 1553. godine pridružio studente svećenike Ivana Zondina (brata Jurjeva) da studira medicinu i Mihovila Zastovečkog (Zaystocius), te svećenika Stjepana Zeca (Leporinus) iz Zagreba kao rektora. O tome je u Kronologiji zabilježeno: »Ove godine (1553) bila su u Kolegiju, u iznajmljenoj kući plemenitog gospodina Gospodina Romeja Fuskarija senatora, kod Svetog Dominika, blizu kuća gospodina Antonija de Fabiis i de Barbatii, četiri studenta i to Juraj Zondin, Stjepan Radečić (Radethius), te Ivan i Mihovil Zastovečki (Zaystocii)« (str. 3). »I kao što obično biva da je svaki početak dobrano težak, tako se (budući da za ravnanje Kolegijem nije mogla biti prikladna mladenačka pamet) pri uspostavljanju Kolegija tražila pomoć starijih i razboritijih ljudi pa je 8. lipnja stigao velečasni gosp. Stjepan Zec (Leporinus), svećenik, zajedno s drugonećakom utemeljitelja gospodinom Ivanom Zondinom, mladim bratom Jurjevim, gospodinom Ksantom od Prata (Xanthus de Prato) koji ih je vodio,

⁷ Od literature na hrvatskom jeziku do danas je još uvijek najinformativniji prikaz, ali samo o počecima života Kolegija, što ga je 1912. dao Vjekoslav Klaić (KLAJĆ, 1912). Upućujemo još na enciklopedijsku jedinicu »Bolonjski Hrvatski kolegij« (M.-D. Grmek) u *Enciklopedija Jugoslavije*, sv. II, Zagreb 1983, str. 70. Zatim: Bugyi, Balász, Sur l'histoire du Collège Hungaro-Illyrien à Bologne. *Pagine di Storia della Medicina*, vol. XV, 1971, br. 2, str. 31—37; Gentili, G., Über das Illyrisch-ungarische Collegium in Bologna. *Acta Congressus Internationalis XXIV Historiae Artis Medicinae*. Budapest, 1976, sv. I, str. 505—509; Aulizio, Francesco, Gli Ungheresi che anticamente si addottorarono in medicina presso l'Università di Bologna, *loco cit.* sv. I, str. 485—489; Várady, Emerico, *Docenti e scolari ungheresi nell'antico Studio bolognese*, Bologna, Azzoguidi, 1951; Bazala, Vladimir, K ponovnom otvaranju bolonjskog kolegija, *Ličječki vjesnik*, 62, 1940, br. 3, str. 176—177; zatim članak J. Körblera (KÖRBLER, 1938); onda Körbler, Đuro, Hrvatski prosvjetni zavod u Bologni (Collegium Bononiense). *Jutarnji list*, 16. 1927, br. 5457, 16. travnja, str. 35—36; Tkalečić, Ivan. Viši prosvjetni hrvatski zavod u Bologni. *Obzor*, 36, 1895, br. 266. Prilog; dosta podataka o Kolegiju i studentima ima u knjizi R. Wolf (WOLF, 1929) i u radu Ricci, Giulio, *Il Collegio Ungaro-Ilirico*. Bologna, Stabilimenti Poligrafici Riuniti, 1929. Estr. di Rivista *Il Comune di Bologna*, br. 11, novemb. 1929, str. 1—36; osobito je vrijedna za povijest Kolegija, razumije se, *Kronologija*, odnosno kronika Kolegija o kojoj u ovoj raspravi govorimo ukoliko pruža neke podatke prirodoslovno-medicinske naravi u najširem smislu riječi.

⁸ Moramo pretpostaviti da je neki od braće Pavla Zondina iz Sente preselio u Erdelj i ovaj Juraj Zondin unuk je tog brata, odnosno Pavlov pronepos, drugonećak (KLAJĆ, 1912:188, 197).

da bude na čelu Kolegija i ako se što loše dogodi da svojom razboritošću ispravi» (str. 3). »Ove godine (1554) u Kolegiju su bili gosp. Stjepan Zec (Leporinus), gosp. Ivan Zaistovečki (Zaystocius), gosp. Ivan Zondin (Zondinus) i Mihovil Zaistovečki. Radičić (Radithius) se pak s Jurjem Zondinom po nalogu utemeljitelja vratio u domovinu jer je zbog njega zaprijetila opasnost tek osnovanom Kolegiju zbog učinjenih dugova« (str. 4) (usp. lat. tekstove *ovdje* str. 43). Radečić i Juraj Zondin su naime naišli i 1554. kupili kuću za Kolegij u ulici Cento Trecento⁹, a onda i posjed Scudellara u blizini grada i pritom su se, kako se čini, neoprezno prezadužili, pa ih je P. Zondin opozvao i postavio Stjepana Zeca za prvog upravitelja Kolegija. Zondin je ujedno osigurao novac za kupljenu kuću i posjed s kojeg bi se studenti mogli uzdržavati.

Tako je Hrvatsko-mađarski kolegij u Bologni 1553. počeo živjeti. Tada je njegov utemeljitelj načinio osnovne isprave kojima se uređuje unutrašnji život i osigurava opstanak zavoda. I. veljače 1557. načinio je u Trnavi zakladnicu ili dokument o osnutku Kolegija¹⁰ a onda, bojeći se da s vremenom ne bude svađe između kaptola ostrogonskog i zagrebačkog, pošao je u Ostrogon i svojeručno izdao posebnu ispravu o patronatu zagrebačkog Kaptola nad Kolegijem¹¹. Već ranije, potkraj 1556, sastavio je i Pravilnik (*Principium Regularum*) ili statut Kolegija¹². U 42 člana Statuta Zondin je sažeto odredio sve što se tiče izbora studenata, odnosno slobodnog prava zagrebačkog Kaptola u odabiru, slanju ili primanju studenata (*scholares*) u Kolegij, kao i o moralnom liku studenata. Tako je odredio da studenti moraju biti neporočna života, da su prethodno završili niži studij, osnove gramatike i logiku, da su iz zakonita braka i čisti od Luterova krivovjerja (čl. 3). Traži da studenti budu podjednako iz Mađarske i iz Hrvatske¹³. Studenti koji će stanovati u zavodu studirat će više nauke (*disciplinae maiores*), i to teologiju, filozofiju, oba prava i medicinu (čl. 11)¹⁴. Zondin je sebi pridržao pravo da sam izabere prvih pet studenata (ne računajući Radičića i J. Zondina). To su bili Stjepan Zec (Leporinus), Ivan Ksanto od Prata, Ivan Zondin, te Ivan i Mihovil Zaistovečki. Još je dao da se u skladu sa Statutom instalira prvi rektor Stjepan Zec i tada je u travnju 1557. Kolegij predan na upravljanje zagrebačkom Kaptolu. Prilikom te primopredaje Zondina je zastupao Ivan Ksanto od Prata a Kaptol Ivan Zaistovečki, sve u skladu s posebnim Zondinovim nuputkom¹⁵. O tome u Kronologiji jezgrovito stoji zabilježeno ovako: »1557. Kaptol je poslao dva svoja člana, vlač. Ivana Zaistovečkog da zastupa Kaptol i vlač. gospodina Ivana Ksanta

⁹ Vidjeti AZK:ACB I/4 kao i fotokopije dokumenata kupoprodajnih ugovora u AZK dobivene iz Arhiva grada Bologne.

¹⁰ AZK:ACB I/7, reskript P. Zondina.

¹¹ Literae fassionales. AZK:ACB I/10 (travanj 1557).

¹² Statut Kolegija (*Principium Regularum*) i akti o njegovu osnutku postoje u originalu (AZK) i u AJA u više prijepisa (kod. II d 8) koje je 1591. kao rektor Kolegija učinio Baltazar Napuly Dvorničić (*Collegij Hungarico-Ilyirici Bononiensis Regularum, Instructionis, Litterarum et donationalium exemplar*).

¹³ »Scholastici uero de Hungaria et Sclauonia ex aequo« (*Principium Regularum*, art. IV, AJA:Cod. II d 8).

¹⁴ »Item quod Scholares huiusmodi non suscipiantur in Collegium illud nisi quod attigerint aetatis suae annum uigesimum quintum, et studierint prius in aliquo generali studio annis tribus, ut prouecti in Grammatica et Logica et alijs liberalibus artibus ut in celeberrimo illo Gymnasio Bononiensi in maioribus disciplinis, sacra theologia uidelicet, Juribus et forsitan etiam Medicina citius proficiant, et doctores euadant...« (AJA:II d 8, *Principium Regularum*, art. 11).

¹⁵ *Instructio in rem Collegij Vngarorum Bononiae fundati*, AZK:ACB I/7.

da zastupa utemeljitelja, obojicu kanonike zagrebačkog Kaptola. Došav u Bolognu, oni su Zeca, sukladno uredbama koje je utemeljitelj dao, potvrdili kao rektora, ceremonijom koju Statut predviđa (Kronol. str. 5; usp. lat. tekst *ovdje* str. 43). Kolegij je priznalo i poglavarstvo grada Bologne¹⁶, a i papa^{16a}. Zgrada Kolegija više puta je pregrađivana i dograđivana, a nova koja i danas još postoji građena je 1690—1700.¹⁷ Uz rektora u Kolegiju je kao stalna služba još bila služba ekonoma, a kasnije još i prefekta studija i, kako se čini, zavodskog liječnika¹⁸.

U više od dva stoljeća svog postojanja kroz ovu ustanovu prošli su ne samo mnogobrojni studenti teologije, filozofije, prava i medicine nego je ona ujedno bila mjesto gdje su se zaustavljali brojni plemići, svećenici i hodočasnici iz Hrvatske i Ugarske te je tako nesumnjivo bila mjesto koje je omogućavalo i olakšavalo povezanost naših ljudi s ostalom Evropom. Iako je Statutom bilo predviđeno (cl. 6) da pitomci biraju rektora Kolegija između sebe, valjda je sama formulacija tog člana omogućila drukčiju praksu. Predviđeno je naime »electio Prioris quando numerus Scholarium multiplicatus erit«¹⁹, a taj broj nikad nije bio velik. Rektora je imenovao zagrebački Kaptol, obično na vrijeme od dvije godine. Do ukinuća Kolegija bilo je ukupno imenovano oko 115 rektora.

Nalog o ukidanju Kolegija donesen je 12. svibnja 1781. u valu centralističkih i prosvjetiteljskih nastojanja cara i kralja Josipa II.²⁰ Zagrebački se Kaptol 10. listopada iste godine pokorio carskoj naredbi, a stvarno je Kolegij prestao postojati tek u drugoj polovici 1782., rasprodajom posjeda, zgrade, pokušstva i knjiga²¹. Zagrebački je Kaptol inače u nekoliko navrata preinačio Statut Kolegija²².

¹⁶ »...quarum (literarum donationalium et fassionalium) exemplaria relata sunt in cameram actorum civitatis Bononiae lib. 3. decretorum fol. 55. praesentibus legatis civitatis Zagrabiensis. Rogatus fuit Johannes Baptista Benacius notarius camerae communitatis Bononiensis« (Chronologia, p. 5).

^{16a} Kolegij je konačno potvrđen i sa strane papinske kurije pismom Grgura XV. od 31. siječnja 1623 (AZK:ACB II.134).

¹⁷ Zgrada Kolegija je najprije u više navrata dograđivana i prilagođavana potrebama, a onda je iz temelja podignuta nova, građena od 1690. do 1700. (usp. AZK:ACB III/277, »contractus cum Architectis« od 30. III 1690, pa Troškovnik nakon gradnje 1700).

¹⁸ U popisu raznih dokumenata Kolegija koji se čuva u AJA (Cod. II b 151) pod naslovom *Tabularium Collegij Hungarici Bononiensis, in ordinem, atque in Epitomen redactum Anno Domini 1778*. Coll. administrante Reverendiss. Domino Blasio Dumbovich canonico Zagrabiensi, Archidiacono Turopolitano, Protonotario Apostolico, etc spominje se također i dokument »1751. Libellus supplex Medici Collegij ad Venerabile Capitulum ut Medicum coadiutorem sibi adiungat cum jure succedendi« i odmah zatim: »1. Decembris. Rescriptum Venerabilis Capituli quo petitis annuit«. Kaptol je dakle udovoljio molbi liječnika kolegija, tj. odredio mu pomoćnika koji će ga u službi naslijediti. I u Kronologiji, str. 327. čitamo da je bio »doctor Collegialis Medicorum N. Oretti« koji je (1707—1708) pomogao kaptolskom apotekaru Ivanu Saicu da u kratkom roku doktorira (v. *ovdje* str. 59).

¹⁹ AZK:ACB I/7, art. VI.

²⁰ Intimatum Josipa II. od 12. svibnja 1781, br. 2671. Tekst u IVANČAN, III, str. 885.

²¹ U AZK:ABC VI/680, dopis zagrebačkog Kaptola zadnjem rektoru Kolegija kanoniku Tunkoviću o premještanju (*translocatio*) Kolegija u Paviju, te o rasprodaji pokušstva i knjiga (o tome još dokumenti *ibid.*, VI/682, 687, 688, 689).

²² Usp. u AZK:ACB III 210: *Temperamentum quarumdam Regularum et Constitutiones nonnullae Collegij Illyrici et Hungarici Venerabilis Capituli Zagrabiensis*

U svome trajanju od gotovo 230 godina Hrvatsko-mađarski Kolegij u Bologni nesumnjivo je izvršio golemu i važnu kulturnopovijesnu ulogu. Njegov postojanje omogućilo je školovanje barem nekoliko stotina mladića koji su u golemoj većini bili iz Hrvatske i koji su kasnije u Hrvatskoj i Ugarskoj nosili važne crkvene, političke i opće društvene uloge. Već 1699. kanonik zagrebački, nekoć i sam pitomac ovog Kolegija, Juraj Patačić izdao je u Bologni knjižicu²³ u kojoj opisuje više od trideset uglednika koji su bili pitomci ovog Kolegija a među kojima je bilo više poznatih nadbiskupa, biskupa, hrvatskih banova i ugarskih palatina, poznatih kanonika i uvaženih liječnika.

»Kronologija Hrvatsko-mađarskog kolegija u Bologni«, koja je u središtu ove rasprave, pisana je usporedo s počecima i trajanjem Kolegija²⁴. Prvih 17 strana kronike ispisala je ista ruka. Taj začetnik pisanja ovog ljetopisa vjerojatno je bio Ivan Ksanto od Prata. On je 1559. preuzeo rektorat od prvog rektora (1554—1559), Zagrepčanina Stjepana Zeca (Leporinus), koji se nakon više od pet godina studiranja vratio u domovinu²⁵. Nakon toga rektori su, neki više, neki manje, a neki nažalost nimalo, u kronici bilježili sve važnije događaje hrvatske povijesti XVI, XVII. i XVIII. stoljeća, važnije činjenice, osobe i zbivanja vezana uz Kolegij, Kaptol i domovinu²⁶.

Bononiae fundati tum per Dominum Rectorem eiusdem Collegij, quam Alumnos et convictores in eo degentes, quoad regimen, studia, mores, disciplinam Collegij, victum et amictum, sedulo observanda od 30. ožujka 1663, zatim ibidem IV/307: Instructio de his quae ad regimen, officialesque Collegij nostri Bononiensis Illyrico Hungarici pertinent. Pisana je u Zagrebu 12. listopada 1700. a potpisao ju je lektor i kanonik zagrebački Nikola Gotthal. Predviđa službe rektora, prefekta studija, prefekta knjižnice, ekonomia i dr. Ima i vrlo zanimljive medicinsko-higijenske odredbe, kao i gotovo puritanske norme o ponašanju pitomaca (o tome više ovdje str. 78—81).

²³ *Gloria Collegi Ungaro Illyrici Bononiae fundati sub cura Venerabilis Capituli Almae Cathedralis Ecclesiae Zagrabienensis sive Viri Honoribus, et Gestis illustres qui ex hoc Collegio prodiderunt etc.* a Georgio Patachich de Zajezda... [Bononiae] 1699.

²⁴ Naslov ove kronike, koji ne potječe od sam početka njezina pisanja, glasi: *Chronologia Illustrissimi Collegij Illyrico-Hungarici Bononiae fundati ab anno 1553 per Reverendissimos Dominos Rectores compendioso ac brevi calamo rerum memorabilium notitiam exhibens* (druga ruka) *in aliquibus Collegium re spectantibus lectu necessaria.* Ima 433 stranice in folio. Uz bilješke rektora (od 1553—1764) sadrži još i prijepise nekih dokumenata i pisama. Bilješke rektora Kolegija ponajviše se odnose na život u Kolegiju, dolazak i odlazak pojedinih osoba, događaje u Hrvatskoj, Ugarskoj, u Italiji, Bologni ili u svijetu. Nakon ukinuća Kolegija (1782) ova kronika došla je u posjed Adama Alojzija Baričevića, župnika Sv. Marije u Zagrebu, a onda u Brdovcu, a nakon njegove smrti (1806), zajedno s drugim njegovim rukopisima, u posjed kanonika Mravinca; zatim po njegovoj smrti u ruke kanonika Pavla Guglera. Prema bilješci što ju je Ivan Kukuljević stavio na početak Kronologije, ovaj bi mu rukopis bio Gugler prepustio uz obvezu da ga kasnije preda na čuvanje Narodnom muzeju u Zagrebu, što je on i učinio. Sada se nalazi u Arhivu JAZU (AJA) pod sign. IV. c. 8.

²⁵ *Chronol.*, str. 15; usp. latinski tekst *ovdje*, str. 45.

²⁶ Rektor Josip Mikinović 1754. to kaže ovako: »Štogod spomena vrijedno do naših ušiju dođe ili je dobro da se u ovoj svaštarnici zabilježi, kratko i sažeto, dobrohotni štioće, tvojim se očima predaje, osobito stvari za koje se čini da se tiču Kolegija, Kaptola i cijele Domovine, namjerno izostavljajući ono za što se može pretpostaviti da će se za ostali svijet kao spomena vrijedno naći u općih povjesničara«. *Ibidem*, str. 414; lat. tekst *ovdje*, str. 64.

II. LATINSKI ISPISI NEKIH DIJELOVA KRONIKE VEZANIH UZ PREDMET OVE RASPRAVE

[Initium Collegii] 61 a proelio facto in Corboa prope Udbinam cum Iacu-bbassa numerosum exercitum ducentem, Paulo Derenczoi Bano, et filio ipsius, quod fuit initium uastitatis totius Croatiae, ultra Alpes uersus Mare (Chronol. p. 2).

Hoc anno (1553) fuerunt in Collegio in conducta domo Magnifici domini Domini Romej Fuscharij Senatoris, ad Sanctum Dominicum prope aedes Domini Antonij de Babijs, et de Barbatijs, scholares quatuor, Georgius Zondinus, Stephanus Radethius, Johannes et Michael Zaystocij (p. 3).

Cum autem principium cuiuslibet rei, ut fieri solet, sit admodum difficile, ita in constituendo collegio (nam iuvenile ingenium gubernationi tali rei par esse non poterat) seniorum et prudentiorum hominum requirebatur industria, ideo missus fuit Reverendus dominus Stephanus Leporinus, presbyter una cum pronepote fundatoris domino Joanne Zondino, fratre Georgij iuniore, domino Xantho de Prato, eos dirigente, VIII Junij, ut Collegio praeesset et si quid male actum esset, sua prudentia corrigeret (p. 3).

Hoc anno (1554) collegiati fuerunt dominus Stephanus Leporinus, dominus Joannes Zaystocius, dominus Johannes Zondinus, et Michael Zaystocius. Radethius enim cum Georgio Zondino mandato fundatoris egressus est in patriam, cum ruina immineret ab illo collegio recens fundato, ob contractum aes alienum (p. 4).

Anno 1556, die 26. Augusti dominus Johannes Zaystocius, post multos labores ac uigilias assumpsit gradum doctoratus in medica facultate, non sine magna sua laude et gloria, postquam fidelem operam in promouendis rebus Collegij dederat, at egressus in patriam ut suis hominibus seruiret, quem paulo post secutus et suus nepos ex sorore Michael, cum e uinculis liberatus esset propter contracta debita. Mansuerunt in Collegio dominus Stephanus Leporinus, et dominus Johannes Zondinus (p. 4).

1557. Missi fuerunt nomine capituli reverendi uiri capitulares duo, Johannes Zaystocius in persona capituli, Reverendus dominus Joannes Xanthus in persona fundatoris, et ambo canonici capituli Zagrabienensis. Hi Leporinum statutis Collegij per fundatorem conditis, Bononiamque adductis in rectoratu confirmarunt, cum caeremonio in statutis expresso (p. 5).

Anno 1557. Dominus Johannes Uitus Balsaratus, Ungarus dioecesis Cynadiensis, fuit ascitus in numerum Collegiatorum cui et fundator post multas Johannis Zondij commendationes fauorem dedit, et tres annos manendi in collegio manendi (sic!), concessitue (p. 5).

[In marg.]: (Mors Matthiae Brelini). 1558. Mathias Brelini iuuenis optima spei ac non uulgaris eruditionis qua die canonicatum obtinuit Zagrabiae eodem die in numerum et consortium scholarium receptus fuit, que inter nos paucis uixit mensibus. Nam in festo diui Matthiae Apostoli, quod nomen ipsi fatale fuit, casu ex alto uulnus in capite accepit et collisionem, et post 54 dies uitae excessit, non paruum sui desiderium relinquens amicis. Sepultus fuit in Coenobio Carmelitarum, seu directorium majus Sancti Martini, ubi et locus sepulture ex communi fratrum consensu pro Collegio est assignatus, in circuitu uersus manum dextram ab exitu templi. In monumento positus est crucifixus pictae imaginis cum his uersibus ex dicto Esaiae 53: eius Liuore sanati sumus:

Aspice crudeli squallentia uulnere membra
Quae tabo et turpi tota cruore madent
Sic te uera dei soboles dilexit et insons
Hoc uoluit causa sustinuisse sui
Ergo sic grates ô Christe rependere fas est
Qui sanas plagis uulnera nostra suis

Fumus curatum fuit 12 Aprilis proprio sumptu, nihil enim fundator in statutis ex publico in fumus celebrandum assignauit (p. 6).

Eodem anno (1558) et dominus Johannes Uitus Balsaratus gradum doctoratus in medica facultate assumpsit 6. Augusti cum biennium in Italia mansisset (p. 8).

Eodem anno (1558) dominus Xanthus missus est a fundatore, cuius nomine attulit scutatos in auro 970 qui depositi sunt apud dominum Comitem Georgium de Manzolis, uirum senatorium, fructificans quotannis 6 per centum. In aduentu suo attulit dominus Xanthus calicem cum patena et poculum magnum de argento, missa collegio ex liberalitate Reverendi uiri domini Emerici custodis ecclesiae Zagrabiensis. Deposita pecunia ultima Marty, decimo Aprilis dominus Xanthus cum domino Joanne Zondino ex uoluntate patris sui egressus est, quem modestus iuuenis 28. Junij magno suo luctu et aliorum orphanorum, qui tunc secum erant, et scholarium suorum moerore, qui in studijs uersabantur, sepulturae non mediocri pompa tradidit Timariae in templo Sancti Nicolai (p. 7).

Postquam senex aetatis suae anno 78 multis laboribus et curis ac aegritudine continua absumptus in fata concessit, bonam de se memoriam relinquens, omnis potestas et auctoritas, mittendi scholares in collegium et disponendi de eo in Reverendum Capitulum ecclesiae Zagrabiensis deuoluta est, et statim Reverendus Xanthus de Prato, canonicus ecclesiae Zagrabiensis missus est ad Rectorem Collegij, qui autoritate Capituli ius in Collegio in se recipiens, presente domino Georgio Petrouinay, iuris utriusque doctore, canonico Zagrabiensi et archidiacono Chiasmensi diligenter administrare coepit (p. 7).

In aduentu Matthiae Dombrini disputatum est de statuto, quod annos scholaribus in collegium recipiendis assignat 25. Matthias uero cum ageret annos 18 reclamatum fuit a collegialibus, sed cum autoritas Reverendi Capituli cui potestas data est a fundatore, considerata esset, quamuis in praeiudicium fieret Collegij scholares facile subscripserunt et dispensationem Reverendi Capituli approbarunt, primus enim erat, quem Capitulum assignauerat, et erat cantoris nepos, ac in ipso ingressu iuuenis summae modestiae speciem praestulerat (p. 10).

Aliquantulum inter nos disputatum fuit (1559) de annis Matthiae, qui statutis repugnare uidebatur, ideo et initiatio ipsius dilata fuit per mensem postquam saluus in Italiam uenerat, sed tandem autoritas uicit iura multis nominibus approbata (p. 12).

[Ad Capitulum:] Habetis rationem Collegij et ne pueris repleatis, scitis annos pueriles proclues et faciles in utrumque partem esse cum ad bonum, tum ad malum, cum Italia multis redundet malis, citius in quod naturae corruptae est uicinum arripiunt. Haec ut faciatis summopere rogamus (p. 13).

Die 23. Julij (1559) dominus Johannes Uitus Balsaratus renuntiavit iuri suo quod habebat in Collegio, et finitis suis studiis, non sine multorum admiratione et sui gloria in patriam redijt (p. 15).

1559. die 20. Augusti Dominus Stephanus Leporinus cum iam annos quinque et amplius in honestis studijs utiliter consumpsisset in Italia, honestius indicauit si studiorum suorum fructus in patriae suae commodum, amicorumque suorum ornamentum conuerteret, multorum itaque adductus consilij et praesertim Reverendissimi Domini Episcopi Zagrabiensis fretus beneuolentia et benignitate, nobis omnibus, summumque relinquens desiderium sui, in patriam redijt, qui quantum sudorum et uigiliarum sollicitate impenderit circa res Collegij optimi quinque bene norunt (p. 15).

Die 24. Aprilis (1560) id est in festo Sancti Georgij Martyris, scholares utriusque uniuersitatis armata manu impetum fecerunt in Palatium potestatis contra satellites publicae custodiae urbis, qui non paruam insolentiam fecerant contra scholares. In quo conflictu nobilis quidam scholaris Marcusantonius Castellius Neapolitanus miscere interijt et duo scholares uulnerati fuerunt. Inde repulsus passus in Sanctum Dominicum commune scholarium refugium se receperunt, ut uel hoc modo sibiipsis consulerent, nec nempe alio modo tuti esse poterant, ob crimen laesae maiestatis commissum. Nam statuto cauetur et poena capitis irrogatur ei qui gladio percusserit, aut saltem euaginauerit animo ferendi aliquem. Tantus fuit tum temporis animi consensus scholaribus ut diceret facile, eos omnes in unam sententiam descendisse. Cumque biduo in templo omni armorum genere muniti, magna cum animi constantia mansissent, nec uiderent modum quo perempti iuuenis mortem ulcisci possint, constituerunt se pari uoto se omnino Ferrariam relicto studio Bononiensi recessuros, quod jam fieri uidebamus nisi multis maximisque illustrissimi principis Domini Friderici Gonzagae precibus, ac sedula intercessione quorundam ex quadraginta uirorum emolliti, ac complacati fuissent. Sed ne tam cito flecti uiderentur scholares, frequenti tocus populi Bononiensis concursu et admiratione, armata manu et more militari usque ad secundum lapidem extra urbem iter propositum continuare uoluerunt, donec et quousque unus ex satellitibus suspenderetur. Sicque magna cum laude et gloria utriusque uniuersitatis ultores iniuriarum in urbem I^a hora noctis multis facibus ardentibus redierunt ... (p. 16).

1560. Tanta fuit annonae charestia, et praesertim uini et frumenti, ut plurius homines fame perirent. Frumenti corba vendebatur 14 et 15 libris Bononiensibus. Vinum duobus coronatis. Unde accidit ut etiam Collegium laborare inciperet uix namque tres scholares pane et uino alere poterat, quamuis ex communi ciuium contributione in pauperum usum certum quid singulis mensibus conferre cogeretur, ut in regesto huius anni patet. (p. 15—16).

1562. Die prima Martij. Ego Nicolaus Bronijch Canonicus Zagrabiensis ex Sublectoratu ejusdem Capituli anno superiori ueneram Bononiam Reverendo domino Pratensi Xanto ad studium: eidem ex uoluntate dicti Capituli in officio Rectoratus huius Collegij successi (p. 17).

Annus praescriptus 1570 toti nationi suae potius regnis Italiae et Illyriae infelicissimus fuit, tanta etenim fames orbata fuit ut fame morerentur homines, tritici quarta Zagrabiensis ualebat talleros quatuor ejusdem praetij uice maior fuit quarta millij (p. 23).

Eodem anno (1574) eiectionis magis quam extrusus 28. Junij Reverendus dominus Georgius Iwanchich canonicus zagrabiensis ex officio rectoratus et hoc ex mandato Reverendorum dominorum Capituli Zagrabiensis, quia multis modis eos offendit (p. 28).

Hoc anno (1574) uigesima secunda Junij nobiles adolescentes Dominus Caspar Ztankouachky et Nicolaus Zelniczey, uenerunt Bononiam Zagrabia, ut liberalibus studiis insudent, recepti autem sunt quarta Julij secundum morem huius Collegij in numerum Collegiatorum (p. 28).

Eodem anno (1574) receptus est in hoc Collegium Nobilis adolescens Joannes Bonhomus Tergestinus (p. 29).

Hoc eodem anno (1574) praefatus Reverendus dominus Georgius Trulya ob rem male patratam in hoc collegio canonicatu est priuatus, et paulo post in confinij Croaciae cum Turca decertans interfectus (p. 29).

Hoc eodem anno (1575) nobilis adolescens Joannes Bonhomus Tergestinus Collegialis in philosophia et medicina laurea decoratus est (p. 30).

Eodem anno (1576) Nobilis ac excellens Johannes Bonhomus Tergestinus in patriam ex hoc collegio recessit (p. 31).

Eodem et superiori anno (1576 et 1575) detestabilis et inaudita pestis Uenetijs et in omnibus circumuicinis locis et passim per Italiam omnia absumpsit (p. 32).

Eodem anno (1577) Nobilis Paulus Fulcitius de Kreszcziz ex sublectoratu Zagrabienſi Bononiam calendis decembris uenit (p. 32).

Eodem anno (1577) Reverendus dominus Nicolaus Zelniczey canonicus ecclesiae Zagrabienſis suscepta in artibus et philosophiae laurea in patriam redijt (p. 32).

Eodem anno (1579) 23. Junij Dominus Caspar Ztankouachky finitis suis studiis ad propria redijt, qui continuis quinque annis studium Bononiae et profuit Collegio in officio Rectoratus. Ei successit in officio Dominus Paulus Fulcitius (p. 33).

Eodem anno (1580) die Veneris post Festum Sacratissimae Resurrectionis Domini dominus Paulus Fulcitius insignia doctoratus in Artibus et Medicinae suscepit, eodem anno penultimi Decembris Zagrabiam discessit (p. 35).

Eodem mense (Septembri 1580) Marsilius Posarell est receptus in Collegium ex uoluntate dominorum patronorum deposito iuramento et skutis in auro 25 (p. 34).

1580. Reverendus dominus Joannes Xanthus canonicus Zagrabienſis et archidiaconus Dubicensis ultimam diem clausit uitae suae in opido Ormosd, est deductus Zagrabiam (p. 34).

1581. die 15. Octobris pater pauperum, et studiosorum, custos zagrabienſis Ualentinus Napwly occubuit in Domino, cui deus misereatur (p. 36).

Eodem anno (1582) a SS. Domino Romanae Ecclesiae Pontifice Gregorio Decimo tertio est nouum Calendarium editum, et in Octobri per totam Italiam publicatum, quo cursum anni qui a pristino et primaero curriculo propter certas quastas minutas singulis annis superabundantes deflexerat correxuit, unde ex eodem mense octobri sunt decem dies excepti, ita ut 21 solum dies fuerint. Nam post quartam diem dicti mensis sequens decimaquinta numerata fuit. Sed quia ad exterarum nationum eodem anno dictum calendarium non peruenerat et quia aliquae etenim recipere nolebant, factum est quod festa natalitia, et omnia alia, etiam sequentis anni 1583. uigiliae et quadragesima («et quadragesima» deletum) in Germania, Ungaria, Sclauonia, et alijs partibus, diuersis temporibus fuerunt obseruata et celebrata, id est decem dierum post quam in Italia (p. 37).

Eodem anno (1584) Dominus Marsilius Posarellus scholaris huius Collegij 25. octobris sustinuit conclusiones in philosophia et medicina (p. 38).

Anno 1586. 15. Februarij Dominus Marsilius Posarellus Collegialis assumpsit gradum doctoratus in philosophia et medicina (p. 38).

Dominus Marcellus Nagy Transiluanus 12. Junij 1587. patriam petijt doctoratus Medicinae et Philosophiae coronam accipiendo (p. 39).

Anno Domini 1588. 28. Januarij Reverendus Dominus Balthasar Napwly aliter Dwornichych canonicus ecclesiae zagrabiensis Bononiam causa studiorum uenit... Eodem anno, 16. Decembris theses Physicas et Metaphysicas publice defendit (p. 40).

Anno 1589. Mense Januario doctoratus laurea in Philosophia est donatus praedictus dominus Napwly (p. 40).

Eodem anno (1589) Mensis Martij 8^a die Reverendus Dominus Balthasar Napwly Archidiaconus Varasdinensis cum domino Marcello Nagy doctore medico Zagrabiam uersus abcessit (p. 40).

Eodem anno (1589) 22. Nouembris idem Dominus Napwly redijt Bononiam Collegium gubernaturus, specialiter a Uenerabili Capitulo ad hoc missus (p. 40).

Anno 1590. Reverendissimus Dominus Dominus Petrus Heresyncy Episcopus Jauriensis et Cancellarius Regni Hungariae, subitanea morte Pragae obiit (p. 40).

([In marg.:] Magna fames). Anno 1590 fame maxima Bononia laborauit, plurimis misere mortuis. Chorba tritici 40 et ultra libris bononiensibus una libra hordei nudi bol. 5 uendebatur. Omnis generis panis inueniebatur, de Uinaceis, segola, fabis, uitis, etc. Imo suspensus est quidam qui de ligno minuti confracto furfuribusque admixto panem uendebat.

Sequenti anno in Vere Senatores omnes pauperes educi, ad certa loca, ne Ciuitatem morbo inficerent, curauerunt, ubi quasi omnes perierunt (p. 40).

Anno 1592. idem Turca Haszanbassa Bihachium ultimas Croatiae reliquias mense junio cepit, ibidem fidei promissae immemor, uiros aptos pro armis miserabiliter cecidit, reliquos utriusque sexus predae assoripsit (p. 41).

Hostis, nostris fugientibus, castrum Ziziense quarta tandem obsidione cingit, teneros adhuc muros facile deturbet, arcem capit, Graniam archidiaconum Bexin decolat, Andream Fabricium Archidiaconum Uaska in captiuitatem abducit, in qua et misere contabescens, paulo post moritur, reliqui misere trucidantur (p. 43).

Eodem anno (1594) Dominus Joannes Bitthner Silesius 9. mensis Maij, ex communi consensu dominorum patronorum in Collegium est receptus. 25 scutatos deposuit (p. 43).

Anno ut supra (1595) 25. septembris Nobilis iuuenis Dominus Joannes Bittner Germanus Silesita Collegialis huius Collegij gradum doctoratus in Philosophia et Medicina cum laude et fructu suscepit, qui per commendationem Magnifici Domini Georgij Zrini Comitis apud Venerabile Capitulum Zagrabienae locum obtinuerat (p. 47).

Hoc anno (1596) Nobilis iuuenis D. Joannes Bittner Germanus Silesita per commendationem Magnifici Domini Comitis Georgij Zrini Collegialis ad patriam petijt, qui licet cum laude et fructu in philosophia et medicina gradum doctoratus suscepisset, tempestiuus tamen quam ipse alias noluisset recedere fuit coactus, et hoc ob contentiones inter nationem Germanicam exortas, quae cum nec per doctores uniuersitatis, nec per ipsos Senatores, ac Uicelegatum componi potuissent ad Summum Pontificem res deferri debuit, nihil boni tamen tanquam a contentiosa natione uideri potuit. Plurimi ex illis fuere ex-

communicati excommunicatione impressa et excussa in foro aliquot locis et porta Sancti Petronij affixa publice, quae iisdem excommunicatis tanti fecere, ac si laterem lauasses. Ne miretur aliquis me tam diligenter has rixas annotasse, nam saepe ac saepius huius rei gratia uno integro anno et amplius fui molestatus. Imo et Collegij libri quos idem Bittner in suo cubiculo habuit, omnes fuere arestati et ex Collegio per publicos homines ablati. Qua in re dominus rector ut sibi tempestiue prouideat nunquam Germanum Collegialem (...) Stephanus Medak Archidiaconus Uaradinensis et canonicus Zagrabiensis nec non huius Collegij Ungarici et Illyrici Rector scribebat, qui libros Collegij, opera Procuratoris difficillime obtinere potuit (p. 52).

Anno ut supra (1597) mense Junio. Dominus Faustus Uerantius una cum filio Romae rediens hic in Collegio hospitio fuit exceptus honestissime (p. 53).

Anno Domini 1597. mense Octobri MERETRICES expulsae ex uico Cento Trecento nuncupato (p. 54).

Eodem anno (1600) pestis in Germania, Ungaria et Sclauonia grassabatur (p. 63).

Eodem anno (1602) lauream doctoratus in Philosophia et Medicina consecutus est Nicolaus Codopi Tergestinus ac post paucos dies Collegio ualedixit (p. 66).

1604. Licet autem Dominum Uynkouych nihil huic libro inserere uoluerit, laudabiliter tamen se in officio Rectoratus gessit. Nam proprio labore et expensis non modo Refectorium tot annorum fumo obnubilatum illustrauit, sed etiam picturis quas ibi nunc quoque conspiciere licet, per dominum Laurentium Ferenczffii, Collegij scholarem, exornari curauit (p. 71).

(1606) Ego Paulus Jagustych Rectoratus mei anno postremo ex permissione et unanimi Venerabili Capituli Zagrabiensis consensu, Collegium hoc renouandi curauit, in qua renouatione murus Collegij collapsus restitutus, area strata nouis latericis, uterque Collegij panes depictus armisque ornatus et sententijs extitit. Ad puteum denique Collegij historiam expixi Domini cum Samaritana expressa tali cum disticho

Dum rotant astra polus, feriunt dum litora uenti,
Paulo Jagustich currite fontis aquae (p. 87).

Hoc anno (1606) perillustis ac Reverendus Dominus Georgius Zalathno-ky, episcopus Quinqueecclesiensis, tanquam innocens computatus, dimissus a Bocskayo uenitque Cracouiam Metropolim et Regiae Poloniae urbem, ibi morbo correptus ... (p. 81).

Hac hyeme (1607) tam altas niues habuimus Bononiae ut ab octogentis annis tantae non fuisset, ex annalibus Bononiensibus collectum sit. Quae prohibebant cursu autem equo, non modo per urbem gradi, sed et quicquam inueni. Multa aedificia sub niuibz ruentia homines oppresserunt. Et prout hyemem supreme acerbam habuimus, ita et praeterita aestate intollerabiles calores perpassi sumus (p. 88).

Dominum Benedictum Uinkouich praedecessorem meum quantum potui consilio, amoreque fraterno iuui in consequendis Doctoralibus philosophiae ac iuris utriusque, necnon licentia libus SS. Theologiae insignibus (p. 94).

Eodem temporis decursu (1609) haeresiarcha non postremus, et Ecclesiae episcopi persecutor acerrimus, Ungariae Palatinus Stephanus Mieshazy, Vienne morbo correptus, condito testamento, Bochkaium caeterosque collegas

secutus est ad antiquos patres Garamantas et Judos, quia purgatorium postquam non postulerat esse, purgari non poterat, cuius cadauer in opidum Bazin deuecta tumulatusque est (p. 97).

Mense deinde Octobri per omnia promontoria Poseniensiâ nigro gradiri equo uisus est Mieshazius rusticis uindemiatoribus, quos iubebat ad custodiendos suos thesauros abire. Tantumque omnibus terrorem incusserat, ut nemo ausus fuerit de nocte in uineis emanere, sed singulis uesperis confuebant ad ciuitates et pagos uiciniores (p. 98).

Mense Nouembri uisus est idem equo nigro uenire ex arce Bazin, obuauitque in porta ciuitatis duobus canonicis Poseniensibus ibi tunc decimas exigentibus, quos ubi praeterisset, tantus fragor editus est, ut acruos caeterorum frumenti instar, ibi palâ congeri crederetur (p. 98).

Nec multo ab hoc tempore Ualentinus quoque Homonay, potentissimus in Ungaria haereticorum omnium, extinctus est, ut ferebatur, hydropici summo-pere afflictus (p. 98).

In gratia tanta hoc anno (1609) fuerat frumenti abundantia, ubi praesertim grando non concusserat segetes, ut pro quinque corbibus terrae mandatis multi 50 et 60 colligerint. Ac quod maius est mediam saltem corbam quidam pauper rusticus inseminauerat, et ex eo quadraginta congestit. Bononiae uero sex septimanis intermissiue quotidie pluebat, unde segetum putrefacto secuta quia nec meti nec in horrea commode conducì poterant, quasque in multis locis grando omnia frumenta funditus decusserat (p. 100).

Tertius hic fuit annus mei Rectoratus quo ex lino et canape Collegij purgatis filatisque contexta sunt linteaminum paria tria, septem mappae pro mensa, sexaginta et unum mantile pro mensae usu, tegmina seu stragula aestiua quinque et decem ulnae telae pro usu lotionis (p. 101).

Uasculum unum nouum ex more Collegij succisa fieri curauì, et fundum alterius putredine consumptum renouauì (p. 101).

Horto uero Collegij primo uere exculto, et ab innumeris immunditijs vindicato, plantis floribusque consito, pergolada in eo erecta, tum pro Collegij ornamento, tum quotidiano Collegialium usu et decore (p. 101).

Omnes Collegij matarazzi et puluinarìa excussa sunt et renouata una cum eorum lectis, quorum nomen esse lectisternijs et culcitis in uniuersum constitui, qui post elapsos quinque annos iterum erunt excutiendi uel penitus renouandi (p. 101).

Hoc eodem anno (1609) omnes Collegij fenestrae, partim uetustete consumptae, partim uentorum iniurijs concussae, tum relectae, tum denuo factae sunt una cum telaribus tribus (p. 101).

Eodem anno (1611) dum ad comitia Epperiensiâ Reverendissimus Zagrabien-sis Episcopus Simon Bratulich cum Reverendissimo Domino Petro Domitrouich Episcopo quinqueecclesiensi properaret, qui cum peruenissent ad bona Magnifici Domini Banffy circa Linduam spectantia et in curiam ipsius M. D. Banffy descendissent, repentina corporis aegritudine idem Zagrabien-sis tactus, permisit ante se discedere Dominum Quinqueecclesiensem dicendo se uelle illum statim sequi. Eodem die ut relatum est, hoc est 4. Maij debitum naturae misere soluit, qui postea Zagrabiam deuehitur, ibidemque magna cum funerali solemnitate 9. Junij tumulatur. Sed Dominus Quinqueecclesiensis recto calle nihil de cadauere cogitans, cupidus officio suo satisfacere, iter in Eperies continuauit (p. 106).

Die 12. Februarij (1618) ante prandium uenit cum litteris et mandato Venerabili Capitulo Zagrabienſis Dominus Stephanus Munkachy admiſſus in Collegium pro quadriennio ut medicinae daret operam (p. 111).

Auguſti ultimo (1618) Dominus Stephanus Munkachy pro ordinario deſposito dedit mihi in Ducatibus Florentinis Bononiensibus libras integre centum et viginti quinque, unde ut liber iam erit toto quadriennio, uidelicet uſque ad 12. Februarij 1622 (p. 112).

Die autem 24. (Februarij 1619) ex edicto publico plateae noſtrae ad Collegium cloaca, ſeu meatus per quem coellarij colluuiis defluit, purgari debuit (p. 113).

2^a Aprilis (1620). Hoc mense et ſequentibus uſque ad Auguſtum Dominus Stephanus Munkachy Collegialis extraordinarias lecturas habuit in uniuerſitate cauſa conſequendi gradum doctoratus in Philoſophia et Medicina (p. 121).

(1613) Julij die prima. Redendo Laureto Reverendiſſimus dominus Joannes Erdöy Epicoſopus Agrienſis in Collegio per dies quindecim moram traxit cum alias, ut dicebatur, per maleficioſum ſeu infuſcationem loqui prohiberetur. Coeperat eſſe affabiliſ, et tum loquendo tum colludendo ſeſe recreare, eamque nobiſcum familiaritatem contraxerat ut diſcendendi tempus aptum minime reperire potuerit, ſed tandem per A. Reverendum Dominum Caſparem Urbanouich canonicum Agrienſem et quondam huius Collegij Rectorem, itineris comitem, non ſecue ac per modum Strategematiſ ſpatiando in nauim deductus, et ui pene retentus, immo non aliter, hinc ſoluit, omnibuſque in nauim nociferendo admirationem cauſauit (p. 123).

24^a eiudem (Auguſti 1621). Hiſ diebus fuit promotus in philoſophiae et medicinae Doctorem Dominus Stephanus Munkachi Collegialis (p. 124).

20^a eiudem (Februarij 1622). Dominus Stephanus Munkachi Ungarus, Philoſophiae et Medicinae Doctor Bononiae creatus, qui quadriennio in hoc Collegio ſtudit, hodie repatriauit (p. 128).

16^a Iunij (1622). Hiſ diebus fuit purgata cloaca ſeu canalis penes hortum Collegij fluens, ad quod etiam Collegium ſuum ſymbolum contulit (p. 131).

26^a eiudem (Novembris 1622). Notandum. Hoc anno eo ſclerum impioſ quodaſ Bononiâ percuſiſſe, ut haereſim deteſtandam, quam in corde fouebant, ſacrilege crucarent et ſignis ſacrilegis, abominandiſ, horrendiſ tremendiſque facinoriſ propalarent. Primo quidem blaſphemias haereticaſ libelloſque conſimiliſ farinae per loca publica affigendo, in archulaſque eleemoſynariaſ per eccleſiaſ diſpoſitaſ, ſub ſpecie devotioniſ immitendo. — Deinde creſcente temeritate atque inſania Imagiſ Sanctoſum ac Diuae ſemper Virginiſ et Matriſ foediſ, quod manuſ ſcribere horret, commaculando. Poſtmodum in extremum uitioſum barathrum prolapſi, Crucifixi Imagiſ confringendo, ac (prorſus nephariuſ!) Sanctiſſimuſ Eucharistiæ Sacramentuſ, hoſtiam dico conſecratam confodiendo, ut ſignuſ praeſentiae Diuinitatiſ haberent. Quod quidem tunc minime, hiſ autem diebus (ubi uenit retributio abundanter facientibuſ ſuperbiam) ſe habuiſſe uel ipſi palparunt, illudque longe diſſimile Iona propheta, niſi forte et illoſ reſipieſcentia, quod ſolum ſperare licebat, de uentre Coeti infernaliſ extraxerit. Quiſ enim ibi ſepeliendoſ eſſe negaverit, qui ne illo quidem contentiſ dixit inſipieſ in corde ſuo Non eſt Deus, etiam ore pluſ blaſphemarunt, auſi aſſerere nulluſ eſſe Deuſ, mundumque a caſu, uel ſeiſpo et aeternuſ eſſe. Et hoc quidem minoris partiſ ſclerum ſynopſiſ eſt.

Post instantes calidasque supplicationes, excitatus tamquam dormiens Dominus de Coelo prospexit, cum inimici in anteriori parte respicere nollent nempe in anima, percussit eos in posteriora uidelicet corpora eorum, et opprobrium sempiternum saltem apud homines dedit illis. Nimirum cum ei omnia sint aperta, etiam humanis oculis execrandorum patratorum auctores denudauit, atque adeo qui Diuinam Supremamque potestatem non confitebantur, humanam incomparabiliter minorem agnoscere, subire, ac pati coegit (p. 138).

27^a Nouembris (1622). Cum esset Dominica prima Aduentus, ad eos quaedam ulciscantis Domini, extincto in Aede Diui Petronij ingenti theatro fuerunt ex carceribus Sanctissimae Inquisitionis producti quatuor scelerum memoratum magistris. Si me uisus non fefellit, sex hominum illi erant. Lectus processus, series facinorum per eos temerarie commissorum et confessorum, nec in hoc actu negatorum, diffuse enarata, illique haereseos condemnati. Post publicam deinde absolutionem, eam enim cum signis non vulgaris resipiscentiae petebant, brachio saeculari consignati (p. 138).

28^a eiusdem (Novembris). Curribus duobus, de sursum cingulo tenus nudi, uecti per plateas ciuitatis et praesertim loca admissorum scelerum, populari spectaculo fuerunt. Tandem ad forum Boarium deducti ut ultimas hominibus poenas darent. Principali eorum primum manus praecisae, suspensi postea omnes ex ordine, ac paulo post tandem Uulcano pingue prandium, Diuinae autem Maiestati procul dubio gratissimi sacrificij materiam impia cadauera dederunt (p. 138).

24^a Martij (1624). Hac quadragesima fuit insignis terraemotus tum in statu Bononiensi tum in circumuicinis, unde praesertim Argenti corruerunt plures ecclesiae et domibus. Hac de causa ego etiam debui portam in ingressu horti erigere cadentem, sed et aliud erat causa quia non erat fundata in terra, unde feci ei fodi fundamenta in altitudinem hominis. Ea etiam occasione Aream Collegij restauraui et rubeo (sic!) colore exornaui (p. 140).

[Andreas Ottavicius, rector:] Legenti mihi continuatos ab alijs annales unum mihi fuit visum omissum quod scriptis et chartis, licet flebilibus, dignum erat adnotatu: nimirum famosissima illique per circumiacentes regiones Zagradiensis Ecclesiae conflagratio quae contigit anno 1624, 27. Mai, hora noctis fortassis undecima uel duodecima. Tanta fuit eo tempore per totam Sclauoniam siccitas ut pascua et herbae solis ardoribus exustae uix ad alenda pecora suffecerint. Campi et agri nimio aestu decocti, uix aliquam spem messium futurarum pollicebant. Litatum fuit saepius, pluresque habitae processiones, quibus iratus Deus placaretur, tantamque siccitatem in rorem gratiosum commutaret. Die praedicto, qui fuit feria secunda Pentecostes (...) institutae fuerunt publicae supplicationes ad aedum Diui Joannis in noua villa. Decantatis ad finem praedictum Sanctorum Lytanys, sacrificijsque peractis, coelum nubibus obduci, futuraeque pluviae Praenuntius imber gustatrix cadere conspiciebatur. Durauit ista temporis uicissitudo uaria uesperum usque, quo ad tonitrua cum uarijs terribilibusque corruscationibus horrorem ac terrorem extraordinarium hominibus incutere uidebantur. Nona fuerit audita, quando ingenti cum fragore et fulgore emissum desuper fulmen Ecclesiae tectum petyt, quod cum tetigisset, ardentes carbonem ac scintillas ex se imisisse fuerat uisum. Duas circiter tresue horas ignis latuit, sed cum altissimo sopore cuncti premerentur, ignis in auras erupit uehementior, cuius uiolentia per totum capitulum et ciuitatem carbonem adhuc ardentes depor-

tabat. Actum fortasse tunc temporis fuisset de uniuersis aedibus nisi Deus ter optimus, maximus, uentorum impetum corruisset, qui post meridiem, usque ad ipsam flammam saeuiebat... (p. 144). [Otavčić testis ocularis].

7. Iulij (1625). Curaui purgari puteum (p. 149).

1^a Ianuarij (1626). Post uarias et inumeras insolentias ex iussu Venerabili Capituli Zagrabiensis fuit exturbatus ex Collegio turpiter Matthias Lucinichius, qui cum pluries diuitiarum suarum coram alijs id maxime Italiae iactitasset, cum maximo suo dedecore coactus fuit a me uiaticum mendicare, cui etiam paulo antea pallium nouum cum collegiali dederam, tandem ingratus cuculus remansit debitor Collegij librorum Bononiensium 54 (p. 149—150).

14. Aprilis. (1626). Denuo curaui apriri cloacam culinae quae cum maxima sordium copia fuisset appleta eandem curaui mundari (p. 150).

1^a Nouembris (1626). Uenit ad Collegium Joannes Teüber Argentinas Medicinae studiosus missus ab Illustrissimo Archiepiscopo Petro Pazmany (p. 152).

25. Nouembris (1628) purgatus fuit canalis post hortum (p. 152).

Dominus Joannes Philipchich qui secundario Rectorato agens tempore magnae illius contagionis in hac Ciuitate anno 1630 eodem malo extinctus felicem Deo animam reddidit (p. 160).

Eodem anno (1651) circa finem Octobris Reverendus Dominus Petrus Kouachich Sissiensis, Presbyter et Alumnus Ecclesiae Zagrabiensis, familiaris meus amicissimus, coactus fuit propter phthisim ex Collegio Germanico et Hungarico, interruptis studijs theologicis Romae, in patriam redire, quo morbo ingrauescente statim post tres menses Sissij apud Matrem uiduam cum maximo meo dolore defunctus est (p. 162).

Possessiones etiam totaliter steriles (1652) inueneram ideo et eas fimo adiutare debui, pro quo sat multum exprofui, ut in ratione patebit (p. 162). (Paulus Kos rector).

Annum hunc hunc 1652 concluderunt Cometae crinitj in diuersis christianorum partibus, mane in Italia, Germania et Hungaria apparentes, quid portendentes indicia Dei abissus multa (p. 165).

[4. Martij 1653. Turcarum excursio] — contra Sissienses per Collapim crassissime congelatum apportantes, ubi militem nostrum Pelinek dictum unus ex Turcis noctu irruentibus obtruncauit, is uero simul magnanimo ictu ligonem repente obtuiam uiuens contra caput hostis, eidem efuso cerebro moriens iniuriarum uices rependit. In reliquo per hanc inuasionem Turcae nostris non multum nocuerunt (p. 165).

Eodem anno (1655) uenerunt ad Collegium hoc Dominus Joannes Ztojko, Dominus Georgius Selligouich et Nicolaus Krisanich ratione studiorum peracta tamen quarantena Uenetijs, ob suspicionem pestis (p. 169).

Eodem anno (1672) tanta exundatio aquarum fuit quod ad uicum palim januas attingit... (p. 185).

[Rector Matija Leder:] Ar ne treba vsakomu (uix non dicerem) kozlu veruati, niti postenia vu onom vnogo kazati, od sta mora tesek rachun davati. Debita ergo Domine Rector fuge si non uis, ut tibi in facie proveniant rugae (p. 185). (Rector a 6. Iulij 1669).

Eodem anno (1673) maxima tempestas Zagrabiae habita est, 21 adeo quod multi nihil penitus vindemiauerint (p. 188).

Eodem anno (1673) Sebastianus Klauss medicus nobilissimus, et multum proficiuus Regnicolis uniuersis, annorum circiter 50, misere uitam clausit (p. 188).

Anno eodem (1673) die 16. Marty (...) Mathias Szlouenchich, Metropolitanae Ecclesiae Colocensis Praepositus, Notarius Apostolicus, Lector et Canonicus Zagrabienensis, seruienti a teneris annis indefesso semper conatu et summo zelo illi Almae Ecclesiae exhaustisque viribus et consumato robore per plura et uaria itinera, tam ad Suam Maiestatem in negotijs arduis, quam etiam Romanam, diebus multis chyragrà laborans, pluribus autem annis calculo uexatus in aetate senili ultra 66 annorum, cunctis suis facultatibus in egenos erogatis (...) mortalem uitam cum immortali commutauit (p. 188).

[Conflagratio Zagrab. 1674] Eodem anno (1674) die 25. Junij post horam 2^{dam} pomeridianam Zagrabiae in Ciuitate in domo Blasy antiqui Iudicis, ignis (in quem utique nisi a Parocho defensus fuisset, iniectus extitisset) exortus est, quo tota et integra ciuitas, exceptis solis scholis Jesuitarum, Patribus Capucinis, ac tribus alyis domibus in cineres redacta sunt. Ex Collegio Jesuitarum eorumque ecclesiae, templo Sancti Marci, monasterio item Monialium ac ecclesia earum non nisi muri remanserunt. Illinc ad Capitulum descendens ignis ex turri Ciuitatis vicina Monialibus ubi puluis tormentarius reseruebatur, totum tractum a Monasterio Franciscanorum et media Opatovina inclusive, recta linea ex utraque parte sursum domus Dominorum Adm. Reverendorum utpote Michaelis Sikuten, Michaelis Simekouich, Petri Bundich, Michaelis Jambrekouich, Michaelis Rosman, Georgij Brezarich, Matthiae Leder, Wolfgangi Krisanich, Stephani Sellschevich, Joannis Antolkovich, Matthiae Sztoklasz, Ludovici Wkozlavich, et usque ad ultimas domus dominorum Praebendariorum pariter ex utraque parte, cum tota eorum substantia duarum circiter horarum usque ad primam materiam quasi resoluit, et solo aequauit, ubi tantus ploratus et ululatus fuit, quod vix dum Troia arderet, maius gemitus populi fuerit et nisi ventus fauorabilis ac pluvia superuenisset, totum pariter et integer Capitulum Wlkano sacratus fuisset. Ex quo incendio aer infectus a longe etiam graveolentiam spargebat, unde duo eodem die Altissimi Reverendi Domini Georgius Brezarich Dubicensis et Michael Simekouich mortui sunt ... (p. 192).

Anno deinde 1674. die 17. Maij unanimi totius Uenerabilis Capituli uoto, pro felici florentissimae huius iuventutis Regimine, in Rectorem electus sum, die vero 17. Julij post fatalem ac omnium moestissimum conflagrationis casum, cum Reverendo Christophoro Persich eiusdem Uenerabilis Capituli Alumno, Zagrabia moui: ac tandem ultimo eiusdem Deo sic proposito feliciter Bononiam appuli (p. 194). [Rector novus Stephanus Doichich].

(In Collegio inuenit Thomam Augustich, rectorem aliosque septem Reverendos istius Collegij Alumnos, utpote Paulum Cheskouich, Michaellem Gasparinchich, Michaellem Giurgian, Petrum Brezarich, Matthiam Orzagouich, et aliter Matthiam Dukouachky et Franciscum Domicj Medices studiosum (p. 194).

Hoc eodem anno (1680) circa finem Novembris Nobilis Iuuenis Matthia Gotthal quem ego ultima Augusti elapsi in Patriam expediens malum, sed non male prophetans eidem, viam universae carnis ingressus est, dum annorum esset tantummodo 23 aut 24. Et quomodo sors mala cecidit super Matthiam? Sed revera et alij eiusdem nominis huius Collegij tempore meo Alumni similij sorte induti aetate recentes non tam pridem obire, ex quibus fuit primus Matthia Vlahovich, Parochus in Vidacz Campo Varasdinensi et alius hoc eodem anno Matthias Orzagovic' mihi amicissimus, et vir bonorum talentorum Parochus in Verbovecz Patria sua nativa, quorum animabus propitius sit Deus (Pater, et Filius, et Spiritus Sanctus) (p. 213).

In initio huius anni (1680) circiter tetra Viennensem Urbis Caesareae in Austria inferiori pestis saevire desijt, idque sub praesenti anno, sequens a longe tristis ut videret finem, eadem adnotavi. Incepit autem anno superiori circa initium Julij fortiter fervere magis, cuius tanta fuit strages quod usque ad 26 Novembris anni eiusdem demortua fuerint centum quadraginta hominum millia 500 et 14. Exposito crediti Reverendo charissimo Domino meo Joanni Zubbich eo tunc Rectori Collegij nostri Viennensis toto eo afflictissimo tempore ibidem tum duobus alumnis commoranti, qui ex sede authentica id sibi notum mihi gemebundus perscribat. Quantum interea postea temporis interierunt, certe non pauci, licet ob carentiam personarum, iam quasi mori vix erant qui poterant. Hoc malum multas Hungariae partes penetraverat, nulli tamen uti Viennae saevijt, nam ad finem pauca in hac Civitate hominum millia sunt reperta. Dominus autem meus Zubbich singulari Dei ope, una cum pusillo suo grege immunis evasit, cum timore ac tremore suam expectans salutem.

Quo tandem in his rerum turbinibus fugiat optimus noster Rex et Romanorum Imperator Leopoldus Pragam cum tota Aula petijt. Homines dissipantur undique. Religiosi defugiunt, Gymnasia per Austriam et Hungariam occuduntur ac Styriam, nec non et Croatiam (p. 208).

Et me de funesta Bohemiae (cuius superius feceram obiter memoriam) peste aliqua adnotare omittam, quae communi ore vertebantur, ex novisque fuere habita. subnectam. In tantum famosa illa Praegae urbe desolationis devenisse excidium quod, quatuor his aut quinque aestivis mensibus, gens misera usque ad internationem quasi fuerit consumpta, ita quod iacentia per plateas demortuorum corpora non erat qui sepeliret, et potius mortuos sinere debebant sepelire mortuos, quam vivos, dum mortui mortuis sepulturae praebebant materiam et vivi saepe (an dicerem mortui) supra demortuorum cadavera corruebant. Dira hac in Civitate fuit vastitas, plus quam Viennae, nam ibi adfuit ordo et aliqualis diligentia in sepelendis et exportandis cadaveribus, fuitque commoditas (Bogh naszic mentuj²⁷) Lazaretij, licet incommoda sed Praegae vix aliquid horum. Et utinam malum terminasset ibidem quod per plures eiusdem Regni Comitatus misere serpebat, non omissa etiam Saxonia, Silesia et Moravia. Quo tandem noster bonus Rex se vertat, in his rerum turbinibus, decretatus tandem sortiter Lintium, sed multo cum minori comitiva quam Bohemiam, nam cum tanta hominum copia neque recipissent eundem, et prudentissime. Quod idem et Pragenses facere debebant, et facilius tanta evasisent incommoda, cur enim totam hanc Patriam innocentem, propter aliquot scabiosos, inficere fuit necesse?

Ob praefatos pestis rumores in Germania et Bohemia taliter hic in Italia (et praecipue in statu Veneto) passus praecclusi fuere quod plane, huc (etiam cum quarantena) non dabatur aditus. In hac contumacia dux Radzivil legatus Regni Poloniae ad Pontificem pro expetendo auxilio contra Turcas, plus quam centum dies consumpsit (p. 210).

Praedictorum passuum, et contumaciarum Venetijs rigor effecit quod Dominus Petrus Verbanich meus 22. Iunij anni praesentis (1680) in Rectoratu declaratus successor, etiam tentata post aliquot hebdomadas opera usque Laba-

²⁷ Hrvatski kajkavski madarizam »mentovati (se), mentujem u smislu riješiti se, čuvati, kurtalisati (usp. Skok, P., *Etimologijski rječnik hrvatskoga ili srpskog jezika*, svez. II, 1972, str. 406).

cum perveniens, desperato Venetijs (etiam cum quarantena) transitu huc advenire non potuerit, sed infecto itinere per eandem redire viam Zagrabiae versus (p. 211). [Češković rector scribit].

(1680) Die 24 Decembris in ipsa Vigilia Nativitatis clementissimi Salvatoris nostri Ihesu Christi horribilis et eximius omnibus hic palam apparuit Cometus quasi Septentrionem uersus, qui diebus quasi 40 omni Uespere sereno cunctis efferebat discurrendi copiam, et semper magis ad occasum solis declinabat. Idem fuit uisus in nostra Croatia, Hungaria et Germania, cum non exigua gentium consternatione. DEUS omnipotens similia signa dignetur uertere in bonum Christianitatis (p. 214).

Anno praefato 1681 die autem 9. mensis Junij movi Zagrabia una cum Reverendo Domino Joanne Hranilowich alumno cum quo ob pestiferam suspicionem passusque in Italiam exclusionem in Lazareto ad Sanctum Gothardum prope Utinam in Statu Veneto spatio dierum 16 in sat magnis afflictionibus contumacia sine quarantena absoluta, veni Bononiam 20. Mensis Julij ubi Dominum Alumnum Reverendum Paulum Cheskovich praedecessorem meum salvum et incolumem reperi una cum Magnifico Domino Gasparo Fanchy libero Barone de Dedna, Hungaro, qui antecederet fuit in Collegio Germanico Romae ad Sanctum Apollinarum alumnus, Francisco Bogaty, Michaele Verhovecz Presbytero Alumnis... (p. 218). [Rector novus Petrus Verbanich in rectoratu a 15. VIII].

Hoc eodem anno (1681) pestis terribilis Varasini fuit, ita ut quatuor aut quinque millia hominum peste mortua numerarentur (p. 219).

Die 7. Aprilis Reverendi Domini Andrias Vinek, Nicolaus Bedekovich, Franciscus Donaty et Georgius Adoranez Seminario Zagrabienensi huc Bononiam venerunt causa studiorum theologorum. Cum ipsis quoque venit Dominus Adams Szlivecz Aliter Stelich ratione laureae sive doctoratus Medicinae accipiendi, qui hic in Collegio spatio sex septimanarum commoratus fuit, dictaque laurea Medicinae accepta feria tertia Pentecostes in Patriam redijt (p. 219).

Hoc anno (1682) plurimi puerorum variolas habuerunt Bononiae, in quibus multi ex ijsdem mortui sunt (p. 221).

Eodem anno Caproncae pestis exorta fuit (p. 221).

[Mors Martini Borkovich, Episcopi Zagrabienensis (31 Octobris 1687). Sepultus 10^a Novembris adhuc autem] »membra omnia, et manus, ac pedes sicuti vivi moveri poterant, ex quo quid aliud conicere licebat, quam bene viventibus felicem consequi mortem« (p. 254).

Anno quo supra (1688) 16. May Perillustris ac Gencrosus Dominus Adamus Peteo de Gerse vir omni laude dignissimus in pulcherrimo aetatis flore anno trigesimo primo, magicis, uti creditur, infascinationibus correptus, cum summo totius Patriae ac praecipue amicorum luotu vitam cum morte commutavit (p. 257).

[Nikola Jurinich, rector 1687—1689²⁸.] Innocentius XI. Summus Christi Vicarius Catholicae fidei vindex et Propugnator hac tempestate acerrimus, ingravescente in dies aegritudine, post infirmitatis suae dies gravissimis corporis cruciatibus tortus, relicto perpetuo universae Italiae sui desiderio 12^{ma} Augusti ex hoc gubernio inter fluctuantes bellorum tumultus ad immortal-

²⁸ Rektor N. Jurinić ispisuje u kronici Kolegija, str. 260—263. Na temelju pisma očevica kanonika Stanislava Pepelka dao opise nekih bitaka s Turcima, kao i proslavu jedne takve pobjede u Bologni (IVANČAN, III:276).

tatis sedes emigravit. In corpore ab Anatomicis aperto 26 lapides cum omnium maxima admiratione reperti sunt duo excisivae quasi magnitudinis in renibus inventi fuere, unus enim 6 alter 9 unciarum ponderis habebat, et eorundem unus Canis, alter Elephantis figuram praeseferebat. Gubernavit sapientissime magno Europae emolumento annis 12 mensibus 10. Eum autem humanis excessisse cum magnae sanctitatis indicijs hinc possumus colligere dum enim Cadauer ab Anatomicis aperiiebatur, Cardinales et reliqui Principes straphiola sua im sanguinem eius intingebant pro reliquijs servanda. A Populo vestes eiusdem in minima frustilla discerptae, et pro reliquijs acceptae sunt, his certe indicijs Pontificis de Christiana Republica optimè meriti perpetuam memoriam Divina Maiestas humanis cordibus inserere voluit (p. 264).

Quoad annonam hic annus (1690) non multum laudandus extitit. Siquidem et per Italiam uti adverti bona adeo nec copiosa vina dederit, frumentum etiam nebulis consumptum in parva copia tulerit. Et in Croatia aestivae segetes plane periissent et vineae vina exigua plane quantitate fecissent, et nisi Autumnale frumentum successisset, fames magna ibidem fuisset (p. 268).

Eodem Anno (1690) die vero secunda mensis Martij. In Benedictione Omnipotentis Dei et Sanctissimae eius Matris Admirabilis, incepti jacere fundamenta Novi Collegij huius Hungarico-Illyrici, in priori suo loco huius Plateae Cento Trecento dictae, quod initium hoc sequenti modo et ordine institutum fuit: Facta fossa usque ad terram fundamentalem, 13 pedum profunde, uti fere in omnibus locis eiusdem fundamenti fieri debuit, imposito Numismate Hungaricae Monetae Libricza alias duorum Grossorum Hungaricorum huius vero medij (...) intra duos lateres interposito Cemento, ipsemet injeci hos compactos lateres in fossam, versa sursum Figura Numismatis, Beatissimae Virginis Iconem referente, cui et dedicavi dictam Fabricam et Collegium futurum. Tandem absoluta benedictione Initij novi operis, quilibet alumnorum ad praesens hic existentium uti Gregor Verbanich, Fran Voivodich, Petrus Pucz, Matthia Patachich, Benedictus Bedekovich, Georgius Augustich, Michael Verbanich, Georgius Vernich et Petrus Malchich suum et suum lapidem injecerunt, sub ipsum Pulsum Meridiei, Luna existente in ultimo Quarto mensis Februarij, sub signo Sagittarij in descensu, existente Capricorno in Summo Coelo et Scorpione in medio Coelo (p. 269).

Hoc eodem anno (1690) die vero 23. Aprilis qui est Sancto Georgio militi et martyri sacer, in Bosnia Turcica adhuc praesens cecidere Nives Sanguineae quae postmodum in sanguinem liquescebant. Testes huius spectacoli duo Patres Franciscani ex Bosnia Venetias ad suum Patrem Provincialem Michaelem Radnich advenientes, ubi de ore ad os Generoso Domino Matthiae Patachich ex hoc Collegio absolutis hic Iuridis Studijs repatriandi, Venetijs per infirmitatem per duos menses detenti, a se easdem Nives calcatas fuisse retulerunt (p. 271).

Eodem hoc anno (1690) mense Maio ultimam vitae diem obiit Reverendus Dominus Nicolaus Dobrilovich Dalmata Traguriensis Archidiaconus Kemlek et canonicus Zagrabiensis, vir alias multum religiosus, utpote qui etsi dignitate opibus satis potens, quamvis septuagenarius nunquam domi sua supra plummas aut matarazam dormivit, nec supra alio molli, quam linteo foeno coperto (p. 271).

Die 13. eiusdem (Februarij 1691) discessit hinc Alumnus Petrus Malchich etiam non expectata revocatione Venerabilis Capituli propter infirmitatem quandam sese in pectore torquentem (p. 273).

[Rector Simunich:] Item pro pecunia Collegij emeravi fimi unam masam quasi 10 plaustrorum, quo infimavi unam plagam terreni quia absolute nihil poterat orescere in eo ob ariditatem terreni (p. 275).

[Nikola Gotal rector:] A. Reverendus Dominus Petrus Brezarich, olim huius Collegij alumnus, expraepositus in Bistricza, in Cathedrali et in Ivanecz in Varasdinensi Archidiaconatu Parochus (...). Hic vir tempore pestis in eadem Parochia grassantis, adeo strenue, et non mercenarij, sed veri pastoris more se gessit, ut quamvis septingentae animae, dira contagione ex Parochia sua sublatae fuerint, nullam tamen sine debitis Ecclesiae sacramentis mori permisit, sed tota die ephippiatum equum sumens, sicut bonus miles Christi in omnem periclitantis animae occasionem et succursum festinus excorebat, immo etiam extra Parochiam suam ad vicina loca peste correpta ibat opitulando unde merito (...) Illustrissimus et Reverendissimus olim Dominus Frater Martinus Borkovich episcopus Zagradiensis eum in locum fratris mei Adami Gothali, canonicatum Zagradiensem sponte resignantis, substituerat (p. 283).

Franciscus Vernich iustis de causis a Venerabili Capitulo revocatus adhuc in Iunio (1694) statim descendit. O quam abest iuveni appetitus suos, et persuasiones suas sequi (p. 285)²⁹.

Eodem mense II Ianuarij (1699) obijt in Domino Dominus Petrus Blasinich canonicus Zagradiensis activus ad plura aptus, concionator theologus, oeconomus et cantor (...) tantum tristitiae assecutus per mortem Joannis Licsci Alumnij saecularis, cui prima Marty erat ultima, iuvenis alias optimus et morum laudabilium (p. 298).

Mense Martio (1699) dies secunda mihi fuit luctuosissima, quâ die sepelivi Joannem Krisai Alumnum saecularem in caloribus mortuum (p. 298).

Mense Octobri (1699) advent illustrissimus Dominus Baro Joannes Chikulin pro convictore, qui post abitum sui Domini Praefecti [manus alterius in marg] (Gregorij Paravigich eo tempore Parochi Szentievicensis) statim incepit dare sibi libertatem, et indulgere paulatim, ac tandem die 24 Marty 1700 sub praetextu severitatis meae, quae tamen aliud non praecipiebat, nec volebat quam observationem Regularum, et sub praetextu melioris tractationis quaesivit maiorem libertatem, et ex Collegio cum mei maximo dolore exivit alio ad hospitium, cum tamen mensa huius Collegij sit melior quam ullius Collegij Bononiensis, neque vinum adaequatum ullum sit, sicut Italorum, licet aliquantulum temperatum propter tempestatem habitam in Ulmedula, quae causavit penuriam aliquam vini et minuit abundantiam (p. 300—301).

(Rector Novus Georgius Patachich a 5. Novembris 1700):

Appulimus igitur Bononiam ipso sancti Simonis et Judae pervigilio cum Alumnis Joanne Musinich, et Matthia Valenchich, convictoribus vero Comite Georgio Rattkay et Praenobili adolescente Adamo Greguroczy qui elapso nondum anno in Patriam redijt hydropici extinctus est, spei caeterum bonae, sed quem praematura mors in herba succidit (p. 303).

Reverterunt pariter in Patriam (1701) ex Collegio hoc Comes Georgius Rattkay et Adamus Gregoroczy iuri operam navantes, quorum hic postremus paucos inter menses domi suae vitam iuri mortis cessit. Abijt et Joannes II-

²⁹ Očito je da se ovdje u Verničevu slučaju radi o nekim mladenačkim nezabiljnostima ili ispadima. On je potkraj 1689. bio u Hrvatskom kolegiju u Beču, a odatle je prebačen u Bolognu, no već slijedeće godine »s pravom« je opozvan (*Chronol.*, str. 285; kako *Kronologija* bilježi na str. 295, bio je rođak biskupa zagrebačkog Zeliščevića, ali ni to mu više nije moglo pomoći).

lias Alumnus, sed turpiter, inusto per infelicem casum Collegio huic, sibi que ut plurimum maximo dedecore. Non ita Ladislaus Bedekovich qui sustentatis in universa Theologia conclusionibus in Priorali Sanctae Magdalenae ecclesia ... (p. 304).

Anno eodem (1702) 7. Septembris auctus est numerus Collegialium per adventum Illustrissimi Domini Comitis Adami Rattkay (p. 308).

Mense Julio (1703) repatriavit Comes Adamus Rattkay valetudine coactus adversa quem secutus est Nicolaus Hrebich (p. 310).

Quae dum ita fierent, ecce tibi!³⁰ Proh dolor tristissime, et casu tragico vix aliquando audito, plenissime ad me advolant litterae ab A. Reverendo Domino Petro Szissinachky canonico zagrabiense transmissae, quibus mihi totam Civitatem Zagrabiensem cum toto fere Capitulo, et cum utriusque Partis suburbys, Praedys, et interiacentibus inter Capitulum et Civitatem ad praeterlabentem fluvium sitis Domibus, excepta Episcopali Arce cum Ecclesia Capitulari, ac Nova Villa Latinorumque vico, die 14. Juny anni praemissi (1706) horrendum in modum funditus plane exceptis muratis, denunciat non sine lacrimis, Wlkano immolata. Quod licet prima fronte, creditu mihi fuit quasi impossibile, ita tamen factum, immo adhuc horribilius, ut is perscripserat, plures ad me datae confirmarunt litterae, fatale illud, et longā annorum serie deplorandum dictorum locorum Incendium in Seminario Capitulari horā tertiā ejusdem diei pomeridianā suum sumpsisse initium ita denunciantes, ut intra unicam circiter horam tota fere Zagrabiensis facies Trojae olim captae facta sit simillima (...). Licet inquam tam tyrannice saevus et circa Venerabile Capitulum Wlkani furor extitisset, crudelior tamen superiori Civitati extitit: in qua ne unicam quidem aequae sacrae ac profanae aedem, excepta sola penes Justitiae Magistri domum Turri, ac Sanctimonialium Campanili, reliquit inviolata sed omnes omnino uno impetus tyrannici furore ligneas solo aequavit, muratas vero miserandum in modum nudis parietibus relicti deturpavit cum universis Religiosorum ac Religiosarum Claustris et habitaculis. Ibi enim insignis Sancti Marci Evangelistae Patroni Civitatis illius Parochialis Ecclesiae in medio fori nobilis plane loco nobiliter situatae summitate tecti, cum majori ara exustis, nobile certe Campanile pluribus rareaeque magnitudinis et harmoniae Campanis refertum adeo a flammis violatum est, ut omnes omnino cum rarioris artis, repercussione videlicet horarum, horologio contractae deciderint. Ibi insigne imbricibus tectum Societatis Jesu Collegium, cum nobili, ac praeciosa Pharmacopaeja, una cum nobilissimo plane ad invidiam omnium in illa Provincia Scholarum noviter erecto Gymnasio exempta sola ejusdem societatis Divae Catharinae Virgini et Martyri dicata, intrinsecus solum servata Ecclesia, obtupescendum in modum flammis correptum. Ibi Capucinatorum Monasterium, et Ecclesia cum latericeis tectis, et tota eorundem pauperi suppellectile Bibliotheca (...). (p. 319—320).

Vir integerimus Thomas Kovachevich, Cantor Reverendissimus et canonicus Zagrabiensis excepta sola argentaria et quam habuit pecunia, aegre per famulum ex Cellario servata, universa ammisit, ne vesta quidem praeterquam qua vestitus fuerit sibi relicta ... (p. 319).

³⁰ Opis ovog požara ostavio je rektor Grhur Paravičić (rektor 4. VI. 1706 — 22. X. 1708) koji je u kronici Kolegija bilježio na str. 316—332. napisavši ukratko svoj životopis, te opisao junaštva Hrvata u borbi s Turčinom, požar 1706, razne parnice koje je zavod imao, i sl.

A. Reverendus Dominus Joannes Kooz Archidiaconus Bexin, canonicus-que Zagrabiensis vir de Ecclesia sua bene meritus, Varasini, quo se sanandi gratia contulerat Zagrabiâ, 8. Octobris, humanae pie in Domino cessit necessitati (p. 323).

... (1707) advenit etiam Dominus Joannes Saicz Styrys, Zagrabiensis autem mansione, utpote in area Venerabilis Capituli Apothecarius, qui intra septem menses hic commorans adeo praeclari Arti Medicinae dedit operam, et praeclaram navavit diligentiam subcitus Doctore Collegiali Medicorum N. Oretti, ut 19. Maij 1708. Lauream Doctoralem laudabiliter, et non sine plurimorum, propter tam breve tempus, admiratione sit consecutus (p. 327).

19. ejusdem Maij (1707) Dominus Joannes Saicz Apothecarius in area Capituli Zagrabiae, Lauream Doctoralem Medicinae, me praesente, ac dicto Reverendissimo Domino Nicolao Gotthal Lectore Zagrabiensi, Abbate N. Canonico et ordinarij Zagrabiensis Vicario Grlj, est consecutus (p. 329).

Qui ambo, ac cum eis alumnus Laurentius Starchich ob inconstantem valetudinem suam, similiter et Georgius Czuk in autumno a Venerabili Capitulo Zagrabiensi Romam ad Collegium Sancti Apollinaris pro Alumno missus ob eandem causam inde remissus cum dicto Reverendissimo Domino Lectore feliciter repatriarunt (p. 329).

Incipit Rectoratus Matthiae Musinich immeriti canonici Zagrabiensis inchoatus 22. Octobris 1708. qui à pulicibus Seminary Zagrabiensis, quas in officio sublectoratus aluit abunde, promotus ad Scorpiones Bononienses sustentandos, iter sustinuit licet periculosum cum Alumnis Michaele Calamer, Georgio Plepelich Philosophis Viennensibus absolutis, ac Adamo Skerlec physico, Romam ad Collegium sancti Apollinaris promotis (p. 333).

Et quia faustis tristitia successisse et succedere quotidianâ docemur experientiâ dum minime putamus, ac dum longe minus ab omnibus putabatur successit mors eo immanior, quo praematurior paratta, quae nobis et Regnis ingens vulnus inflixit, dum Virum omni expectatione Majorem, et certè eruditione, ac politicâ magnum, longioreque vitâ dignissimum Martinum Brajkovich Zagrabiensem nostrum mitissimum Episcopum Viennae Austriae, postquam se Posonio aegrotus ex Dieta illa illuc contulisset, quarta Junij, immitis sustulit; cujus intestina in Sancto Stephano Viennae sepulta, Corpus ipsum secundum voluntatem ejusdem Zagrabiam delatum in Basilica Divi Stephani Regis Ungariae nostrae Matri terrae est mandatum honorificentissime (p. 331).

Die 17. Aprilis (1711) Augustissimum Josephum primum Romanorum Imperatorem nostrumque Regem Clementissimum aetatis anno 33 uti florem amoenissimum pulcherrime florentem invida mors sua falce nobis succidit, et surripuit (p. 337).

Antequam quaque alia tangam, minime praetermittendum notare quaedam, quae antequam huc advenissem recenter tamen in nostra patria acciderunt, praesertim de locustis illis, quorum tanta multitudo circa medium mensis septembris 1710 in Regnum Croatiae paludosis quibusdam Turciae partibus advolaverat, ut omnibus Regnicolis, praeter inaestimabilia damna, quae causabant devorando milium et panicum, in campo adhuc repertum, finaliterque sementem tritici et siliginis pro sequenti anno inseminati radicibus enervando, ingentem terrorem et confusionem ... (p. 336).

Deinde hoc eodem anno (1711) per totum Regnum Croatiae et Slavoniae comutorum animalium maxima multitudo interijt quâdam lue pestiferâ quae

ubi hoc anno non pestigerat, immediatè sequenti videlicet 1712 quassabatur ita ut paucissima animalia in Regno Croatiae et Sclavoniae his duobus annis a simili peste immunia manserint (p. 337).

Hoc eodem anno, mense et die, videlicet 1711. die 24. Septembris, praecellens spei Juvenis Alumnus Collegij huius Adamus Skerlec hic mortalem hanc cum immortali commutavit vitam, horà 5^a post obitum prioris (i. e. Petri Verbanich, o. p.), ab illo forsàn ut a Christo Laurentius, Deo sic disponente in ministerium electus nisi quod huic horac loco Laurenty dierum ad sequendum Sacerdotem fuerint assignatae (p. 337—338).

Incipit Rectoratus Petri Antony Zaversky Canonici Zagrabiensis quem 18. July 1713 assumpsit. Anno suprafato 1713. die 23. May movi Zagrabià una cum alumno Michaelē Kechkemeth Ungaro quinque Ecclesiensis Philosopho Viennense cum quo ob Contagionem Viennae grassantem passusque in Italiam praecclusus in lazaretto veteri loco vicino Venetijs in sat magnis afflictionibus contumacià 32 absolutà veni Bononiam 14. July ... (p. 340).

Anno eodem (1713) moverunt Zagrabià secunda septembris Petrus Topovicz Romam ad Collegium Sancti Apollinaris promotus Antonius Grubach, Stephanus Fuchek, Nikol Terrihay, Franciscus Babnik Philosophi Viennenses et Laurencius Saimer Philosophus Viennensis Zagrabiensis, qui pariter ob pestiferam suspicionem in dicto Lazareto Veteri contumacià 42 dierum peracta 27. Mensis Octobris Bononiam venerē (p. 340).

[Petrus Antonius Zaversky, rector:] Paulo post discessum meum e Patria die 20. Octobris Anno dicto 1713. repentinà sub dexteram mammillam oppressus punctura inter salutaria Jesu et Mariae Nomina Invocata, perprius facta, contrito corde confessione et Viatico sumpto de quo magnam Venerabile Capitulum spem conceperat, Vir nobilis A. Reverendus Dominus Stephanus Ladani Canonicus Zagrabiensis et Sacrae Theologiae Doctor, moritur (p. 339—340).

... praeter Theatrum Mortis vitam hanc nihil aliud esse experimus et recter iterum in nostro Capitulo (veritati Sapientis effati adstipulari debemus) in praematurò ex hac vita decessu A. Reverendi Domini Matthiae Guichich Canonici Zagrabiensis qui decumbens ex profusione bilis et tametsi per artem sublevatus Medici, in Festo omnium Sanctorum Ponifici Excellentissimo Illustrissimo Reverendissimo Domino Ordinario Chorum Suavi vocis Suae Modulamine ultimam condecoravit, et quia bilis per corpus diffusa in ultimam corporis partem, pedes nimirum se recepisset humor, versus est in Hydropim, quae hydrops dum illi aliquam spem longioris quidem sed satis miserae Vitae dare debuisset repente in Festo Sancti Emerici, aqua in sanguinem versa totis tribus diebus e naribus et ore profluvium causavit, adeo quod e corpore suo 16 et ultra librae sanguinis effluxissent, qui dum praecordia occupasset et totaliter robusto ex ipso foris apparente Symetria vires ademisisset et vomitus sanguinis perfusus fuisset (...) die 7. Octobris in sanguine suo suffocatus est spiritumque suum astris dignum Creatori suo reddidit (p. 340—341).

Anno Domini 1715. die 3^a Augusti venit ad Collegium Franciscus Magyar Archidiaconus Varasdinensis et Canonicus Zagrabiensis pro Visitatore et Rectore simul. 10 Augusti discesserunt in Patriam 3 Alumni Joseph Kovachich, Michael Kechkemethj qui paulo post Zagrabiæ mortuus est et Joannes Landvajj. 4^a Septembris obiit feliciter Dominus antecessor Petrus Zaversky. 12

Octobris expediti sunt in Patriam Nicolaus Terihay Laurentiusque Saimer. Deinde in Aprili expeditus est ob profluvium sanguinis Franciscus Babnik (p. 341).

Hoc anno (1718) erat magna siccitas ita ut ab Aprili usque ad septembrem solum Bononiense aridum manserit. Erant etiam calores extraordinarie intenti qui vina pretiosa causaverant in copia mediocri (p. 342).

Hoc etiam anno (1719) erant magni calores non tantum in meridie sed etiam in septentrione (p. 342).

(Grado horribilis Bononiae et causata damna, *in marg.*). Hoc anno (1720) mense Junio horribilis et inaudita magnitudinis grando a potiori statum Bononiensem foede desolavit, immensa damna aedificijs urbis extra et campis intulit, et minimis enim quae cecidit medium pondo habebat communiter 3, 4 et quinque libras, quam plurima grana etiam decem libras ponderabant. Haec in campis vites, arbores vel laesit vel rupit uvas omnes contrivit legumina et alia nondum demessa solo aequavit. Triste spectaculum undique videre fuit hinc animalia qua laesa qua occisa illinc homines sauciatos Xenodochia passim replentes; esthinc cunctos propria et communia damna ingemiscentes. Fenestrae per totam urbem ad septentrionem versae comminutae, tecta aversa, canini deiecti. Nostrium Collegium tum in aedificio suo, tum in Possessionibus Russi et S. Vitalis ingentia damna accepit (p. 344—345).

Sub finem autumnii (1722) Pestis Massiliensis et circumvicinarum partium quae toto biennio maximum funestamque Stragam fecerat non sine maxima consternatione Italiae et confinarum Provinciarum Dei gratia finem accepit (p. 345).

[Mense Martio moritur Innocens XIII] »mense Martio per se senibus fatali...« (p. 349).

Hoc anno (1730) 16. Septembris exortum fuerat Zagrabiæ in Civitate superiori satis grande incendium absumens domos satis copiosos incipiendo a domo Praskachiana, Patribus Capucinis vicina usque ad domum Hohreggianam prope Ecclesiam Sancti Marci sitam, facile civitas tota aliunde ad ignem extinguendum, ordinaria provisione destituta, in flammis abivisset, nisi speciali Dei misericordia et Beatissimæ Virginis Mariæ ope a populo superabunde inclamata, ignis extinctus fuisset (p. 357)⁸¹.

(...) fatale incendium die 30. May (1731) undecima vespertina in superiori Civitate ex quonam furno non bene custodito progressum et inchoatum...; magnam superioris Civitatis partem domus scilicet octoginta duas absumens, indeque transvolans in uno horae quadrante Capitulum incenerare coepit, absumpto Patrum Franciscanorum Coenobio, quamvis lateribus tecto, Canonorum incipiendo a dicto Conventu in parte utraque ad portam usque superiorem concrematis domibus, meis etiam non parcens sed seriem illam in qua eadem sunt aedificate usque ad domum Lectoris exclusive foede desolavit (p. 359)⁸².

Hoc anno (1731) et mense Novembri homicida quidam ob Assassinium commissum extra civitatem captus et morti adjudicatus adveniente executi-

⁸¹ Opis ovog požara ostavio je rektor Antun Adam Čegetek koji je rektorovao od 16. rujna 1730.

⁸² Čegetek opisuje i drugi požar u Zagrebu koji je izbio 30. svibnja 1731. Na braja podrobno da su izgorjele kurije šesnaestorice kanonika i dodaje: »ac in Opatovini, et sub muro vulgo na potoku, in Opatovini quidem domus decem. Na potoku vero duodecim« (Chronol., str. 359).

onis iustitiae die quo ad supplicium deducendus erat nec loqui minus confiteri voluit nonnullis in vanum circa eum laborantibus, donec re delata ad Eminentissimum Archiepiscopum, eadem Eminentia sua veluti Pastor zelosus vestibus indutus Cardinalicij Cruce ante se lata in personaliter ad dictum sententiatum advenisset festivus, eique partim authoritate partim ratione confessionem persuasisset, et persuasum absolvisset absolutum ad locum supplicij deduxisset non recedens ab eo donec sententia executioni mandata fuisset, isque è mundo abysset. Res digna memoratu dignior immitatu insuper dum eum ad locum supplicij deduxisset amplexando eum consolabatur quod factum magnam in populo ad spectandum comparente commovit admirationem, et erga Eminentissimum Archiepiscopum Suum pastorem venerationem et amorem (p. 362).

In Possessione Russensi magnam inveni ruinam, tum in campo, quam in aedificijs. Pro infimando campo emi flum, et stramen, de uno et alio in quantitate, ita ut quantocius fructum ferre possit (p. 366).

Magnus quidem fuit rumor anno hoc (1738) de Peste, seu morbo contagioso qui apud Belgradum, Eszekinum etc. grassabatur, ut mox in Julio, Augusto major fama perccebut, ita quod etiam Venetos jam passus oclussisse in comperto fuerit (p. 368).

[Stephanus Pucz, rector^{32a}:] Feliciter, Deo propitiò, ventum fuit Labacum ubi moratum fuit die integro, atque tum subscriptis nostris Passualibus Litteris, quas praesentari fecimus ijs quorum intererat, ut tanto tutius iter nostrum prosequeremur. Bidui itinere facto, Tergestum pervenimus, ubi de contumacia Venetys agenda omnino certiores redditi fuimus, accepimus denuo testimonium transitus nostri atque de navi solliciti fuimus ut Venetias navigemus. Adhibita atque opera non nisi unica navis reperiebatur, quae eo tum Venetias peterat. Et haec navis vocata vulgo Trabacolo mercibus replebatur. Gubernabat eam Andreas Spadon. Itum quidem fuit feliciter, ultimo tamen mane ubi lacum Venetorum ingredi debebamus, ecce tibi venti terribiles, fluctibus navis impetebatur, nec progredi valuit sine ductrice alia, quam Deus et fortuna tulerat. Venimus itaque Venetias, atque uno die et nocte ventis agitabamur, pluvijis perfundebamur. Sat periculose jam ibi viximus. Misimus quidem ad urbem Passuales nostras per il Fante di Sanità. At nemo ex urbe ad nos redyt ob ventorum pluviarumque furiam. Quantas in hac navi, una cum meis incommoditates pertuli, hic non recenseo, quia Deo illas oblatas volo. Altero tandem die, coelo licet hilarari vix tandem sub Vesperim nunciatur nobis, quod ad lazaretum vetus eundum nobis omnino. Tristis quidem nuncius attamen et hilaris quia ad terram venire desideravimus, ut corporibus tantopere in angustijs praemissis remedium feramus. Inclinato jam sole ducimur ad Lazarettum vetus. Atque ibi perlustratis nostris impedimentis adsignantur nobis camerae quatuor atque culina, quo subintravi cum socijs meis, simul atque Praesbytero quodam Neapolitano et Mercatore Veneto. Qui Presbyter certas personas Mediolanum Viennâ ductabat. Occupamus ergo, ego cum meis duas camerae. Presbyter cum suis tertiam. Culina fuit communis. Quartam tandem guardianus nostrae Custodiae assignatus. Venit praeterea nobiscum quidam homo Gallus, qui alteri parti Presbytero nempe et Mercatori adhaesit. Omnis illic supellex Victui necessaria comparanda fuit,

^{32a} Rektor Stjepan Puc bilježio je u Kronologiji od str. 368. do 376 (pošasti u Mađarskoj, poplave u Hrvatskoj, borbe s Turcima kod Niša, Oršove, Beograda, u Vlaškoj i Moldaviji).

quam primo post aliquot dies comparavimus. Omniaque solvimus ultra quam voluerint. 42 diebus vitam illic egimus suspirys plenam, ad instar carceratorum quorumvis. Mihi quidem dies illi fuere timore pleni, quia valetudo erat infirma. Attamen quod Deo soli acceptum refero. Feliciter tamen elluctati sumus, atque de Lazaretto egressi Venetyâ vires aliquantum restauravimus (p. 369—370).

Vix aliquid boni jam invenio quod Lectorem oblectet, atque me scribentem. Tota enim hyeme (1738/9) tristitiae ex Hungaria novae habuimus, quod nempe morbus contagiosus valde Regionibus illis dominaretur. Patria vero nostra in pluribus partibus, atque ijs praecipue quae aquarum exundationibus obnoxiae essent, dira fame divexebatur ita quod miseris Sisciensibus subditis suis Venerabile Capitulum et aere et frumento succurrere debuerit. Aquae enim aestivam atque autumnalem messem rapuerant (p. 370).

Anno 1739 die 10 Novembris infrascriptus³³ Zagradiâ abivi ningente coelo frigore increscente, terrâ congelatâ, cum Alumnis Nicolao Skalija, et Adamo Domianich ad agendam Mötlicae contumaciam, quod incepti die 12 eiusdem mensis, et illam sustinui in Arce Venerabili Capituli, habendo destinatos tres milites, qui die nocteque excubabant ante foras Cubiculi, me cum alijs conversationem habuissem, attamen ob remissionem postea factam interdum mihi una cum Alumnis licebat foras exire, et omni die celebrare in Capella Sanctae Catharinae extra arcem fundata. Finitâ in Provincia Carnioliae Contumaciâ die 23 Decembris abivi Mötlicâ, ac per sat arduum iter, tempus tamen temperatum veni Labacum die 27 Decembris, inde die 28 eiusdem in curru per superiorem Carnioliam profectus sum, et ultima die Decembris veni Pantiebam, in partem videlicet Germanicam sub jurisdictione Principis Bambergensis existentem, ibidem in diversorio Francisci Jesse expectavi usque ad secundam Februarij Anni 1740 quâ admissus Pantieba ad partem Venetam in Lazaretto egi iterato contumaciam diebus 28. Ea feliciter peracta die 31 Januarij una cum alumnis, et uno famulo iter prosecutus sum Venetias versus, incipiendo et proseguendo id intra altissimos montes et petras per loca sequentia: Pietra Tagliata, Dogna, Chiusa, Villa nuova, Resintta, Venzona città, Ospidaletto, Otopo, San Danielle città, Carpa, Dignano, Gradisca, Rausetto, Fontana fredda, Sazzil città, Conean città, Trevigio città, Mestre, et demum veni Venetias, inde die sexta Februarij abiens frigidissimo tempore, plente videlicet simul et ningente Coelo, in nave maiore eductus Venetijs, in Bastimento, intensissimo frigore perpetrato perveni feliciter Bononiam die nona Februarij (p. 378).

Itaque anno hoc 1740 die sexta Februarij Summus orbis Dominus et Ecclesiae Matris Pastor Universalis Clemens Papa XII animam Deo reddidit hora circiter 16. Erat iste natione Florentinus, Stemmate Comes Corsini, promotus ad dignitatem Cardinalitiam a Clemente Papa XI. Habuit annos aetatis 84, menses 10, diem 1. Pontificatus vero annos 9, menses 6, dies 25. Erat tribus fere annis coecus, sordaster, podagricus, calculi dolore laborans, et toto quasi triennio affixus lecto in corpore suo jugiter mortificabatur ... (p. 378).

[Rector Joseph Galljuff]: 1746. Appuli ad Collegium die 14 May cum socijs itineris Thoma Horvath, Baltasare Mattakovich, et Joanne Felice Beneveni Medicinae studioso (p. 384).

³³ Kao rektor Kolegija kanonik Gašparić u Kronologiji je bilježio od str. 378. do 382.

Hoc solum (1747) non sine dolore adjungens in Collegio hocce tempore meo imma Martij Anni 1747 in Domino pie exemplariterque obiisse Joannem Paulum Petkovich Romā extra tempus ob sinistram valetudinis reducendum cuius exequiae ... (p. 384).

Eodem anno (1747) cum eo die hospites etiam habuisset, et sumpto prandio quieti se redisset, repentina apoplexia in somno tactus, vivere desiit Reverendissimus Dominus Georgius Reess Cantor Ecclesiae Zagrabiensis (p. 402).

1746 in Febuario decessit Reverendus Dominus Gabriel Bisztriczaij Hungarus, olim Collegij huius Alumnus, magnis quidem celsisque virtutibus ornatus, sed quem perpetuus morbus Capitulo inutilem reddebat, multis enim annis pedem extra domum effere nequiverat. Nimirum *magnis etiam viris ad res gerendas valetudine opus est* (p. 402).

Ad initium statim rectoratus mei³⁴ Sepulcrum seu depositum Alumnorum Collegij huius apud Sorores Carmelitas ad Sanctum Martinum dictas, Anno 1558 positum, ob vetustatem ruinac proximum, hocce anno 1751 in Octobri mense reparari curavi, superposito lapide sepulcrali ex marmore, cui incisa sunt haec verba: Sepulcrum Collegij Ungarico Illyrici positum 1558. Restauratum 1751 (p. 407).

1752. Die 4 Junij Excellentissimus Illustrissimus et Reverendissimus Dominus Paulus Stephanus Forgacz ex antiqua comitum Hungariae familia, episcopus Magno Varadiniensis huc Bononiam cum suo Caeremoniario saeculari Presbytero, Confessario Capucino, Secretario, medico corporis, camerario, ac duobus alijs servitoribus Bononiam venerat ... (p. 410).

Anno 1752. Die Junij Reverendissimus Dominus Petrus Matachich Cathedralis Ecclesiae Zagrabiensis senior canonicus, cantor, abbas Infulatus, completis aetatis suae annis 66 appoplexiā tactus ingressus est aeternitatem (p. 411).

[Josephus Mikinovich rector:] ... (1754). Quidquid memorabilis et digni ut in haec adversaria referatur accidit, breviter et succinote hic oculis tuis benevole Lector subijcio, praecipue quae Collegium, Capitulum, vel Patriam totam concernere visa sunt, ommissis consulte ijs quae in orbe reliquo memorabilia gesta apud historicos universales videri poterunt (p. 414).

[Antonius Zdenchay, rector novus:] 18 Mensis suprafati Octobris (1754) sanis omnibus si dictum convictorem Lazarum Somssich excipias qui quodam repentino tumore pedum oppressus non nisi, non nisi (sic!) sella gestatoria in Collegium deportatus est (p. 417).

[Ex-rector Josephus Mikinovich] 23 Mensis ejusdem cum convictore Somssich repatriavit (p. 418).

Eodem anno 1760. 4 Septembris Reverendissimus Dominus Georgius Paál canonicus et archidiaconus Cathedralis Ecclesiae Zagrabiensis celebrato mane Sacro litteras dilectae sorori scribens appoplexia circa nostram nonam tactus, et per quatuor circiter horas, sensibus destitutus, post meridiem expiravit (p. 423).

Mortuus est Zagrabiae (1761) ex diuturna hydropis infirmitate Reverendissimus Gregorius Gasparich Canonicus et archidiaconus Dubicensis (p. 429).

³⁴ Kanonik Andrija Gradinski izabran je za rektora 29. kolovoza 1751, a rektorat je preuzeo 23. rujna od Mihovila Skrbe. Bio je rektor do svibnja 1753, kad ga je zamijenio kanonik Baltazar Petković koji u kronici bilježi od 407. do 413. str.

[Nicolaus Turchich, rector:]^{34a} Terminato primo rectoratus anno, gravius aegrotare coepi, auremque Bononiensem iniquam experivi, quare de consilio medicorum a Venerabili Capitulo petii gratiam in patriam redeundi, quod benignè statim postulatis meis annuit, successoremque denominando Reverendum Dominum Joannem Skergatic, cui felicissimum gubernium ex corde precor, etenim patriam discedo mense Octobri 1764 (p. 432).

...canonicus Poka sub cuius rectoratu absolvit studia theologica Max Verhovacz anno 1774.³⁵

III. PITOMCI KOLEGIJA, NAPOSE STUDENTI MEDICINE, FILOZOFIJE I FIZIKE

a) Vrste i broj pitomaca (uvjeti studija i pomagala)

Kao što smo već vidjeli, utemeljitelj Hrvatsko-mađarskog kolegija u Bologni Pavao Zondin predvidio je da u ovom zavodu stanuju podjednako, »po pola« (*ex aequo*), studenti mađarske i hrvatske narodnosti, klerici i svjetovnjaci, koji će po odluci zagrebačkog Kaptola do sedam godina u Bologni studirati teologiju, oba prava i medicinu³⁶, nastojeći svakako da studij završe doktoratom. S više je razloga, već od sama početka, a posebno od 1578. kad Mađari u Rimu dobivaju svoj *Collegium Hungaricum*, ovaj kolegij u Bologni gotovo posvema kroatiziran.

Studenti, koji su u ovom zavodu stanovali, označavaju se u kronici Kolegija općenito kao *collegiales* (pitomci) ili *scholares* (studenti), a dijele se u dvije kategorije, to su naime *alumni* i *convictores*. Alumni su bili klerici, uvijek već zaređeni svećenici, često kanonici koji su već samim time imali neki izvor prihoda³⁷. Drugi, konviktori redovito su bili mladi plemići ili štićenici pojedinih crkvenih ili svjetovnih veledostojnika, laici. Nije posve jasno da li su svi po ulasku u Kolegij uplaćivali svotu od 25 zlatnih dukata ili škuda za potrebnu odjeću, obuću, posteljinu, knjige i sl. U Statutu se izričito i općenito određuje: »Neka studenti (*scholares*) koji se šalju u Bolognu u ovu družinu i primaju u ovu zajednicu ne budu odveć siromašni tako da uz hranu što se pruža u ovoj kući ne bi imali dosta novaca za knjige, odjeću i druge školske potrepštine koje su često vrlo skupe, da ne bi zbog nedostatka novca u tom talijanskom gradu izgledali kao odrpanci i prosjaci, te bi golotinja ili preveliko siromaštvo bilo na sramotu obama naprijed spomenutim narodima. Ni odveć bogati, ni bilo kako potrebni milostinje«³⁸. Naravno, alumni i konviktori

^{34a} Kanonik Nikola Turčić krenuo je u Bolognu 7. lipnja 1763. skupa s jednim alumnom, dok ih je u Bologni tada bilo 9. On se u kronici Kolegija posljednji ubi-ježio kao rektor, iako ih je nakon njega bilo još desetak.

³⁵ Maksimilijan Vrhovac vratio se s bolonjskog studija 1775 (IVANČAN, II: 797). U AZK, među Acta Collegii Bononiensis, II/119: »...canonicus Poka sub cuius rectoratu absolvit studia theologica Max Verhovacz anno 1774«.

³⁶ Član 20. reskripta Pavla Zondina o osnutku Kolegija, AZK, ACB I/7.

³⁷ Čini se da su neki studenti postajali kanonicima istovremeno kad bi bili određeni za studij; usp. slučaj M. Brelina, Chronol., str. 6; lat. tekst *ovdje*, str. 43.

³⁸ »Scholares ad sodalitium illud Bononiam missi et in consortium illud recipiendi, non sint nimia paupertate oppressi, ita ut praeter uictum in domo illā administrandum, ad emendum libros, uestes et alia scholastica, quae frequenter emergunt nonnulla, non habeant expensas sufficienter; ne in illa ciuitate Italica, carentia

razlikovali su se međusobno po odjeći. U Statutu se općenito predviđa jednostavno i dolično odijevanje: »Quod nullus de Collegio cuiuscumque sit conditionis, vestes de serico majores, aut etiam supicizam, pileum sive byrretum, vel crepidas aut sotulares, tam intra Collegium, quam extra in publico gestare possit (in quo multi huius aetatis Juvenes supra vires suas peccant, quorum parentes forsitan in Bochkor domi suae ambulaverunt) contenti solo nigro vel alterius coloris panno«³⁹. Dakle, ništa od svilene odjeće (*vestes de serico*), već jednostavno sukno, ne svečane krznene kape ili opele dok su roditelji kod kuće u opancima (*bochkor*, mađ. opanak). Za studente klerike posebno se dodaje: »Habitus sit clericalis usque ad talos defluens, cum manicis, qualem in Italia praesertim Romae clerici modesti deferunt«⁴⁰. Konviktori laici nosili su, naprotiv, civilno odijelo mladića iz boljih obitelji tadašnje Ugarske i Hrvatske⁴¹. Spominje se u dokumentima također da su studenti oko vrata nosili zlatni križ, a na odijelu grb zagrebačkog Kaptola (u početku i grb osnivača zavoda).

Prilikom osnutka ovog Kolegija Pavao Zondin se zacijelo nadao da će u njemu moći boraviti razmjerno velik broj pitomaca. Činjenica je, međutim, da broj pitomaca iako vrlo promjenljiv, nikad nije bio velik⁴². Ponekad je u Kolegiju bio samo jedan student, a nekad ih je bilo i više od deset⁴³; može se reći da je u prosjeku bilo od 6 do 10 studenata.

Studenti koji su stanovali u ovom Kolegiju i pohađali razne fakultete na Bolonjskom sveučilištu, općenito uzevši, imali su dosta dobre uvjete za studij. Imali su zasebne spavaonice, lijepu blagovaonicu, dva dvorišta i vrt za odmor, točno propisane obroke hrane i pića, o čemu se već pobrinuo utemeljitelj Zondin⁴⁴, a kasnije je Kaptol dao nove propise⁴⁵. Čini se da su s vre-

expensarum videantur laceri et mendici esse, cedatque nuditas seu alta paupertas in dedecus utriusque nationis praefatae. Neque multum divites, neque qualitercumque beneficiati» (Reskript P. Zondina o osnutku Kolegija: AZK, ACB I/7, član 9; usp. prijepis *Principium Regularum*: AJA, Cod. II d 8, str. 7r).

³⁹ *Ibid.*, art XIII.

⁴⁰ AJA, Cod. II d 8.

⁴¹ Kako su se konviktori nosili najljepše pokazuje sačuvan portret našeg studenta naslikan *a fresco* u samom Kolegiju (KÖRBLER, 1938; WOLF, 1929).

⁴² Patačić u svojoj knjižici (usp. *ovdje* bilj. 23) kaže: Capitulum Zagradiense »magnam praeterea è fundamentis Fabricam quadratâ formâ erexit, in qua tricenis Alumnis suas singulas mansiones distinxit...« Vjerojatno su na temelju tih riječi neki (npr. WOLF, 1929:10 *ovdje* bilj. 7) zaključili da je početkom 18. st. u Kolegiju bilo i tridesetak studenata. Vjerojatnije je da glagol »distinxit« valja razumjeti u smislu da je toliko mjesta bilo osigurano. Prema izvorima nekad je bilo i 18 studenata, ali nismo naišli na podatak da ih je bilo više.

⁴³ Uzimamo nasumce neka godišta i broj studenata u Kolegiju: 1553 — 4 studenta (*Chronol.*, str. 3), 1554 — 6 studenata (*ibid.*, str. 4), 1674 — 7 studenata (*ibid.*, str. 194), 1690 — 10 studenata (*ibid.*, str. 269), 1726 — 7 studenata (*ibid.*, str. 351), 1767 — 18 studenata (*Catalogus Alumnorum Collegij Bononiensis*, AZK: ACB V/446).

⁴⁴ U statutu (*Principium Regularum*) Kolegija Zondin je predvidio: »Quod cuilibet in dicto Collegio, tam Rectori quam sodalibus, praesentibus tantum quolibet die quo carnes comeduntur, una libra carniū cum obsonio administraretur, dimidia in prandio et alia in coena. De uino et pane quantum sufficit, seruata tamen honestate, ne excessus reprehendatur. Diebus autem ieiuniorum in piscibus, ouis, caseo, fructibus, etc. tantumdem expendatur quantum in carnibus expendendum fuisset« (AJA, Cod. II d 8, art. 30; AZK, ACB I/7). U Statutu se jasno govori i o studiju, svrhama studija (čl. 20), zatim o disputama u Kolegiju (čl. 22) i o učenju drugih područja osim teologije, filozofije, prava i medicine (»humanioribus tamen etiam litteris non prohibeantur diebus maxime Vacantiorum et festorum ab Ecclesia observatorum...«, *ibidem*).

menom imali i zasebnu medicinsku skrb u Zavodu, odnosno kućnog liječnika⁴⁶. Dobro je inače poznato kako se živjelo u takvim crkvenim ustanovama studija, molitve i reda.

Za potrebe studija studenti su, nema sumnje, morali sami nabavljati knjige. Postojala je, međutim, od sama početka i zajednička zavodska knjižnica s knjigama iz svih struka koje su studenti pitomci ovog zavoda studirali. Sačuvani inventari iz nekadašnjeg zavodskog arhiva lijepo pokazuju koje su to knjige bile, te kako je rastao ili padao njihov broj u pojedinim strukama. Razmotrit ćemo nekoliko inventara koji govore i o knjigama.

Najstariji sačuvani inventar *Inventarium Collegij Ungaricae et Illyricae nationum Bononiae per Reverendum Dominum Paulum Zondinum Episcopum Rosonensem Fundati etc.* (AZK:ACB, I/18), između ostalog navodi da su u Kolegiju dva vrča (*cadii*), sedam noćnih posuda (*vasae urinariae*), jedan lijevak (*infundibulum*), dvije žare (*urnae*), jedna drvena lopata za žito (*pala lignea pro grano*), deset ručnika (*sudariolae quae tavagliolos vocant*) itd. Od knjiga se navode Lactantius Firmianus, *Compendium Jurium* (darovao Johannes Sambutus Tyrnaviensis), zatim kao dar Ivana Zaistovečkog: *Grammatica Prisciani*, *Grammatica Aldi*, *Organum Aristotelis*, *Opuscula quaedam Bassiani et Commentaria Montani in Primum Aphorismum [Hippocratis]*, *Dialectica Joannis Caesaris*, *Epistulae familiares Ciceronis*, itd. Isti I. Zaistovečki darovao je neke rukopise in Artem Raymundi [Lulli], a magister Johannes Vitus ostavio je zavodskoj knjižnici *Compedium operum Galeni*. Ispod dokumenta je potpis rektora Stjepana Zeca (Leporinus) i datum 17. svibnja 1557. Vrlo su zanimljivi i inventari kasnijih razdoblja kao i sačuvani računi troškova nabavke raznih stvari i živčnih namirnica. Iz njih se mnogo može zaključiti o načinu života, prehrani i sl.⁴⁷

O knjigama se općenito može reći da se njihov broj iz godine u godinu povećavao. Tako u inventaru iz 1595.⁴⁸ nalazimo već četrdesetak naslova među *Libri theologici et philosophici* a isto toliko među *physici*⁴⁹. K tome ima četrdesetak naslova iz područja prava, petnaestak povijesno-geografskih knjiga i sedam naslova među *libri medici* (*Loci communes Valleriolae*, *In Aphorismos Hipp. Montani una cum Bassiani Landi opus*, *Liber Canonis Avicennae*, *Fernelij Physiologica*, *De natura Stirpium Ruellij*, *Methodus medendi Galeni etc.*). Sveukupno je knjižnica Kolegija tada imala oko 140 knjiga.

Iste medicinske knjige nalazimo i u inventaru dvije godine kasnije, tj. 1597⁵⁰. Kako se čini, nakon toga njihov broj ne raste nego se dapače smanjuje

⁴⁵ Vidi ovdje bilj. 22.

⁴⁶ Vidi ovdje bilj. 18.

⁴⁷ Tako rektor Ivan Ksanto od Prata 1559. sastavlja inventar i točno popisuje pokućstvo, te namještaj po sobama studenata, u kuhinji, u sobi sluškinje, u žitnici gdje spava zavodski sluga. AZK, ACB I/109.

⁴⁸ *Ibid.*, I/43.

⁴⁹ Među *libri Physici* nalazimo: Aristotelis *De Coelo*, *de aria*, *de mundo ad Alegandum*; *parua naturalia*; Perion: *interempte*; Simplicij: *De coelo*; Thomistij: *Libri physici*; Cardani *in quadripartium*; Joannis Grammatici: *Physicum*; Alexandri *in tres de aria*; Aristot. *De coelo et mundo cum Auerröe et Zimara*; Arist. *Physicum cum Auerr. et Zimara*; Alex. *Aphroditii in Mesedo*; Tolet: *in octo Physicorum*; Simplicij *in librum de aria*; Arist. *de parte et corruptione etc.* D. Thomas *in Metaphysicam*; Arist. *Logici*: *Physici*: *Ethici*; Simplicij *in Physicam*; *Summulae Magistri Joannis de Magistris*; Arist. *meteor. 4 cum Auerröe*.

⁵⁰ *Ibid.*, I/50.

i niz godina prepisuje se kojih pet ili šest medicinskih naslova⁵¹, dok će broj knjiga iz drugih struka inače neprestano biti u porastu. Tako u inventaru iz 1620. rektor Ivan Filipčić zapisuje da ima libri *sacri* (četrdesetak naslova), pa *juristae* (tridesetak), *historici* (petnaestak), *medici* (sedam a među njima su i *Petri Andreae Matthioli medici opuscula*), zatim *philosophi* (šesdesetak naslova), *rhetorici* (dvadesetak), *poetae* (petnaestak), *grammatici* (tridesetak) te *Italici et alij extravagantes* (tridesetak)⁵². Svakako, to je već lijepa kućna knjižnica od oko 250 svezaka. Kao što se vidi, raste i broj onih knjiga koje raspravljaju šire o prirodoslovnim fizikalnim, fiziološkim, geografskim pitanjima, ali ne i broj medicinskih knjiga⁵³. Stoviše, prema koncu 17. stoljeća taj broj očito opada. Tako u inventaru iz 1659/60. stoji pod libri *medici*: Claudij Galeni de morbis curandis libri 14, Alessandri Massarij practica medica⁵⁴. Ili u inventaru za 1660. imamo nekakav probir knjiga (*ex libris*) bez i jednog medicinskog naslova⁵⁵, a inventar za 1662⁵⁶ navodi samo dvije medicinske knjige. Konačno u inventaru za 1718⁵⁷ čitamo: »Bibliotheca (sic!) tota in suo Cathalogo per Alumnus Zbgarich ordinata, et conscripta est, videatur in loco«. Taj katalog međutim nismo našli.

Kad je bolonjski kolegij ukinut, knjige su također rasprodate. U svome dopisu od 10. listopada 1781⁵⁸ zagrebački Kaptol naredio je zadnjem rektoru Kolegija kanoniku Tunkoviću da pristupi rasprodaji stvari, pa i knjiga, uz pripomenu: »Si qui libri insignes forent in Bibliotheca Collegij adeoque translatione digni (scilicet Zagrabiam, o. p.), eorumdem Catalogum transmittat.« Tako u zadnjem sačuvanom inventaru od 14. veljače 1782. nalazimo još popis stvari, ali ne i knjiga⁵⁹. Njih je sve zajedno i bez navođenja pojedinih naslova kupio Niccolò Pignatelli d'Aragona za 440 lira⁶⁰.

b) **Studenti medicine, filozofije i fizike** (biografije kronološkim redom)

Utemeljitelj Kolegija Pavao Zondin predvidio je mogućnost da u ovom zavodu uz studente teologije, odnosno filozofije, borave i studenti medicine. Doista u više negoli dvostoljetnoj povijesti Kolegija u njemu je boravio i veći broj takvih studenata, klerika ili svjetovnjaka. Već na samu početak 1553. Zondin je u zavod poslao Ivana Zaistovečkog da studira na bolonjskom sveučilištu medicinu.

1. *Ivan Plementović Zaistovečki* (Joannes Zaystocius, prezime mu je valjda po zavičajnom mjestu Zaistovec pokraj Miholjca) jedan je od prva četiri

⁵¹ Usp. Inventar iz 1598., *ibid.*, I/51 koji nabroja ove medicinske knjige: De natura stirpium Joanne Ruellio Autore; Liber Canonis Auicennae; Claudij Galeni methodus medendi; De naturali parte medicinae Joann. Fernelij; Loci medicinae communes Franc. Vallerialae; Bassiani Landi opuscula; Galeni de optima corporis nostri constitutione. Uglavnom isto susrećemo dalje u inventarima iz 1605 (*ibid.*, I/87), i 1610 (*ibid.*, I/90).

⁵² *Ibid.*, II/106 i II/108.

⁵³ Usp. npr. inventare iz 1624 (*ibid.*, II/135 i 136), pa inventar iz 1629 (*ibid.*, II/158) gdje ima šest medicinskih naslova među više od 250 knjiga.

⁵⁴ *Ibid.*, II/206.

⁵⁵ *Ibid.*, II/208 209.

⁵⁶ *Ibid.*, II/211.

⁵⁷ *Ibid.*, IV/345.

⁵⁸ *Ibid.*, VI/680.

⁵⁹ *Ibid.*, VI/690.

⁶⁰ *Ibid.*, VI/558.

studenata koja je još utemeljitelj poslao u Kolegij. O tome postoji bilješka u Kronologiji (usp. *ovdje* latinski tekst str. 43). Nakon toga o njemu je zabilježeno: »1556. godine, dne 26. kolovoza, gospodin Ivan Zaistovečki (Zaystocius), nakon mnogo truda i nespavanja, postigao je stupanj doktorata na medicinskom fakultetu, veoma hvaljen i slavljen, pošto se nesebično trudio oko napretka Kolegija. Otputovao je u domovinu da služi svom narodu, a malo zatim pošao je za njim i njegov nećak od sestre Mihovil pošto je izbavljen od okova u koje je bačen zbog učinjenih dugova. U kolegiju ostaše gosp. Stjepan Zec (Leporinus) i gosp. Ivan Zondin (Zondinus)« (Kronol. str. 4, lat. tekst *ovdje* str. 43). Ivan Zaistovečki bio je, dakle, općenito prvi pitomac ovoga Kolegija koji je doktorirao na bolonjskom sveučilištu, i to baš medicinu. Odmah po povratku u Zagreb bio je 1557. postavljen za kanonika, a od 1562. bio je prepošt čazmanski⁶¹. Kad je Kaptol 1557. na temelju zakladnice utemeljitelja Zondija preuzeo upravu nad Kolegijem, zastupao ga je upravo Ivan Zaistovečki (usp. *ovdje* lat. tekst 43). Ponovno ga nalazimo u Bologni 1562. kad je preuzeo rektorat zavoda i kad je po odobrenju Kaptola prodao nepodan i poplavama podložan posjed Scudelara za 12.177 bolonjskih lira⁶². U matrikuli doktora medicine bolonjskog Arhiliceja (sveučilišta) stoji: »1556, Augusti 19. D. Johannes Zaiztotius Plementouich Illiricus«⁶³. Ne znamo podrobnije o njegovu liječničkom djelovanju ni o mjestu i datumu smrti.

2. *János Vitus Balsarāti* (*Balsarātius*) vrlo je poznati mađarski liječnik. Rođen je 1529. u Dombegyhaza. Rano je ostao siroče, doslovce na ulici, jer su mu roditelje zarobili Turci. Po ocu je imao prezime Vitus, a Balsarāti mu je nadimak po mjestu, gdje je odrastao uz svojega starijeg brata Fodora. Studirao je filozofiju u Wittenbergu kao učenik Melanchtona, a onda medicinu u Bologni⁶⁴. U Kronologiji je o njemu zabilježeno da je 1558. postigao doktorat iz medicine: »Iste godine (1558), 6. kolovoza, na medicinskom fakultetu postigao je doktorat i János Vitus Balsarāti nakon dvogodišnjeg boravka u Italiji« (Kronol., str. 8, usp. lat. tekst *ovdje*, str. 44). Iz ovih bi riječi proizlazilo da je Balsarāti već prije dolaska na Bolonjsko sveučilište i u Kolegij studirao negdje u Italiji. Kronologija naime njegov ulazak u Kolegij bilježi 1557⁶⁵, i tu navodeći da mu je odobren trogodišnji boravak. Budući da je u Bologni samo nastavio studij medicine i da je već nakon godinu dana doktorirao, ostao je u Kolegiju još samo godinu dana i odrekao se prava da tu bude i treću godinu: »Dne 23. srpnja (1559) gosp. János Vitus Balsarāti odrekao se prava svog boravka u Kolegiju i pošto je, mnogima na udivljenje a sebi na slavu, svršio svoje studije, vratio se u domovinu« (Kronol., str. 5; lat. tekst *ovdje*, str. 44).

⁶¹ IVANČAN, I: 362.

⁶² *Chronol.*, str. 19; IVANČAN, I: 363.

⁶³ BRONZINO, 1962: 154.

⁶⁴ O životu i djelovanju ovog uglednog liječnika vidjeti u RITÓÓKNÉ SZALAY, Ágnes: Balsarāti Vitus János magyar orvosdoktor a 16. században. *Communicationes de Historia Artis Medicinae*. Budapest, 1976, br. 78–79, str. 13–42; Jourdan, A. J. L., Balsarati, u *Biographie médicale*, Paris, Panckoucke, 1820, sv. I, str. 532, i Weszprémi, István, *Succin. medicorum Hungariae et Transilvaniae biographia*, tom. I, str. 10–12, Lipsiae, 1774 (novo izd. Budapest, 1962); sv. IV, str. 348–358, Vienna. 1787.

⁶⁵ *Chronol.* p. 5: »Godine 1557. primljen je među pitomce János Vitus Balsarāti (Balsarātius), Mađar iz čanadske biskupije, kome je utemeljitelj također, nakon mnogih preporuka Ivana Zondina, ukazao naklonost i dao mu i dopustio trogodišnji boravak u Kolegiju«. Vidjeti lat. tekst *ovdje*, str. 44.

Već kao student istaknuo se kako svojom erudicijom, tako i izvanrednim govorničkim darom⁶⁶. Za produženja svog boravka u Kolegiju Balsarati je dosta putovao boraveći ponajviše u Rimu gdje je nekoliko mjeseci bio u službi pape Pavla V. Po povratku u Ugarsku djelovao je najprije kao liječnik i medicinski pisac, a onda se posvetio reformatorskom propovijedanju. Štampana je njegova latinska rasprava *De remediis pestis prophylacticis* (1564) i jedno mađarsko teološko djelo (1571), a u rukopisu je ostao opsežan priručnik kirurgije na mađarskom jeziku. Istaknuo se kao poznavalac ljekovitog bilja. Bio je povezan s glasovitim prirodoslovcem Konradom Gesnerom, o čemu svjedoči njegov zapis u Gesnerovu *Liber amicorum*⁶⁷. Umro je u Szepetneku 7. travnja 1575.

3. *Nikola Zelnić Stepanić* studirao je u Bologni filozofiju. O njemu je u Kronologiji zabilježeno: »Ove godine (1574) 22. lipnja iz Zagreba dođe u Bolonju da se ožnoje studiranjem slobodnih disciplina plemeniti mladić Gašpar Stankovački (Ztankovachky) i Nikola Zelnić (Zelniczey), a 4. srpnja primljeni su prema običajima ovog Kolegija u broj pitomaca»⁶⁸. Tri godine potom o njemu se kaže da je završio studij filozofije: »Iste godine (1577) velečasni gospodin Nikola Zelnić (Zelniczey), kanonik crkve zagrebačke, primivši diplomu iz umijeća i filozofije vratio se u domovinu»⁶⁹. Kasnije je bio biskup zagrebački (IVANČAN I:360).

4. *Ivan Bonomo (Johannes Bonhomus Tergestinus)*, rodом iz Trsta, bio je primljen u Kolegij kao konviktor 1574. Bio je, dakle, svjetovnjak⁷⁰. Nakon dvije godine u Kronologiji čitamo: »Ove iste godine (1575) plemeniti mladić konviktor Ivan Bonomo (Bonhomus) iz Trsta završio je studij filozofije i medicine»⁷¹. Nakon nekog vremena, tj. 1576. otišao je u domovinu⁷².

5. *Pavao Fučić (Fulcitius)* bio je jedan od rijetkih hrvatskih plemića koji je još u XVI. stoljeću stekao doktorat iz medicine. Kronologija za njega kaže: »Iste godine (1577) 1. prosinca došao je u Bolognu plemeniti Pavao Fučić (Fulcitius) Krašićanski koji je bio u zagrebačkom sublektoratu»⁷³, tj. u kaptolskoj školi. U Bologni je studirao i u Kolegiju boravio od 1577. do 1580, obavljajući zadnju godinu i dužnost rektora Kolegija.⁷⁴ Doktorirao je iz medicine u pro-

⁶⁶ U Nadbiskupskom arhivu u Bologni (*Liber secret.*, fol., 119v) sačuvan je detaljan opis promocije Ivana Vitusa Balsarati koja je održana 6. kolovoza 1558. u katedrali. Nazočni su bili doktori medicine i brojni bolonjski plemići. Dan ranije kandidat je dobio pitanja o kojima je morao disputirati. Nakon javne dispute profesori su glasovali stavljanjem bijelih i crnih kuglica u posebne žare. Balsarati je dobio samo bijele kuglice i potom održao briljantan govor (VERESS 1941: 95–96).

⁶⁷ Vidi Durling, Richard J., Conrad Gesner's *Liber amicorum*, 1555–1565. *Gesnerus*, god. 21, 1965, str. 134–159 (napose str. 136 i 148).

⁶⁸ *Chronol.*, str. 28; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

⁶⁹ *Ibid.*, str. 32; lat. tekst *ovdje*, str. 46. Kasnije biskup zagrebački (IVANČAN I: 409–412).

⁷⁰ *Ibid.*, str. 29.

⁷¹ *Ibidem*, str. 30; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

⁷² *Ibidem*, str. 31; lat. tekst *ovdje*, str. 46. O tršćanskoj obitelji Bonomo v. PAVANI, Eugenio. Il podere di Triestinito ed i Bonomo. *Archeografo Triestino*. Nova serija, sv. XIV, br. 2, 1888, str. 298–332.

⁷³ *Chronol.*, str. 32; lat. tekst *ovdje*, str. 46. Ta kaptolska škola u kronici se spominje barem na još dva mjesta: usp. lat. tekst *ovdje*, str. 45. (god. 1562) i str. 59 (god. 1708).

⁷⁴ *Ibid.*, str. 33; lat. tekst *ovdje*, str. 46. Fučić je rektorat preuzeo nakon odlaska Gašpara Stankovačkog.

ljeće 1580: »Iste godine (1580) u petak po Uskrsu primio je gosp. Pavao Fučić počasne znake (*insignia*) doktorata iz umijeća i medicine, te je iste godine na predzadnji dan mjeseca prosinca otišao u Zagreb«⁷⁵. U matrikuli doktora medicine bolonjskog Arhileiceja stoji zabilježeno: »1580. Aprilis 8. Paulus Fulcitiu Croatia de Kresczicz«⁷⁶. Ne zna se ništa o njegovu daljnjem životu i medicinskom djelovanju.

6. *Marsilius Posarell* primljen je u Kolegij na studij filozofije i medicine ujesen 1580. i to kao konviktor. O tome u Kronologiji piše: »Istog mjeseca (rujna 1580), prema volji gospode patronâ, položiv prisegu i 25 zlatnih škuda primljen je u Kolegij Marsilij Posarell⁷⁷. U Bologni je proboravio više od pet godina, tako da najprije (1584) za nj čitamo: »Te godine gosp. Marsilij Posarell pitomac (*scholaris*) ovog Kolegija obranio je teze iz filozofije i medicine«⁷⁸, a onda: »Godine 1586, 15. veljače, gosp. Marsilij Posarell pitomac Kolegija postigao je stupanj doktorata iz filozofije i medicine«⁷⁹. Ne znamo što je s njime dalje bilo.

7. *Marcel Nagy*, rodom iz grada Alba Julia u Transilvaniji (Rumunjska), bio je prvo pitomac Germansko-ugarskog kolegija u Rimu (1582—1583) pa je odatle prešao u Bolognu gdje je od 1583. studirao u Arhileiceju, kako to svjedoči njegov grb s potpisom na zidu jedne dvorane u drugom katu sveučilišne zgrade. Bolonjski studenti filozofije izabrali su ga 3. listopada 1585. za lektora. Konačno je godine 1587. stekao doktorat iz medicine i filozofije. U Kronologiji o tome piše: »Gosp. Marcel Nagy Transilvanac otputovao je 12. lipnja 1587. u domovinu ovjenčan doktoratom iz medicine i filozofije«⁸⁰. God. 1589. opet je bio u Bologni. Kronologija bilježi da se već iste godine vratio u domovinu zajedno s Baltazarom Napulijem Dvorničićem⁸¹. Potkraj 1589. postao je zagrebačkim kanonikom, a godine 1591. bio je vaški arhidakon. Odrekao se kanonikata 1592. i otputovao u Ugarsku, gdje je umro 1602. kao kanonik u Nytrji⁸².

8. *Baltazar Napuly Dvorničić*, kanonik zagrebački, upućen je u Bolognu na studij filozofije i fizike. »Godine Gospodnje 1588, 28. siječnja, velečasni gospodin Baltazar Napuly iliti Dvorničić (Dwornichich) kanonik crkve zagrebačke stigao u Bolognu radi studija. 16. prosinca iste godine obranio teze iz fizike i metafizike«⁸³. B. Napuly Dvorničić bio je vrlo osebujna ličnost zaslužna i za našu opću kulturnu povijest, jer je oporučno ostavio pozamašnu svotu da se osnuje Hrvatski kolegij u Beču⁸⁴. Rođen je u Koprivnici 1560. a odgajao ga je stric kanonik Valentin Napuly⁸⁵. Sam Baltazar vjerojatno je najprije

⁷⁵ *Ibid.*, str. 35; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

⁷⁶ BRONZINO 1962.

⁷⁷ *Cronol.*, str. 34; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

⁷⁸ *Ibid.*, str. 38; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

⁷⁹ *Ibid.*, lat. tekst *ovdje*, str. 47.

⁸⁰ *Ibid.*, str. 39; lat. tekst *ovdje*, str. str. 47.

⁸¹ *Ibid.*, str. 40: »Iste godine (1589), dne 8. ožujka, vlč. gospodin Baltazar Napuly, arcidakon varaždinski, skupa s gosp. Marcelom Nagyem, doktorom liječnikom, krenuo je put Zagreba«. Lat. tekst *ovdje*, str. 47.

⁸² IVANČAN VERESS 1941: 110—111; Dallari, Umberto, *I rotuli dei lettori letterati e artisti dello Studio bolognese dal 1384 al 1799*, Bologna, 1888, II, str. 222.

⁸³ *Cronol.*, str. 40; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

⁸⁴ Njegov život obradio je I. Kukuljević u *Arhiv za jugosl. povijest* X, 106.

⁸⁵ Za kanonika Napulija kronika Kolegija bilježi da je potpomagao studente: »1581, dne 15. listopada, preminu u Gospodinu otac siromaha i studenta zagrebački kustos Valentin Napwly«. *Chronol.* str. 36; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

studirao u Gracu i Beču, a potom u Bologni⁸⁶. Već mjesec dana nakon gore spomenute obrane teza iz fizike i metafizike Baltazar Napuly Dvorničić obranio je i doktorat iz filozofije. U Kronologiji je zabilježeno: »U siječnju 1589. spomenuti gosp. Napwly ovjenčan je doktoratom iz filozofije«⁸⁷. Malo zatim otišao je u domovinu⁸⁸. Kao što je poznato, Baltazar je u Zagrebu zajedno s još trojicom kanonika poveo Kaptol protiv postupaka i ponašanja biskupa (pavli-na) Šimuna Bratulića pa se, kako se čini, u tim igrama već krajem iste 1589. ponovno kao rektor Kolegija našao u Bologni. »Iste (1589) godine, 22. studenoga, isti gosp. Napwly vratio se u Bolognu da upravlja Kolegijem, naročito za to poslan od časnoga Kaptola«⁸⁹. Ta borba kanonika s biskupom Bratulićem trajala je kojih petnaestak godina i biskup je napokon spor izgubio te je Napuliju Dvorničiću bio prisiljen isplatiti golemu odštetu, a to je bila glavnica za Hrvatski kolegij u Beču. Umro je 29. ožujka 1624⁹⁰.

9. *Johann Bithner*, Nijemac iz Šlezije. Zbog nestašice liječnika u Hrvatskoj, na molbu Hrvatskog sabora, a po preporuci grofa Jurja Zrinskog, zagrebački Kaptol ga je izabrao kao stipendista i dodijelio mu boravak u Kolegiju. U Kronologiji je zabilježeno: »Iste (1594) godine Šlezijac gosp. Johann Bithner bi 9. svibnja zajedničkom odlukom gospode patronâ primljen u Kolegij. 25 škuda je priložio«⁹¹. Već u jesen slijedeće (1595) godine postigao je doktorat iz filozofije medicine. No taad je došlo do velikih poteškoća jer se Bithner, nema sumnje, vrlo strastveno uključio u spor oko upisivanja Hrvata u matricule studenata bolonjskog sveučilišta. Bilo je sporno da li da se vode zajedno s Mađarima ili s Nijemcima, odnosno bilo je sporno pod čije »consiliares« na sveučilištu spadaju⁹². Spor će se protegnuti sve do u drugu polovicu XVII. stoljeća⁹³, a rektor Medak u svezi s Bithnerom ogorčeno bilježi: »Ove (1596) godine plemeniti mladić Johann Bittner, Nijemac iz Šlezije, pitomac Kolegija prema preporuci velmožnog kneza Jurja Zrinskoga, pošao je u domovinu. Iako je pohvalno i na zadovoljstvo postigao doktorat iz filozofije i medicine, premda gotov, nije htio otići, pa je na to bio primoran i to zbog svađa do kojih je došlo među studentima njemačkog porijekla, a koje nisu mogli smiriti ni profesori sveučilišta, ni sami senatori, ni vicelegat, te se stvar morala predati Vrhovnom Svećeniku, jer se ništa dobro nije moglo postići u tako bojovna naroda. Mnogi od njih bili su izopćeni izopćenjem koje je ispisano i pribito na trgu, na nekoliko mjesta i javno stavljeno na vrata sv. Petronija, što je rim izopćenicima značilo isto kao da bi bobom o zid. I nek se nitko ne čudi što se toliko brižno bavim tim kavgama, no zbog svega toga tijekom cijele jedne godine i dulje imao sam uvijek novih neprilika. Dapače, zaplijenjene su

⁸⁶ IVANČAN, II: 432.

⁸⁷ *Chronol.*, str. 40; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

⁸⁸ V. bilješku 81.

⁸⁹ *Chronol.*, str. 40; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

⁹⁰ IVANČAN, II: 438.

⁹¹ *Chronol.*, str. 43; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

⁹² Kao što u dokumentu *Lis Scholarium Alemanorum cum nonnullis consiliariis universitatis* (AJA, Cod. II b 151) čitamo: Nijemci su najprije htjeli da se svi, tj. »Nationes Angliae, Burgundiae, Ungariae, Poloniae, Bohemiae, Flandriae, Livoniae, Prussiae, et Daciae sub nomine Nationis Alemanicae comprehendere, adeoque deficientes Scholare Nationum earum, electionem Consiliarij pro ipsis ad se (i. e. ad Germanos o. p.) pertinere. Negabant id alij consiliarij...« Nakon pravorijeka Pape Klementa VIII (AZK, ACB 1/35a) Nijemci su htjeli da bar za Hrvate ne vrijede isti konsilijari koji i za Mađare (usp. *ibid.*, 1/23–35).

⁹³ Usp. u AJA, Cod. II b 151: borbe 1609, 1667, 1668, 1701.

i sve knjige koje je Bittner imao u svojoj sobici te su ih javni službenici odnijeli iz Kolegija. U tom smislu neka gosp. rektor pravodobno sebi pomogne i nek ne dopusti da mu se kao pitomac upiše Nijemac...⁹⁴ U spomenutom sporu presudio je papa Klement VIII.⁹⁵ Tad su i državna ugarska kancelarija u Beču⁹⁶ i Kaptol zagrebački⁹⁷ izdali posebne potvrde o zajedničkoj državnosti pripadnosti Hrvata i Mađara. Bilo kako bilo, Johann Bithner nije se kao liječnik vratio u Hrvatsku.

10. *Nikola Codopi*, iz Trsta. Iz Kronologije o njemu doznajemo jedino to da je postigao doktorat iz filozofije i medicine i da je oputovao: »Iste (1602) godine postigao je doktorat iz filozofije i medicine Nicola Codopi iz Trsta i nekoliko dana za tim oprostio se od Kolegija⁹⁸. Raspoložemo još jedino podatkom da je 1601. na Bolonjskom sveučilištu bio »praeses⁹⁹.

11. *Benedikt Vinković*, rodom iz Jastrebarskog. Od 1602—1604. obavljao je dužnost rektora Kolegija i njegov nasljednik u rektoratu Pavao Jaguštić naknadno je zapisao: »Gospodina Benedikta Vinkovića svog predšasnika, prema svojim moćima, pomogao sam savjetom i bratskom ljubavi u postizanju doktorata iz filozofije i obaju pravâ, kao i licencijata iz sv. teologije¹⁰⁰. Vinković je kasnije postao biskupom pečujskim.

12. *Istvan Munkachy* bio je očito svjetovnjak iz ugledne obitelji koji je, kako u Kronologiji piše, došao u Bolognu da četiri godine studira medicinu: »Dne 12. veljače (1618) prije doručka, s pismima i nalogom Časnoga Kaptola zagrebačkog, stiže gosp. Istvan Munkachy poslan u Kolegij na četiri godine da se pozabavi medicinom¹⁰¹. Tek oko pola godine nakon toga uplatio je svoj novčani ulog za troškove života u Kolegiju: »Zadnjeg dana mjeseca kolovoza (1618) gospodin Istvan Munkachy (Munkachius) predao mi je na račun uobičajena pologa 125 bolonjskih libara u florentinskim dukatima, tako da može ostati u Kolegiju pune četiri godine, tj. do 12. veljače 1622¹⁰². I doista Munkachy je u Zavodu ostao cijelo to vrijeme, čak i malo duže. Godine 1620. držao je na medicinskom fakultetu izvanredna predavanja. Kronologija bilježi: »2. travnja (1620). Ovoga mjeseca i slijedećih mjeseci sve do kolovoza gosp. Stjepan Munkachy pitomac (Collegialis) imao je na sveučilištu izvanredna predavanja radi postizanja doktorata iz filozofije i medicine, o čemu niže¹⁰³. Godinu dana nakon toga je doktorirao »24. istog (kolovoza) mjeseca (1621). Ovih dana promaknut je u doktora filozofije i medicine pitomac gosp. Istvan Munkachy¹⁰⁴. I napokon: »20. istog mjeseca (veljače) (1622). Plemeniti gospodin Istvan Munkachy Mađar, koji je u Bologni postao doktorom filozofije i medi-

⁹⁴ *Chronol.*, str. 52; lat. tekst ovdje, str. 47—48.

⁹⁵ V. bilješku 92.

⁹⁶ AZK, ACB I/37.

⁹⁷ *Ibid.*, I/39.

⁹⁸ *Chronol.*, str. 66; lat. tekst ovdje, str. 48.

⁹⁹ *Catalogus Alumnorum, qui ab anno 1601 ad 1700, praeclaris muneribus in Bononiensi Universitate profuncti sunt*: »1601, Nicolaus Codopo: Praeses Alumnus hujus Collegij« (AZK, Acta Coll. Bon. I/35. Popis ide do 1750).

¹⁰⁰ *Chronol.*, str. 44; lat. tekst ovdje, str. 48.

¹⁰¹ *Ibid.*, str. 111; lat. tekst ovdje, str. 50.

¹⁰² *Ibid.*, str. 112; lat. tekst ovdje, str. 50.

¹⁰³ *Ibid.*, str. 121; lat. tekst ovdje, str. 50.

¹⁰⁴ *Ibid.*, str. 124; lat. tekst ovdje, str. 50.

cine, koji je četiri godine studirao u ovom Kolegiju, danas je pošao u domovinu¹⁰⁶. U trećoj dvorani biblioteka bolonjskog Arhilejeja još i danas je slika njegova grba s potpisom¹⁰⁶.

13. *Johann Teüber*. Kronologija za nj kaže da je bio iz Strassbourga, da je upisao studij medicine i da je u Kolegij primljen 1. studenog 1626. po preporuci nadbiskupa Petra Pazmanyja¹⁰⁷. Ne znamo što je dalje s njim bilo.

14. *Franjo Domicj*. Kad je u svibnju 1674. došao u Kolegij, novoimenovani rektor kanonik zagrebački Stjepan Dojčić zabilježio je u Kronologiji da je našao sedam velečasnih pitomaca ovog Kolegija, tj. Pavla Češkovića, Mihovila Gašparinčića, Mihovila Piurgiana, Petra Brezarića, Matiju Orsagovića, i drugoga Matiju Duhovačkog, te Franju Domicj, studenta medicine¹⁰⁸.

15. *Adam Slivec Statelj* došao je u Kolegij da na Bolonjskom sveučilištu medicinu samo završi. Naime, on je već prije studirao medicinu u Beču kao stipendist Hrvatskog sabora. Kronologija o Slivecu bilježi: »Dne 7. travnja (1682) tu u Bolognu dodoše iz zagrebačkog sjemeništa radi teoloških studija vlc. gospoda Andrija Vinek, Nikola Bedeković, Franjo Donaty i Juraj Adornec. S njima pak dođe i gosp. Adam Slivec aliter Statelj da dobije diplomu ili doktorat iz medicine. Tu u Kolegiju proboravio je šest tjedana i pošto je u srijedu po Duhovima primio spomenutu diplomu iz medicine vratio se u domovinu¹⁰⁹. Kao što se vidi, doktorat je postigao već nakon nešto više od mjesec dana i odmah se vratio u Hrvatsku, gdje mu je Sabor doznačio 50 imperijala kako bi podmirio troškove promocije, izrazivši nadu da će Slivec uzvratiti zahvalnošću zemlji koja mu je omogućila studij u teškim ratnim prilikama. Doista, Slivec je službovao kao državni liječnik u Varaždinu¹¹⁰.

16. *Ivan Saicz*, porijeklom iz Štajerske, a Zagrepčanin po mjestu prebivanja. Rektor Juraj Paravičić u Kronologiji je zapisao »1707. stigao je također i gosp. Ivan Saicz, Štajerac porijeklom, Zagrepčanin prebivanjem, inače ljekarnik na području zagrebačkog Kaptola. Boraveći ovdje šest mjeseci tako je prionuo izučavanju plemenite liječničke vještine i, potpomognut zavodskim liječnikom N. Orettijem, pokazao toliku marljivost da je 19. svibnja 1708. postigao diplomu doktora medicine uz pohvale i ne bez divljenja mnogih s obzirom na kratkoću vremena¹¹¹. Kao kaptolski ljekarnik Saicz je inače radio od 1666. do 1710. Kako se poput mnogih drugih ljekarnika bavio i medicinom, zagrebački liječnici oštro su reagirali, pa je Saicz odlučio postići regularnu diplomu doktora medicine. Rektor Paravičić bio je valjda i sam odu-

¹⁰⁶ *Ibid.*, str. 128; lat. tekst ovdje, str. 50.

¹⁰⁷ Vidi Sorbelli, Albano, *Le iscrizioni e gli stemmi dell' Archiginnasio*, Bologna, Zanichelli, 1916. Ovom prilikom možemo napomenuti da se u rukopisu L. F. Marsilija koji se čuva u sveučilišnoj knjižnici u Bologni (Cod. Mars. 103) nalaze brojni grbovi u bojama, studenata i rektora, Hrvatsko-mađarskog kolegija, npr. grbovi Bedekovića, Cikulinija, Draškovića, Erdődija, Gotthala, Jelačića, Orahoczya, Patačića, Pogledića, Selišćevića, Vojkovića i Vojnovića.

¹⁰⁸ *Chronol.*, str. 152; lat. tekst ovdje, str. 52.

¹⁰⁹ *Ibid.*, str. 194; lat. tekst ovdje, str. 53. Ako novi rektor Dojčić nije atribut »Reverendos« olako stavio, onda je i ovaj student medicine u kasnom 17. st. također bio klerik.

¹¹⁰ *Ibid.*, str. 219; lat. tekst ovdje, str. 55.

¹¹¹ Usp. HORVAT 1934.

¹¹² *Chronol.*, str. 327; lat. tekst ovdje, str. 59.

ševljen tim uspjehom tako da ponavlja isti podatak u kronici: »19. istog mjeseca svibnja (1707) Ivan Saicz, ljekarnik na području Kaptola zagrebačkog, primio je doktorsku diplomu iz medicine u mojoj nazočnosti i u nazočnosti spomenutog vlač. gosp. Nikole Gotthala, lektora zagrebačkog...¹¹² Saicz je umro u Zagrebu valjda 1710.

17. *Antonius Pucz*. Ne spominje se u Kronologiji Kolegija, ali mu se ime nalazi u Katalogu pitomaca Bolonjskog kolegija zagrebačke biskupije¹¹³. Dokument je iz 1767. godine i nabraja u Kolegiju 18 studenata među kojima i dva svjetovnjaka, tj. A. Pucza koji je studirao filozofiju i talijanski jezik, te Adama Bedekovića, studenta kanonskog i civilnog prava.

18. *Josip Drašković* spominje se također u spomenutom dokumentu kao kanonik čazmanski i student filozofije¹¹⁴.

19. *Ivan Feliks Beneveni* studirao je također u Bologni medicinu i stano-
vao u Kolegiju. To znamo iz jedne bilješke rektora Josipa Galjufa koji kaže: »Dne 14. svibnja (1746) stigoh u Kolegij sa suputnicima Tomom Horvatom, Baltazarom Matakovićem i Ivanom Feliksom Benevenijem, studentom medicine«¹¹⁵ U »Catalogus Alumnorum, qui ab anno 1601 ad 1700 praeclaris muneribus in Bononiensi Universitate perfuncti sunt«^{115a} čitamo da je Beneveni 1749. bio na sveučilištu »Consiliarius et Anatomus Prior«. Na sveučilište se, dakle, upisao kao pripadnik njemačke nacije, a 1749. bio je sveučilišni vijećnik i prior anatomia.

Ovaj niz bolonjskih studenata medicine, filozofije i fizike koji su ujedno bili pitomci Hrvatsko-mađarskog kolegija sigurno je nepotpun jer je gotovo isključivo napravljen samo na temelju podataka izuzetih iz kronike Kolegija. Sama međutim Kronologija Kolegija ima mnogo »bijelih polja«, praktično cijelih razdoblja kad gotovo ništa nije zabilježeno, a Kolegij je i tada živio, studenti su dolazili, studirali, doktorirali, odlazili (npr. u razdoblju od 1627—1652, ništa nije ubilježeno, kao ni od 1764. do 1782). Bez sumnje stanovite je veze s Kolegijem imao, na primjer, Zagrepčanin Ivan Drnović (Durmowik) koji je u siječnju 1761. promoviran za doktora medicine, pošto je održao predavanje u bolonjskoj bolnici Sv. Marije od Smrti i *summa cum laude* disputirao u Kolegiju bolonjskih liječnika¹¹⁶. Isto tako je činjenica da su mnoge važne ličnosti našeg kulturnog života ne samo studirale u Bologni (npr. Juraj Križanić od 1638—1640) nego i stanovale u Kolegiju a kronika ih ne spominje ili su spomenute tek naknadnom rubnom bilješkom (B. Krčelić, M. Vrhovac, npr.), a da i ne ističemo brojne ličnosti koje su se na svojim putovanjima zastavljale u Kolegiju kao važnom žarištu za nacionalni i kulturni život^{116a}.

¹¹² *Ibid.*, str. 329; lat. tekst ovdje, str. 59.

¹¹³ *Catalogus Alumnorum Collegij Bononiensis Dioecesis Zagrabienensis: AZK, Acta Coll. Bon., V/446.*

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ *Chronol.*, str. 384; usp. lat. tekst ovdje, str. 63.

^{115a} *AZK: ACB I/35.*

¹¹⁶ »Bononiae, 1761, Ianuarii 8. Assignata sunt tentamina domino Johanni Durmowik Zagrabienensi quae in Nosocomio S. Mariae de Morte recitavit... 1761, Ianuarii 15. In Collegio (Medicorum) puncta assignata domino Johanni Durmowik quae die insequenti summa cum laude recitavit, et objecta argumenta egregie diluit. Doctor propterea in Medicina suffragiis omnibus renuntiatus, per manus domini Azzoguidi, promotori electi, laurea ac reliquis insignibus ornatus est« (Drž. arhiv u Bologni, Liber secretus Coll. Med.). Usp. VERESS 1941: 146.

^{116a} Tako je ljeti 1597. u Kolegiju boravio Faust Vrančić. U Kronologiji je zapisano: »Godine kao gore, u mjesecu lipnju. U Kolegiju je bio uz najveće počasti

Uz to, razumije se, ni Hrvati iz tadašnje mletačke Dalmacije i Dubrovačke Republike koji su radi studija ili znanstvena usavršavanja boravili u Bologni nisu ostavili traga u zapisima rektora ovog Kolegija. Ipak, unatoč svemu tome kronika Kolegija pruža nam dragocjenih podataka i o studiju naših znanstvenih pregalaca u Bologni, koja je prije osnutka modernog hrvatskog sveučilišta bila za naš narod osobito važno kulturno žarište.

IV. BOLESTI I SMRT POJEDINIH OSOBA

Za ovaj dio naše rasprave kronika Kolegija pruža obilatu građu zanimljivu s gledišta historiografije znanosti jer se gotovo uvijek prilikom spominjanja smrti pojedinih osoba više ili manje izričito također iskazuju razna poimanja života i smrti, fizičkog i duhovnog, naravnog i nadnaravnog, a sve to vezano s prirodnim pojavama bolesti i umiranja. Općenito, već ovdje možemo istaknuti da je većina mladih studenata, za koje se znade ili se može nagađati uzrok smrti, stradala od sušice, dok su uzroci smrti većine zagrebačkih kanonika kap, vodena bolest (barem u jednom slučaju s cirozom jetre), mokraćni kamenci i ulozi, tj. sve bolesti vezane uz alimentarne faktore i način života.

1. *Bolest i smrt utemeljitelja Kolegija Pavla Zondina* (1558). Na kraju svojih snaga u dobi od 78 godina Pavao Zondin je još više htio biti siguran da će se njegovo djelo održati pa je uputio u Bolognu Ivana Ksanta od Prata s 970 zlatnih dukata koje je on položio kod grofa Georgija de Manzolis uz 6% kamate godišnje. Tamo je Ksanta zatekla vijest u pogoršanju zdravlja P. Zondina, pa su on i Pavlov drugosinovac Ivan Zondin krenuli u Trnavu. O tome je po povratku s puta zabilježio sam Ivan Ksanto od Prata sljedeće: »Iste (1558) godine utemeljitelj je poslao gosp. Ksanta koji je u njegovo ime odnio 970 zlatnih škuda da budu položene kod gosp. kneza Jurja de Manzolis, senatora, i nose 6% kamata godišnje. Tom prilikom donio je gosp. Ksanto kalež s pliticom i veliki vrč od srebra koje je Kolegiju dobrohotno poslao velečasni muž gosp. Emerik kustos crkve zagrebačke. Položivši novce zadnjeg mjeseca ožujka, gosp. Ksanto je zajedno s Ivanom Zondinom, a u skladu s voljom njegova poočima, otputovao. Skromni mladić sahranio ga je 28. lipnja (1558) u Trnavi u crkvi sv. Nikole s nemalom svečanosti uz golemu tugu svoju i druge siročadi koja su tu bila, kao i uz žaljenje njegovih studenata koji su bili na studiju¹¹⁷. Ksanto dodaje: »Budući da je još kao starac od 78 godina bio obuzet mnogim naporima i brigama te neprestano bolestan, preminuo je ostavivši najbolju uspomenu, a sva ovlaštenja i pravo slanja studenata u Kolegij i raspolaganja njime prenijeta su na Kaptol crkve zagrebačke, te je velečasni Ksanto od Prata, kanonik crkve zagrebačke poslan za rektora Kolegija. On je po odredbi Kaptola preuzeo Kolegij u nazočnosti gosp. Jurja Petrovinay, doktora obaju prava, kanonika zagrebačkog i arčidakona čazmanskog i počeo je brižno njime ravnat¹¹⁸.

ugošćen gosp. Faust Vrančić zajedno sa svojim sinom koji se vraćao iz Rima« (usp. lat. tekst *ovdje*, str. 48).

¹¹⁷ *Ibid.*, str. 7; lat. tekst *ovdje*, str. 44.

¹¹⁸ *Ibid.* Lat. tekst *ovdje*, str. 44. Petrovinay je valjda iz Petrovine u Turopolju koju je 1378. poklonio kralj Zigmund zagrebačkom Gradecu (N. Klaić, Zagreb u Srednjem vijeku, I, Zagreb 1982, str. 479–480).

2. *Smrt Matije Brelina*. Upravo te riječi su na rubu teksta kojim ljetopisac opisuje valjda prvu smrt nekoga u novom Kolegiju. Rektor Ksanto piše: »Matija Brelin, nadobudan mlad čovjek, natprosječno naobražen, bi pribrojen među studente onog istog dana kad je u Zagrebu dobio i kanonikat. Među nama poživio je tek nekoliko mjeseci. Naime na blagdan Sv. Matije Apostola, čije mu ime bijaše kobno, paviši s visine zadobio je ranu na glavi i potres mozga (collisionem) pa je nakon pedeset i četiri dana preminuo na veliku tugu prijatelja. Sahranjen je 12. travnja 1558. u samostanu Karmelićanki, odnosno na većoj padini sv. Martina gdje je po odluci braće određeno i mjesto za ukop članova Kolegija, predio nadesno kad se izađe iz crkve. Na spomenik je postavljen raspeti slikana lika s ovim stihovima, prema Izaija 53:

Njegovom smo modricom ozdravljeni
Obazri se na udove, gadne zbog nemile rane
Iz kojih sukrvica i gnoj probijaju na sve strane
Tako te, pravi porodu boga, zavoli slučaj
Da te za se odabra od nevinih ljeta
Zato harnima, Kriste, dostojno naplati
Ti koji modricama svojim rane naše cijeliš«¹¹⁹

3. *Ivan Ksanto od Prata*. U kronici Kolegija kratko stoji zabilježeno: »1580. velečasni gosp. Ivan Ksanto kanonik zagrebački i arciđakon dubički preminuo je u gradu Ormožu i dovezen je u Zagreb«¹²⁰.

4. *Gašpar Stankovački*. Taj zagrebački biskup bio je od 1574. do 1579. na studiju u Bologni i stanovao je u Kolegiju¹²¹. O njegovoj smrti i sahrani god. 1596. ostavio je u Kronologiji opširnu bilješku njegov nećak Stjepan Medak koji je bio rektor od 1595¹²².

5. *Šimun Bratulić*. Biskup zagrebački koga je smrt zatekla dok se 4. svibnja 1611. zajedno s biskupom đurskim Petrom Domitrovićem žurio na »comitia Epperiensia«. On je pogođen naglom tjelesnom slabošću (*repentina corporis aegritudine ... tactus*) i istog dana preminuo. Riječ »tactus« upućuje na dijagnozu kapi kao uzrok smrti. Dovezen je u Zagreb i tu 9. lipnja svečano sahranjen¹²³.

6. *Petar Kovačić*. Taj Sišćanin, zagrebački svećenik i pitomac Germansko-ugarskog kolegija u Rimu, bolovao je od sušice (*phthisis*) pa je zato potkraj listopada 1651. vraćen u domovinu, ali je nakon svega tri mjeseca u Sisku podlegao sve težoj bolesti na veliku žalost svoga prijatelja rektora Bolonjskog kolegija Pavla Kosa¹²⁴.

¹¹⁹ *Ibid.*, str. 6; lat. tekst *ovdje*, str. 43–44.

¹²⁰ *Ibid.*, str. 34; lat. tekst *ovdje*, str. 46. IVANČAN, I; 366. navodi kao datum njegove smrti 11. svibnja 1580.

¹²¹ Vidi *ovdje* bilješku 68. U tekstu naše kronike uz Stankovačkog spominje se Nikola Zelniczey; očito je da bi ovo prezime trebalo transkribirati kao »Zelnić«, na što upućuje prezime jednog drugog Zelnića upisano dvadesetak godina kasnije na lijevom zidu predvorja u bolonjskom Arhiliceju zajedno s grbom: »Petrus Zelnich Can. Zagrabienensis Anat. Syndicus«. Tu se radi o pravniku i zagrebačkom kanoniku koji je (1591–1593) bio i sindik za anatomiju na Bolonjskom sveučilištu, što je zanimljivo za povijest hrvatske medicine. Usp. Sorbelli, nav. dj. (bilj. 106), str. 7 i 168.

¹²² *Chronol.* str. 49. Stjepan Medak, pokazuje se u kronici Kolegija kao gorljivi hrvatski rodoljub. U Kronologiji je ispisao od str. 44. do 57. spominjući razne događaje na temelju pisama koje su mu slali dobro upućeni znanci iz Beča, Zagreba, Venecije, Rima i Trsta.

¹²³ *Chronol.*, str. 106; lat. tekst *ovdje*, str. 49.

¹²⁴ *Ibid.*, str. 162; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

7. *Matija Slovenčić*. Vrlo zaslužan član zagrebačkog Kaptola o čijoj je smrti zabilježio u Kronologiji rektor Tomo Augustić sljedeće: »Iste (1673) godine dne 16. ožujka... Matija Slovenčić, prepošt metropolitanske crkve kaločke, apostolski notar, lektor i kanonik zagrebački, služio je od rane mladosti neumorno i vjerno toj Majci Crkvi. Iscrpivši svoje sile i snagu u raznim putovanjima, bilo k njegovu veličanstvu u raznim poslovima, bilo u Rim, du-go mučen hiragrom, a više godina i kamencima, u staračkoj dobi od preko 66 godina, utrošivši sve svoje sposobnosti za potrebite, zamijenio je ovaj smrtni život besmrtnim«¹²⁵. Slovenčić je, dakle, bolovao od kroničnih uloga ručnih zglobova i mokraćnih kamenaca. Poznato je da su te dvije bolesti doista često javljaju zajednički a da prehrana ima glavnu ulogu u njihovoj postanku.

8. *Sebastijan Klauss*. Rektor Tomo Augustić je u Kronologiji kratko zapisao kako je godine 1673. u dobi od oko 50 godina, u Zagrebu »bijedno skončao« Sebastijan Klaus, veoma plemenit liječnik i čovjek koji je mnogima pomogao¹²⁶. Sebastijan Tadej Klauss bio je bečki doktor medicine (1652), koji je živio u Zagrebu kao hrvatski državni liječnik. U gradu je bio vrlo omiljen tako da je 1663. bio biran i za gradskog senatora. Umro je naglo, i to već 19. prosinca 1672, vraćajući se kući nakon obilate večere kod prepošta zagrebačkog Kaptola. Kap ga je udarila još u dvorištu prepoštove kurije¹²⁷. Nikakvo čudo da je vijest o svemu tome došla čak do Bologne, iako s nekoliko mjeseci zakašnjenja.

9. *Mihovil Šimeković i Juraj Brezarić*, kanonici zagrebački, umrli su prema Kronologiji Kolegija istoga dana, tj. na dan velikog požara u Zagrebu koji je bio 25. lipnja 1674. Prema ljetopiscu oni su umrli »od teškog zraka« koji je legao nad Zagreb, ali je vjerojatnije da je smrt nastupila zbog silna uzbuđenja jer im je bilo sve izgorjelo. Šimeković je uostalom umro petnaestak dana kasnije¹²⁸.

10. *Matija Gothál*. Rektor Kolegija Pavao Češković zabilježio je u Kronologiji kako je M. Gothál upućen u domovinu zbog bolesti ali je tamo krajem kolovoza 1680. ubrzo preminuo. Tim povodom Češković razmišlja zašto je zla kob izabrala upravo dvadeset trogodišnjaka Matiju, pa kaže: »U moje vrijeme zapravo su i neki drugi pitomci Kolegija koji su nosili to ime dosegašli mladenačku dob mladi umrli. Među tima prvi je bio Matija Vlahović župnik u Videcu u Varaždinskom polju, pa iste te godine Matija Orsagović, moj veliki prijatelj i muž vrlo darovit, župnik u svome rodnom mjestu Vrbovcu«¹²⁹. Tada je najčešći uzrok smrti pitomaca i uopće mladića u dvadesetih godinama bez sumnje bila plućna tuberkuloza.

11. *Martin Borković*. Biskup zagrebački koji je prema kronici Kolegija, umro 31. listopada 1687. a sahranjen je 10. studenog. Zapaženo je da su mu

¹²⁵ *Ibid.*, str. 188; lat. tekst *ovdje*, str. 53.

¹²⁶ *Ibid.*, str. 188; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

¹²⁷ Usp. HORVAT 1934. i Barlé Janko. *O zdravstvu staroga Zagreba*, Zagreb, Tisak Dioničke tiskare, 1902, str. 19–20.

¹²⁸ O tom požaru vidi opširnije *ovdje*, str. 89., a o Šimekovićevoj smrti usp. IVANČAN, II: 637.

¹²⁹ *Chronol.*, str. 213; lat. tekst *ovdje*, str. 53. Da je Češković malo čitao i svoje prethodnike, smrt Matije Brelina svakako bi ga bila samo učvrstila u njegovu uvjerenju (usp. *ovdje*, str. 77).

se nakon smrti »svi udovi, i ruke i noge, kao da su živi mogli gibati«, a rektor Nikola Jurinić (rektor od 1692—1693)¹³⁰ bi htio »da se iz toga jedino moglo zaključiti kako oni koji moralno žive zadobiju sretnu smrt«¹³¹.

12. *Adam Peteo de Gerse*. Stradao je u cvijetu mladosti i to, prema općem uvjerenju, od uroka: »Godine kao gore (1688), dne 16. svibnja, zahvaćen kako se smatra magijskim urocima, plemeniti gospodin Adam Peteo de Gerse, muž svake hvale predostojan, na preveliku žalost domovine, posebno prijatelja, život je sa smrću zamijenio, u najljepšoj životnoj dobi, u trideset i prvoj godini«¹³².

13. *Smrt pape Inocenta XI*. Rektor Klegija Nikola Jurinić zabilježio je u kronici neke pojedinosti vezane uz smrt pape Inocenta XI (umro 12. kolovoza 1689). Tu čitamo: »Inocent XI, Vrhovni Kristov Namjesnik, a u ovo vrijeme žestoki branitelj i štiti katoličke vjere, danima sve iznureniji bolešću, izmučen najjačim tjelesnim bolima, na silnu žalost cijele Italije, 12. kolovoza prešao je iz ovog ratovima uzburkanog svijeta k sjedištima besmrtnosti. Kad su mu anatomici otvorili tijelo, na sveopće začuđenje pronašli su 26 kamenova od kojih su dva iz bubrega bila izuzetne veličine, jedan težak šest a drugi devet unci, i k tome jedan je bio nalik psu a drugi slonu. Na veliku dobrobit Evrope premudro je vladao 12 godina i 10 mjeseci. Možemo reći da se nad ljudsko izdigao znacima velike svetosti. Naime, dok su njegov leš anatomici otvarali, kardinali i drugi veleostojnici namakali su svoje ručnike u njegovu krv da ih sačuvaju kao relikvije. Njegovu odjeću narod je iscijepao u sitne komadiće i uzeo ih kao relikvije i tim je znakovima Božje Veličanstvo zacijelo u ljudska srca htjelo utisnuti vječni spomen na ovog za kršćanstvo prezaslužnog papu«¹³³. Razudbu leša pape Inocenta XI. izvela je liječnička ekipa na čelu sa znamenitim anatomom i kliničarom G. M. Lancisijem (1654—1720) koji je sastavio opširni opis papine zadnje bolesti i autoptičkih nalaza (izvorni rukopis je pohranjen u Bibliot. Lancisiana u Rimu).

14. *Nikola Dobrilović*. Spomenut je u kronici kao rijedak primjer asketskog ponašanja: »Iste godine (1690) u mjesecu svibnju umro je prečasnı gosp. Nikola Dobrilović, Dalmatinac iz Trogira, arcidakon kemlečki i kanonik zagrebački, čovjek inače vrlo pobožan, tako da nikad unatoč svome položaju i znatnom imetku, još i kao sedamdesetogodišnjak nije spavao na perinama ili na madracu nego na slami prekrivenoj ponjavom«¹³⁴.

15. *Ivan Krišaj (Krisai)*. Bio je »alumnus saecularis«; ne znamo što je studirao. Prema Kronologiji, njegova je smrt nastupila »in caloribus«. Kako je pak umro 2. ožujka 1699, ovo se vjerojatno ima razumjeti »u tjelesnoj vrućici«¹³⁵. Možda je bio sin ili rođak zagrebačkog kaptolskog liječnika Matije Križaja.

16. *Ivan Kos (Koosz)*. Prema riječima Kronologije Kos je bio kanonik zagrebački i arcidakon bečkihinski, veoma zaslužan za Kaptol. Pošao se liječiti u Varaždin, ali je tamo ubrzo umro¹³⁶.

¹³⁰ IVANČAN, II: 276.

¹³¹ *Chronol.*, str. 254; lat. tekst *ovdje*, str. 55.

¹³² *Ibid.*, str. 257; lat. tekst *ovdje*, str. 55.

¹³³ *Ibid.*, str. 264; lat. tekst *ovdje*, str. 55—56.

¹³⁴ *Ibid.*, str. 271; lat. tekst *ovdje*, str. 56.

¹³⁵ *Ibid.*, str. 298;

¹³⁶ *Ibid.*, str. 323; lat. tekst *ovdje*, str. 59.

17. *Martin Brajković*. Taj zagrebački biskup bolovao je od sušice. Na povratku sa sabora u Bratislavi (Požun) htio se liječiti u Beču, ali je tu 4. lipnja 1708. preminuo. Kronika bilježi da mu je tijelo prema njegovoj želji prevezeno u Zagreb, a samo mu je utroba sahranjena u crkvi sv. Stjepana u Beču¹³⁷.

18. *Smrt cara i kralja Josipa I.* »Jalna smrt«, kako kronika kaže, nije štetjela ni mlade kraljevske glave. »U dobi od 33 godine, kao cvijet u najljepšem cvatu, jalna smrt (1711) svojom je kosom pokosila i nama ga otela«¹³⁸.

19. *Adam Škrlec (Skerlec)*. Mladi hrvatski student koji je 24. rujna 1711. iznenada preminuo u bolonjskom kolegiju. Kako je u Bolognu stigla vijest o smrti nekadašnjeg rektora Kolegija (1681), zagrebačkog kanonika Petra Vrbanića, koji je preminuo istog tog dana, kroničar nešto kasnije, bilježi smrt Škrleću i započinje pobožno razmišljanje kako je Škrlec možda dodijeljen na službu kanoniku Vrbaniću u dvorima nebeskim, dakako po Božjem dopuštenju¹³⁹. Ovaj Adam Škrlec bio je određen za studij u Germanikumu u Rimu¹⁴⁰ ali je, kako se čini ako je riječ o istoj osobi, studirao i u Bologni. Tri godine ranije (1708) rektor Mužinić naziva ga »physicus«¹⁴⁰.

20. *Stjepan Ladani*. Nakon svog dolaska iz Zagreba novi rektor Kolegija kanonik Petar Antun Završki (Zaverski) (1713—1715) zapisao je u Kronologiji: »Malo nakon mog odlaska iz domovine 20. listopada spomenute 1713. godine iznenaden naglim probadanjem pod desnom sisom (repentina sub dexteram mammillam oppressus punctura), zazivajući sveta imena Isusa i Marije, skrušeno ispovijeden i okrijepljen poputbinom, preminu plemeniti muž vlc. Stjepan Ladani, kanonik zagrebački i doktor svete teologije, od koga je Časni Kaptol vrlo mnogo očekivao«¹⁴¹.

21. *Matija Gučić*. Rektor Kolegija Završki napisao je u kronici opširniju bilješku o smrti toga zagrebačkog kanonika: »... U najskorije vrijeme ponovno smo na našem Kaptolu osjetili kako ovaj život nije drugo do Pozornica Smrti i prisiljeni smo složiti se s navedenim Mudracem zbog prerane smrti kanonika zagrebačkog velečasnog gosp. Matije Gučića koji je u postelju pao zbog izljeva žuči (ex profusione bilis). Umješnošću liječnika ipak se bio pridigao i na blagdan Svih Svetih u koru Presvjetlog gosp. Ordinarija posljednji je put zapjevao svojim zvonkim glasom. No kako se žuč tijelom razlila sve do najzadnjega njegovog dijela, zahvativši taj sok i stopala, zadobio je vodenu bolest (hydrops), a ta bolest pružila mu je neku nadu u produžetak pa makar i bijedna života. Na blagdan Sv. Emerika, budući da je voda prodrila u krv (aqua in sanguinem versa), puna tri dana krvario je iz nosnica i usta tako da mu je iz tijela isteklo 16 i više libara krvi, koja je potjecala iz utrobe. Iz nje, koji je bio krštan, naočigled je polagano nestajala snaga, te se 7. listopada, preplavljen bljuvanjem krvi, ugušio u vlastitoj krvi i Stvoritelju svome predao duh dostojan neba«¹⁴². Taj opis zadnje Gučićeve bolesti dovoljno je iscrpan da se može s velikom vjerojatnošću postaviti moderna dijagnoza ciroze jetre sa žuticom, ascitesom i varicesima jednjaka. Masivna hemoragija iz gor-

¹³⁷ *Ibid.*, str. 330; lat. tekst *ovdje*, str. 59.

¹³⁸ *Ibid.*, str. 337; lat. tekst *ovdje*, str. 59.

¹³⁹ *Ibid.*, str. 338; lat. tekst *ovdje*, str. 60.

¹⁴⁰ *Chronol.*, str. 333; lat. tekst *ovdje*, str. 59.

¹⁴¹ *Ibid.*, str. 339—340; lat. tekst *ovdje*, str. 60.

¹⁴² *Ibid.*, str. 340—341; lat. tekst *ovdje*, str. 60.

njeg dijela digestivnog trakta je za okolinu vrlo impresivna i za liječnika tipična završna komplikacija te bolesti. Vrijedi napomenuti da je njen najčešći uzrok kronični alkoholizam.

22. *Smrt pape Klementa XII.* Kronologija bilježi 2. veljače 1740. smrt ovog pape, starca od preko 84 godine, uz napomenu da je prethodno gotovo tri godine bio slijep, nagluh, podagričan, bolestan od mokraćnih kamenaca i prikovan uz krevet¹⁴³.

23. *Ivan Pavao Petković.* Pitomac Germansko-ugarskog kolegija u Rimu, zastao je u Bologni, na povratku u domovinu, ali nije stigao u Zagreb, već je 31. ožujka 1747. umro u Kolegiju¹⁴⁴.

24. *Juraj Reš (Reess).* Kantor crkve zagrebačke umro je u Zagrebu iznenađeno od apopleksije u vrijeme probavljanja obilatog ručka. »Iste godine (1747) pošto je tog dana imao goste i ručavši, pošao da otpočine, u snu je udaren od kapi (appoplexia in somno tactus) prestao je živjeti preč. gosp. Juraj Reš kantor crkve zagrebačke«¹⁴⁵. Ručak je sigurno bio zaliven dobrom kapljicom što je moglo doprinijeti nagloj cerebralnoj ili srčanoj smrti.

25. *Gabrijel Bisztriczay.* Prema Kronologiji bio je taj nekadašnji pitomac Kolegija vrlo nadaren, ali izrazito slaba zdravlja tako da ga je stalna bolećivost učinila Kaptolu nekorisnim. Kroničar potertava zaključak kako je »i velikim ljudima za obavljanje njihovih poslova neophodno zdravlje«¹⁴⁶.

26. *Petar Matačić.* Stariji kanonik crkve zagrebačke, kantor i mitronosni opat, umro je od kapi pošto je navršio 66 godina¹⁴⁷.

27. *Juraj Paál.* Kanonik i katedralni arcidakon crkve zagrebačke umro je 4. rujna 1760. od iste bolesti kao i prethodni kanonik. Kap ga je udarila oko 9 sati ujutro i za nekoliko sati bio je mrtav¹⁴⁸.

28. *Grgur Gašparić.* Kanonik zagrebački i arcidakon dubički, umro je 1761, kako u kronici Kolegija piše od dugotrajne vodene bolesti (ex diuturno hydrops infirmitate)¹⁴⁹.

29. *Umiranje u horbama s Turcima.* Bilo bi zaista čudno da u ovom ljetopisu nema zabilježenih podataka o stoljetnim stradanjima Hrvata u borbi s Turcima, posebno kad se znade da je zagrebački Kaptol bio višestruko i životno zainteresiran da se tursko nadiranje zaustavi. Tu doista ima mnogo bilježaka o porazima i pobjedama, što ima nesumnjivu vrijednost za opću povijest. Ovdje ćemo spomenuti samo neke.

Kad je rektor Kolegija (vjerojatno Ivan Ksanto od Prata) prvi počeo bilježiti događaje, datirao je osnutak Kolegija i prema bitki na Krbavskom polju (9. rujna 1493): »61 godina od bitke na Krbavi blizu Udbine pod Derenčinom banom i njegovim sinom s Jakub pašom koji je doveo mnogobrojnu vojsku, što bijaše početak pustošenja cijele Hrvatske, preko Alpa prema moru«¹⁵⁰. Isto tako ljetopisac je 1592. zabilježio tragični pad Bihaća: »Godine 1592. isti onaj Turčin Hasan-paša u mjesecu lipnju zauze Bihać, posljednje preostatke Hrvatske, i tu pogazivši zadanu riječ kukavički pobi muževe do-

¹⁴³ *Ibid.*, 378; lat. tekst *ovdje*, str. 63.

¹⁴⁴ *Ibid.*, str. 384; lat. tekst *ovdje*, str. 64.

¹⁴⁵ *Ibid.*, str. 402; lat. tekst *ovdje*, str. 64.

¹⁴⁶ *Ibid.*, str. 402; lat. tekst *ovdje*, str. 64. Usp. IVANČAN, III: 830.

¹⁴⁷ *Chronol.*, str. 411; lat. tekst *ovdje*, str. 64.

¹⁴⁸ *Ibid.*, str. 423; lat. tekst *ovdje*, str. 64.

¹⁴⁹ *Ibid.*, str. 429; lat. tekst *ovdje*, str. 64—65.

¹⁵⁰ *Ibid.*, str. 2; lat. tekst *ovdje*, str. 43.

rasle oružju, a ostale obaju spola pridruži svome plijenu»¹⁵¹. Odmah zatim spominje se i pad Siska 22. VI. 1593. koji je nakon povlačenja carske vojske, pokušao obraniti samo špan sisačke utvrde zagrebački kanonik Matija Fintić. Fintić i dvanaestorica njegovih drugova hrabro su, međutim, izgинуli¹⁵². Bole nije prošao ni arcidakon bečkihinski Granja kome su Turci nakon četvrte opsade kad su grad konačno zauzeli odrubili glavu, a Andriju Fabrića (Fabricium) arcidakona vaškanskog odveli u ropstvo dok su sve ostale branitelje grada smaknuli¹⁵³.

Kasnije su rektori godinama bilježili o događajima na nemirnoj hrvatsko-turskoj međi. Tako je npr. u ožujku 1653. rektor Pavao Kos s očitim uzbuđenjem opisao jedan turski upad preko rijeke Kupe i junačku smrt vojnika Pelineka koji »smrtno pogoden zavrtla motikom prema glavi neprijatelja i prosvuši mu mozak, umirući je naplatio nepravdu«¹⁵⁴. Jednako i kanonik Nikola Jurinić (rektor 1687—1689, pa 1692—1693) unio je u kroniku opširne opise borbi s Turcima, kao i proslavu jedne takve pobjede nad Turcima u Bologni¹⁵⁵. Kako je turska sila slabila, u bilješkama rektora Kolegija bilo je sve više radosti¹⁵⁶. Osobito mnogo takvih opisa o stradanjima i pobjedama ostavili su rektori Vrbanić (rektor 1681. za opsade Beča), J. Patačić (1700) i osobito Bakranin Grgur Paravigić¹⁵⁷.

V. EPIDEMIJSKE BOLESTI I ZASTITNE MJERE

a) Epidemijske bolesti

Na više mjesta u ovoj Kronologiji spominju se i razne epidemijske bolesti kao i protuepidemijske mjere. Rektori Kolegija, ljetopisci, o tome govore bilo stoga što naprosto nisu mogli ostati ravnodušni na vijesti o pojavi ili opasnosti od zaraznih bolesti, bilo zato što su uz njihovo javljanje često bili vezani drugi događaji važni za život Kolegija, npr. dolazak ili odlazak rektora i studenata.

Prva bilješka ove naravi zabilježena je u kronici Kolegija 1576: »Ove (1576) godine gadna i nečuvena kuga nemilo je pustošila u Veneciji, u svim okolnim mjestima i širom Italije«¹⁵⁸. Zatim je zabilježena kuga 1600. za koju piše da je harala u Njemačkoj, Ugarskoj i Slavoniji¹⁵⁹.

Rektor Kolegija Pavao Kos pribilježio je 1652. da je za vrijeme velike zaraze u Bologni 1630. umro tadašnji rektor Kolegija Ivan Filipčić^{160a}.

Ipak je u cijeloj kronici najpodrobnije opisana kuga što je 1680. harala u Beču i Pragu. Opis je tako živahan i pun gotovo tehničkih pojedinosti jer

¹⁵¹ *Ibid.*, str. 41; lat. tekst *ovdje*, str. 43.

¹⁵² *Ibid.*, str. 47.

¹⁵³ *Ibid.*, str. 43; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

¹⁵⁴ *Ibid.*, str. 163; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

¹⁵⁵ *Ibid.*, str. 260—263.

¹⁵⁶ To se posebno osjeća u opisima rektora Stjepana Puca dok opisuje borbe kod Niša, Oršove, Beograda, u Vlaškoj i Moldaviji (*Chronol.*, str. 368—376).

¹⁵⁷ *Ibid.*, str. 316—352.

¹⁵⁸ *Ibid.*, str. 32; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

¹⁵⁹ *Chronol.*, str. 63; lat. tekst *ovdje*, str. 48. O toj epidemiji vidi HORVAT 1934.

^{160a} *Ibid.*, str. 160: »Godine 1630. Bogu predade svoju sretnu dušu gosp. Ivan Filipčić koji je po drugi put obavljao službu rektora u vrijeme one velike pošasti u ovom Gradu i tim zlom sâm bio pogođen«; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

ga je zavodski rektor Pavao Češković pisao na temelju pisama koja mu je s lica mjesta događaja slao Ivan Zubić, rektor Hrvatskog kolegija u Beču. On je naime 1679. i 1680. bio regens Bečkog kolegija i Kaptol mu je naredio da alumne pošalje u Zagreb, a on da ostane u Beču samo s dvojicom dok pošast ne mine¹⁶⁰. Tako je Češković dobivao vijesti iz prve ruke i u Kronologiju je zabilježio: »Nekako početkom ove (1680) godine bečki carski grad u donjoj Austriji prestade pustošiti strašna kuga, pa zato to zabilježih ove godine (koja je jadona išla izdaljeg da vidi svršetak). Kuga je naime počela prošle godine, po prilici početkom snpnja, veoma snažno bjesniti i pomor bijaše tako golem da je do 26. studenoga iste godine (1679) umrlo 140.000 i 514 ljudi. Vjerujem onome što je Rupert javio mome premlom Ivanu Zubiću, koji je tada bio rektor našeg Bečkog kolegija i cijelo to očajno vrijeme tamo proboravio zajedno s još dvojicom pitomaca i koji mi je to s lica mjesta uz jecaje napisao. Kako je, međutim, i nakon toga nemali broj ljudi poumirao, moguće zato što su ostali bez ikoga, kao da je jedva tko još preostao da bi mogao umrijeti. To zlo prodrlo je u mnoge krajeve Ugarske, ali nije nigdje divljalo kao u Beču tako da je na kraju u tome gradu bilo svega nekoliko tisuća ljudi. Moj pak gosp. Zubić posebnom Božjom pomoću izišao je skupa sa svojim malim stadom čitav iščekujući sa strahom i trepetom svoje spasenje. U cijelom tom vrtlogu kralj naš i car rimski Leopold pobježe u Prag skupa sa cijelim Dvorom. Ljudi su bježali na sve strane. Redovnici su se raspršili, gimnazije su se zatvarale po Austriji, Ugarskoj, Štajerskoj, kao i u Hrvatskoj«¹⁶¹. Nakon toga Češković želi reći nešto i o kugi u Pragu dovodeći je očito u uzročno-posljedičnu vezu s dolaskom kralja Leopolda i njegove svite u Prag: »A da ne propustim zabilježiti ponešto o čemu se inače govori s obzirom na tu žalosnu kugu u Češkoj. Primivši nove vijesti, još ću kazati da je u onom čuvenom gradu Pragu bila tako gadna pustoš da je bijedni narod onih četiri ili pet ljetnih mjeseci bio doveden gotovo do istrebljenja tako da mrtvace koji su ležali po ulicama nije imao tko sahraniti i valjalo je radije pustiti da mrtvi, a ne živi, ukapaju mrtve jer su se mrtvaoci pridruživali mrtvima koje su zakapali i živi (možda da kažem mrtvi) su se često rušili na leševe preminulih. Pustoš u gradu bijaše strahovita, veća negoli u Beču gdje je bilo reda i nekakva mara u sahranjivanju i iznošenju mrtvaca, a bile su tu i blagodati Lazareta (Bog nas ie mentuj¹⁶²), makar i neugodne, a Prag jedva da je štogod od toga imao. I kamo sreće da je zlo završilo ondje (tj. u Beču, gdje je i započelo, o. p.), namjesto što se razmililo po mnogim kneževstvima tog kraljevstva ne ostavivši na miru Saksoniju, Sleziju i Moravsku. Kad se dobri naš kralj u toj zbrci pokrenuo i nasumce odlučio da, s kudikamo manjom pratnjom od one koja će poći u Češku, bude u Linzu, nisu ga primili ni s tako malo ljudi, i zbilja vrlo razborito postupiše. Isto to morali su učiniti i Pražani pa bi lakše bili izbjegli sve one nevolje, jer, zar je bilo nužno da se zbog nekoliko šugavaca zarazi cijela ova nedužna zemlja?«¹⁶³ Koliko ogorčenja, jetke ironije i zdravog realizma pred pojavom velike pošasti! Vrijedno je istaknuti da Češković ne pristupa toj pojavi fatalistički i čvrsto je uvjeren u kontagioznost kuge.

¹⁶⁰ IVANČAN, II: 641.

¹⁶¹ *Chronol.*, str. 208; lat. tekst *ovdje*, str. 54.

¹⁶² Ovo znači: Bog nas od njih (tj. od blagodati lazareta) očuvao! Vidjeti *ovdje* bilj. 27.

¹⁶³ *Chronol.*, str. 208; lat. tekst *ovdje*, str. 54.

Prema Kronologiji kuga je 1681. godine harala i u Varaždinu gdje je od kuge umrlo četiri do pet tisuća ljudi¹⁶⁴.

Rektor Kolegija Nikola Gotthal zabilježio je, više uzgred, kako je kuga pustošila i dok je Petar Brezarić, čije promaknuće za zagrebačkog kanonika zapravo bilježi, bio župnikom u Ivancu, »u varaždinskom arhidakonatu«; u samom Ivancu bilo bi umrlo 700 osoba¹⁶⁵. Ovo je pisano 1694, a spomenuta kuga svakako je u varaždinskom kraju bila ranije.

O pošasti koja je 1713. bjesnila u Beču u kronici Kolegija piše: »Počinje rektorat Petra Završkog, zagrebačkog kanonika koji je preuzeo rektorat 18. srpnja 1713. Te godine 1713, dne 23. svibnja, krenuo sam iz Zagreba zajedno s pitomcem Mihaelom Kechkemeth, Mađarom iz Đura, bečkim filozofom. S njim sam zbog pošasti (contagio) koja je harala u Beču došavši u Italiju u starom Lazaretu blizu Venecije mnogo propatio kroz 32 dana te sam u Bolognu prispio 14. srpnja...¹⁶⁶.

Zabilježeno je također da je 1722. kuga harala u Marseilleu i u okolici: »Krajem jeseni (1722) u Marselju i okolnim mjestima kroz gotovo dvije godine kuga je učinila silan pomor na užas Italije i okolnih pokrajina. Božjom milošću je prstala«¹⁶⁷.

U Kronologiji je 1738. zabilježeno haranje kuge u Beogradu i u Osijeku: »Ove (1738) godine stizale su glasine o kugi, odnosno o zaraznoj bolesti oko Beograda, Osijeka, itd. a uskoro u srpnju, kolovozu glasovi su još većma učestali tako da su Mlečani, kako se čuje, već zatvorili prijelaze«¹⁶⁸. Pošast je svakako imala i šire razmjere, jer se rektor Stjepan Puc na nju vraća pri opisu svog puta u Bolognu i tegoba karantena koje je prošao pa nastavlja: »Jedva da ima što dobro čime bih čitatelja, a i sebe dok pišem, obradovao. Cijele su nam naime zime (1738—1739) iz Ugarske stizale vijesti da je u onim stranama harala velika zaraza, a naša domovina (gornja Hrvatska, o. p.) da je u mnogim dijelovima, posebno onim koji su poplavama podložni, mučena velikom glađu te da je Časni Kaptol jadnim Siščanima svojim podanicima morao priteći upomoć i novcima i žitom. Propadoše naime i ljetna i jesenska žetva«¹⁶⁹.

U kronici Kolegija još je zabilježeno da je 1682. u Bologni mnogo djece oboljelo od velikih boginja i da su mnogi od njih pomrli¹⁷⁰, a iste godine da je u Koprivnici bila kuga¹⁷¹.

b) Zaštitne mjere protiv zaraza

Ovdje prvenstveno valja spomenuti vrlo često spominjanje karantenskih mjera koje su već od XIV. st. uvedene u Evropi i bile su velik korak u suzbijanju epidemijskih bolesti. Na jednome mjestu u Kronologiji nalazimo zanimljiv podatak kako su gradski oci jednostavno dali na proljeće 1591. iz Bologne izvesti sve siromaha, valjda prosjake i beskućnike, i oni su izvan grada »na

¹⁶⁴ *Ibid.*, str. 219; lat. tekst *ovdje*, str. 55.

¹⁶⁵ *Ibid.*, str. 283; lat. tekst *ovdje*, str. 57.

¹⁶⁶ *Ibid.*, str. 340; lat. tekst *ovdje*, str. 61.

¹⁶⁷ *Ibid.*, str. 345; lat. tekst *ovdje*, str. 61.

¹⁶⁸ *Ibid.*, str. 368; lat. tekst *ovdje*, str. 62.

¹⁶⁹ *Ibid.*, str. 370; lat. tekst *ovdje*, str. 63.

¹⁷⁰ *Ibid.*, str. 221; lat. tekst *ovdje*, str. 55.

¹⁷¹ *Ibid.*, lat. tekst *ovdje*, str. 55.

određenim mjestima« gotovo svi izginuli. Izričito bilježka kaže da su tako postupili kako siromasi ne bi Grad zarazili^{171a}. U kronici Kolegija često se spominju i drugi pothvati pretežno higijenske naravi koji su na kraju krajeva imali poslužiti istoj svrsi. Najprije riječ-dvije o tome.

Higijenske mjere u Kolegiju i oko njega. Zajednički život većeg broja pitomaca zahtijevao je neminovno pridržavanje nekih osnovnih mjera čistoće i kućnoga reda, što je već donekle naznačeno u Statutu Kolegija i daleko više u kasnijim pravilnicima koje je davao zagrebački Kaptol. U samoj Kronologiji neki su rektori smatrali potrebnim da zabilježe i neke nabavke ili izrade raznog posuda, ručnika, stolnjaka, plahti, madraca, posteljine i sl., te posebno, razumije se, čišćenje i održavanje kanala ili kloake. Navest ćemo samo nekoliko primjera.

Rektor Pavao Jaguštić, dugogodišnji rektor Kolegija, bio je vrlo revan u obnovi zgrade, zavodskog zida, dvorišta i bunara¹⁷². Ujedno su »pretresene sve zavodske strunjače i blazine, te sam odredio, piše Jaguštić, da se poprave zajedno s njihovim posteljama koje se zovu trostruke i blazinaste, a potrebno ih je ponovno nakon pet godina pretresti ili skroz naskroz obnoviti«¹⁷³. O čišćenju zavodske kloake govori se na više mjesta u ovoj kronici. Tako čitamo: »A dne 24. (veljače 1619) u skladu s javnom odredbom morali smo očistiti kloaku, odnosno žlijeb kojim nečist odlazi iz ćelija«¹⁷⁴. Isto tako: »16. lipnja (1622). Ovih dana očišćena je kloaka ili kanal što teče pokraj zavodskog vrta i u tu svrhu Kolegij je također priložio«¹⁷⁵. Rektor kanonik Andrija Otavčić (Ottavinus) kratko bilježi: »7. srpnja (1625) dadoh očistiti studenac«¹⁷⁶. Pa u proljeće 1626: »14. travnja. Iznova sam dao otvoriti kuhinjsku nečisnicu (kloaku) koja se napunila do vrha i dao sam je očistiti«¹⁷⁷. »25. studenoga (1628) bio je očišćen kanal iza vrta«¹⁷⁸, itd.

Karantenske mjere kao zaštita od zaraza. Prije početka druge polovice 17. stoljeća u Kronologiji Kolegija ne nalazimo spomena o tome da bi rek-

^{171a} *Ibid.*, str. 40; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

¹⁷² *Ibid.*, str. 87; lat. tekst *ovdje*, str. 48.: »...ja Pavao Jaguštić pobrinuo sam se, međutim, zadnje godine svog rektorovanja (1606), a prema odobrenju i jednodušnom pristanku Časnoga Kaptola zagrebačkog, oko obnove ovog Kolegija i pri tom iznova podigao zid Kolegija koji se srušio, dvorište prekrrio novim pločama, te oba zida Kolegija oslikao i oružjem ukrasio, kao i mudrim izrekama. Kod zavodskog zdenca najposlije sam naslikao prizor Gospodina i Samarijanke jasno popraćen ovim dvostihom

Dok zvijezde nebom kruže a vjetri mlate obale
Pavlu Jaguštiću tecite izvorne vode«.

Jaguštić je još upisao: »Tekla je treća godina mog rektorovanja kad su iz očišćena zavodskog lana i konoplje izatkana tri para pokrivača, sedam stolnjaka, šesdeset i jedan ogrtač za porabu kod stola, pet ljetnih prekrivača ili prostirki i deset lakata tkanine za upotrebu kod umivanja«, *ibid.*, str. 101; lat. tekst *ovdje*, str. 48. »Od posjećena zavodskog duda dao sam da se izradi jedna nova posuda i obnovio drugu kojoj je dno bila prekrila trulež«, *ibid.*, str. 101, lat. tekst *ovdje*, str. 49. »A u vrtu Kolegija, koji je najprije sav prokopan i očišćen od svakojake nečisti, zasađena su stabla i cvijeće, podignuta sjenica Kolegiju na ured, a na diku i svaganju korist pitomcima« *Ibid.*, str. 101; lat. tekst *ovdje*, str. 49.

¹⁷³ *Ibid.*, str. 101; lat. tekst *ovdje*, str. 49.

¹⁷⁴ *Ibid.*, str. 113; lat. tekst *ovdje*, str. 50.

¹⁷⁵ *Ibid.*, str. 131; lat. tekst *ovdje*, str. 50.

¹⁷⁶ *Ibid.*, str. 149; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

¹⁷⁷ *Ibid.*, str. 150; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

¹⁷⁸ *Ibid.*, lat. tekst *ovdje*, str. 52.

tori ili studenti pri dolasku u Bolonjski kolegij negdje bili podvrgnuti karanteni. Prvu bilješku takve naravi nalazimo tek 1655: »Te godine dođoše u ovaj Kolegij radi studija gosp. Ivan Stojko, gosp. Juraj Šeljigović i Nikola Križanić, obavivši karantenu u Veneciji zbog straha od kuge«¹⁷⁹. Pri opisivanju haranja kuge u Beču i Pragu (1679—1680) rektor Češković, kao što smo već vidjeli¹⁸⁰, konstatira da je u Pragu bilo strašnije nego u Beču zbog loše organizacije sklanjanja umrlih, a i zato što nisu imali karantene. Ujedno je vrlo kritički raspoložen prema ponašanju kralja Leopolda i njegove pratnje s kojom se, valjda, pokrenuo iz okuženog Beča prema sjeverozapadu. Njegove su riječi gotovo na granici sarkazma (»dobri naš kralj«, »nekolicina šugavaca«) i zapravo zamjera Pražanima što kralju nisu zatvorili vrata kao što su to učinili građani Linza. Glas o toj kugi daleko se čuo i naša kronika bilježi: »Zbog glasina koje su se širile o kugi u Njemačkoj i Češkoj ovdje u Italiji (a naročito u Mletačkoj državi) poduzete su takve mjere da se (niti uz karantenu) naprosto nije moglo ući. Zbog tog neumoljivog stava poslanik poljskog kraljevstva kod Pape knez Radzivil, koji je tražio pomoć protiv Turaka, izgubio je više od stotinu dana«¹⁸¹. I dalje: »Poduzete mjere i neumoljivost Mlečana bijahu uzrokom da se gosp. Petar Vrbanić koji mi je 22. lipnja ove godine imenovan za nasljednika u rektoratu, koji je uz velike napore nekoliko tjedana nakon toga stigao do Ljubljane, očajan zbog Mlečana (a i zbog karantene) što neće moći prijeći ovamo, nedovršena puta istim smjerom vratio u Zagreb«¹⁸². Kad je napokon 20. srpnja 1681. kanonik Vrbanić u drugom pokušaju napokon stigao u Bolognu, spominje kako je kod Sv. Gotarda blizu Udina bio u karanteni, ali samo 16 dana: »Naprijed navedene godine (1681) i to dne 9. lipnja krenuh iz Zagreba zajedno s v.č. gosp. Ivanom Hranilovićem pitomcem s kojim sam zbog opasnosti od kuge po prelasku u Italiju bio izdvojen u lazaretu kod Sv. Gotarda blizu Udina u Mletačkoj državi tijekom 16 dana u dosta velikim patnjama, bez posvemašnje karantene. U Bolognu stigoh 20. srpnja i tu nadoh čila i zdrava svog predšasnika zajedno s plemenitim gosp. Gašparom Fanchy, slobodnim barunom od Dedne, Mađarom, koji je prethodno bio pitomac u Rimu u njemačkom kolegiju kod Sv. Apolinara, te pitomce Franju Bogatyja i svećenika Mihovila Vrhovca«¹⁸³.

Iz raznih svjedočanstava u kronici Kolegija jasno se opaža kako su uvjeti života u karantenama bili vrlo teški. Tako je »u dosta velikim patnjama« u karanteni proboravio i kanonik Petar Završki koji je rektorat u Kolegiju primio 18. srpnja 1713. On zapisuje: »Počinje rektorat Petra Završkog, kanonika zagrebačkog, koji je preuzeo rektorat 18. srpnja 1713. Te godine, dne 23. svibnja, krenuo sam iz Zagreba zajedno s pitomcem Mihaljem Kechkemmet, Mađarom iz Dura, bečkim studentom filozofije. S njim sam zbog pošasti što je harala u Beču, došavši u Italiju, u Tiluso, mjesto blizu Venecije, stavljen u staru karantenu izdržavši s velikim patnjama trideset i dva dana te sam u Bolognu stigao 14. srpnja...«¹⁸⁴. Za njima su »po kišnu vremenu«, u jesen, krenula šestorica studenata određenih za studij u Bologni ili pak Rimu prošavši

¹⁷⁹ *Ibid.*, str. 169; lat. tekst ovdje, str. 52.

¹⁸⁰ *Ovdje*, str. 83.

¹⁸¹ *Chronol.*, str. 210; lat. tekst ovdje, str. 54.

¹⁸² *Ibid.* Lat. tekst ovdje, str. 54—55.

¹⁸³ *Ibid.*, str. 218; lat. tekst ovdje, str. 55.

¹⁸⁴ *Ibid.*, str. 340; lat. tekst ovdje, str. 60.

na putu u istom lazaretu punu karantenu od 42 dana¹⁸⁵. Mlečani su također zatvorili prijelaze kad su se proširile glasine o zarazi oko Beograda i Osijeka (1738), naročito kad su ti glasovi na ljeto sve više učestali¹⁸⁶.

Nešto kasnije i rektor Kolegija Stjepan Puc uspoređuje karantene kroz koje je prošao s najgorim tamnicama. On je po svom dolasku u Bolognu u kroniku pribilježio opširniji tekst o putovanju od Zagreba do Bologne. Donesimo ga gotovo u cijelosti ne samo zbog karantena (najprije u Metliki 42 dana) koje opisuje nego i zato što nam slikovito kaže kako su po prilici tekla ta za ono doba dugotrajna, tegobna i vrlo, pogibeljna putovanja: »Božjom pomoći sretno (iz Metlike, o. p.) prispjesmo u Ljubljamu gdje smo se jedan cijeli dan odmarali te dali potvrditi naše putovnice koje smo predložili gdje je bilo potrebno, kako bismo bili što sigurniji na svome putu. Nakon dvodnevnog putovanja stigismo u Trst gdje smo se dobrano uvjerali o mletačkoj tvrdokornosti. Još jednom dobismo potvrdu o svome prolasku i tu nas ponukaše da u Veneciju podemo lađom. Bila je jedna jedina koja je taj čas išla u Mletke. A taj brod koji se po narodnu zove trabakul tovario je robu. Njime je upravljao Andrija Spadon. Sve je išlo dobro do jutra kad imadosmo ući u mletačko jezero, kad eto ti silna vjetrova, valovi su žestoko mlatarali lađom, i nije mogla dalje bez druge lađe vodilice koju su Bog i sreća namjerili. Dohvatismo se tako Mletaka. Jedan dan i jednu noć drmao nas je vihor, zalijevala kiše i tu smo dosta bili u opasnosti. Po zdravstvenom tekliću poslali smo naše putovnice u grad ali zbog mahnita vjetrova i kiše nitko k nama nije dolazio. Ni ne spominjem kolike sam nevolje zajedno sa svojim u toj lađi preturio, jer ih Bogu hoću prikazati. Tek navečer drugoga dana opazismo da se nebo počelo vedriti i bi nam javljeno da smjesta moramo do Starog Lazareta. Tužna li glasnika, a i radosna. Žudjeli smo naime doći na čvrsto tlo i naći lijeka izmučenim udovima. Već pri zalasku sunca doveli su nas do Starog Lazareta i, pregledavši našu prtljagu, tu nam odrediše četiri sobe i kuhinju kamo udoh sa svojom družinom, skupa još s nekim napuljskim svećenikom i mletačkim trgovcem. Taj svećenik vodio je neke osobe iz Beča u Milano. Ja sa svojim zauzeoh dakle dvije sobe, svećenik sa svojim treću, a kuhinja je bila zajednička. Četvrta je pak bila za našeg čuvara. Stigao je, međutim, s nama i neki čovjek imenom Gallus koji se dijelom svećeniku, a dijelom trgovcu prikrpio(. . .). U teškim uzdisajima proveli smo ovdje 42 dana, otprilike kao u tamnici. Moji su dani bili ispunjeni tjeskobom jer sam slaba zdravlja. I Bogu jedinom to prikazujem da primi. Sreća nam se napokon nasmiješila i iz lazareta smo izašli u Veneciju da malo osvježimo svoje sile«¹⁸⁷.

Put Zagreb—Bologna trajao je obično desetak dana, razumije se, ako nije bilo karantene, a njoj su naši ljudi, kako se čini, često bili podvrgavani i kad o tome ne govore posebno u kronici Kolegija¹⁸⁸. Neki rektori spominju i više-

¹⁸⁵ »Ove (1713) godine, 2. rujna, pošli su iz Zagreba Petar Topolovicz, određen za Kolegij sv. Apolinara u Rimu, Antun Grubach, Stjepan Fuček, Nikol Terrihay, Franjo Babnik, bečki filozofi, i Lovro Saimer, bečko zagrebački filozof, koji su također iz bojazni od kuge u u spomenutom mletačkom lazaretu proveli 42 dana i 27. listopada stigli u Bolognu« (*Chronol.*, str. 340; lat. tekst *ovdje*, str. 60).

¹⁸⁶ *Ibid.*, str. 368; lat. tekst *ovdje*, str. 62.

¹⁸⁷ *Ibid.*, str. 369—370; lat. tekst *ovdje*, str. 62—63.

¹⁸⁸ Tako je valjda i kanonik Nikola Turčić, koji se zadnji kao rektor Kolegija vlastoručno (1763) upisao u Kronologiju, proveo neko vrijeme u Karantenskoj izolaciji, iako to nije zabilježio. On je naime iz Zagreba krenuo 7. lipnja, a u Bologni ga nalazimo 1. srpnja (*Chronol.*, str. 431).

kratan prolazak kroz lazarete. Tako rektor Josip Gašparić (1739) piše: »Godine 1739, dne 10. studenoga, ja niže potpisani za snježna vremena, dok je mraz stegnulo a tlo se ledilo, krenuh iz Zagreba zajedno s pitomcima Nikolom Skaljom i Adamom Domjanićem da u Metliki prodemo karantenu, koju započeh 12. istog mjeseca, i provedosmo je u tvrđavi Časnog Kaptola čuvani od trojice vojnika koji su danonoćno ležali pred vratima našeg boravišta, kako ne bih ni s kime razgovarao. Naknadno je ipak, po posebnu odobrenju, meni i pitomcima bilo dopušteno da svakog dana izidemo i u kapeli sv. Katarine koja je izvan zamka služimo misu. Završivši 23. studenog karantenu u kranjskoj pokrajini podosmo iz Metlike i po dosta teškom putu i nemirnu vremenu dođoh u Ljubljanu 27. studenoga. Odatle sam 28. istog mjeseca pošao kolima preko gornje Kranjske te zadnji studenoga stigao u Pantče, tj. u njemački predio koji je pod vlašću bamberškog kneza. Tu sam kod Franje Fessea čekao sve do 2. veljače 1740, kad sam pušten iz Pantebe krenuo put Mletaka. U Lazaretu sam ponovno bio u karanteni 28 dana i sretno je preživjevši, dne 31. siječnja s pitomcima i jednim slugom pošao put Venecije, krećući se među vrlo visokim brdima i hridima kroz slijedeća naselja...«¹⁸⁹, »Konačno dođoh u Veneciju. Otuda, 6. veljače, po čičoj zimi, dok je u isto vrijeme kišilo i sniježilo, u velikoj lađi i po najžešćoj smrzavici sretno 9. veljače stigoh u Bolognu¹⁹⁰.

VI RAZNE NEDAĆE U DOMOVINI

U kronici Kolegija u raznim prigodama i na više mjesta rektori bilježe događaje u Ugarskoj, Hrvatskoj, Austriji, Italiji i drugdje u svijetu. Kad kratko i jednostavno kažu »u domovini«, »u našoj domovini«, gotovo uvijek misle na Hrvatsku. Ovdje ćemo spomenuti neka mjesta u Kronologiji gdje su opisane elementarne nenogode (požari, gladi, pomor stoke, skakavci i sl.). Ti izvorni podaci olakšavaju razumijevanje prilika u kojima su naši preci još u nedavnoj prošlosti živjeli. Popraćeni često osobnim opaskama kroničara govore mnogo o shvaćanjima ondašnjeg čovjeka, a to je od velike važnosti u proučavanju kulturne povijesti naroda.

Požari u Zagrebu. U Kronologiji je zabilježeno nekoliko požara¹⁹⁰. Prvi je zabilježio rektor Andrija Otavčić (Ottavitijs), a dogodio se 27. svibnja 1624, nekoliko mjeseci prije Otavčićeva dolaska u Bolognu. Rektor je tada još bio kanonik Ivan Filipčić¹⁹¹. On međutim o požaru nije ništa zabilježio i Otavčić piše: »Dok sam pregledao bilježke što su ih predšasnici jedan za drugim unosili, opazio sam da je izostavljeno nešto što je, bez obzira na tugu, slovima i na papiru potrebno zabilježiti. Riječ je o potresnom i onamo po svoj okolici crkve zagrebačke po zlu čuvenom požaru do kojeg je došlo 27. svibnja 1624, noću oko jedanaest ili dvanaest ura. U to vrijeme vladala je po svoj Slavoniji takva suša da je za prehranu stoke jedva bilo ikakve paše ili žegom spržene trave. Polja i oranice ispucane od silne pripeke jedva da su obećavale ikakvu ljetinu. Molilo se češće, održane su mnoge procesije ne bi

¹⁸⁹ *Ibid.*, str. 378; lat. tekst *ovdje*, str. 63.

¹⁹⁰ O požarima Zagreba u 17. i 18. stoljeću pisao je Li. Ivančan, *Požari u Zagrebu XVII. stoljeća. Bogoslovski smotra*, 19, 1931, str. 78–92.

¹⁹¹ O rektoru Ivanu Filipčiću može se više naći u IVANČAN, II: 508–510. U rektoratu za nasliedio Andrija Otavčić (16. X. 1624–28. XI. 1628), a nakon njega je opet došao I. Filipčić, koji je u bolonjskoj kugi 1630. i zaglavio (v. *ovdje*, str. 82).

li se uvrijeđeni Bog umilostivio i svu tu suhoću preobratio u blagotvornu rosu. Spomenutog dana, a bio je duhovski ponedjeljak (...), bile su javne molitve u crkvi sv. Ivana u Illici. Kad su dokraja otpjevane litanije Svih Svetih i odslužena misa, nebo se počelo prekrivati oblacima i opazismo plahi pljusak, glasnika budućeg dažda. To prevrtljivo vrijeme trajalo je sve do navečer kad je prasak gromova uz sijevanje munja u ljudima pobudilo silan strah i drhtanje. Odbila je deveta ura kad li munja uz golem trijesak i sijevanje odzgor pogodi krovšte Crkve koje je, kako su opazili, iz sebe počelo izbacivati gorući žar i varnice. Dva ili tri sata oganj se pritajio i kako su svi spavali dubokim snom, vatra je još žešće buknula i u svojoj žestini stala rasipati goruće zublje po cijelom Kaptolu i gradu. Valjda bi bila zahvatila sve zgrade da nije predobri Bog obuzdao nalete vjetera koji su sve do poslije podne raspirivali žar...¹⁹². Kao što se vidi, Otavčić dovodi pojavu požara u tijesnu vezu s olujnim vremenom i dugotrajnim vrućinama pa sušom. Vjerojatno se tek naknadno pričalo kako su dosta rano bili opazili varničenje iz crkvenog krovšta. Kroničar je zabilježio da se požar tijekom prijepodneva raširio i da se katedralni krov srušio, da su izgorjeli dragocjeni oltarni antependiji i oltar, raslopila zvona, itd.

Točno pedeset godina kasnije rektor Toma Augustić¹⁹³ potanko je opisao okolnosti i tijek velikog požara koji je izbio u Zagrebu 25. lipnja 1674¹⁹⁴. Augustićev opis vrlo je detaljan i slikovit: »Iste (1674) godine, dne 25. lipnja, u dva sata popodne pojavila se vatra na zagrebačkom Gradecu u kući starog suca Blaža (koga bi, da ga župnik nije zaštitio, bili u nju bacili). Cijeli grad, izuzev isusovačku školu, samostan kapucina i još tri kuće, u pepeo je pretvoren. Od isusovačkog kolegija i njihove crkve, od crkve sv. Marka i samostana redovnica s njihovom crkvom ostaše samo zidovi. Odatle je oganj iz gradske kuće u kojoj se čuvao barut za cigla dva sata uništio cijeli predio oko samostana franjevac i, uključivši sredinu Opatovine, pravo s obje strane naviše, kuće vlač. gospode Mihovila Sikutena, Mihovila Šimekovića, Petra Bundića, Mihovila Jambrečkovića, Mihovila Rozmana, Jurja Brezarića, Matije Ledera, Volfganga Križanića, Stjepana Zelišćevića, Ivana Antolkovića, Matije Stoklasa, Ljudevita Vukoslavića, sve do posljednjih kuća gospode prebendara s jedine i s druge strane, sa svime što je bilo u njima, sve je svačeno sa zemljom. Nastao je tu takav plač i jauk kakav jedva da se čuo kad je Troja gorjela, veći lelek naroda. I da nije zapuhao povoljan vjetar i kiša počela padati, Vulkan bi bio proždrio cijeli Kaptol. Zrak zatrovan požarom nadaleko je izazivao omarinu tako da su jednog te istog dana preminula prečasná gospoda Juraj Brezarić Dubički i Mihovil Šimeković...«¹⁹⁵.

O trećem velikom zagrebačkom požaru zabilježenom u Kronologiji ostavio je bilješku rektor Grgrur Paravigić¹⁹⁶ i to na temelju pisma kanonika Petra

¹⁹² *Chronol.*, str. 144; lat. tekst *ovdje*, str. 51—52.

¹⁹³ Rektor Toma Augustić doktorirao je filozofiju u Gracu i teologiju u Bologni. 15. svibnja 1672. došao je u Bolognu za rektora (*ibidem*, str. 179). U kronici Kolegija ostavio je razne povijesne bilješke, između ostalog o pogibiji Petra Zrinskog i Franje Krste Frankopana (*ibidem*, str. 179—183). Bio je i naslovni biskup šibenski. Umro u veljači 1702 (IVANČAN, II).

¹⁹⁴ Zagrebački požar od 29. ožujka 1645. u Kronologiji nije zabilježen jer u njoj od 1627—1652 nije inače ništa zapisano. Taj požar izbio je također na Gradecu (izgorjela crkva sv. Marka, sv. Katarine, Isusovački kolegij) i proširio se na Kaptol gdje su pogorjele kurije kanonika i stolnica (IVANČAN, II: 501).

¹⁹⁵ Lat. tekst *ovdje*, str. 53.

¹⁹⁶ Usp. *ovdje* bilj. 30.

Sisinačkog. On mu je javio kako je 14. lipnja 1706. izgorio Gradec zajedno s gotovo cijelim Kaptolom i objema njihovim donjim dijelovima, te dijelom naselja između Kaptola i Gradeca, izuzevši biskupsku kulu, kaptolske crkve, Ilicu i Vlašku. Bile su pošteđene samo zidanice. Sisinački je napisao tako strašne stvari da Paravigić nije mogao vjerovati sve dok mu druga pisma nisu pokazala da je bilo još i gore. Naročito je strašno bilo na Gradecu (Civitas superior) »na kojem ne osta pošteđena ni jedna bilo crkvena ili svjetovna zgrada osim Tornja pokraj kuće gradskog suca i zvonika redovnica. Drvene kuće bile su sa zemljom sravnjene a zidanice ostaše jezivo stršećih zidova.« Izgorio je i krov crkve sv. Marka, kao i veliki oltar, oštećen zvonik, ura je uništena a zvona se rastalila. Kronika nastavlja: »Isto tako [izgori] i crijepom pokriiven kolegij Družbe Isusove, zajedno s lijepom i dragocjenom ljekarnom, kao i čuveni novopodignuti Gimnazij koji je pobuđivao općenito zavist u toj školskoj provinciji, izuzevši samo iznutra očuvanu i na čudnovat način plamenu otetu crkvu iste Družbe, crkvu posvećenu sv. Katarini djevici i mučenici. Jednako [izgori] i kapucinski samostan i crkva pokriiveni crijepom, kao i biblioteka...«¹⁹⁷. U požaru su mnogi pogorjeli. Kanoniku Tomi Kovačeviću uspio je sluga spasiti tek nešto srebrnine i novce, a on odjeću što ju je imao na sebi¹⁹⁸.

U kronici Kolegija zabilježeno je još nekoliko požara u 18. stoljeću. Tako rektor Antun Adam Čegetek¹⁹⁹ spominje požar na zagrebačkom Gornjem gradu 16. rujna 1730. i drugi, 30. svibnja 1731. dok je bjesnio prvi, puk je u nevolji zavapio Djevici Mariji i požar nije zahvatio cijeli grad²⁰⁰. Drugi se s Gornjeg grada proširio na Kaptol zahvativši najprvo Franjevački samostan, po tom kurije kanonika »spalivši kuće, ne pošteđevši ni moju«, piše Čegetek²⁰¹.

Druge nedaće u domovini. O pojavi velikih gladi Kronologija govori na više mjesta. Tako je zabilježeno da je godina 1570. bila vrlo nesretna za Italiju i za Hrvatsku, gdje su ljudi od gladi umirali. Četvrt kilograma žita stajala je u Zagrebu četiri talira. Jednako toliko, pa i više ista količina prosa²⁰². Ljetni usjevi uništeni su i 1690. Valjda se radilo o velikoj suši, jer rektor Nikola Jurinić bilježi da su dobivene male količine vina. Glad i oskudica bili bi bili kudikamo strašniji da nije narod spasila jesenska žetva²⁰³. Ponekad kronika ne govori izrijekom o gladi, ali zna se što je bilo ako stavlja bilješku o uništenju usjeva, ljetine i slično. Tako čitamo: »Iste (1673) godine u Zagrebu je bilo strašno nevrijeme tako da mnogi nisu imali nikakve ljetine«²⁰⁴.

Osim od nevremena, suša ili poplava, usjevi su stradavali i od drugih nepogoda. Tako čitamo da je Hrvatska (Regnum Croatiae) doživjela 1710. najezdu skakavaca. Oni su polovicom rujna doletjeli u rojevima iz močvarnog pograničnog turskog područja, uništili proso i proju, satri mlado žito i usjeve zasade za slijedeću godinu tako da je zavladała velika izbezumlje-

¹⁹⁷ *Chronol.*, str. 320; lat. tekst *ovdje*, str. 58.

¹⁹⁸ *Ibid.*, lat. tekst *ovdje*, str. 58.

¹⁹⁹ Kanonik Adam Čegetek, rektor Kolegija od 23. svibnja 1730, u kronici Kolegija ispisao je 9 strana raznih događaja (IVANČAN, II: 768).

²⁰⁰ Usp. lat. tekst *ovdje*, str. 61.

²⁰¹ Usp. lat. tekst *ovdje*, str. 61.

²⁰² *Chronol.*, str. 23; lat. tekst *ovdje*, str. 45.

²⁰³ *Ibid.*, str. 268; lat. tekst *ovdje*, str. 56.

²⁰⁴ *Ibid.*, str. 188; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

nost među stanovništvom²⁰⁵. Slijedeće 1711. godine bio je u Hrvatskoj i Slavoniji pomor stoke, a što je pošast te godine poštjednja, uništeno je 1712²⁰⁶. Napokon, dok je godine 1738/9. u Ugarskoj harala zarazna bolest²⁰⁷, »naša domovina (gornja Hrvatska, o. p.) u mnogim dijelovima, naročito onim koji su podložni poplavama, mučena je glađu«. Jdnim Siščanima morao je Kaptol priteći u pomoć hranom i novcem da ne pomru od gladi, jer im je uništena sva ljetina²⁰⁸.

Zloslutne pojave. Poneki rektor zabilježio je pojave kometa uz izričito spominjanje da su se vidjele u Ugarskoj i u Hrvatskoj. Vrlo je vjerojatno da su neki prije svog dolaska u Bolognu te pojave sami promatrali ili su za njih doznali iz pisama. Tako je rektor Pavao Kos zabilježio da se 1652. pojavila kometa koja se mogla vidjeti za rana jutra u Italiji, Njemačkoj i Ugarskoj²⁰⁹. Isto tako student i rektor Kolegija Pavao Češković bilježi 1680. pojavu »vrlo neobične i strašne« komete. Ona se, piše, pojavila na sjeveru na sam Badnjak spomenute godine, vidjela se za vedra vremena danju i noću gotovo četrdeset dana, sve se više priklanjajući zapadu. »Vidjela se je u našoj Hrvatskoj, u Ugarskoj i Njemačkoj uz nemalu uznemirenost puka. Neka svemožni Bog slične znake okrene kršćanstvu na dobro«²¹⁰.

Pojava kometa u svijestima ljudi obično je budila strah; smatralo se da su one najava nesreća, ratova, epidemija.

Rektor Šimunić još bilježi čudesnu pojavu »krvavog snijega« u Bosni 1690. Čini se da joj ne daje ominozno značenje. Spominje naime da je to bilo na Jurjevo, tj. 23. travnja, a sv. Juraj vojnik bio je i mučenik, pa je to mogao biti znak ohrabrenja vjernicima i opomene »nekrstu«. Dakle, »u Bosni, sve do sada pod Turcima, pao je krvavi snijeg koji se onda otapao u krv«. Osobno su to pripovijedala dva bosanska franjevca završenom bolonjskom pravniku Matiji Patačiću, koji se, na putu u domovinu zbog bolesti dva mjeseca zadržao u Veneciji. Ti su mu franjevci kazivali da su taj snijeg sami gazili, svojim nogama²¹¹. Nema razloga da se tom svjedočanstvu ne vjeruje, tim više što su i inače u evropskim kronikama zabilježena slična opažanja. Razumije se da se ne radi o »čudu« nego o prirodnoj pojavi, najvjerojatnije o naglom razmnožavanju bakterije vrste *Chromobacterium prodigiosum* (*Serratia marcescens*), koje u nekim povoljnim okolnostima, pa i na snijegu, stvaraju kolonije crvene boje i mogu sličiti kapljama krvi (unutar stanica proizvode pigment prodigiozin).

Prisjetimo se napokon kako se u dva slučaja u Kronologiji povezuje osobno ime i kobna sudbina pojedinaca. Pitomac Matija Breljin zadobio je 1558. u padu s visine smrtonosne povredu baš na blagdan Sv. Matije »čije mu ime bijaše kobno«. Više od stoljeća kasnije (1680) smrt će u svijetu mladosti pokositi još jednog Matiju, naime Gothala, a rektor Češković će to vezati uz ime i navesti još dva svježja takva slučaja koji to »potvrđuju«.

²⁰⁵ *Ibid.*, str. 336; lat. tekst *ovdje*, str. 59. Podatke u kroniku unio Grgur Colarić (rektor od 1711—1713).

²⁰⁶ *Ibid.*, str. 337; lat. tekst *ovdje*, str. 59—60.

²⁰⁷ *Usp. ovdje*, str. 84.

²⁰⁸ *Chronol.*, str. 370; lat. tekst *ovdje*, str. 63.

²⁰⁹ *Ibid.*, str. 165; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

²¹⁰ *Ibid.*, str. 214; lat. tekst *ovdje*, str. 55.

²¹¹ *Ibid.*, str. 271; lat. tekst *ovdje*, str. 56.

VII. ŽIVOT U KOLEGIJU

Rektori. Bilješke o običnom toku življenja u Kolegiju razmjerno su oskudne. Već sama narav kronike zahtijevala je da se u nju unosi tek ono što je neka promjena ili poremećaj svagdašnjega, »normalnog« života. Zato je u njoj obično riječ o dolasku ili odlasku rektora, a zahvatima na zgradi ili njezinu neposrednom okolišu, o sporovima oko posjeda, o odlasku i dolasku studenata, o položenim ispitima, obrani doktorata, promocijama, raznim nepodopštinama, bolestima i smrti pitomaca. Poneki rektor stavio je koju kritičku opasku o radu nekolicine rektora koji su došli u sukob s Kaptolom. Rijetko i o svom radu, osim što u većine osjećamo kako im je breme rektora teško i kako jedva čekaju povratak u domovinu. A bilo je valjda ponekad nesporazuma između rektora i pitomaca, čak i takvih da se njima sud bavio²¹². Kronologija o tome ne govori, za razliku od slučajeva kad je Kaptol presudio nekom rektoru koji je iznevjerio očekivanja. Tako dvadesetak godina po osnutku Kolegija čitamo kako je u lipnju 1574. s dužnosti rektora smijenjen, »više istjeran negoli smijenjen«, kanonik Juraj Ivančić, jer je velečasnu kaptolsku gospodu »na mnogo načina uvrijedio«²¹³. No ni Ivančićev nasljednik u rektoratu nije bolje prošao: kanonik Juraj Trulja »zbog lošeg vođenja Kolegija« iste godine kad je nastupio (1574) bi čak lišen i kanonikata pa je malo zatim »ubijen u borbi s Turčinom na hrvatskoj medi«²¹⁴.

Brige materijalne naravi nisu zadavale glavobolje samo rektorima Kolegija. I studenti su zacijelo često imali veće zahtjeve od svojih novčanih mogućnosti, pa je tu znao pokleknuti i pokojni rektor mekšega srca. Rektor Matija Leder, očito ojačen i za sebe prekasno, bar za pouku drugima, progovara svojom kajkavštinom: »Ar ne treba vsakomu (vix non dicerem) kozlu veruvati« i završava bilješku na latinskom u sroku: »Pozajmice zato izbjegavaj, gospodine rektore, da na svome obrazu ne dobiješ bore«²¹⁵.

Uz velike brige oko uzdržavanja rektori su često imali zdravstvenih poteškoća. Neki su se tužili na težak i nezdravi bolonjski zrak i jedva čekali zamjenu. Tako kanonik Nikola Turčić, koji se zadnji vlastoručno u Kronologiji upisao, izdržao je samo godinu dana i na vlastitu molbu od Kaptola bio razriješen. On bilježi: »Po navršetku prve godine rektorovanja, počeo sam teže pobolijevati, osjetivši na svojoj koži kako je loš bolonjski zrak. Zamolio sam zato časní Kaptol da me vrati u domovinu što mi je smjesta dobrohotno udovoljio i imenovao mi nasljednika velečasnog gosp. Ivana Škrgetića kome od srca želim dobro upravljanje, a ja pak mjeseca listopada 1764. krećem put domovine«²¹⁶.

Pitomci u Kolegiju. Kronika Kolegija ne pruža gotovo nikakvih podataka o pravilima kojima se usmjeravao unutrašnji život u Kolegiju, higijenske prilike, ponašanje u slučaju bolesti, prehrana, odmor, kontakti pitomaca s drugima i međusobno. Smatramo zato neophodnim zaokružiti predmet ove ras-

²¹² U AZK: ACB I/85 nalazimo oslobađajuću presudu u korist rektora Jagustića. Pitomac Saibel (Germanus) i neki drugi optužili su ga 1604. da je noću primao nekakvu ženu sumnjiva morala. Saslušani su drugi svjedoci i rektor je bio oslobođen optužbe.

²¹³ *Chronol.*, str. 28; lat. tekst *ovdje*, str. 45.

²¹⁴ *Ibid.*, str. 29; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

²¹⁵ *Ibid.*, str. 185; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

²¹⁶ *Ibid.*, str. 432; lat. tekst *ovdje*, str. 65.

prave korištenjem nekih drugih izvora, u prvom redu Statuta i pravilnika Kolegija koje je u nekoliko navrata mijenjao ili donosio zagrebački Kaptol. Činimo to osobito zato što ti dokumenti sadrže i vrlo konkretnih zdravstveno-higijenskih propisa.

P. Zondin u Statutu Kolegija predvidio je da Kolegij ima sluškinju, ženu stariju i poštenu koja će kuhati, čistiti i prati rublje; isto tako je odredio da studenti ne smiju igrati na karte, nositi oružje ili izazivati na dvoboj²¹⁷. Zabranio im je također opijanje, no po »jedan barem vrč« uz obrok mora im se osigurati²¹⁸. Zagrebački je Kaptol tijekom vremena te odredbe proširivao i dodavao nove. Tako se u razradi odredaba statuta od 30. ožujka 1663²¹⁹ određuje da neki pitomac Zavoda (izuzev u slučaju kad ide u školu) može iz zavoda izaći samo u društvu drugog pitomca, a o pijenju vina se kaže: »Za objeda ili večere vino se, prema običaju, pred pitomce postavlja u vrčevima, da svaki popije onoliko koliko treba, ali da ne bude pijan ili pripit. Onome tko traži neka se dade jedna ili dvije čaše vina i nakon prijepodnevnih predavanja...« I dalje: »Sobice u kojima se pitomci odmaraju neka sami održavaju čistima...«. Još je zanimljiviji Naputak što ga je Kaptol dao 12. listopada 1700²²⁰, naročito njegova druga glava gdje se govori o službi rektora. Tu se naime za slučaj da netko u Kolegiju oboli određuje: »Ako netko od klerika obolivši legne u postelju, neka ga [rektor] posjeti i neka se pobrine da mu ne uzmanjka bilo duhovnih bilo vremenitih lijekova potrebnih za povratak zdravlja, i osobito ako se radi o opasnijoj bolesti, da ostali za nj molitve uprave Bogu. Ako je bolest dugotrajna i, premda (bolesnik) hoda, ako je po mišljenju liječnika ipak neizlječiva, neka nas na to rektor upozori, a što se toga tiče, neka ima na umu da u bolesnika duševno i tjelesno loše pođe ako on (rektor) nešto od brige i zauzimanja izostavi«. Nebriga za bolesne dakle loše djeluje na tijelo i dušu (*in utroque homine*).

Između ostalih odredaba Kaptola tu nadalje čitamo čudan zahtjev o boji zidova ćelija pitomaca: »Ćelije, koje su sada obojene, malo pomalo neka se sve manje i manje boje kako bi postale snježno bijele kao što su inače kod drugih klerika«²²¹. Nešto je manje jasna odredba da pod bolesničkom sobom ne bude praznina (*sub infirmaria non sit ulla cavitas*). Valjda se radi o pitanju veće ili manje vlažnosti sobe, o mogućoj buci, uznemirivanju bolesnika šumovima ili štropotom koji bi prodirao kroz tanke podove. U paragrafu 2.

²¹⁷ AJA II d 8, fol. 2—16.

²¹⁸ *Ibid.*, čl. 30: Quod cuilibet in dicto Collegio, tam Rectori quam sodalibus praesentibus tantum, quolibet die quo carnes comeduntur, una libra carniurn (oko 0,5 kg, o. p.) cum obsonio administretur, dimidia in prandio, et alia in coena, de vino et pane quantum sufficit, servata tamen honestate, ne excessus reprehendatur, diebus autem juniorum in piscibus, vinis, caseo, fructibus etc. tantumdem expendatur, quantum in carnibus expendendum fuisset (usp. AZK: ACB 1/7).

²¹⁹ Dokument naveden ovdje u bilješci (22).

²²⁰ *Instructio de his, quae ad Regimen*, etc. Dokument naveden ovdje u bilješci (22). Latinski tekst glasi: »Si quis ex clericis in morbo correptus decumbat, illum invisit, efficitur ut neque spiritualia remedia, neque temporalia aliquo necessaria pro ejus valetudine recuperanda ei desint, atque praesertim si periculosior sit aegrotatio, ut alij pro eo preces Deo offerant. Si morbus diuturnus sit, et etiamsi amulet si tamen incurabilis a medico censeatur, de tali nos Rector admo-neat, illudque persuasum habeat male cum infirmis in utroque homine actum iri, si ipse quidquam de cura et diligentia circa eos remittat«.

²²¹ *Ibid.*, 15v: »Coelaria quae nunc sunt colorata paulatim minus et minus colorentur ut sic insensibiliter fiant alba ut aliorum foris clericorum.«

Kaptol propisuje da pitomci šišaju kosu barem svaka tri mjeseca, i to subotom ili pred neki blagdan²²². A to umijeće neka za to nadareniji pitomci uče od pitomaca koji već umiju šišati²²³.

Nakon ovog odsječka dolazi niz odredaba o odnosima pitomaca prema osobama suprotnog spola, o kažnjavanju pitomaca i o dužnostima prefekta Kolegija. Rektora Kaptol upozorava da strogo pazi na one »koji ne prezaju od svega što može navesti na putenost, pa ako u tom još i nisu zgriješili, a tu spada pozorno gledanje ženskih izvan kuće, očijukanje i vođenje razgovora koji nisu neophodni i bez dopuštenja rektora, osobito pak diranje rukama ili drugi dodiri ili izvođenje nečeg drugog zavodljivog. Isto tako ako se (netko) nađe u zagrljaju ili u pipkanju s drugim; ako se nije odupro nečijem vabljenju na prisnosti, ako se s drugim došaptavao, sporazumijevao tajnim papirićima, znakovima ili pogledom: gdje nije očito da je posnijedi dobra namjera, slične stvari neka se teško kazne...«. Strogim propisima svakako bi se htjelo da u Kolegij ne uđe putenost ili razvrat (*carnis vitium*)²²⁴. Očito je da je u tekstu učinjen smišljen i gotovo neprimjetan prijelaz od govora odnosa prema ženama na općenit govor o prijateljstvima, mogućim intimnostima među pitomcima. Možda ovdje nije na odmet spomenuti da je već utemeljitelj Kolegija odredio da u Kolegij ne može biti primljen nitko tko nije navršio dvadeset i pet godina života²²⁵. Nadalje, u instrukciji Kaptola odlučno se naređuje rektoru da sve besramne i heretičke knjige spali. Neka ujedno ne dopusti nikada da u istoj postelji spavaju po dvojica pitomaca. Neka teško kažnjava besramne šale i riječi. »Još težom kaznom neka kazni one koji slušaju ili gledaju opere ili komedije gdje je žena glumica ili pjevačica«²²⁶.

Što se izvođenja samih kazni tiče, rektoru se savjetuje da, naročito ako se radi o teškom prekršaju, ne kažnjava sam, »suis manibus«, zatim da slugu ne tuče po glavi štapom i uopće neka nastoji da prekršitelj sam sebi odredi kaznu (*disciplinam*)²²⁷. Napominje mu se da prefekta Kolegija ne kažnjava olako i neka mu ne krunji ugled. Općenito, neka upotrijebi najprije riječi a onda tek kazne²²⁸.

U dokumentu se također navodi niz dužnosti prefekta Kolegija. On dva puta tjedno, a po potrebi i češće, obilazi sobice pitomaca da vidi jesu li čiste, kao i prostorije za zajednički boravak. Mora paziti da pitomci kod sebe nemaju slike žena ili bilo što besramno ili nedolično. Nek se brine da kreveti budu namješteni, da na njima ne bude odjeća, knjige ili što drugo kako se

²²² *Ibid.*, 16 v.

²²³ *Ibid.*, 16r: »Quam artem Alumni unus ab alio, qui ad id sibi apti videbuntur, discant«.

²²⁴ *Ibid.*, 18v et r.

²²⁵ Prema podacima Kronologije bilo je kasnije čak i neke napetosti između Zavoda i Kaptola jer je Kaptol postupio suprotno toj odredbi Statuta. Tako je nakon dužeg oklijevanja među pitomce bio primljen osamnaestogodišnji Matija Dubravčić (Dombrinus), nećak zagrebačkog kanonika kantora (*Chronol.*, str. 10, 12; usp. lat. tekst *ovdje*, str. 44). U kronici je također na istom mjestu uklopljen i prijepis pisma kojim se Kaptolu napominje da vodi računa kako se Kolegij ne bi napunio dječacima i obrazlaže kako je djetinja ili mladenačka dob jednako sklona dobru i zlu, pa će u Italiji koja obiluje opacinama lako podležti zlu (*Chronol.*, str. 13; usp. lat. tekst *ovdje*, str. 44).

²²⁶ *Ibid.*, 18r: »Obscaenos libros, et haereticos comburat; in eodem lecto, etc... Et operas seu comaedias ubi foemina actrix et cantatrix est auscultantes, et intuentes graviore poenā puniat.«

²²⁷ *Ibid.*, 19r.

²²⁸ *Ibid.*, 20v.

odjeća nebi prljala ili habala. Ako se uprlja, što prije da se očisti²²⁹. On neka pazi da noćne posude ne stoje nepokrivene i neka se ne ostavljaju u nužnicima. Nužnike redar mora dvaput tjedno očistiti. Neka u njima unaokolo ne bude zamazanih papira ili drugi kakav nered, a vrata moraju biti uvijek zatvorena²³⁰.

Istoga dana i godine, tj. 12. listopada 1700, izdao je Kaptol i novi tekst Pravilnika za pitomce²³¹. Ovdje se po prvi put izričito spominje samo studij teologije za pitomce klerike, a studij obaju prava za klerike i svjetovnjake (*convictores*), dok se studenti medicine više ne spominju. Pravilnik ujedno predviđa i posve klerikalizirani način života, što je laicima dakako sve više smetalo. Osobito su zanimljive VII. i VIII. glava. U VII. glavi »De infirmis et demortuis Collegialibus« čitamo: »Kad netko zbog bolesti padne u postelju, posebno ako je u vrućici, sam ili netko drugi neka odmah pozove rektora; upućen u bolesničku sobu (osim da liječnik smatra da mu je zdravije ostati u vlastitoj sobi) neka odmah zatim dozove ispovjednika i ispovijedi mu svoje grijehe. Liječniku, koji mora biti pozvan na vrijeme (*mature*), i onom tko je zadužen brigom oko bolesnika, neka se pokorava. Sam pak ispovjednik i rektor nek mu iskažu svu ljubav. Umre li, neka se sahrani kod Sv. Martina«²³². Glava VIII. »De victu Collegialium« potanko određuje količine hrane za razne obroke kao i vina²³³.

Razumljivo je da je osiguranje dovoljnih količina hrane za život Kolegija bila trajna i jedna od najtežih briga zavodskih rektora. Iz jedne bilješke koju je na samom početku postojanja Kolegija 1560, unio rektor Ivan Ksanto od Prata²³⁴ vidi se kako je oskudice i gladi bilo i u Kolegiju. Ljetina je podbacila tako da su mnogi umrli od gladi, a Kolegij je na jedvite jade kruhom i vinom mogao prehraniti tek trojicu pitomaca.

Druga bilješka ima nešto drukčije prizvuke i dolazi potkraj 17. stoljeća. Rektor je dosta ogorčen, a možda se pomalo i brani kad piše kako se banunski sin pitomac Ivan Čikulini počeo tužiti na njegovu tobožnju strogost, iako je on samo tražio »obdržavanje Pravila« i kako je htio »veću slobodu«, što mu ovaj nije mogao dati, pa je Čikulini na rektorovu najveću žalost otišao u neki drugi kolegij. Valjda je Čikulini prigovarao i na hranu u Kolegiju jer rektor osim pitanja strogosti spominje kako je »hrana u ovom kolegiju bolja negoli i u jednom drugom u Bologni, a takva vina nema nigdje drugdje, prem-

²²⁹ *Ibid.*

²³⁰ *Ibid.*

²³¹ *Regulae Clericorum et Saecularium Convictorum Studentium, et degentium in Collegio Illyrico Hungarico Bononiae fundato, et sub cura et patronatu Venerab. Capituli Cathedralis Ecclesiae Zagrab. existente habito, ex prioribus Regulis vario tempore emanatis in unum Collectae, et quae oportuna, et salutare essent superadditae, et per Ven. Cap. Zagr. omnibus eiusdem Collegii Collegialibus, eo modo, quo infra datae, et praescriptae, Zagrab. 12 oct. 1700. AZK: ACB IV/310.*

²³² *Ibid.*, str. 31: »Cum primum morbo correptus quis decumbet, ac praecipue febrii statim per se aut per aliquem Rectorem moneat. Ac in valetudinarium missus (nisi Doctor saniorum ipsi propriam cameram judicaverit) continuo confessorem accersat, eique peccata sua confiteatur.

Medico, qui mature advocandus erit, obtemperet; et ei cui infirmorum cura demandata est. Ipse autem confessarius et Rector ei tunc praecipue omni charitate assistant. Si mortuus sepeliatur ad S. Martinum.«

²³³ *Ibid.*, str. 32. i s.

²³⁴ *Ibid.*, str. 15—16; lat. tekst ovdje, str. 45.

da se po talijanskom običaju stavlja nešto vode zbog nevremena koje je pogodilo Ulmedulu i ponešto smanjilo količine vina»²³⁵. Čikulini je, očito, imao svoje primjedbe i na ikakvoću hrane i pića.

Kirurški zahvati u Kolegiju. U zadnjoj kutiji ACB, u kojoj su dokumenti nastali 1780—1783, nalazimo i dvije zanimljive *Liste delle operazioni chirurgiche*^{235a} koje je pisao kirurg Gaetano Fedrelli, očito, kao dokumente na temelju kojih je od rektora naplatio svoje usluge. Prva lista sadrži popis liječničkih zahvata od 23. veljače 1780. pa sve do kraja te godine. Tako je zabilježio da je rektoru ili pitomcima desetak puta puštao krv »sangue dal braccio» (rektoru dvaput, Sig. Giovanni triput, Sig. Martino jedanput, Sign. Stefano dvaput, Sig. Benvenuto dvaput, Sig. Alexandro jedanput). Gosp. Ivana je k tome još 43 puta pohodio i liječio »una sua gamba exulcerata», gosp. Stjepana 5 puta, a gosp. Kamilu je od 1. ožujka, kad je pao sa stepenica i povrijedio nogu, učinio 38 posjeta. Rektor Tunković isplatio je kirurgu za sve te usluge 59,5 lira. Druga lista sadrži sličan popis liječničkih usluga za 1781: »Al Sign. Reverendissimo [Rettore] 2 sangui dal braccio, 5 copette tagliate, 4 lauatinì, 5 applicazioni di empiastri; al Sign. Michele 3 sangui dal braccio e due visite; al Sign. Giovanni 27 visite fattegli nel ultima sua malattia; al Sign. Benvenuto 1 sangue dal braccio; al Sign. Alessandro 1 sangue dal braccio; al Sign. Marco 2 sangui dal braccio; al Sign. Giorgio 1 sangue dal braccio e al Sign. Paolo due sangue dal braccio.«

Problemi susjedstva. Pri kupnji zgrade Kolegija 1556. Radečić i Juraj Zondin vjerojatno i nisu mogli previše birati, ali se po svemu čini da je ulica Cento trecento već od sama početka, uz neke pogodnosti položaja (blizina crkve i arhigimnazija), imala i ozbiljnih nedostataka. U njoj se naime nalazilo nekoliko kuća u kojima su se skupljale osobe sumnjiva morala, a to je dakako smetalo onima koji su vodili brigu o ovom crkvenom odgojnom zavodu. Rektori su nastojali da »sablazane» uklone iz blizine Kolegija, tako da potkraj stoljeća rektor Stjepan Medak slavodobitno (već oblik slova o tom svjedoči!) bilježi: »Godine Gospodnje 1597. u mjesecu listopadu BLUDNICE (sic!) su istjerane iz takozvane ulice Centotrecento»²³⁶. Kanonik Medak koji je preuzeo službu rektora 1. lipnja 1595²³⁷ očito se u rješavanju tog problema mnogo trudio. Ipak, kao da se malo prerano porađovao. U arhivskoj naime građi nalazimo i nakon toga dokaze da se isto pitanje i dalje vuče²³⁸. Generalni vikar Bolonjske nadbiskupije izdaje 1725. energičan nalog da se javne žene napokon uklone iz tog dijela grada: »Znamo da u ulici Cento Trecento postoji čašna crkva i bratovština Presvetog Uskrsnuća, a u blizini (crkve) Ugarski ko-

²³⁵ *Ibid.*, str. 300—301; lat. tekst *ovdje* str. 57.

^{235a} AZK: ACB VI/576 i I/578. Prva lista nosi naslov »Lista delle Operazioni Chirurgiche fatte dal dì 23 Febrajo 1780 per tutto li 31 Dicembre Anno sudetto alli Illumi Signori Collegiali degl'Ungari«, a druga »Lista delle Operazioni Chirurgiche fatte dal dì primo Gennaio 1781 per tutto il mese di dicembre anno sudetto alli Illumi Sign. Colleg. degl' Ungari«.

²³⁶ *Ibid.*, str. 53; lat. tekst *ovdje* str. 48.

²³⁷ Usp. u AZK: ACB, I/47.

²³⁸ Tako Littera mandans od 19. travnja 1608. zahtijeva da »bludnice ili nečasne žene (*meretrici o donne dishoneste*) u roku od tri dana napuste sadašnje prebivalište u ulici Kolegija. U protivnom slučaju bit će kažnjene globom od 200 zlatnih škuda i drugim kaznama (AZK: ACB, I/79). Jednako i godinu dana kasnije (11. svibnja 1609) naređeno je Anni Zanglia da ne smije »tenere in casa putane ne dar ricetta tanto ad esse, quanto a loro huomini« (*ibid.*, I/80).

legij, pod našom zaštitom i upravom velepoštovanih kanonika zagrebačkih, koji u ovaj vrli grad dolaze i šalju sposobne podložnike da studiraju i izuče dobre nauke i najbolje navike; stoga uvjereni da prebivanje bludnica, svodnika i svodilja kao i sličnih nečasnih osoba i ženetina u blizini spomenute crkve i Kolegija uvijek donosi štetu; k tome svjesni da nije uobičajeno stanovanje takvog ljudskog soja blizu spomenutih mjesta, i da je već u više navrata protjeran...²³⁹, naređuje im se da u roku od osam dana napuste ulicu uz zabranu da ikada njome prolaze, da čine nepristojne kretnje, da zvone ili pjevaju, da buče ili galame bilo danju ili noću »što bi moglo uznemiravati gore-spomenute pitomce«. Time je problem uglavnom riješen, ali ne i posvema. Pet godina potom, 11. studenoga 1730, generalni vikar u Bologni naređuje da se »Āakoma Capitani, žena lošeg života, koja stanuje u ulici Cento Trecento ovoga grada, čim primi ovaj naš nalog u roku od tri dana udalji... zajedno sa svojim stvarima i obitelji« i da u toj ulici više ne može ni stanovati ni u nju stupiti²⁴⁰.

Nije posvema jasno kakve je naravi bilo uznemirivanje kad je poglavarstvo grada 10. srpnja 1673. naredilo vlasniku kuće u blizini Kolegija Joann. Bapt. Pizziraniju da iz nje u roku od 15 dana izbaci neku obitelj »quae pacem Collegij turbabat«^{240a}.

VIII. NEKI PODACI O DOGAĐAJIMA U GRADU I UOPĆE U SVIJETU

Događaji u Bologni. U Kronologiji ima više bilježaka iz kojih se vidi kako se nekoć živjelo u Bologni. Osvrnut ćemo se ovdje samo na neke bilješke o vremenskim prilikama i elementarnim nepogodama te na neke prigodne izjave koje svjedoče o naročitom stavu prema ljudskom životu.

Podaci meteorološke naravi zabilježeni su u kronici Kolegija povremeno pod dojmom većih šteta ili stradanja. Tako rektor Pavao Jagustić 1607. bilježi pojavu velikog snijega u Bologni. Kaže da slična pojava nije zapamćena unatrag punih osamdeset godina. Po gradu se nije moglo uopće kretati, srušile su se mnoge zgrade i zatrpane ljude. Dodaje da je svemu tome prethodilo nepodnosivo vruće ljeto²⁴¹. Dvije godine potom (1609) isti rektor bilježi više negoli deseterostruki urod žita, posebno ondje gdje usjeve nije pogodila tuča. Pokazuje nedostatak kritičnosti kad spominje kako je »neki siromah« zaskijao pola košare a poželjeo četrdeset²⁴². Sama Bologna prošla je u svemu to-

²³⁹ *Ibid.*, I/78: »Sapendo Noi, che nella Via di Cento Trecento v'è la veneranda Chiesa, e Confraternità della Santissima Risurrezione, e vicino ad essa il Collegio de gli Ungari, posti sotto la nostra Protezione, governati per li Molto Reverendi Canonici di Zagabria, li quali vengono, e mandano soggetti abili in quest'Alma Città per studiare, ed apprendere le buone discipline, ed ottimi costumi; e considerando che lo stato delle Meretrici, Ruffiani, Ruffiane, ed altre persone simili Infami, e Trecole vicino alla detta Chiesa, e Collegio sia per apportare sempre danno, e cattivi esempi, e scandali; e sapendo ancora, che tal sorta di gente non sono solite abitar vicino a detti luoghi, essendo che altre volte sono state scacciate...«

²⁴⁰ Svojim aktom od 11. studenog 1730. generalni vikar Bologne naređuje »a la Giacoma Capitani, Donna di mala vita, habitante nella contrada di Centotrecento di questa città, che visto il presente nostro mandato dentro il tempo e termine di tre giorni, debbi partire (...) assieme con sue robbe e famiglia de la detta contrada di Centotrecento ne più in essa habitare, ne ponere piedi...« (AZK: ACB, I/81).

^{240a} AZK: ACB III/240.

²⁴¹ *Chronol.*, str. 88; lat. tekst *ovdje*, str. 48.

²⁴² Na neke elemente praznovjerja još ćemo se osvrnuti kasnije; usp. *ovdje*, str. 101 i s.

me dosta loše, jer je šest tjedana bez prestanka kišilo; žito je istrulo jer se nije moglo spremati, a mnogima je tuča sve spravila sa zemljom²⁴³. Godine 1672. bile su u Bologni velike poplave, tako da je voda dopirala do vrata Kolegija²⁴⁴. Dugo nakon toga (1690) nalazimo bilješku o slabu urodu vina i umanjenom urodu žita u Italiji zbog velikih magluština (*nebulis consumptum*). To je pisao rektor Nikola Jurinić. Rektor Ferencz Magyar zabilježio je veliku sušu u bolonjskom kraju, kad su od travnja do rujna 1718. vladale izuzetne vrucine. Urod vina bio je osrednji, ali je bilo dobro²⁴⁵, kao što čitamo i za 1719²⁴⁶. Nije bolja bila ni 1720. Uz rub teksta kronike na str. 344. stoji naznaka: »Strašna tuča u Bologni i nastale štete« i tekst: »Ove godine u mjesecu lipnju građ neobične veličine strahovito je opustošio osobito područje grada Bologne. Prouzročio je neprocjenjive štete zgradama u gradu i poljima. Od najmanjih zrna osrednja su imala tri, četiri i pet libara dok su najveća težila i deset libara. U polju su grozno izudarani ili polomljeni trsovi, stabljike, satrte sočvice, kao i sve ostalo što nije ubrano spravljeno je sa zemljom. Tužno je bilo vidjeti tu mrtve ili ranjene životinje, tamo na sve strane povrijeđene ljudje. Bilo je zašto plakati nad svojom i zajedničkom štetom«²⁴⁷.

Kad je 10. studenog 1739. novoimenovani rektor Grgur Josip Gašparić krenuo iz Zagreba, već je sniježilo, mraz je stegnuo, a tlo se ledilo. Mraz ga dočeka i u Bologni²⁴⁸.

Čini se da u Kronologiji imamo zabilježen slučaj samo jednog potresa, i to doista uzgred. Možda rektor Ivan Filipčić napomenom da je to bilo u korizmi želi istaći pokorničku i upozoravajuću narav te prirodne pojave: »24. ožujka (1624). Ove korizme bio je u bolonjskom gradu i okolici dosta jak potres zbog kojeg su mnogi, naročito u Argentu, istrčali iz crkve. S istog razloga morao sam i ja podići vrtna ulazna vrata koja su se srušila, a to se dogodilo i zato što nisu bila u zemlju ukopana. Dao sam dakle da im se iskopaju temelji...«²⁴⁹.

Slučajeva gladi u Bologni bilo je dakako mnogo i u kronici Kolegija dosta je o tome zabilježeno. Već smo spomenuli kako je 1560. u Bologni vladala glad i Kolegij je mogao skromno prehraniti tek trojicu studenata²⁵⁰. Ljetopisac u Kronologiji bilježi veliku glad 1570. Ljudi su od gladi umirali »u Italiji i Iliriji«²⁵¹. Dvadeset godina kasnije u Kronologiji čitamo: »Velika glad. Godine 1590. u Bologni je zavladao vrlo velika glad od koje su mnogi bijedno skončali. Košara pšenice prodavala se za 40 i više bolonjskih libara, a libra čistog ječma za 5 bolonjina«. Dovitljivi i nepošteni pojedinci pokušali su iz toga izvući korist: »Izmišljali su svake vrsti kruha od vinove loze, piljevine, boba itd. Čuj samo, jedan je obješen jer je prodavao kruh načinjen od smljevenog drva koje je bilo izmiješano s mekinjama«²⁵². Kasnije se u 16. i 17. st. ne spominje gladovanje u Bologni, ali to ne znači da gladi nije bilo.

²⁴³ *Chronol.*, str. 100; lat. tekst *ovdje*, str. 49.

²⁴⁴ *Ibid.*, str. 185; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

²⁴⁵ *Ibid.*, str. 342; lat. tekst *ovdje*, str. 56.

²⁴⁶ *Ibid.*, lat. tekst *ovdje*, str. 61.

²⁴⁷ *Ibid.*, str. 344–5; lat. tekst *ovdje*, str. 61.

²⁴⁸ *Ibid.*, str. 378; lat. tekst *ovdje*, str. 63.

²⁴⁹ *Ibid.*, str. 140; lat. tekst *ovdje*, str. 51.

²⁵⁰ *Ibid.*, str. 15–16; lat. tekst *ovdje*, str. 45.

²⁵¹ *Ibid.*, str. 23; lat. tekst *ovdje*, str. 45.

²⁵² *Ibid.*, str. 40; lat. tekst *ovdje*, str. 47.

Opis studentske pobune u Bologni sredinom 16. st. uz spominjanje pogibije jednog studenta dosta je zanimljiv, posebno zato što se ni iz jedne riječi ne vidi da bi osjećaji rektora kroničara bili na strani čuvara javnog poretka. Naprotiv, njegove simpatije su očito na strani studenata²⁵³. To je napose zanimljivo zato što se u drugom kontekstu, u opisu nekih izvršenih kazni u gradu daje punog oduška ogorčenosti i osudi onih koji su se drznuli dovesti u pitanje ustaljeni red i doktrine. Dragocjeno je to svjedočanstvo mentaliteta i društvene klime koja se teško pomiruje s nastupajućim promjenama. Osvrnut ćemo se ovdje na opis kažnjavanja krivovjeraca, posebno stoga što se među inkriminiranim djelima spominju neka zastranjenja prema materijalističkom poimanju svijeta, kao i na opis smaknuća jednog ubojice jer je vrlo poučan kao primjer psihološkog djelovanja na mase.

Tekst o pojavi i kažnjavanju skupine heretika u prvoj polovici 17. stoljeća u Bologni dosta je opširan, živahan i gotovo bi se moglo reći nabijen posebnom osjećajnošću, ne prema bijednicima koji su se našli u nevolji, nego prema višem svijetu koji su oni pogrdili. Pisao ga je očevidac kanonik zagrebački i rektor Kolegija Ivan Filipčić, zgrožen nad niskoćom bogohulnika, bez trunaka suosjećanja ili milosti: »26. istoga mjeseca (studenoga 1622). Neka bude zabilježeno kako su ovdje u Bologni neki bezbožnici u svome zločinstvu dotjerali dotle da su odurno krivovjerje što su ga u srcu gojili iz sebe svetogrdno izbljuvali izrazivši ga svetogrdnim, žalosnim, jezivim i strašnim zločinima. Prvo su heretička bogohulstva i slične spise pribili na javnim mjestima i, hineći pobožnost, ubacivali ih u škrinje za milodare po crkvama. Potom su, kako je rasla njihova lakoumnost i bezumlje, mazali gnusnim, ruka se grozi napisati, izmetinama slike svetaca i nebeske vazda Djevice i Majke. Naposljetku, pavši u najdublji bezdan pokvarenosti lomili su raspela i (sušta bezbožnosti!) gazili Presveti sakrament euharistije, tj. posvećenu hostiju, baš kao znak božanske prisutnosti. I tada, naime ovih dana, kad stiže obilna plaća oholosti, loše su se ponijeli i nisu se smekšali, ni nalik na Jonu proroka, gdje bi kojim slučajem bilo nađe da će ih razbor izvući iz utrobe paklene nemani. Stoga, tko da kaže da ih ne treba spaliti, njih kojima nije bilo dosta ono 'reče luda u srcu svome: nema Boga' nego su i ustima izricali bogohuljenje, usudili se govoriti da Boga nema, da je svijet od slučaja, odnosno od sebe sama i vječan. A sve to manji je dio njihovih zločina.

²⁵³ U Kronologiji čitamo: »Dne 24. travnja (1560), tj. na blagdan sv. Jurja mučenika, studenti obaju sveučilišta oružano su napali upravnu zgradu buneći se protiv pomoćnika gradske straže koji su studentima napravili nemale drskosti. U tom sukobu nesretno je poginuo neki plemić student Markantonije Castelli iz Napulja dok su dva studenta ranjena. Odmetnuvši se zato, povukoše se u sv. Dominika, uobičajeno pribežište studenata, da se tu dogovore jer i inače nisu mogli biti sigurni zbog učinjena zločina uvrede veličanstva. Statutom je naime određeno i predviđa se smrtna kazna za onoga koji mačem udani ili ga samo isuče da nekog probode. U taj mah studenti bijahu tako složni da bi se reklo kako su postali kao jedan i, pošto su naoružani, postojano proveli dva dana u crkvi, a ne videći načina kako osvetiti smrt čila mladića, čvrsto se zakleše da svi odreda, napustivši bolonjski studij, odu u Ferraru što bi se, kako nam se čini, smjesta bilo dogodilo, da nisu smekšani i udobrovoljeni mnogim i silnim preklinjanjima presvjetloga kneza gosp. Friderika Gonzage i brižnim posredovanjem nekih iz vijeća četrdesetorice. No da se ne bi pomislilo kako su studenti baš lako popustili, htjeli su naoružani i poput vojnika, uz odobravanje i divljenje brojnoga bolonjskog mnoštva, poči namišljenim putem sve do drugog milijokaza izvan grada dok i zadnji od stražarskih pomoćnika ne bude otpušten. I tako su se osvetnici nad nepravdama, uz veliko slavlje i ponos obaju sveučilišta, noseći zapaljenu zublje u prvu noćnu uru vratili u grad...« (*Chronol.*, str. 16; lat. tekst ovdje, str. 45).

Nakon neprestana i svesrdna preklinjanja, obazreo se kao iza sna probuđeni Gospod i, budući da se neprijatelji ne htjedoše opametiti u višem svom dijelu, tj. u duši, udario ih je u niži dio, tj. u tijelima njihovim, i udario im vječnu sramotu, barem što se ljudi tiče. Kako su naime njemu sve stvari poznate, razgalio je te začetnike prokletih, ljudskim očima neznanih djela. I tako, kad nisu priznali božansku najvišu silu, prisilio ih da priznaju i osjete ljudsku koja je neusporedivo manja.

27. studenoga (1622). Kako bijaše Prva nedjelja Došašća, za njih pak nedjelja osvete Gospodnje, po završetku obreda u crkvi sv. Petronija pred veliko gledalište iz tamnica Sv. Inkvizicije izvedeni su meštiri četiriju spomenutih zlodjela. Ako me oko ne prevari, bilo je šestoro ljudi. Pročitana je optužnica, opširno iznijet niz zločina koje su lakomisleno počinili i priznali, a ni u tom času ih nisu zaniijekali, pa su osuđeni zbog krivovjerja. Napokon, pošto su primili javno odrješenje, a tražili su ga s neobičnim znacima osvješćenja, izručeni su svjetovnoj vlasti.

28. istog mjeseca (studenog 1622). Povezli su ih dvojim kolima gole do pojasa po gradskim ulicama i posebno po onim mjestima gdje su počinili svoje zločine. Bijahu izloženi na pogled puku. Konačno su ih doveli na trg Boario da nakon svega pretrpe ljudsku kaznu. Najprije su kolovođi njihovom odrezane ruke, a onda su svi redom obješeni i malo zatim njihova bezbožna trupla postadoše tust obrok Vulkanu, a Božjem Veličanstvu, o tome nema sumnje, tvar najugodnije žrtve²⁵⁴.

Drugi slučaj vrlo je interesantan kao primjer rafinirane psihološke manipulacije. Čitamo: »Ove godine (1731) u studenome neki ubojica, koji je zbog ubojstva osuđen na smrt, bi uhvaćen izvan grada. Kad je došao dan da se pravda izvrši i da bude stavljen na muke, s nekima koji su se oko njega uzaludno trudili nije htio ni govoriti, a kamoli da se ispovijedi, sve dok stvar nije dojavljena Njegovoj Uzoritosti Nadbiskupu. Njegova Uzoritost, kano revan pastir, odjenuv kardinalsko ruho, s križem ispred sebe, hitro dođe na mjesto izvršenja presude. I pridobi ga djelomice autoritetom, djelomice razumski da se ispovijedi, pridobivena ga odriješi, odriješena povede na mjesto izvršenja kazne. I ne odstupi od njega sve dok nije naređeno da se kazna izvede i dok ne ode s ovog svijeta. Stvar vrijedna spomena i još više nasljedovanja. Štoviše, dok ga je vodio na stratište, tješio ga je u zagrljaju, što je u narodu koji je uokolo kao svjedok stajao izazvalo silno divljenje a prema Preuzvišenom nadbiskupu, pastiru svome, poštivanje i ljubav«²⁵⁵.

Događaji u Evropi. Uz već spomenute pošasti, gladi, poplave, suše, nerođice u Italiji navest ćemo još neka mjesta iz Kronologije koja spominju događaje astronomske naravi.

a) *Kometi.* Pojava repatica impresionirala je ljude sve do naših dana. Kronika Kolegija govori o njima na nekoliko mjesta. Tako je 1652. zabilježeno: »Ovu godinu, ovu 1652, zaključiš repatice koje su se ranim jutrom javljale u raznim kršćanskim zemljama, u Italiji, Njemačkoj i Ugarskoj kao znamen mnogostrukih Božjih tajanstvenih nakana«²⁵⁶. Još pod snažnijim dojmom zapisao je rektor Češković pojavu Halleyevog kometa: »Dne 24. prosinca (1680) na sam Badnjak, u predvečerje rođenja Spasitelja našega Isusa Krista

²⁵⁴ *Ibid.*, str. 138; lat. tekst *ovdje*, str. 50—51.

²⁵⁵ *Ibid.*, str. 362; lat. tekst *ovdje*, str. 61—62.

²⁵⁶ *Ibid.*, str. 165; lat. tekst *ovdje*, str. 52.

pojavi se strašna i neobična, svima usred dana vidljiva repatica nekako prema sjeveru koju su kroz kojih četrdeset dana za lijepih večeri svi mogli promatrati kako rasipa svoje izobilje i sve se više priklanja zapadu. To isto vidjelo se u našoj Hrvatskoj, u Ugarskoj i u Njemačkoj uz nemalu uznemirenost puka. Svemožni Bog neka slične znake okrene na dobro kršćanstvu»²⁵⁷. U kronici nije rektor Pavao Jagustić pribilježio pojavu dviju kometa koje inače spominje u dodatku pisma Kaptolu pisanog 24. ožujka 1609. Tu stoji: »Pojava više se ovdje nedavno dva kometa o kojima je neki firentinski astronom napisao raspravu, koju još nisam vidio, i potvrdio je da najavljuje smrt Vrhovnog Svećenika koja će biti ovog ožujka»²⁵⁸. Astrolog je dakle najavio papinu smrt²⁵⁹.

b) *Reforma kalendara 1582*. Ona je zabilježena u kronici ovako: »Iste godine (1582) Presveti Gospodin Pontifeks Rimske crkve Grgur XIII. izdao je novi kalendar i u listopadu ga proglasio po cijeloj Italiji. Njime je popravio tijek godine koji je od prvobitne i drevne kolotečine odstupio zbog nekoliko minuta, koje su svake godine pretjecale. Zato je u tom mjesecu listopadu izostavljeno deset dana tako da je imao samo dvadeset i jedan dan. Naime nakon četvrtog dana spomenutog mjeseca kao slijedeći brojio se petnaesti. No kako do ostalih naroda spomenuti kalendar nije dopro te iste godine, pa i stoga što ga neki nisu htjeli prihvatiti, dogodilo se također da se i slijedeće 1583. držalo i slavilo božićne blagdane, kao i sve druge, predvečerja i korizmu (naknadno precrtano »korizmu«) u Njemačkoj, Ugarskoj, Slavoniji i drugim dijelovima u različito vrijeme, to jest deset dana kasnije negoli u Italiji»²⁶⁰.

c) *Smrt heretika i praznovjerna viđenja mrtvih*. Rektor Pavao Jagustić ovako spominje smrt heretika (oko 1609) Mieshazyja: »Nekako u to isto vrijeme u Beču je obolio nipošto zadnji od heretičkih kolovođa ugarski palatin Istvan Mieshazy. Učinivši oporuku otišao je za Bočkajem i ostalim sudrugovima, k starim garamantskim ocima i Judama, jer kako mu nije trebalo postojanje čistilišta nije se mogao ni očistiti. Njegov leš dovezen je u grad Bazin i tu bi ukopan«. I nastavlja: »Nakon toga, u mjesecu listopadu seljaci be-rači grožđa vidali su Mieshazyja po svim požunskim brdima. Od njih je zahtijevao da mu idu čuvati žitnice. Svima je u kosti takav strah utjerao da se nitko nije usudio noćiti u vinogradima, nego su svako veče bježali u gradove i okolna mjesta. U mjesecu studenom vidjeli su ga gdje na crnom konju ide iz utvrde Bazin, a na gradskim vratima susreo se s dva požunska kanonika koji su baš pobirali desetinu. Prolomio se takav štopot da se drugima činilo kao da lopata zgrče hrpe žita»²⁶¹. Ovaj odlomak kroničar završava riječima: »Nedugo zatim ugasio se i Valentin Homonay, najcrnji od svih ugarskih heretika, izmuren kako se priča vodenom bolešću»²⁶².

²⁵⁷ *Ibid.*, str. 214; lat. tekst *ovdje*, str. 55.

²⁵⁸ AZK: ACB, I/84: »Apparuerunt nuper hic duo cometes, super quibus quidam Astronomus Florentinus fecit discursum, quem tamen nondum uidi, affirmavitque portendere Mortem Summi Pontificis hoc Mense Martio futurum«.

²⁵⁹ O vjerovanju u astrologiju svjedoče još neke bilješke u Kronologiji. Kad je rektor Šimunić udarao temelje novoj zgradi Kolegija (1690) obratio je pažnju na položaj Mjeseca i zodijaka u svečanom času polaganja prvih kamenova. Vidi lat. tekst *ovdje*, str. 56.

²⁶⁰ *Chronol.*, str. 37; lat. tekst *ovdje*, str. 46.

²⁶¹ *Ibid.*, str. 97—98; lat. tekst *ovdje*, str. 48—49.

²⁶² *Ibid.*, str. 98; lat. tekst *ovdje*, str. 49.

IX. ZAKLJUČNI OSVRT

Ova rasprava ima pretežno analitički oblik i nije na odmet na kraju se zapitati što smo njome zapravo htjeli a što smo stvarno postigli ili, ukratko, koja nam je bila svrha a kakvi su rezultati. U smislu tako postavljena zahtjeva kratke rekapitulacije, smatramo da se može kazati slijedeće:

1. Poglavitna svrha ovog rada bila je što je moguće detaljnije utvrditi sve podatke koji se u širem smislu riječi odnose na medicinu i prirodoslovje, a nalaze u Kronologiji Hrvatsko-mađarskog kolegija osnovanog 1553. u Bologni, i nakon toga pristupiti svestranoj njihovoj logičnoj i strukturalnoj analizi kako bismo ih valorizirali suglasno vremenu u kojem su zapisani i u skladu sa spoznajama suvremene znanosti.

2. *Rezultati istraživanja.* Već sam ispis latinskih tekstova relevantnih za predmet ove rasprave i prvi uvid u njihov sadržaj (više od 150 većih ili manjih odlomaka) dao je naslutiti da će za obuhvatnu analizu brojnih podataka što ih pruža kronika Kolegija biti potrebno pristupiti drugim izvorima u svrhu dobivanja neophodnih dodatnih informacija. Zato je izvanredno dobro poslužila opsežna grada iz AZK u Arhivu Hrvatske u Zagrebu (ACB) kao i neki drugi izvori, ali su nam podaci što ih Kronologija pruža uvijek ostali osnova i polazište. Takvim postupkom bili smo kadri utvrditi:

a) *Koji su bili pitomci Kolegija studenti medicine, filozofije i fizike* tijekom njegova više od dvostoljetnog postojanja (1553—1782). To prikazujemo pregledno u *tablici I.* Kao što se odatle vidi, kronika Kolegija spominje više od dvadeset takvih studenata, od toga petnaestak medicine: za osmoricu se navodi da su studirali medicinu (za petoricu izričito piše da su i doktori-rali); zatim, sedmorica su doktorirala filozofiju i medicinu, a šestorica su studirala filozofiju s fizikom ili nekim drugim predmetom (npr. talijanski jezik, ili oba prava); Kronologija dakle svjedoči (a bilo je cijelih razdoblja kad ništa nije bilježeno) da je ovaj zavod odgojio barem petnaestak završenih liječnika i nešto manje doktora filozofije;

b) Dobili smo dosta *iscrpu informaciju* što su rektori Kolegija tijekom stoljeća smatrali važnim zabilježiti o *smrti pitomaca ili pojedinih važnijih osoba, o bolestima i zdravstvenim problemima rektora i pitomaca*. Tako kronika Kolegija svjedoči o brojnim slučajevima prijevremenog prekida studija u 17. i 18. stoljeću kad su pitomci Kolegija zbog slaba ili teško narušena zdravlja napuštali studij, odlazili u domovinu ili umirali. Iz tih se podataka vidi kako je, uz »profluvio sanguinis«, tuberkuloza (phtysis) bila jedna od najčešćih bolesti kod mladih slabo ishranjenih ljudi. Od nje su npr. vjerojatno zaglavili pitomci Petar Kovačić početkom 1652. Matija Gothál 1680, Adam Škrlec 1711, Ivan Pavao Petković 1747, i dr. Uz pojedinačne slučajeve gdje je dijagnoza vrlo općenita (tako je pitomac Ivan Križaj 1699. umro u tjelesnoj »vrućici«) ima slučajeva gdje se izričito ne donosi uzrok smrti već kao da se razlog smrti veže uz poodmaklu životnu dob (npr. slučaj smrti utemeljitelja Kolegija 1558, smrt Ivana Ksanta od Prata 1580, Gašpara Stankovačkog 1596, Nikole Dobrilovića 1690, Ivana Kosa oko 1705, itd.). Kod nekih pak drugih starijih osoba izrijeckom se na primjer kao letalni spominju bubrežni ili žučni kamenci (morbus calculi) najčešće još u kombinaciji s drugim tegobama (naveli smo slučaj kanonika Matije Slovenčica 1673, te papu Inocenta XI. 1689 i Klementa XII. 1740). Spomenut je također detaljan opis vjerojatne ciroze

TABLICA I
STUDENTI MEDICINE, FILOZOFIJE I FIZIKE, Pitomci Kolegija

<i>Studenti medicine</i>	<i>Studenti filozofije i medicine</i>	<i>Studenti filozofije i fizike</i>
Ivan Zaistovečki Plementović (1553—1556)	Nikola Zelnić Stepanić (1574—1577)	Gašpar Stankovački (1574—1579)
János Balsáráti (1556—1558)	Ivan Bonomo iz Trsta (1574—1575)	Antonius Pucz (filoz. i tal. j.) (student 1767)
Pavao Fučić (1577—1580)	Marsilius Posarell (1580—1586)	Josip Drašković (student filoz. 1767)
Johann Teüßner (1626—?)	Marcel Nagy (1583—1587)	Baltazar Dvorničić Napuly (1588—1589)
Franjo Domicj (student 1674—?)	Johann Bittner (1594—1595)	Benedikt Vinković (1602—1604 doktor fi- loz. i obaju prava)
Adam Slivec Stateljć (1682)	Nikola Codopi iz Trsta (?—1602)	Adam Skrlec (student 1708)
Ivan Saicz (1707—1708)	Istvan Munkachy (1618—1621)	
Ivan Feliks Beneveni (student 1746—?)		

Opaska: Kurzivna godina znači da je to, prema Kronologiji, godina postignuta doktorata.

jetre sa žuticom (smrt kanonika Matije Gučića 1714), te slučaj letalne vodene bolesti (kanonik Grgur Gašparić 1761). Općenito se moglo konstatirati da za razliku od bolesti slabokrvnosti, pneumonija, i tuberkuloze od kojih su najčešće obolijevali pitomci, na temelju podataka Kronologije se potvrđuje da su zagrebački biskupi i kanonici vrlo često podliježali srčanom infarktu (kanonik Stjepan Ladani 1713) ili moždanoj kapi (biskupi Šimun Bratulić 1611. i Martin Borković 1687, kanonici Juraj Reš 1747, Matija Matačić 1752, Juraj Paäl 1760, i dr.). Pribrojimo im još zadnjeg rektora kanonika Tunkovića²⁶³ i zagrebačkog liječnika Sebastijana Klaussa 1673. Općenito možemo konstatirati da podaci koje pruža ova kronika o smrti pitomaca, kanonika, papa itd. ukazuju na *tijesnu povezanost ishrane i načina života s općim zdravstvenim stanjem*;

c) Kronologija Kolegija bilježi nadalje vrlo vrijedne podatke o pojavi *epidemija kao i o poduzimanju raznih higijenskih i karantenskih mjera* tijekom 17. i 18. stoljeća. U Kronologiji je sveukupno zabilježeno desetak pošasti kuge u raznim dijelovima Evrope (Venecija i Italija 1576; Njemačka, Ugarska i Slavonija 1600; Bologna 1630; Beč i Prag 1680; Varaždin 1681; Koprivnica 1682; Beč 1713; Marseille 1722; Beograd, Osijek i okolica 1738, itd.). Zabilježena je također i pošast velikih boginja 1682. u Bologni. Istaknimo ovdje samo dvije stvari. Rektori Kolegija na brojnim mjestima u kronici bilježe *poduzimanje mjera higijenske naravi u zavodu i njegovoj bližoj okolini*, kao i u

²⁶³ »In consistorio Capitulari die 9 Novembris (1795) apoplexia tactus« [can. Tunković] (IVANCAN, III: 886).

gradu Bologni. Iz revnosti kojom to čine jasno izbija svijest o važnosti i potrebi održavanja temeljne higijene s obzirom na brigu o kloaki Kolegija, posudama za vodu, zavodskom zdcncu i sl. (Da bi slika bila potpuna, u tekstu smo donijeli i propise što ih je u tom pogledu tijekom vremena davao zagrebački Kaptol). I drugo, kanonici rektori i pitomci vrlo često su prilikom svog putovanja u Bolognu morali proći vrlo stroge mjere karantenske zaštite. U svojim bilješkama ostavili su obilno svjedočanstvo o vrlo mučnim uvjetima života u kontumaciji kojoj su bili nekad i više puta za vrijeme istog putovanja podvrgnuti, ali *ni u jednom slučaju se niti ne naslućuje neka sumnja u smislenost i opravdanost tih zaštitnih mjera*. Dapače, barem u jednom slučaju imamo zasvjedočen vrlo racionalan nefatalistički stav i uvjerenje o kontagioznosti kuge, naime u slučaju kad rektor Češković naširoko piše o kugi u Beču i Pragu (1680), o prednostima izolacije grada Linza i kobne gostoljubivosti građana Praga pred kraljem i kraljevskom svitom, kao i o prednosti karantenskih i drugih higijenskih mjera koje su Bečani imali, a Pražani nisu.

d) *Slika zdravstvenih prilika i života u Kolegiju* dopunjena je nizom drugih mjera i propisa crpljenih ponešto iz podataka što ih daje Kronologija a još više iz drugih dokumenata, tako da doznajemo više o prehrani u zavodu, o redu i čistoći, o ponašanju u slučaju pojave bolesti, o izvršenim kirurškim zahvatima itd.

e) U ovom radu *pod pojmom podataka prirodoslovne naravi* mislili smo na *sve sadržaje koji se odnose na prirodna ili elementarna zbivanja*, ponajvećma nezavisna o čovjekovoj volji ili njegovu djelovanju (požari, potresi, poplave, suše, nerodice, itd.), a obično imaju izravne ili noizravne veze sa zdravljem ljudi (gladi, ranjavanja, bolesti kao posljedice tih uzroka); ti podaci bili su nam zanimljivi i stoga što se vrlo često uz spomen o njima u kronikama, pa i u našoj, iskazuju različita *shvaćanja ili pokušaji tumačenja* koji su od znatne važnosti u povijesnoznanstvenom istraživanju. Konkretno, u ovoj raspravi obratili smo pozornost na *bilješke klimatske, meteorološke i astronomske naravi*. Neki od tih podataka svakako su zanimljivi za ekonomsku povijest, drugi za povijest mjerenja vremena ili kalendara, neki opet svjedoče o proširenosti astrologije i u shvaćanju crkvenih veledostojnika. Nama su bili posebno zanimljivi podaci o neobičnim prirodnim fenomenima (kometi i krvavi snijeg, npr.) kojima se obično davalo ominozno značenje. Usto, naročitu pozornost obratili smo opisima u kojima su ljetopisci jasno iskazali svoje *stavove prema ljudskom životu* (bilješke o bolestima i smrti heretika, o drastičnom kažnjavanju i spaljivanju heretika, o postupku sa osuđeniciima na smrt). Iz autentičnih podataka mogli smo se osvjedočiti o totalitarnom i kruto ideologiziranom duhu odredenih krugova polovicom 17. stoljeća što se oštro suprostavio svima koji su pokušali dovesti u pitanje postojeće crkvene ili državne strukture, kao i odlučan otpor svakoj radikalnoj slobodoumnoj misli u području kozmologije, filozofije i sl. U slučaju smaknuća šestorice krivovjera- ca u gradu Bologni 1622. rektor Kolegija strastveno iskazuje svoj duboki prezir prema prevratnicima koji se nisu žicali izreći neke posve materijalističke tvrdnje o svijetu, ali je u isto vrijeme bio jako pomirljiv i tolerantan kad se radilo o pobuni studenata protiv čuvara javnog reda u gradu. Možda su u pobuni sudjelovali i pitomci Kolegija. I ovaj primjer zacijelo jasno pokazuje koliko je u povijesti znanosti važno uočiti i raspoznati ključne elemente pre- sudne za ponašanje pojedinaca i institucija.

Općenito, na kraju, možemo konstatirati da smo se u ovoj raspravi su-
ćelili s vrlo heterogenom građom. Kompleksan metodološki pristup gdje smo
u analizi nastojali iskoristiti sve relevantne podatke koji su nam s obzirom
na predmet stajali na raspolaganju opravdao je našu početnu pretpostavku
da se svi medicinski i prirodoslovni podaci Kronologije mogu naći u suvisloj
sintezi kojom se u dobroj mjeri osvjetljava i produbljuje poznavanje prilika
i života u Bolonjskom kolegiju, toj tako važnoj ustanovi za odgoj kulturnih
pregalaca u našoj ne toliko davnoj prošlosti. Odmjeren i kritički stav koji
smo u valorizaciji utvrđenih konkretnih povijesnih činjenica pokušali do-
sljedno provesti niti umanjuje važnost ili vrijednost te naše zaslužne ustano-
ve, a niti je, razumije se, mogao biti na uštrb kvalitete ovog proučavanja.

SAŽETAK

Hrvatsko-mađarskim kolegijem u Bologni (1553—1782) upravljao je zagre-
bački Kaptol koji mu je imenovao rektore, obično zagrebačke kanonike, i
odlučivao koji će studenti teologije, prava ili medicine u njemu boraviti. Za
cijelo vrijeme postojanja Kolegija od dvije stotine godina i više rektori su
vodili kroniku i taj vrlo opsežan dokument (*Chronologia Illustrissimi Collegii
Illyrico-Hungarici Bononiae fundati...*) čuva se danas u Arhivu JAZU u Za-
grebu (Msc. IV. c. 8). U ovom radu autori su podvrgli analizi odlomke koji se
u širem smislu riječi odnose na medicinu i prirodoslovlje. Kronika Kolegija
bila im je pritom temeljni izvor i polazište. Niz dodatnih neophodnih infor-
macija crpili su iz vrlo obilate građe koja se pod zajedničkom oznakom »Acta
Collegii Bononiensis« nalazi pohranjena u Arhivu zagrebačkog Kaptola, Arhiv
Hrvatske u Zagrebu. Takvim postupkom u svome radu autori su utvrdili (1)
koji su pitomci Kolegija bili na Bolonjskom sveučilištu studenti medicine,
filozofije i fizike. Utvrdili su da Kronologija spominje više od dvadeset takvih
studentata od kojih je petnaestak studiralo medicinu, sedmorica su doktorir-
ala filozofiju i medicinu, a šestorica su studirala filozofiju s fizikom ili nekim
drugim predmetom. Nadalje, (2) dobivena je vrlo iscrpna informacija o smrti
pitomaca, rektora ili važnijih osoba, te o bolestima i zdravstvenoj skrbi u
Kolegiju. Kronika svjedoči o brojnim primjerima prijevremenog prekida stu-
dija u 17. i 18. stoljeću iz zdravstvenih razloga. Iz podataka koje pruža vidi se
da je, uz »profluvio sanguinis«, tuberkuloza (phtysis) bila jedna od najčešćih
bolesti u mladih slabo ishranjenih ljudi. Uz neke slučajeve gdje je dijagnoza
i uzrok letalnog ishoda postavljen sasvim općenito, ili se veže uz odmaklu ži-
votnu dob, kod drugih starijih osoba često se kao letalni spominju bubrežni
ili žučni kamenci (morbus calculi), ponajčešće još u kombinaciji s drugim sta-
račkim tegobama. Isto tako opisuje se vrlo detaljno i slučaj jedne vjerojatne
ciroze jetre sa žuticom, te slučaj jedne letalne vodene bolesti. Uspoređivanjem
podataka o bolestima i smrti prema dobi, općenito se moglo konstatirati da
su za razliku od bolesti slabokrvnosti, pneumonija i tuberkuloze od kojih su
najčešće obolijevali pitomci, zagrebački biskupi i kanonici često podlijevali
srčanom infarktu ili moždanoj kapi, što ukazuje i na tijesnu povezanost ishra-
ne i načina života s općim zdravstvenim stanjem. Kronika Kolegija pruža na-
dalje (3) vrijednih podataka o pojavi epidemija kao i o poduzimanju raznih
higijenskih i karantenskih mjera tijekom 17. i 18. stoljeća. Sveukupno je na-
đeno zabilježeno desetak pošasti kuge u raznim dijelovima Evrope i pošast
velikih boginja 1682. u Bologni. Iz revnosti kojom su rektori poduzimali broj-
ne higijenske mjere u Kolegiju i njegovoj bližoj okolini nesumnjivo se vidi

visok stupanj svijesti o potrebi i važnosti održavanja temeljne higijene radi očuvanja zdravlja. Mnogi su na svome putu iz Zagreba u Bolognu bili, ponekad i u više navrata, podvrgnuti teškim uvjetima života u kontumaciji, ali nigdje se ne naslućuje sumnja u smislenost ili opravdanost takvih zaštitnih mjera. Štoviše, barem u jednom slučaju (kuga u Beču i Pragu 1680) opširno se i izričito argumentira vrlo racionalan i nefatalistički odnos prema mogućnosti izbjegavanja zaraze. Autori (4) pružaju sliku o kvaliteti prehrane, o redu i čistoći u Kolegiju, o ponašanju u slučaju bolesti i smrti pitomaca, o izvršenim kirurškim zahvatima. Pod pojmom podataka prirodoslovne naravi autori su iz Kronike analizirali odlomke koji govore (5) o prirodnim ili elementarnim zbivanjima koja su ponajvećma nezavisna o ljudskoj volji ili protivna čovjekovim željama (požari, potresi, poplave, suše, nerodice, gladi). Takvi podaci posebno su zanimljivi zato što se uz spominjanje tih pojava vrlo često iskazuju razna shvaćanja, mentalitet i pokušavaju davati objašnjenja. U istom smislu važni su također i drugi podaci što ih Kronologija pruža a tiču se klimatskih, meteoroloških ili astronomskih pojava. Nekima od njih (pojava kometa, krvavog snijega, npr.) i u Kronologiji se pridaje ominozno značenje. U ovom radu obraća se posebna pozornost tekstovima u kojima ljetopisci vrlo jasno iskazuju svoj stav prema ljudskom životu, otkrivaju svoj psihološki profil (smrt heretika, njihovo kažnjavanje, postupak s osuđenima na smrt), ili pak očituju svoj strogo nepomirljiv ideologizirani stav prema bilo kakvoj slobodoumnijoj misli u području filozofije, kozmologije i sl.

LITERATURA

(dio na koji se u tekstu ili u bilješkama upućuje navođenjem prezimena autora i godine izdanja)

- Bronzino, Giovanni: *Notitia doctorum, sive catalogus doctorum qui in collegiis philosophiae et medicinae Bononiae laureati fuerunt ab anno 1480 usque ad annum 1800*. Milano. Ginfre. 1962, 8°, pp. VIII+366. Coll. Universitatis Bononiensis Monumenta, vol. IV.
- Forchielli, Giuseppe: *Il collegio ungaro-illirico di Bologna. Dolgozatok az egyházi jogból és a vele kapcsolatos jogterületekről* (separat). Uredili Angyal Pál, Baranyay Jusztin, Móra Mihály. Str. 207—226. Budapest 1929.
- Horvat, Rudolf: Hrvatski državni liječnici u XVII vijeku. *Liječnički vjesnik*, 53, 1934, str. 352—370.
- Ivančan, Ljudevit: *Podaci o zagrebačkim kanonicima*. Strojopisni prijepis autora u 3 sveska (I, II, III). Arhiv Hrvatske, AZK.
- Klaić, Vjekoslav: Pavao Zondinus i osnutak ugarsko-ilirskog kolegija u Bologni (1553—1558). *Vjesnik kr. hrv.-slavon.-dalmat. zemaljskog arhiva*, god. XIV, Zagreb, 1912, str. 186—220.
- Körbler, Jura: Collegium Bononiense. *Alma Mater Croatica*, 1, br. 7, 1938, str. 193—196.
- Patachich, Georgius: *Gloria Collegij Ungaro Illyrici Bononiae fundati* sub cura Venerabilis Capituli Almae Cathedralis Ecclesiae Zagrabienensis sive viri honoribus, et gestis illustres, qui ex hoc Collegio prodiderunt, levi calamo adumbrati, ac in perennis Observantiae testimonium dicati Rev. ssimo D. D. Petro Chernkovich Praeposito Posegensi, Canonico Zagrabienensi, Protonotario Apostolico, et Collegij eiusdem Rectori Dignissimo a Georgio Patachich de Zajezda Canonico Zagrabienensi, et S. Theologiae Doctore, ex eodem Collegio Ungaro Illyrico Anno MDCXCIX. Bologna 1699, 16°, pp. 182+(8).
- Veress, Endre: *Olasz egyetemeken járt Magyar-oroszági tanulók anyakönyve és iratai 1221—1864* (*Matricula et acta Hungarorum in Universitatibus Italiae studentium 1221—1864*). Budapest, 1941, Academia Scientiarum Hungarica, p. CLX+701.
- Wolf, Rosina: *Giachino Pizzoli affrescatore del Collegio Ungaro-Illyrico di Bologna*. Budapest, 1929, Tipografia Franklin. Estratto dalla Rivista »Corvina«, vol. XVII—XVIII (1929), pp. 1—87+1 tav. e 31 illustr.

JOŠIP BALABANIĆ I MIRKO DRAŽEN GRMEK

MEDICAL AND NATURAL-HISTORY DATA IN THE »CHRONICLE OF THE
CROATIAN-MAGYAR COLLEGE IN BOLOGNA« (1553—1782)

SUMMARY

The Croatian-Magyar College in Bologna (*Collegium Illyricum et Hungaricum*, 1553—1782) was under the administration of the Cathedral Chapter of Zagreb which named its governors, ordinarily Zagreb deans, and decided upon the acceptance of pupils, students of theology, medicine and law at the University of Bologna. These governors chronicled their activities almost continuously for more than two hundred years, and that very ample document, »*Chronologia Illustrissimi Collegii Illyrico-Hungarici Bononiae fundati ab anno 1553 . . .*«, is now stored in the Archive of the Yugoslav Academy of Sciences and Arts in Zagreb (Msc. IV. c. 8).

In the paper the authors analyse more than 150 entries in the Chronicle concerning medicine and natural history subjects in a wider sense of the term. Moreover, many additional details were obtained from the manuscript collection, »*Acta Collegii Bononiensis*«, the remains of the College's archive now deposited in the Archive of the Zagreb Chapter in the Archive of Croatia, Zagreb. In this manner they ascertained (1) which pupils in the long history of the College were students of medicine, philosophy, and physics. They established that there had been more than twenty pupils in this category; among them some fifteen had studied medicine only, seven studied and completed a doctoral degree in philosophy and medicine, and six students studied philosophy with physics or another subject (for instance, law). Then, (2) obtained in the paper, is comprehensive information on deaths of the pupils, governors, and some more important persons, as well as on the diseases and the general sanitary conditions in the College. The Chronicle provides evidence regarding numerous cases of premature breaks of study in 17th and 18th centuries for reasons of health. Besides cases of »*profluvio sanguinis*«, the young undernourished people commonly became ill from tuberculosis (*phthisis*) and pneumonia. For those advanced in years, however, the diagnosis and the cause of their deaths sometimes is noted in more general terms, or closely correlated with the age. On the other hand, in several cases the causality is assigned to »*renal calculus*« or to gall-stones (*morbis calculi*), mostly combined with other infirmities of age. Thus, detailed in the document is an apparent casus of liver cirrhosis with jaundice, and a case of fatal dropsy. The authors emphasize that the state of health of young pupils and their diseases (anaemia, pneumonia, tuberculosis), and the diseases of the Zagreb bishops and deans (infarctions, seizure of apoplexy) were interdependent with

one's nutrition and manner of life. Furthermore, the Chronicle offers (3) important data about epidemics as well as about taking prompt action with various hygienics and quarantine condition in 17th and 18th centuries. All in all, there are noted some ten pestilences in different areas of Europe and a plague of variola in Bologna (1682). The zeal by which the College's governors took hygienic precautions in the College and its vicinity was a sign that they were most aware of the necessity for fundamental hygiene in order to insure health. On the road from Zagreb to Bologna many governors, sometimes repeatedly, experienced the hardest conditions of quarantine, but there is not a slightest trace of doubt in the meaningfulness and justifiability of such precautions. Indeed, at least in the case of the pestilence in Vienna and Prague (1680) we have taken an extensively argued, rational and unfatalistic stand with regard to the infection. Then, (4) the authors detail the nutrition, orderliness and cleanliness in the College, the type of procedures taken on the occasion of falling ill or dying, as well as surgeries. (5) Under the term of natural-history data the authors analyze the Chronicle's sections which broach the subjects of natural or elementary occurrences essentially independent from man's will or contrary to it (conflagrations, earthquakes, floods, droughts, crop failures, famines). These data are very interesting because in mentioning such incidents, the chronicler inclusively expresses his own opinion, mentality and attempts of explanation. Similarly, the Chronicle supplies different data of climatic, meteorological and astronomic phenomena also. To much of the information is attached an explicitly ominous connotation, (e. g. comet's or red snow appearance). Emphasized in this paper are the places where chroniclers conspicuously manifested their view toward the value of man's life and in such a way did bare their psychological profiles (chroniclers' relations to the humiliation and death on the scaffold of heretics, one's ability to handle the sentence of death), or where there is made known an irreconcilable, roughly ideologized point of view against any more free-minded idea in philosophy, cosmology, etc.

*Primljeno za štampu na
sjednici IV. Razreda 2. 11. 1984*

*Received for publication
on November 2nd, 1984*

MILJENKO KALOUSEK

USPOREDBA NALAZA KOMPJUTORIZIRANE TOMOGRAFIJE I NEUROLOŠKE SIMPTOMATOLOGIJE TUMORA SELARNOG I PERISELARNOG PODRUČJA

UVOD

Tumori selarnog i periselarnog područja čine 10—20% primarnih intrakranijskih tumora, te većina procesa izaziva neurološke simptome (4, 9, 12, 15—17, 36).

Klinička slika tumora periselarne regije veoma je bogata i polimorfna, te zadire u domenu različitih specijalnosti: endokrinologa, okulista, otorinolaringologa, neuroradiologa, neurokirurga i neurologa.

Interes za ovo područje postoji još iz prošlog stoljeća, kada je bila prvi put opisana klinička slika akromegalije, te kada je radiološki utvrđeno postojanje tumora hipofize (2). Radiološka dijagnostika tumora selarne i periselarne regije s vremenom se sve više usavršavala uporedo s razvojem tehničkih mogućnosti (2, 40).

Od kada je kompjutorizirana tomografija omogućila prikazivanje intrakranijskih struktura (32), ova metoda postaje metoda izbora u dijagnostici i diferencijaciji patoloških procesa selarnog i periselarnog područja (5, 6, 8, 10, 11, 20, 23, 26, 30).

Svrha ovoga rada je prikazati učestalost pojedinih vrsta tumora, te njihove karakteristike na kompjutoriziranoj tomografiji. Idući je cilj rada prikazati karakterističnu neurološku simptomatologiju za pojedinu vrstu tumora.

MATERIJAL

Analizirali smo kompjutoriziranu tomografiju u 140 bolesnika s kliničkim znakovima tumora selarne i periselarne regije, te smo ih usporedili s neurološkim ispadima n. opticus, n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens i n. trigeminus.

65% ispitanika bilo je ženskog roda, a 35% muškog, 79% bolesnika bilo je operirano nakon dijagnostičke obrade, a 35 bolesnika (21%) liječeno konzervativno.

METODA ISPITIVANJA

Indikacije za snimanje kompjutoriziranom tomografijom bile su endokrinološki poremećaji vezani za hipofizu; neurološki simptomi vezani za okulogirne živce (n. II, n. III, n. IV, n. VI); neurološki simptomi uslijed lezije n. trigeminusa; neurološki ispadi uslijed lezije n. facialis (n. VII), n. statoacusticus (VIII), n. glosfaringicus (IX), n. vagusa (X), n. accessorius (XI), n. hypoglossus (XII).

Analiza 140 kompjutorizirane tomografije selarnog i periselarnog područja vršena je s obzirom na izgled i opseg tumorskog procesa.

Klinički simptomi su analizirani kod 120 bolesnika s pozitivnim nalazom kompjutorizirane tomografije u selarnom i periselarnom području. Analiza je provedena s obzirom na anamnestičke podatke, neurološki status, oštrinu vida, širinu vidnog polja, očnu pozadinu te test dvoslika. Bolesnici su snimani aparatom Somatom 2 »Siemens«. Vrijeme snimanja presjeka iznosi 10 sek. Bolesnici upućeni na osnovi kliničke slike kao suspektan tumor hipofize snimani su programom hipofize. Primjenjivan je program sektorskog skena i visoke rezolucije. Snimano je polje uvećano četiri puta (zoom faktor), uz sloj debljine 4 mm i četirimilimetarskim pomakom bolesnika. Svim bolesnicima injicirali smo i. v. 60 ml urotropnog kontrastnog sredstva (380 mg J/ml) prije početka pretrage jednokratnim bolusom.

Ostali bolesnici snimani su kompjutoriziranom tomografijom bez kontrastnog sredstva i s njim, slojem debljine 8 mm i osammilimetarskim pomakom bolesnika. Snimanje je vršeno u transverzalnoj ravni ili u frontalnoj ravni. Presjeci u transverzalnoj liniji paralelni s orbitometalnom linijom obuhvaćali su područje od dna sfenoidnog sinusa do visine treće moždane komore, ili od donje do gornje granice patološkog procesa.

Kod 30% ispitanika vršeno je snimanje u frontalnoj ravni. Ono se izvodilo na taj način da je bolesnik ležao na trbuhu s maksimalnom deklesijom vrata. Postolje aparata (gantry) maksimalno se nagne (-17° — -20°) u kranio-kaudalnom smjeru. Centralna zraka je tada okomita na liniju: donji rub orbite — vanjski zvukovod. Na taj način se snima područje od procesusa clinoidus anterior do dorzuma sele. U 20 bolesnika (16%) izvršena je kompjutorizirana cisternografija. U 30 bolesnika (25%) izvršena je nakon kompjutorizirane tomografije angiografija arterije carotis.

REZULTATI

Analiza normalnih anatomskih odnosa selarnog i periselarnog područja kompjutoriziranom tomografijom izvršena je na 20 bolesnika (14%), koji nisu pokazivali kliničke znakove patoloških promjena.

Anatomija

Distalni *horizontalni presjek* prikazuje sfenoidni sinus, vrhove piramida temporalne kosti, cavum Meckeli s ganglionom Gasseri. Kranijalni presjek prikazuje dno sele turcike i dorzum sele (vidi sl. 1).

Hipofiza se prikazuje intraselarno kao ovalna struktura podjednake gustoće kao sinus cavernosus, a niže gustoće od unutarnje karotide.

Najveća vaskularna struktura unutar sele turoike je kavernozi dio arterije carotis interne. Ona leži neposredno uz hipofizu i od nje se ne može uvijek odijeliti.

Lateralno, s obje strane hipofize vidi se sinus cavernosus. Na višim presjecima vidi se držak hipofize u strukturama supraselarnih cisterni. Ispred drška hipofize je chiazma n. optici u obliku slova U ili V. U višim presjecima hijazma ima oblik banane. U supraselarnim presjecima prikazuju se hipotalmičke strukture s corpora mamilaria, te treća moždana komora.

Na *frontalnim presjecima* hipofiza se prikazuje poviše sfenoidnog sinusa kao inhomogena struktura, čija je gornja granica konveksna, ravna ili konkavna. Dimenzija hipofize je varirala između 3—5 x 7—9 mm (sl. 2).

Lateralno, s obje strane hipofize vidi se kavernozi dio arterije carotis interne i sinus cavernosus. U sinusu cavernosusu vide se maleni defekti koji odgovaraju cerebralnim živcima: n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens i n. trigeminus. U supraselarnim cisternama dobro se prikazuje chiazma n. optici (sl. 3). Cavum Meckeli (ganglion Gasseri) prikazuje se obostrano uz dorzum sele.

Kompjutorizirana tomografska cisternografija

Analiza normalnih anatomskih struktura selarnog i periselarnog područja kompjutoriziranom cisternografijom izvršna je na 6 bolesnika.

Na *horizontalnim presjecima* cavum Meckeli s ganglionom Gasseri prikazuje se u distalnom sloju kao defekt subarahnoidalnih prostora uz dorzum sele (sl. 4).

Hipofiza i sinus cavernosus prikazuju se kao defekt u kranijalnom sloju.

Chiazma n. optici prikazuje se kao defekt u hijazmatskoj cisterni u obliku slova U ili V ispred drška hipofize. U supraselarnim presjecima, vlakna n. optici vide se nakon njihova ukrštanja u hijazmi. Arterija carotis interna, te njeni ogranci (a cerebri media, a cerebri post) prikazuju se kao defekti u subarahnoidalnim prostorima.

Na *frontalnim presjecima* hipofiza i sinus cavernosus prikazuju se kao defekti poviše sfenoidnog sinusa. Lateralna granica hipofize prema sinusu cavernosusu nije se mogla odrediti. Visina hipofize mogla se egzaktno odrediti (3—5 mm). U sinusu cavernosusu prikazali su se točkasti defekti koji su odgovarali cerebralnim živcima: n. oculomotoriusu, n. trochlearisu, n. abducensu. U supraselarnim cisternama dobro se ističe defekt chiazme n. optici (sl. 5).

Prugasti valoviti defekti u supraselarnim subarahnoidalnim prostorima odgovaraju tijekom arterije cerebri medije.

Funkcionalno stanje

Ispitivanje funkcije okulogirnih živaca (n. opticus, n. oculomotorius, n. trochlearis i n. abducens) izvršeno je na 20 bolesnika. Svi ispitanici pokazivali su urednu inervaciju mišića oba bulbosa oka, uredno vidno polje, urednu oštrinu vidnog polja. Ni u jednog bolesnika nisu registrirane diplopije. Funkcija n. trigeminusa ispitana je na 20 bolesnika, koji su pokazivali urednu inervaciju senzibilnog dijela petog moždanog živca: n. ophtalmicus; korneje, konjunktive, irisa, sluzokože čeonog sinusa, kože supraorbitalnog dijela lica i kosmatog dijela glave i n. maxillarisa: bočne strane nosa, obraz, kože sljepoočnog predjela.

Patološke promjene

Izgledi tumora selarne i periselarne regije na kompjutoriziranoj tomografiji analizirani su na 120 (86%) bolesnika. Tumori su razvrstani u pet osnovnih grupa, s obzirom na patohistološku dijagnozu:

- Adenomi hipofize
- Meningeomi
- Kraniofaringeomi
- Tumori baze lubanje
- Rijetki ekspanzivni patološki procesi periselarne regije

TABLICA 1.
Tumori selarnog i periselarnog područja
(CT pozitivan)

<i>Tumori hipofize</i>	60 (50 %)
<i>Meningeomi</i>	23 (19,1 %)
<i>Kraniofaringeomi</i>	10 (8,3 %)
<i>Tumori baze</i>	7 (5,8 %)
<i>Ostalo</i>	20 (16,6 %)
UKUPNO 120	

Analiza neuroloških simptoma izvršena je na 120 bolesnika s pozitivnim nalazom kompjutorizirane tomografije selarnog i periselarnog područja.

TABLICA 2.
NEUROLOŠKA SIMPTOMATOLOGIJA TUMORA
SELARNOG I PERISELARNOG PODRUČJA
(120 Bolesnika)

N II	58%	70 Bolesnika
N III	10%	12 -II-
N IV	08%	1 -II-
N V	7%	9 -II-
N VI	8%	10 -II-
Ø	8%	10 -II-
ENDO	29%	35 -II-
OSTALI NEUROLOŠKI SIMPTOMI	15%	19 -II-

Patološki nalazi

Adenomi hipofize sačinjavali su 50% tumora selarne i periselarne regije.

Na horizontalnim presjecima kompjutorizirane tomografije adenomi hipofize su izazivali simetrično ili asimetrično širenje sele turcike, aroziju dorzuma sele, te destrukciju dna sele. Rjeđe su izazivali destrukciju vrha piramidne kosti, ili su se u nekim slučajevima širili u sfenoidni sinus. Veoma rijetko su se širili prema etmoidnom sinusu.

Adenomi s kranijalnim širenjem pružali su se u područje chiazme n. optici i komprimirali supraselarne cisterne. Neki adenomi su se širili lateralno i urastali u sinus cavernosus, a katkada su se širili prema temporalnim režnjevima mozga. U 66% adenomi su pokazivali veću gustoću od normalne okolne mozgovine, a u 16% pokazivali su istu gustoću kao normalna mozgovina. Adenome s različitim gustoćama ustanovili smo u 14% slučajeva. Najmanje je ustanovljeno adenoma s nižom gustoćom — 5%. Adenomi koji su se asimetrično širili izazivali su dislokaciju drška hipofize.

Na frontalnim presjecima preciznije smo utvrdili asimetriju dna sele, aroziju dna sele te donju granicu tumora u infraselarnom području kao i gornju granicu tumora u supraselarnim strukturama.

Lateralno širenje adenoma mogli smo dobro uočiti u slučajevima asimetrije sele, destrukcije apoksa piramidne kosti i širenja u temporalne režnjeve. Diferenciranje adenoma od sinusa cavernosusa nije bilo moguće. Frontalnim presjecima mjerili smo i visinu hipofize, te smo svako povećanje iznad 8 mm smatrali patološkim.

Adenomi su izazivali neurološke simptome (tbl. 3): oštećenje n. opticusu u 51%. U kompjutoriziranoj tomografiji ti adenomi su pokazivali ekstraselarno širenje u supraselarne strukture.

Oštećenje n. oculomotoriusa adenomi su izazivali u 6%, n. abducensa u 3%, n. trigeminusa u 3% slučajeva. U kompjutoriziranoj tomografiji ti adenomi su pokazivali širenje lateralno.

TABLICA 3.

TUMORI HIPOFIZE (60 Bolesnika)

N II	51 %	31 Bolesnik
N III	6 %	4 -II-
N IV		0 -II-
N V	3 %	2 -II-
N VI	3 %	2 -II-
Ø	11 %	7 -II-
ENDO	45 %	27 -II-
OSTALI NEUROLOŠKI SIMPTOMI	5 %	5 -II-

U 7 bolesnika (11%) postojali su na kompjutoriziranoj tomografiji znaci širenja u periselarano područje, no nisu bili ustanovljeni znaci lezije okulogira ni n. trigeminusa.

Kod 5% bolesnika nisu bili utvrđeni znaci oštećenja okulogira ni n. trigeminusa, ali su bili ustanovljeni drugi neurološki simptomi, kao motorni deficiti, smetnje govora, glavobolje i psihički simptomi.

Endokrinološki simptomi bili su utvrđeni u 45% bolesnika.

Meningeomi su utvrđeni u 19% slučajeva; s različitom lokalizacijom: dorzuma sele: 2 bolesnika, tuberkula sele: 4 bolesnika, planuma sferoideuma: 14 bolesnika, te sinusa cavernosusa 3 bolesnika. Na kompjutoriziranoj tomografiji meningeomi su bili jednake gustoće kao okolna mozgovina (21%) ili veće gustoće od okolne mozgovine (79%). Kalcifikacije unutar tumora nađene su u 26% slučajeva. Nakon i. v. aplikacije kontrastnog sredstva svi meningeomi su pokazivali porast gustoće. Cerebralni perifokalni edem bio je prisutan u 50% bolesnika.

Neurološka simptomatologija bila je prisutna u 92% bolesnika (tbl. 4). U 73% slučajeva oštećenje hijazme odnosno n. opticus izazvano je meningeomom tuberkula sele, dorzuma sele i planuma sferoideuma. Lateralno smješteni meningeomi izazvali su oštećenje n. oculomotoriusa 13%, n. abducens i trochlearisa 4%, a oštećenje senzitivne grane trigeminusa u 13% slučajeva.

TABLICA 4.

MENINGEOMI (23 Bolesnika)

N II	73%	17 Bolesnika
N III	13%	3 -II-
N IV	4%	1 -II-
N V	13%	3 -II-
N VI	4%	1 -II-
Ø	8%	2 -II-
ENDO		0 -II-
OSTALI NEUROLOŠKI SIMPTOMI	21%	5 -II-

U 21% slučajeva nisu bili registrirani znaci oštećenja okulogira i n. trigeminusa, ali su ustanovljeni znaci povišene intrakranijalne presije s motornim deficitom.

U dva bolesnika (8%) nije bila ustanovljena nikakva neurološka ni endokrinološka simptomatologija.

Kraniofaringeomi su činili 8,3% slučajeva tumora periselarne regije. Izgled u kompjutoriziranoj tomografiji bio je različit. Hipodenzna struktura

utvrđena je u 70% slučajeva, hiperdenzna u 20%, a miješana u 10% slučajeva. Kalcifikacije su ustanovljene u 50% bolesnika. Nakon i. v. primjene kontrastnog sredstva u solidnom dijelu tumora došlo je do porasta gustoće.

Neurološki simptomi kod kraniofaringeoma ispoljavali su se u ispadu n. opticus u 70% slučajeva, a n. abducens u 10%.

U 30% slučajeva ustanovljeni su endokrinološki simptomi u smislu zaostajanja u rastu (tbl. 5).

TABLICA 5.

KRANIOFARINGEOMI (10 Bolesnika)

N II	70%	7 Bolesnika
N III		0 -II-
N IV		0 -II-
N V		0 -II-
N VI	10%	1 -II-
Ø		0 -II-
ENDO	30%	3 -II-
OSTALI NEUROLOŠKI SIMPTOMI		0 -II-

Tumori baze lubanje koji se šire u periselarno područje utvrđeni su u 5,8% bolesnika.

Na kompjutoriziranoj tomografiji tumori su pokazivali lokalizaciju u parafaringealnom prostoru, nazofaringsu i paranasalnim šupljinama. Izazvali su destrukciju kosti baze, a u intrakranijskim područjima su pokazivali znakove ekspanzije.

U 56% slučajeva na kompjutoriziranoj tomografiji pokazivali su povišenu gustoću; u 28% sniženu gustoću, a u 14% slučajeva jednaku gustoću kao moždano tkivo.

Ispad n. optica utvrđen je u 42% slučajeva; oštećenje n. abducens u 28%, a znaci oštećenja n. trigeminusa u 28% slučajeva.

Endokrinološki simptomi su utvrđeni u 14% bolesnika. U 71% slučajeva utvrđeni su simptomi oštećenja n. facialis, n. glossofaringeusa, n. vagusa, n. hypoglosusa, te znaci oštećenja cortikospinalnog puta uz smetnje gutanja i govora (tbl. 6).

Petu ispitivanu skupinu činilo je 20 bolesnika (16,6%), s različitim patohistološkim nalazima:

<i>Gliom chiasme n. optici</i>	2 bolesnika
<i>Glioblastom periselarne regije</i>	2 bolesnika
<i>Metastaze</i>	5 bolesnika
<i>Limfom</i>	2 bolesnika
<i>Granulom</i>	1 bolesnik

<i>Arachnoidalna cista</i>	1 bolesnik
<i>Hamartom</i>	2 bolesnika
<i>Aneurizme a. carotis</i>	3 bolesnika
<i>Arterio-venozna malformacija</i>	2 bolesnika

Na kompjutoriziranoj tomografiji gliomi hijazme bili su povišene gustoće od okolnog parenhima. Na kontrastno sredstvo došlo je do porasta gustoće. Tumor se širio duž nervusa opticus intraorbitalno. Cerebralni edem nije bio prisutan. Izazvali su obliteraciju cisterne chiasmatis.

TABLICA 6.
TUMORI BAZE (7 Bolesnika)

N II	42%	3 Bolesnika
N III		0 -II-
N IV		0 -II-
N V	28%	2 -II-
N VI	28%	2 -II-
Ø		0 -II-
ENDO	14%	1 -II-
OSTALI NEUROLOŠKI SIMPTOMI	71%	5 -II-

Glioblastomi su pokazivali različitu gustoću, s karakterističnom rubnom opacifikacijom, te jakim edemom. Izazvali su dislokaciju ventrikularnog sistema i treće moždane komore.

Limfomi periselarnog područja pokazivali su povišenu gustoću, s porastom nakon kontrasta. Cerebralni edem je bio prisutan.

Metastaze periselarnog područja pokazivale su u 3 bolesnika povećanu gustoću, gdje je nastao porast nakon kontrasta. U 2 bolesnika su gustoće bile različite, a u jednog bolesnika snižene.

Cerebralni edem bio je izražen kod svih bolesnika.

Granulom na kompjutoriziranoj tomografiji pokazivao je povećanu gustoću, s porastom nakon kontrasta. Bio je oštro ograničen, bez edema.

Arachnoidalna cista je na kompjutoriziranoj tomografiji pokazivala snižene koeficijente apsorpcije, a bila je lokalizirana u visini hijazmatske cisterne.

Hamartomi temporalnog režnja su se širili u lateralno periselarno područje. Pokazivali su sitne mrljaste kalcifikacije unutar procesa s različitim gustoćom. Nakon kontrasta nastao je porast gustoće solidnog dijela.

Orijaške aneurizme a. carotis na kompjutoriziranoj tomografiji prikazale su se kao hiperdenzna područja, oštro ograničena, s perifernim lamelarnim kalcifikacijama. Nakon kontrasta došlo je do intenzivnog porasta gustoće. Bili smo u stanju diferencirati trombozirani dio aneurizme od aktivnog dijela.

Karotidno-kavernozna malformacija pokazivala je također jasnu ograničenost povišene gustoće, koja je izrazito porasla nakon aplikacije kontrasta.

Ispad n. opticus je i u ovoj grupi bolesnika bio najčešći simptom (60%), dok je afekcija n. oculomotoriusa registrirana u 25% bolesnika, a trigeminusa i abducensa u 10%. Endokrinološki simptomi su bili značajno zastupljeni, s 20%. Motorni neurološki deficit s polimorfnom simptomatologijom verificiran je u 20% bolesnika (tbl. 7).

TABLICA 7.

OSTALO (20 Bolesnika)			
	GLIOM GLIOBLASTOM METASTAZE LIMFOM	GRANULOM CISTA HAMARTOM	ANEURIZME A-V MALFORMACIJA
N II	60 %		12 Bolesnika
N III	25 %		5 -II-
N IV			0 -II-
N V	10 %		2 -II-
N VI	10 %		2 -II-
Ø	5 %		1 -II-
ENDO	20 %		4 -II-
OSTALI NEUROLOŠKI SIMPTOMI	20 %		4 -II-

DISKUSIJA

Preduvjet je za točno poznavanje slike kompjutorizirane tomografije i za tumačenje raznovrsne simptomatologije, poznavanje anatomske osobitosti selarne i periselarne regije.

Selarno i periselarno područje je dio srednje lubanjske jame, koje prije svega obuhvaća selu turciku s hipofizom. To je centralna udubina gornjeg dijela sfenoidnog sinusa. Ventralno je sela turcika ograničena tuberkulom sele, straga dorzumom sele, a lateralno karotidnom sulcusom.

Sela turcika može veoma varirati u dužini, dubini i izgledu. Normalna dužina sele turcike smatra se od 5—16 mm, s presjekom 10,5 mm. Svako povećanje dužine iznad 17 mm smatra se patološkim (2).

Dubina sele turcike mjeri se od dijafragme sele do dna sele. Normalne vrijednosti su od 4 do 12 mm, s prosjekom 8 mm. Patološka vrijednost je dubina veća od 14 mm (2).

Lateralni izgled sele turcike može biti ovalan (58%), okrugao (25%), plošnat (17%).

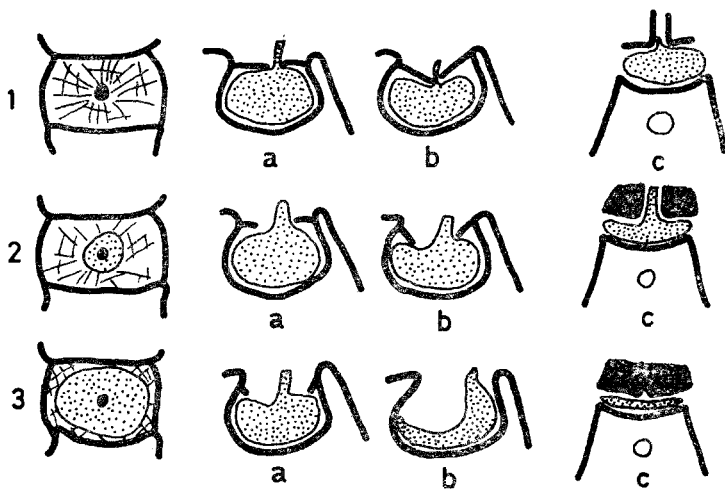
Dorzum sele može također varirati u visini od 7 do 20 mm, a debljina dorzuma od 2 do 7 mm (2).

Sama hipofiza zauzima obično oko 80% volumena hipofizne fose.

Dura mater pokriva dno sele turcike, dok je krov sele pokriven horizontalnim duralnim plaštem — dijafragmom sele. Izgled i debljina dijafragme variraju. Prostor između hipofize i dijafragme sele također varira (shema 1).

Normalno, arahnoida ne ulazi u selu turciku, ona uvijek zatvara gornji dio drška hipofize. Ukoliko postoji defekt dijafragme sele, tada subarahnoidalni prostori ulaze u selu turciku. U tom momentu se pulzacije cerebrospinalnog likvora prenose direktno na hipofizu. Na taj se način može objasniti nastanak primarne »empty sele«. Empty sela turcika je intraselarna hernijacija supraselarnog subarahnoidalnog prostora uslijed inkompletne dijafragme sele (1, 2, 7, 8, 39). Razlikuje se primarna empty sela uslijed kongenitalne deficitarnosti dijafragme sele, od sekundarne, koja nastaje kao posljedica kirurškog zahvata ili uslijed spontane nekroze adenoma hipofize. Dapače opisani su slučajevi empty sele uslijed povišenog intrakranijskog tlaka.

Sinus cavernosus je splet vena, koje okružuju sifon karotidne arterije, a smješten je u trokutastom prostoru između dure mater i periosta paraselarnog područja. Sinus cavernosus leži s obje strane hipofize, kao središnje mjesto skupljanja venske krvi. Proteže se od vrha piramide temporalne kosti do fissure orbitalis superior. Oba su kavernoza sinusa jedan s drugim u vezi preko prednjih i stražnjih interkavenoznih spojeva. Medijalni zid sinusa ka-



Shema 1

Tipovi dijafragme sele:

- 1 — mali centralni otvor dijafragme za drzak hipofize
- 2 — otvor dijafragme veći od 3 mm
- 3 — veliki otvori dijafragme. Subarahnoidalni prostor ulazi u selu turciku

vernozusa je dijelom ograničen hipofizom, a dijelom korpusom issis sfenoidalis. Krov sinusa čini dura mater, koja se proteže od prednjeg klinastog nastavka do tentorijuma (18, 31).

Opisane su varijacije sinusa cavernosusa. Postoji mogućnost da kanali sinusa prolaze kroz dijafragmu sele, te da prolaze ispred, ispod ili iznad same hipofize. Distanca između oba sifona karotide može varirati od 14 do 23 mm. U slučajevima kada su karotide jako tortuotične distanca je mnogo manja, te hipofiza bude komprimirana karotidama (13).

Supraselarno područje obuhvaća chiazmu n. optici, supraselarne subarahnoidalne prostore: prehijazmatsku i posthijazmatsku cisternu, hipotalmus i corpora mamilaria.

Opisane su varijacije i različite lokalizacije chiazme n. optici. Normalna dimenzija optičke hijazme je: dužina 6 mm, širina 10 mm, debljina 2 mm. U 80% slučajeva hijazma se nalazi iznad sele turcike. No, ukoliko je dužina tuberkula sele jednaka ili veća od prehijazmatskog prostora, hijazma obilazi tuberkul sele, te će ona biti »ventralno fiksirana«. Učestalost ove varijacije je 9% (13).

Ukoliko je pak tuberkul sele kraći, tada hijazma obilazi dorzum sele, te će biti »dorzalno fiksirana«. Učestalost iznosi 11% (13).

Osim tih varijacija, potrebno je istaći da kut između oba optička živca može varirati od 50° do 80°.

Retroselarno područje čini interpendukularna cisterna s bazilarnom arterijom, proksimalnim dijelovima a cerebri post, prednjim dijelovima cerebralnih pendunkula te supstancijom perforans post.

Optički živac (n. II) pruža se od papile do chiazme n. optici, a sastoji se od aksona ganglijskih stanica koje leže blizu površine retine. Vlakna ganglijskih stanica konvergiraju prema papili, gdje izlaze iz oka. Nervus opticus prolazi kroz foramen opticum zajedno s a. ophtalmicom i spaja se sa suprotnim u hijazmi. U hijazmi se vlakna djelomično ukrštaju: nazalna se ukrštaju i odlaze u suprotni optički trakt, dok temporalna vlakna kao neukrštena ulaze u istostrani trakt. Vlakna traktusa opticusu nakon prolaza kroz corpus geniculatum laterale te stvarajući radiatio optica završavaju u vidnoj arei okcipitalnog režnja.

N. oculomotorius (n. III) izlazeći iz svoje jezgre u mezencefalonu formira put koji izlazi između pendukla cerebri, te izlazi iz stražnje lubanjske jame ispod optičkog trakta. U srednjoj lubanjskoj jami nalazi se iznad kavernoznog sinusa, probija duru te ulazi u sinus. U sinusu cavernosusu nalazi se lateralno u odnosu na posteriorni klinoidni nastavak, a nasuprot i lateralno od n. trochlearisa.

U sinusu se n. oculomotorius dijeli na dvije grane: manju gornju za inervaciju m. rectus bulbi superior i m. levator palpebrae sup., i veću donju granu za inervaciju m. obliquus inf., m. rectus med., m. rectus bulbi inf., i unutrašnje mišiće oka. U orbitu ulazi kroz fissuram orbitalis sup.

N. trochlearis (n. IV) izlazi iz jezgre u mezencefalonu, u visini kaudalnih kolikula. Nakon potpunog ukrštanja vlakana, kroz subarahnoidalni prostor ulazi u sinus cavernosus. Tu se nalazi medijalno od n. oculomotoriusa. Zajedno s okulomotorijusom i abducensom nastavlja put, te u orbitu ulazi kroz fissuram orbitalis superior. Inervira m. obliquus sup.

N. abducens (n. VI) izlazi iz jezgre u ponsu i neukršten ulazi u sinus cavernosus u visini dorzuma sele. Kroz sinus prolazi paralelno s arterijom ca-

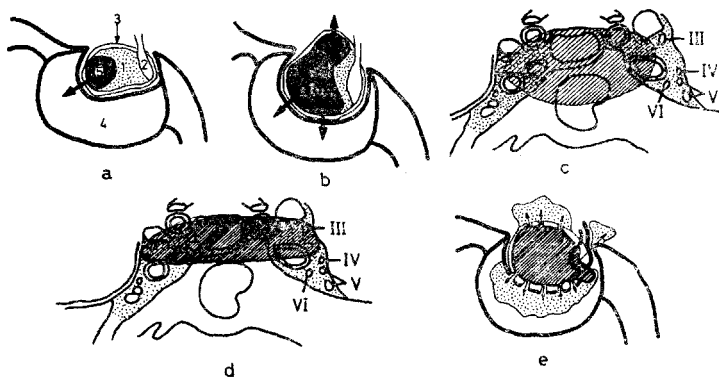
rotis internom. Zajedno s okulomotorijusom i trohlearisom ulazi u orbitu. Inervira m rectus bulbi lateralis (34).

Motorna i senzitivna jezgra N. trigeminusa (n. V) nalazi se u ponsu. Motorni dio čini portio minor, a vlakna n. trigeminusa izlaze iz lubanje kroz foramen ovale i formiraju n. mandibularis. Senzitivni oftalmički dio n. trigeminusa ulazi po lateralnoj stijenci sinusa cavernosus otprilike na razini poda turskog sedla. Donja senzitivna grana n. trigeminusa — n. maxilaris nalazi se u sinusu kaudalno, gdje se spajaju oba lista moždane ovojnice (31).

Adenomi hipofize su ekstracerebralni tumori, koji nastaju od prednjeg dijela hipofize. Po učestalosti stoje uz bok astrocitoma i shvanoma (Zulch 6,6%, Olivecrona 8,6%, Kazner 10%) (19).

Histološki se razlikuje nekoliko tipova, ovisno od kojih stanica hipofize su građeni. Najčešći su kromofobni — adenomi građeni od kromofobnih stanica hipofize. Ti tumori mogu doseći velike razmjere i pokazivati znakove malignog rasta. Mnogo su rjeđi eozinofilni adenomi — njihove stanice su slične eozinofilnim stanicama hipofize (12, 41). Moderna klasifikacija izvršena je s endokrinološkog stajališta, te se adenomi diferenciraju kao hormonalno aktivni ili inaktivni (13).

Tumori hipofize variraju u svojim dimenzijama, od onih vidljivih samo mikroskopski, pa do onih vrlo često inkapsuliranih koji proširuju selu turskicu (shema 2).



Shema 2

1 — Adenohipofiza 2 — Neurohipofiza 3 — Dijafragma sele 4 — sfenoidni sinus
5 — Adenom hipofize

- a) Mikroadenomi — dijamentar tumora manji od 10 mm. Fibrozna kapsula odjeljuje tumor od normalne hipofize. Dijafragma sele nije dislocirana. Hipofizarna fosa nije uvećana.
- b) Adenom sa širenjem supraselarno i infraselarno. Dijafragma sele potisnuta kranijalno. Hipofizna fosa uvećana.
- c) Adenom se širi u sfenoidni sinus i dijelom u sinus cavernosus.
- d) Adenom se širi u sinus cavernosus, te izaziva lezije cerebralnih živaca.
- e) Difuzno širenje adenoma u periselarno područje s destrukcijom dna sele i dorzuma sele.

Dijagnosticiranje adenoma hipofize u horizontalnim presjecima na kompjutoriziranoj tomografiji nije teško ukoliko je proces uznapredovao u okolne periselarne strukture, te izazvao promjene na koštanim strukturama, paranasalnim sinusima i mozgu. Adenomi se manifestiraju kao okrugle ili ovalne zone različite gustoće. U literaturi su opisani najčešći hiperdenzni adenomi (65%), rjeđe izodenzni (17,5%), miješane gustoće (12%), te najrjeđi hipodenzni (4,5%) (5, 11, 19, 22, 28). Približno iste rezultate imali smo i mi u našem ispitivanju, uz nešto veći postotak miješanih zona (14%). Kalcifikacije unutar adenoma smo utvrdili u jednog bolesnika, a u jednoga znak svježeg krvarenja, što odgovara rezultatima ostalih autora (19).

Sitne zone različitih gustoća unutar adenoma znak su cističnih promjena ili krvarenja.

Širenje adenoma u sinus cavernosus teško je prepoznati, za razliku od širenja kranijalno u hijazmatsku cisternu, gdje se može egzaktno utvrditi. Ako adenomi pokazuju veliku gustoću, mogu se lako razlučiti od cisternalnih prostora.

Adenomi manji od 10 mm su snižene gustoće, te ih je veoma teško egzaktno utvrditi i razlučiti od ostalih subarahnoidalnih struktura.

Dijagnosticiranje adenoma hipofize u frontalnim presjecima je lakše jer smo u mogućnosti mjeriti dimenziju hipofize, naročito njezinu visinu. Nadalje, kod ekstraselnog širenja adenoma u mogućnosti smo točnije utvrditi donju i gornju granicu tumora, analizirati simetričnost sele turcike, dno sele, te širenje u sfenoidni sinus kao i u supraselarne strukture. Frontalni presjeci omogućavaju analiziranje lateralne granice adenoma te odnos prema cerebralnim žilcima u sinusu cavernozosu.

Frontalni presjeci omogućuju nam dijagnosticirati i druge patološke procese, u hipofizi, kao koloidnu cistu, metastatske procese, apcese, nekrozu, koje se ne mogu razlučiti od adenoma (22).

Nakon i. v. aplikacije kontrastnog sredstva dolazi do opacifikacije hipofize i solidnog dijela velikih adenoma. Maleni adenomi ostaju hipodenzni. Osim toga s kontrastnim sredstvom ističu se vaskularne strukture (a. carotis, a. basilaris, a. cerebri post), pa je na taj način omogućena detaljnija analiza periselarne regije.

Hipodenzni adenomi mogu praviti diferencijalne dijagnostičke poteškoće prema praznoj seli, te je u tim slučajevima indicirana kompjutorizirana cisternografija. Tumor se tada prikazuje kao defekt u hiperdenznim bazalnim cisternalnim prostorima (8, 27).

Klinička slika adenoma ovisna je o njegovoj veličini: intraselarni adenomi izazivaju povećano lučenje hormona s akromegalijom, hiperprolaktinemijom (amneorrhea-galaktorea sindrom), Cushingovim sindromom. Ovi tumori, kao i hormonalno inaktivni procesi mogu uslijed povišenog tlaka na prednji lobus hipofize izazvati insuficijenciju hipofize. Tada se razvija sekundarni hipogonadizam, hipotireoidizam, adrenalokortikalna insuficijencija (13, 14, 15).

Širenje adenoma kranijalno u područje chiazme n. optici izaziva u polovini slučajeva ispad vidnog polja u smislu bitemporalne hemianopsije, kao što su pokazala i naša ispitivanja. Međutim u 11% velikih pozitivnih periselarnih adenoma na kompjutoriziranoj tomografiji, koji su izazvali dislokaciju optičke chiazme i komprimirali normalnu hipofizu, nisu doveli do endokrinoloških promjena ni do ispada vidnog polja. Takve pojave tumačili smo anatomske varijacijama chiazme n. optici, dijafragme sele, te adaptacijskim sposobnostima pojedinih nervnih struktura (13, 38).

Usljed afekcije bulbomotora u sinusu cavernosus nastaju diplopije.

Motorni defekti, dizatrije, epileptički napadaji i glavobolje su simptomi koji se obično razvijaju kod velikih adenoma sa širenjem u supraselarno i retroselarno područje. Glavobolje su obično posljedicom bloka foramen interventrikularne Monroi i one su obično lokalizirane frontalno. U takvim slučajevima na kompjutoriziranoj tomografiji prisutan je i cerebralni edem (1%).

Meningeomi periselarnog područja su jedna od tipičnih lokalizacija, naročito planum sfenoidne kosti (15—18%) svih intrakranijskih meningeoma (15, 16, 17, 19).

To su intraduralni ili ekstraduralni tumori, koji izazivaju hiperostotske promjene na malom ili velikom krilu.

Na kompjutoriziranoj tomografiji ne prave veće diferencijalnodijagnostičke poteškoće, osobito kada su naznačene promjene na kostima. U većini slučajeva pokazuju povišenu ili istu gustoću kao okolna mozgovina, kao što su pokazala i naša ispitivanja. Učestalost hipodenznih meningeoma je mala (0,8—5,7%) (19, 21).

U našem ispitivanju nismo mogli utvrditi hipodenzni meningeom periselarne regije. Karakterističan je porast gustoće nakon i. v. aplikacije kontrastnog sredstva, kao i prisutnost kalcifikacija. U pojedinim slučajevima unutar homogenih hiperdenznih zona opažali smo veće ili manje zone snižene gustoće, koje su patohistološki odgovarale cističnim promjenama (21).

Klinički simptomi meningeoma periselarne regije su dobro uočljivi u 92% bolesnika, iako što su pokazala naša ispitivanja. Prvi znaci meningeoma planum sfenoideuma su obično glavobolje na strani lezije sa psihičkim smetnjama u smislu depresije. Može biti prisutna lezija n. optalmicus.

Tumori koji na kompjutoriziranoj tomografiji pokazuju rast prema medijalnim hipotalmičkim strukturama klinički se manifestiraju u smislu »dreamy states«, derealizacije, pseudohalucinacije. Često se kod tih tumora javlja atrofija n. opticus, uslijed kompresije n. opticus, kao i ispad vidnog polja. Nije rijedak egzoftalmus ili sindrom Foster-Kenedy (homolateralna atrofija, heterolateralna zastoja papila) (15, 16).

Meningeomi tuberkula sele počinju rasti na gornjem dijelu tuberkula, rastu kranijalno, te guraju hijazmu obično dorzalno. Prilikom svog rasta natježu optičke živce. Prvi klinički znak dok je tumor malen je bitemporalna hemianopsija, ali ona nije simetrična kao kod adenoma hipofize. U kasnijem stadiju dolazi do jednostrane ili obostrane atrofije opticus i sljepoće.

Meningeomi koji se šire u sinus cavernosus izazivaju ispade okulogira i senzitivne grane trigeminusa, kao što su pokazala naša ispitivanja.

Veliki meningeomi koji na kompjutoriziranoj tomografiji pokazuju širenje u hipokampalno područje, temporalni režanj, u bazalne ganglije dovode do uniformnih napadaja, motornih ispada, te većih psihičkih ispada. Kod te vrste meningeoma nije rijedak na kompjutoriziranoj tomografiji cerebralni edem (21, 35).

8% pozitivnih meningeoma na kompjutoriziranoj tomografiji nije bilo praćeno očekivanim fokalnim ispadima. To smo tumačili anatomskim varijacijama pojedinih cerebralnih živaca, prvenstveno okulogira.

Kraniofaringeomi su tumori koji nastaju od ostataka epitelnih stanica ductusa craniopharyngeus. Incidencija je 2,4%. Sjedište procesa je obično supraselarno područje, no može rasti i prema seli turočki. U tom slučaju nikada ne proširuje selu kao adenom (19).

U kompjutoriziranoj tomografiji kraniofaringeomi mogu biti različitog izgleda, s obzirom na različite varijacije tumora: kalcificirani tip, solidni tip, cistični tip i miješani tip. Oko 80% tumora je obično povećane gustoće ili iste gustoće s okolnom mozgovinom. Zone snižene gustoće znak su cističnih promjena. Kalcifikacije u tumoru su najvažniji znak u diferencijalnoj dijagnozi prema adenomima (19, 20, 23, 29).

Nakon kontrasta u 2/3 slučajeva dolazi do porasta gustoće u solidnom nekalcificiranom dijelu tumora. Rubna opacifikacija je pak karakteristična kod cističnog tipa.

Klinička slika ovisi o dobi bolesnika. Kod djece se javljaju glavobolje te zastojna papila. Mladi ljudi se pak tuže na smetnje potencije, amenoreu ili pretjerano debljanje, nastaje pubertas precox, Frölihov sindrom. Kod odraslih dolazi do endokrinoloških smetnji: znaci hipofizne insuficijencije, diabetes insipidus, uz smetnje vida i glavobolje. Nastaju poremećaji ritma sna, svijesti, te epileptički napadaji vazovagalne etiologije (15, 16). Bitemporalna hemianopsija nije nikada simetrična, kao kod adenoma. Često se javlja primarna atrofija optikusa, te centralni skotom.

Kompjutorizirana tomografija je odlična metoda analiziranja lubanjske baze. Omogućava istovremeno analiziranje kosti, moždanog parenhima, mišića, potkožnog tkiva itd. Na kompjutoriziranoj tomografiji tumori su iste ili povišene gustoće. U pravilu ti tumori uvijek izazivaju koštanu destrukciju kosti, pa dapače i onda kada se sam tumor ne vidi (19).

Potrebno je naglasiti da se kompjutorizirana tomografija mora dopuniti klasičnom tomografijom. Slika se mora analizirati širokim prozorom koji omogućava bolju prostornu rezoluciju (bone target review) (19).

Klinička slika je veoma raznolika, ovisna o lokalizaciji procesa i o vrsti procesa. Neurološka slika pokazuje znakove povišenog intrakranijskog tlaka, praćene fokalnim neurološkim ispadima, prvenstveno lezijom n. facialis, statoacusticus, n. glosfaringeusa, n. vagusa, n. accesoriusa i n. hypoglosusa.

U dva slučaja dijagnosticirali smo hordome, od kojih je jedan polazio s klivusa, a drugi s krova sfenoidnog sinusa. Ta vrsta tumora na kompjutoriziranoj tomografiji pokazuje povišenu gustoću sa sitnim kalcifikacijama, a može se širiti kroz sve tri lubanjske jame (19).

Karakteristično je u kliničkoj slici da ta vrsta tumora veoma kasno dovodi do povišene intrakranijske presije (15).

Metastaze u selarnom i periselarnom području znak su generalizacije procesa. Metastaze su neobično multiple. Smatra se da se pomoću kompjutorizirane tomografije mogu u 100% slučajeva otkriti intrakranijske metastaze veće od 5 mm promjera. Za utvrđivanje metastaze neophodna je i. v. aplikacija kontrastnog sredstva. Kompjutorizirana tomografija nije patognomonična, budući da mogu biti povišene gustoće, iste gustoće, te manje gustoće od normalne mozgovine. U 87% slučajeva izazivaju cerebralni edem (19).

Najčešće su metastaze karcinoma pluća, bronha, melanoma i hipernefroma (16, 17).

Kompjutorizirana tomografija velikih aneurizmi i arteriovenoznih malformacija karakteristična je po lokalizaciji, te po izrazitom porastu gustoće nakon kontrasta. Ona omogućava mjerenje dimenzije aneurizme i malformacije, lokalizaciju te odnose prema okolnim strukturama.

Siroke aneurizme karotidne arterije i cirkulusa Willisi mogu imitirati sliku adenoma, no pojačana opacifikacija kao i prisutnost kalcifikacija govori u prilog vaskularnog patološkog procesa. Cerebralna angiografija je metoda izbora u diferencijalnoj dijagnozi (24, 25).

Kavernozni dio arterije carotis je često mjesto aneurizmi. Ovdje je arterija smještena ekstraduralno, a aneurizma može rupturirati u sinus cavernosus. Masivno subarahnoidalno krvarenje je rijetko (25, 40).

Aneurizma može nastati i od malih ogranaka hipofizealnih arterija, te penetrirati u sinus cavernosus i izazvati Dandyjev infrahklinoidni sindrom (40).

Klinička slika prije rupture aneurizme ovisi o eventualnoj kompresiji okulogira ili hijazme. Nije rijedak Horner-Bernardov sindrom ili unilateralni egzoftalmus. Kod gigantskih aneurizmi periselarnog područja nisu rijetki motorni neurološki simptomi, epileptički napadaji, znaci psihoorganskog sindroma te papila stagnans (25).

Ruptura aneurizme dovodi do subarahnoidalnog ili meningocerebralnog krvarenja (37).

ZAKLJUČAK

Na temelju provedene usporedbe kompjutorizirane tomografije i neurološke simptomatologije 120 tumora selarne i periselarne regije utvrdili smo da su u polovini slučajeva najčešći adenomi hipofize s ekstraselarnim širenjem.

Meningeomi periselarnog područja javljaju se u 1/4 slučajeva, s ishodištem iz planuma sfenoideuma, dorzuma sele, tuberkula sele te sinusa cavernosusa.

Kraniofaringeomi su karakteristični za supraselarno područje, a tumori baze lubanje za infraselarno i periselarno područje. Značajnu grupu čine različiti tumori s malom učestalošću i malformacije krvnih žila.

Kompjutorizirana tomografija je karakteristična za pojedine vrste tumora s obzirom na izgled i lokalizaciju, ali ne može sigurno odrediti afekciju živca.

Karakterističan neurološki simptom ove regije je lezija n. opticus, naročito kod meningeoma, kraniofaringeoma i adenoma hipofize. U 1/4 slučajeva prisutni su endokrinološki poremećaji, osobito kod adenoma hipofize i kraniofaringeoma.

Polimorfna neurološka simptomatologija prisutna je u 15% tumora periselarne regije, od toga u 2/3 tumora baze lubanje.

Ispadi pojedinih okulogira češći su kod adenoma hipofize i meningeoma.

Ispadi senzibilne grane n. trigeminusa češći su kod meningeoma i tumora baze lubanje. 8% bolesnika nije pokazivalo neurološke fokalne ispade, te je dijagnostiku tumora bilo moguće pronaći kompjutoriziranom tomografijom. Nismo mogli utvrditi da postoje signifikantni neurološki simptomi za pojedine vrste tumora.

Smatramo da je prilikom analize kompjutorizirane tomografije selarne i periselarne regije neobično važno poznavanje detaljne kliničke i neurološke simptomatologije jer će se na taj način moći bolje i egzaktnije utvrditi patomorfološki supstrat.

SAZETAK

Učestalost, lokalizaciju, izgled i opseg pojedinih vrsta tumora selarne i periselarne regije analizirali smo kompjutoriziranom tomografijom kod 120 bolesnika.

50% tumora ove regije čine adenomi hipofize, dok su meningeomi, kraniofaringeomi i ostali rjeđi.

Uspoređivali smo širenje tumora u periselarno područje s ispadima cerebralnih živaca. 58% tumora selarne i periselarne regije izaziva ispad n. optica, dok je afekcija ostalih okulogira i n. trigeminusa znatno rjeđa.

LITERATURA

1. Ashwani, K., Donald, W., Ch.: The Meckel cave — Computed Tomographic Study Radiology 152:425—433, 1984. — 2. Bonneville, J. F., Dietman, J. L.: Radiology of the Sella turcica Springer-verlag Berlin, Heidelberg, New York 1981. — 3. Bossy, J.: Atlas of Neuroanatomy Edd: W. B. Saunders Company Philadelphia London, Toronto 1970. — 4. Contamin, F., Sabourand, O.: Elements de neurologie Editions médicales Flammarion, Paris 1968. — 5. Clar, H., E. Bock, W., J. Grote, W., Nau, H. E., Weicher, H. C.: Classification of Tumours in the Sellar Region Using CT and Encephalotomography Neurochirurgia, 22:153—159, 1979. — 6. Daniels, D., Williams, A.: Differential diagnosis of intrasellar tumors by Computed Tomography Radiology, 141:697—701, 1981. — 7. Delvert, J. C., Laffont, J., Groussin, P.: The contribution of the scanner in the diagnosis of primary empty sella turcica syndrome FRA-REV-OTO-NEURO-OPHTALMOL 52/1 (89—96), 1980. — 8. Davis, K. R., Zito, J. L., Hessebnik.: Metrizamide sagittal tomography: Adjunct to CT cisternography of the sellar region USA-AMJ ROENTGENOL 134/6 1205—1208, 1980. — 9. Dogan, S.: Neurologija II dio Savez studenata Medicinskog fakulteta, Zagreb 1961. — 10. Daniels, D. L., Haughton, V. M., Williams, A. L., Gafer, W. E., Bens, T. F.: Computed tomography of the optic chiasm, Radiology 137—123—127, 1980. — 11. Falbusch, R., Grumme, Th., Aulich, A.: Suprasellar Tumors in the CT scan, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 114—118, 1977. — 12. Grčević, N.: Pathology of the extracerebral tumors in the craniobasal region, Curr. Concepts of Head and Neck Cancers, JAZU, Zagreb 1980, pp. 9—23. — 13. Goldensohn, E., Appel, S.: Scientific Approaches to Clinical Neurology, Pituitary Tumors: Visual Fields 1:969—983, Philadelphia 1977. — 14. Goldensohn, E., Appel, S.: Scientific Approaches to Clinical Neurology, Endocrine control and The Hypothalamus 2:1786—1791, Philadelphia 1977. — 15. Henner, K.: Speciální neurologie Státní zdravotnické nakladatelství, Praha 1961. — 16. Jirout, J.: Speciální neuroradiologie Státní zdravotnické nakladatelství, Praha 1965. — 17. Kunc, Z.: Neurochirurgie Státní zdravotnické nakladatelství, Praha 1968. — 18. Kline, L., Acker, J., Post, M. D., Vitek, J.: The Cavernosus Sinus: A computed tomographic study, A, N R 2:299—305, 1981. — 19. Kazner, E., Wendé, S., Grumme, Th., Lanksch, W., Stochdorph, O.: Computed Tomography in Intracranial Tumors, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, New York 1982. — 20. Kalousek, M., Lovrenčić, M., Krolo, I., Klanfar, Z., Marotti, M., Sekso, M., Gnjidić, Z.: Kompjutorizirana tomografija hipofize: mogućnosti i granice, Sekcija za radiologiju, Zagreb 1983. — 21. Kalousek, M., Lovrenčić, M., Jeličić, I., Grčević, N.: Usporedba nalaza kompjutorizirane tomografije mozga s patohistološkim nalazima meningeoma (u štampi). — 22. Lovrenčić, M., Kalousek, M., Klarić, R., Sekso, M.: Computertomographie des Inhaltes der Sella turcica in transversaler und frontale Ebene Fortsch. Röntgenstr 141, 4, 417—422, 1984. — 23. Lovrenčić, M., Gjurin, B., Kalousek, M., Klanfar, Z., Jakovac, I.: Radiološka

dijagnostika tumora selarne i periselarne regije, Symposium on complex problems of cranial nerves in Clinical Oncology, Dubrovnik 1984. — 24. *Lovrenčić, M., Jakovac, I., Jeličić, I.*: Angiografska dijagnostika arteriovenoznih fistula dure u području kavernoznog sinusa, *Acta med. Jug.*, 35:141—156, 1981. — 25. *Lovrenčić, M., Jeličić, I., Jakovac, I., Kalousek, M.*: Grosse und Reissenaneneurysmen der zerebralen Arterien. Eine radiologischklinische Studie Fortschr. Röntgenstr 139, 6, 625—632, 1983. — 26. *Lovrenčić, M., Vesely, V., Marotti, M., Sekso, M.*: CT selarnog i periselarnog područja u normalnim i patološkim uvjetima, XI kongres radiologa Jugoslavije, Novi Sad 1980. — 27. *Mawad, M., Silver, A., Hilal, S., Ganti, S.*: Computed Tomography of Brain Steam with Intratecal Metrizamide A J N R 4:1—11, 1983. — 28. *Marotti, M., Lovrenčić, M., Kalousek, M.*: Vrijednost frontalne i sagitalne rekonstrukcije u dijagnostici hipofiznih tumora, *Lij. vjesnik* 10, 429—434, Zagreb 1984. — 29. *Mori, K., Handa, H., Murata, T.*: Craniopharyngeomas with unusual topography and associated with vascular pathology ACTA NEUROCIRCH 53/1—2, 5—68, 1980. — 30. *Naidich, T., Pinto, R.*: Evaluation of Sellar and Parasellar Masses by Computed Tomography Radiology 120:91—99, 1976. — 31. *Negovetić, L.*: Karotičko-kavernozna fistula, Magistarski rad, Medicinski fakultet, Zagreb 1976. — 32. *Paxton, R., Ambrose, J.*: The Emi scanner a brief review of the first 650 patients, *Britisch Journal of Radiology* 47, 530—565, 1974. — 33. *Pascaud, J. L., Pascaud-Ged, E.*: Radiology in affections of the hypophysis: modern metods for investigation of the sella turcica FRA-REV. MED-LIMOGES 11/1 47—52, 1980. — 34. *Piffer, C. R., Zorzeto, N. L.*: Course and relations of the abducens nerve BRA-ANAT-ANZ 147/1 42—46, 1980. — 35. *Potts, G., Gerald, F.*: Evaluation of Computed Tomography in the Diagnosis of intracranial neoplasms Radiology 136:657—664, 1980. — 36. *Radojičić, B.*: Klinička neurologija, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb 1971. — 37. *Russel, R.*: Cerebral Arterial Disease Edd Churchill Livingstone Edinburgh, London, New York 1976. — 38. *Robertson, A. G., Brevin, T. B.*: Optic nerve glioma GBR CLIN RADIOL 31/4 471—474, 1980. — 39. *Steele, J. R., Hoffman, J. C.*: Brainsteam Evaluation with CT Cisternography A J N R 1:521—526, 1980. — 40. *Taveras, J., Wood, E.*: Diagnostic neuroradiology Edd: The Williams Wilkins Company, Baltimore 1964. — 41. *Wackenheim, A., Jeanmart, L., Baert, A. L.*: Croniocerebral Computer Tomography Confrontations with Neuropathology Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1980.

Primljeno za štampu na
sjednici IV. Razreda 23. 1. 1985

Received for publication
on January 23rd, 1985

M. KALOUSEK

CORRELATION OF CT AND NEUROLOGICAL SYMPTOMATOLOGY OF TUMORS OF SELLAR AND PERISELLAR REGION

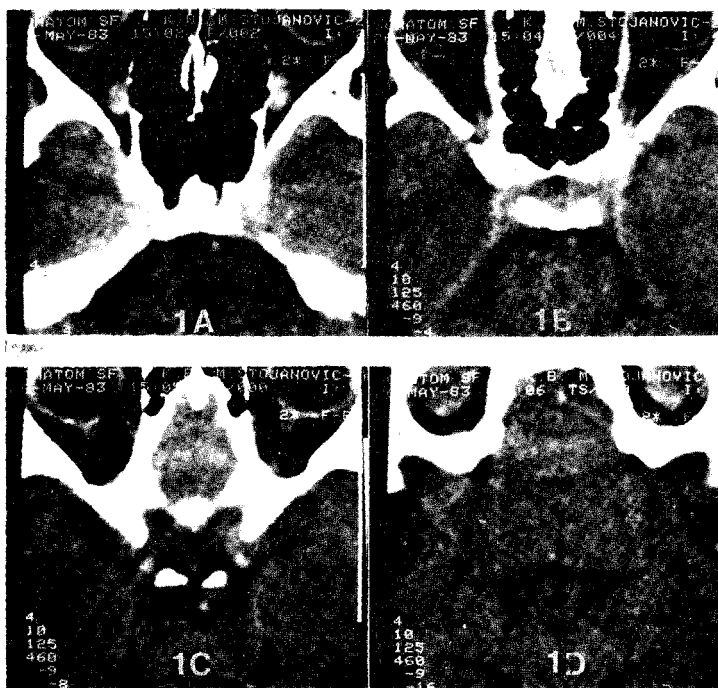
SUMMARY

By computed tomography, normal anatomic structures and pathologic processes of the sellar and perisellar areas were analysed in 140 patients and compared to the neurological clinical picture.

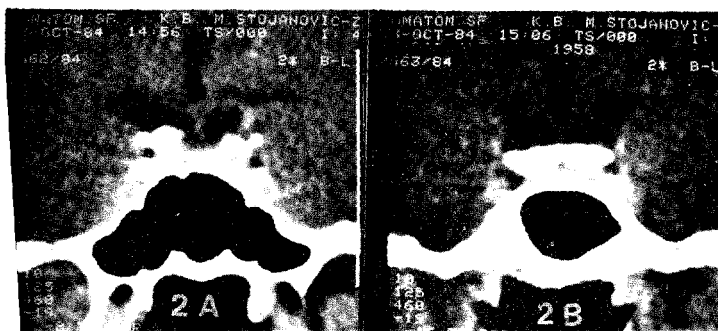
Normal anatomic structures were analysed observing the horizontal and frontal sections with intravenous contrast administration and by computed cisternography.

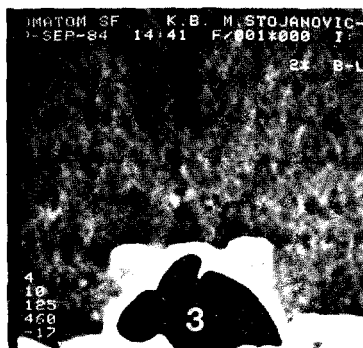
50% of tumor of this area were hypophysis adenomas, 19.1% meningiomas, 8.3% craniopharyngiomas, and 5.8% tumors of the skull basis. By computed tomography valuable data on the site, appearance and the size of the tumor were obtained. Characteristic neurological symptom was the n. opticus dysfunction (58%) in meningiomas, craniopharyngiomas and the hypophysis adenomas. Lesion of the n. oculomotorius, n. trochlearis and n. abducens, appears more often in meningiomas spreading into the sinus cavernosus and is rare in the hypophysis tumors. In 8% of the patients neither neurological nor endocrinological symptomatology was noticed, and the tumor could be diagnosed only by computed tomography.

Computed tomography has proved to be method of choice in diagnosing tumors of the sellar and perisellar area, and with a good knowledge of the neurological clinical picture, analysis of the finding substantially improved.

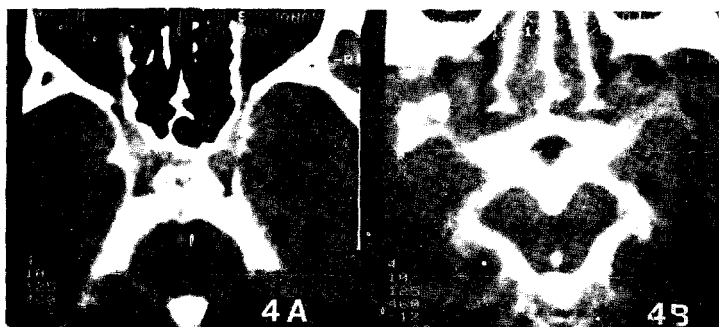


Sl. 1.-- 4mm Horizontalni presjeci normalnog selarnog i periselarnog područja

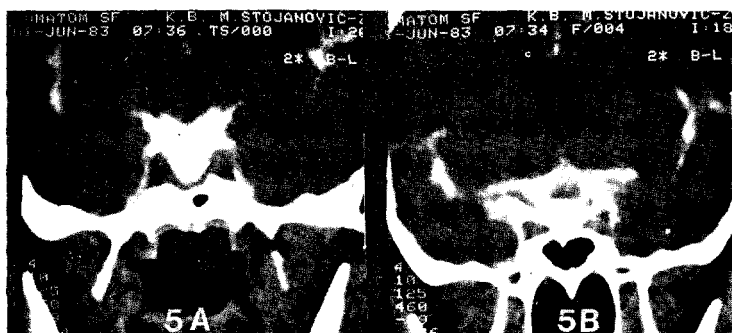




Sl. 3. Na frontalnom presjeku dobro vidljivi optički živi do hijazme



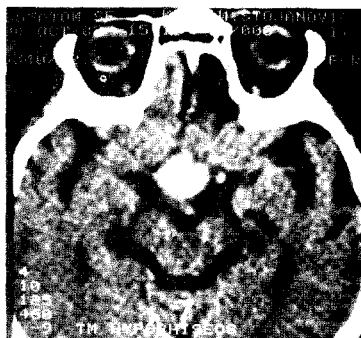
Sl. 4. Normalna cisternografija (horizontalni presjeci)



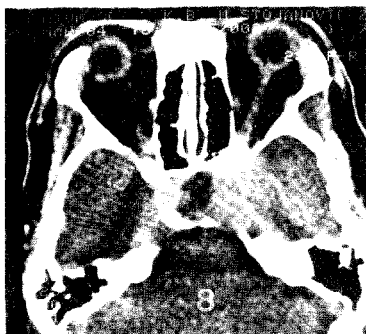
Sl. 5. Normalna cisternografija (frontalni presjeci)



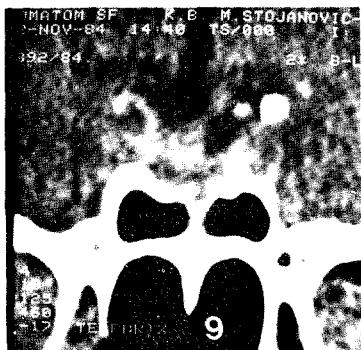
Sl. 6. Hiperdenzni adenom s prodorom u sfenoidni sinus, izazvao destrukciju apeksa desne piramide i širi se u sfenoidni sinus



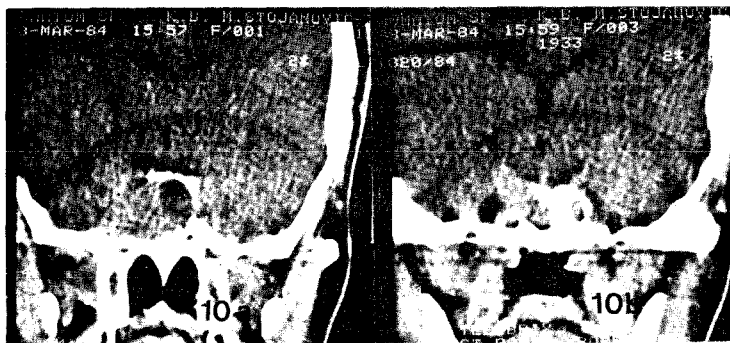
Sl. 7. Hiperdenzni adenom komprimira supraselarne cisterne



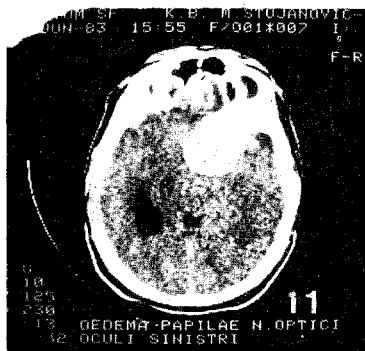
Sl. 8. Hipodenzni adenom sa širenjem sele turečke



Sl. 9. Frontalni tomogrami hiperdenznog adenoma s destrukcijom dna sele i širenjem u sfenoidni sinus

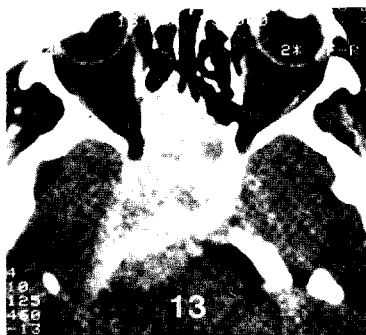
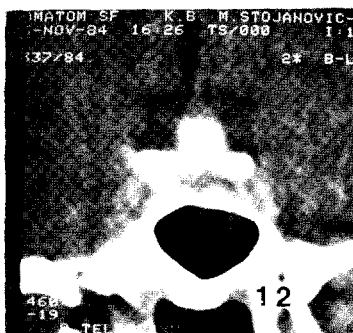


Sl. 10. Hiperdenzni adenom sa širenjem u desni sinus cavernosus (frontalni presjeci)



Sl. 11. Hiperdenzni meningeom planum sfenoidaeuma sa širenjem u supraselarno područje. Hiperostotiske promjene

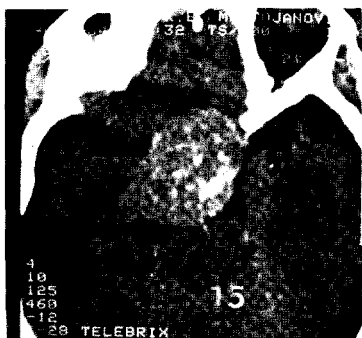
Sl. 12. Meningeom dorzumi sele



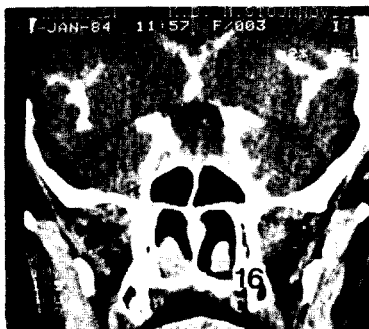
Sl. 13. Hiperdenzni meningeom sinusa cavernosusa lijevo sa širenjem u etmoidni sinus i retroselarno

Sl. 14. Hipodenzni kraniofaringeom na frontalnom presjeku

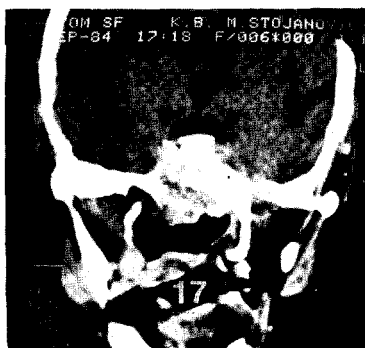




Sl. 15. Hiperdenzni kraniofaringeom
s kalcifikacijama

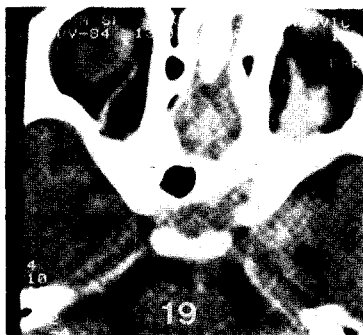
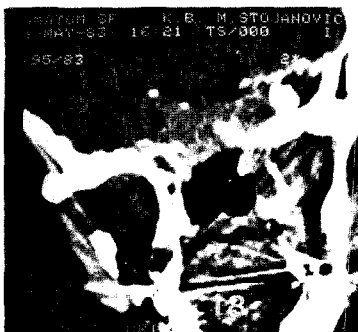


Sl. 16. Hipodenzni kraniofaringeom
u CT cisternografiji



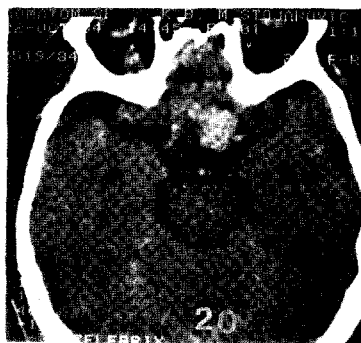
Sl. 17. Karcinom epifaringisa sa širenjem u sfenoidni sinus i periselarno područje

Sl. 18. Karcinom epifaringisa izazvao destrukciju lijeve piramide i širi se retroselarno



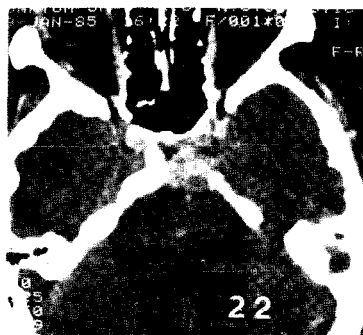
Sl. 19. Gliom se širi duž desnog n. opticus

Sl. 20. Hiperdenzni gliom hijazme





Sl. 21. Hiperdenzna metastaza se širi u supraselarno područje

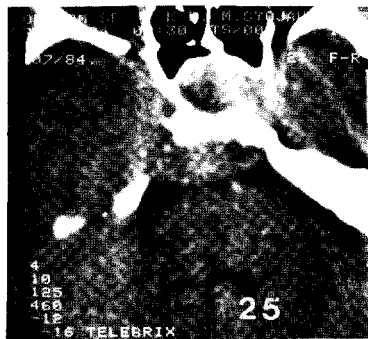
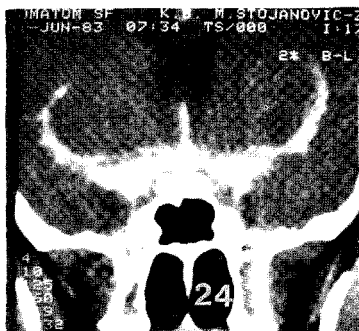


Sl. 22. Hiperdenzni čvor dimenzije 18×15 mm izazvao destruktiju dorzuma sele. Primarni Ca mammae



Sl. 23. Orijaška aneurizma a carotis interne, desno dijelom trombozirana dijelom kalcificirana

Sl. 24 Empty sella u CT cisterno-
grafiji (frontalni presjek)



Sl. 25. Hordom krova sfenoidnog
sinusa sa širenjem u perisclarno
područje

