

(28)

Stan okulistyki w starożytnym Rzymie

A state of ophthalmology in ancient Rome

Lech Bieganowski

Z Oddziału Okulistycznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego im. Ludwika Rydygiera w Toruniu
Ordynator: dr hab. n. med. Lech Bieganowski

Summary: The article presents the state of medical knowledge of the peoples forming Etruscan and Roman civilization circa 600 years B. C. Medical practices of these peoples are discussed. It is underlined that some Etruscan views were adopted by the Romans who cared much about hygiene. However, the development of Roman medicine was strictly related to the Greek and Egyptian physicians to this country. Various conditions of ophthalmic inflammation and many ocular diseases like pterygium, entropion and tumor of the lids were known in the Roman society. We owe to Celsus the description of the couching of the cataract. Oculists could be found in military hospitals (valetudinarias), and the navy. However, some civilian physicians like Antyllus – a famous surgeon who also performed the couching of the cataract, and Rufus of Ephesus – an author of a great description of the anatomy of the eye are still remembered.

Słowa kluczowe: Etruskowie, starożytny Rzym, medycyna, historia okulistyki.

Key words: Etruscan, ancient Rome, medicine, history of ophthalmology.

Ślady rozkwitu cywilizacyjnego na Półwyspie Apenińskim, pochodzące z ok. VIII w. pne., zwłaszcza na obszarze Toskanii i Umbrii, wiążą się z kulturą etruską. Ludność etruska skupiała się przeważnie w państwach – miastach tworzących dość luźną wspólnotę. Zajmowano się głównie uprawą roli, a także wydobywano i wytapiano rudy żelaza, miedzi i cyny, a więc materiały, na które w ówczesnym okresie notowano niezwykle popyt. Przypuszcza się, że datujące się na ten sam okres informacje o wojowniczych piratach grasujących na morzach otaczających Półwysep Apeniński dotyczą także Etrusków (13). Wiadomo również, że zajmowali się oni nie tylko piractwem i podrózkami, ale także kolonizowali okoliczne obszary. Zajęli Elbę, Sycylię oraz częściowo Korsykę, prowadząc eksploatację występujących tam kopalni.

Około V wieku p. n. e., a więc w okresie rozkwitu kultury greckiej, nasiliły się konflikty Etrusków z kolonistami greckimi, szczególnie tymi, którzy zasiedlali południe Półwyspu Apenińskiego.

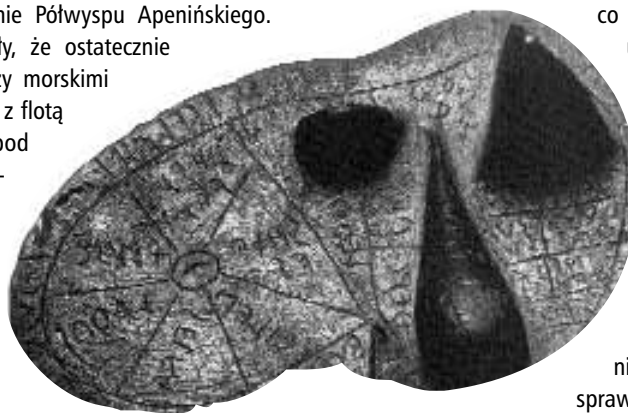
Ustawiczne potyczki spowodowały, że ostatecznie doszło do wielkiej bitwy pomiędzy morskimi siłami Greków i Etrusków. Porażka z flotą grecką z Syrakuz, poniesiona pod Kyme w 474 r. p. n. e., spowodowała, że Etruskowie definitywnie przegrali wojnę z Grecją. Klęska ta spowodowała nie tylko utratę kontroli szlaków morskich, lecz równocześnie doprowadziła do politycznego uzależnienia od Rzymu, który w tym czasie zaczął dominować na Półwyspie Apenińskim (19). Przypuszcza się, że prawie dobrowolne zrzeczenie się własnej państwowości etruskiej i asymilacja tego narodu ze zdo-

bywającymi coraz większe znaczenie plebionami, kształtującymi odrębną kulturę rzymską, miało w pewnej mierze podłoże religijne. Niewątpliwie duże znaczenie dla procesów scalania Etrusków i Rzymian miał też fakt, że dynastie królów rzymskich Tarkwiniuszy założył Etrusk Lucius Tarquinius, którego następcy rozbudowywali Rzym, stwarzając podwaliny pod Forum Romanum, wznosząc świątynie i rozbudowując miasto (13). Tajemniczy ten lud posiadał własną kulturę, na którą składały się odrębny język i pismo (wykazujące powierzchowne podobieństwo do alfabetu greckiego), muzyka, sztuka użytkowa i ozdobna oraz bogaty panteon wierzeń religijnych. Przeważa pogląd, że Etruskowie byli narodem umiejącym korzystać z uciech życia (13). Wniosek ten wynika z analizy istniejących do dzisiaj pewnych eksponatów sztuki etruskiej oraz zachowanych opinii Rzymian i Greków, zgorszonych niektórymi dziełami

artystów etruskich. Odmienne poglądy panuje

co do charakteru religii Etrusków, która uważana jest za posępną i okrutną.

W celu prześlągnięcia demonów składano bowiem ofiary z ludzi. Najczęściej wybieranych w tym celu skazańców zmuszano do walki, która dla jednego z nich musiała skończyć się śmiercią. Przypuszcza się, że zwyczaj ten inspirował następnie Rzymian do organizowania walk gladiatorów (4,13). Rozwinięty etruski system wierzeń religijnych sprawiał, że duże znaczenie w społeczeństwie odgrywali kapłani. Z wielu wykopalisk oraz źródeł historycznych wiadomo, że kapłani etruscy, w związku z czynnościami związanymi z rytuałem religijnym, zajmo-



Ryc. 2. Wątroba z Piacenza, brąz, ok. 100 r. p.n.e. – prawdopodobnie model służący do szkolenia *haruspików*.

Fig. 1. The liver of Piacenza, bronze, circa 100 B.C. – probably a model used to train *haruspices*.

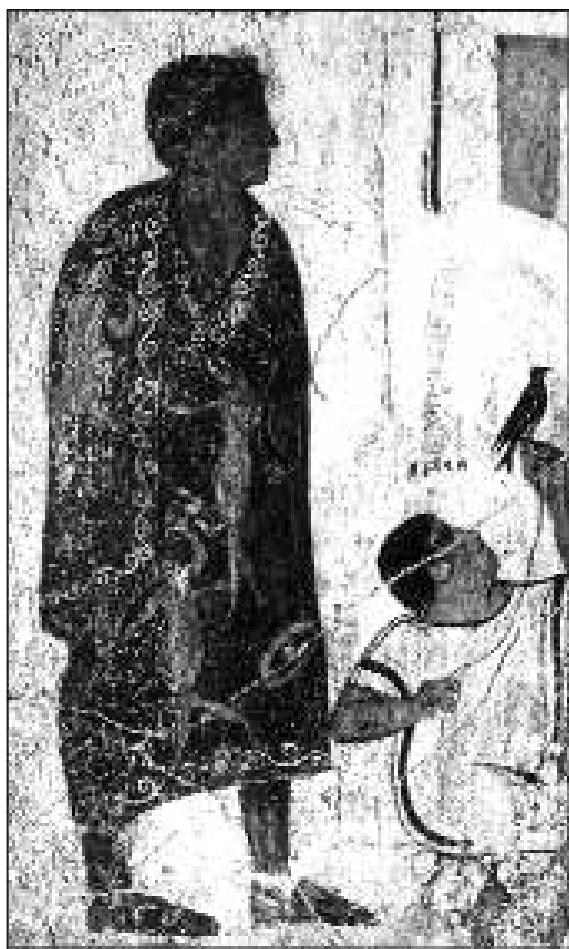
wali się wróżbiarstwem. Ponieważ wierzono, że poszczególne sektory nieboskłonu zajęte są przez różnorodne bóstwa, szczególnego znaczenia dla odgadywania przyszłości nabierało wieszczenie na podstawie obserwacji piorunów pojawiających się w określonych miejscach nieba (19). Wróżbitów zajmujących się przepowiadaniem przyszłości na podstawie wyglądu błyskawic i odgłosów grzmotów określano mianem *trutnvt frontac* (łaciński termin: *fulguratores*). Nie mniejszą rolę odgrywali także kapłani zajmujący się przepowiadaniem przyszłości na podstawie wyglądu trzewi zdrowych zwierząt ofiarnych, a zwłaszcza wątroby. Wybór padał na takie zwierzę, które wiedzione na rzeź nie stawiało oporu (13).

Wierzono bowiem, że określone segmenty wątroby również wiążą się z poszczególnymi bóstwami. Umiejętność wróżenia z wątroby zwano *net`svi* (po łacinie: *haruspicina*), a zajmujących się nią wróżbitów nazywano *haruspikami*. Wierzono, że wróżby są tym pewniejsze, im więcej cech wspólnych posiadały oznaki określone przez wróżbitów na podstawie zarówno błyskawic, jak i wyglądu wątroby. Wierzenia te podobne były do poglądów spotykanych w innych ówczesnych cywilizacjach, a zwłaszcza w Mezopotamii (13,19). W kulturze Etrusków obserwujemy również inny, oryginalny sposób przepowiadania przyszłości na podstawie obserwacji lotu ptaków, co zwało się *auspicjami**. Wszystkie wspomniane obserwacje traktowane były jako boskie znaki i objawienia, tzw. *ostenta*, za pomocą których bogowie wypowiadali się co do losów człowieka.

Wiarygodne wiadomości na temat medycyny Etrusków są niesłychanie skąpe. Na podstawie przesłanek wymienionych wcześniej można sądzić, że miała ona charakter supranaturalistyczny. Z tych względów można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że w kulturze Etrusków istniała, oprócz wieszczenia różnych przyszłych wydarzeń losowych, zapewne także wiara we wróżby dotyczące stanu zdrowia. Poza wysoce prawdopodobnym magicznym przepowiadaniem dotyczącym chorób mamy świadectwa medycznych umiejętności Etrusków, które nie budzą wątpliwości. Wiadomo, że w przypadkach różnych dolegliwości stosowali oni kąpiele w wodach mineralnych lub ciepłych źródłach, w które obfituje Półwysep Apeniński (18). Potrafili także leczyć gorączkę. Odkrycia archeologiczne wykazały ponadto, że dentyści etruscy potrafili wykonywać doskonałe koronki i mostki zębowe ze złota. Ciekawe, że dotychczasowe

znaleziska tego typu wykazują, że uzupełnienia protetyczne spotykano wyłącznie u kobiet (13).

Pomimo faktu, że w ciągu kilku stuleci doszło do stopniowej asymilacji Etrusków z dominującym nad nimi narodem rzymskim, ich zwyczaje i kultura interesowały i intrygowały Rzymian. Znany uczone rzymski Seneka, opisując w I w. n. e. te zwyczaje u Etrusków, trafnie zauważył: *Różnica między nami a Etruskami... jest taka: my uważamy pioruny za wynik zderzenia się chmur; oni wierzą, że chmury zderzają się po to, aby wyrzucić piorun; przypisując wszystko bogom, skłonni są wierzyć, że to nie wydarzające się wypadki coś oznaczają, lecz raczej że wydarzają się one po to, aby dać jakiś znak* (13,19). W wyniku procesów asymilacyjnych przetrwało wśród Rzymian, choć w zmienionej nieco formie, wiele zwyczajów etruskich. Uderza podobieństwo wieszczbiarzy etruskich do rzymskich kapłanów – augurów, których kolegium zobowiązane było do przeprowadzania i komentowania *auspicjów* oraz wróżenia z wnętrzości zwierząt składanych w ofierze. Duże znaczenie przypisywali Rzymianie przepowiedniom głoszonym przez wprowadzane w stan ekstazy wieszczki Sybilli. Największą czią otaczano księgi sybillińskie, spisane na liściach palmowych na podstawie prorocत्व Sybilli z Kume. Były one przechowywane w świątyni Jowisza na Kapitolu w Rzymie i w ciężkich bądź przełomowych momentach historii szukano w nich porady, wyłącznie jednak za zgodą i na polecenie senatu. Mimo rodzimych wierzeń rzymskich nie zapomniano jednak w szczególnych potrzebach o wróżbitach etruskich. Wiadomo, że Etruski *haruspik* Spurinna ostrzegł w 44 r. p. n. e. Juliusza Cezara, aby miał się na baczności w okresie id marcowych. O autorytecie, jakim cieszyli się wieszczbiarze etruscy, świadczy również następująca



Ryc. 2. Przygotowanie do auspicjów, fresk z grobu François z Wulczy, IV w. p. n. e. (detail).

Fig. 2. Preparing for auspices – fresco on the gravestone of François of Wulchi, 4-th century B. C. (detail).

wypowiedź cesarza Klaudiusza (10 p. n. e. – 54 r. n. e.): *Często się zdarzało, że kiedy senat przeżywał trudne chwile, wzywano do Rzymu Etruskich wieszczbiarzy, przypomniano stare obrządk i ściśle ich przestrzegano* (13). Istnieją ponadto przekazy, świadczące o żywym zainteresowaniu tego samego cesarza Etruskami. Był on bowiem autorem opracowania o Etruskach i słownika ich języka – niestety, dzieła te się nie zachowały. Warto dodać, że jedna z żon cesarza Klaudiusza była Etruską (13). Także Julian Apostata w IV w., ruszając na wojnę do Azji, skompletował i wziął ze sobą cały oddział etruskich wróżbitów.

* Od nazwy tego zwyczaju pochodzi przysłowiowy zwrot: *pod dobrymi bądź złymi auspicjami*

Wymienione przykłady dowodzą, że pamięć o tajemnej wiedzy Etrusków przetrwała upadek ich cywilizacji (13).

Znane jest stwierdzenie Pliniusza, że *naród rzymski znał sztukę medyczną, ale nie znał lekarzy* (12,23). Leczeniem bowiem w patriarchalnym społeczeństwie rzymskim zajmował się *pater familias*. Jako głowa rodu udzielał on porad medycznych nie tylko członkom swojej najbliższej rodziny, lecz także całej utrzymywanej przez siebie służbie, ludziom wolnym i niewolnikom.

Kapusta i wino – to najczęściej zalecane wówczas środki lecznicze. Stosowano także odpowiednie do okoliczności „zamawiania” oraz modlitwy do bogów. Tak więc istniejący wówczas arsenał medycyny magicznej i ludowej nie był zbyt bogaty. W pewnej mierze wystarczał jednak przy usuwaniu nieznacznych dolegliwości tych zahartowanych i zdrowych na ogół ludzi, jakimi byli ówczesni przedstawiciele narodu rzymskiego. Tego typu środki okazywały się natomiast całkowicie bezużyteczne w sytuacjach występujących wówczas wielkich epidemii, dokonujących spustoszenia wśród ludności miast i wiosek. Dlatego zrozumiała stała się decyzja, że w sytuacji panoszącej się od kilku lat zarazy, po zasięgnięciu rad z Ksiąg Sybilli, delegacja Rzymian na polecenie senatu udała się w 291 r. p. n. e. specjalnym statkiem do Epidaurus, gdzie znajdowała się najbardziej znana w Grecji świątynia Asklepiosa. Podawano, że po przybyciu do celu na spotkanie rzymskich wysłanników wyszedł bóg Asklepios pod postacią ogromnego węża i sam bez pomocy wszedł na statek. Gdy ten specjalnie wysłany okręt dotarł z powrotem do Rzymu i zatrzymał się na Tybrze, wąż zsunął się do wody, popłynął na znajdującą się naprzeciw wyspę, a miasto i kraj opuściła zaraza (1,18,23). Na pamiątkę tego zdarzenia na wyspie zbudowano świątynię Asklepiosa (po łacinie zwanego Eskulapem). Ustąpienie groźnej choroby, wiązane ze wspomnianymi okolicznościami dotyczącymi przybycia do Rzymu Eskulapa, wywarło ogromne wrażenie na Rzymianach. Pamięć o tym wydarzeniu była przez długie lata tak żywa, że po upływie około 300 lat od opisywanego zdarzenia cesarz Klaudiusz (41-54 r. n. e.) ustanowił prawo odzyskiwania wolności przez każdego niewolnika, który na mocy boskiej interwencji przywrócony został do zdrowia w świątyni Eskulapa na Tybrze (1).

Upowszechnił się też wtedy zwyczaj hodowania, wzorem greckim, oswojonych węży Eskulapa w łaźniach publicznych i prywatnych. Rzym jako duży ośrodek miejski już w VI w. p. n. e., a więc za panowania rodu Tarkwiniuszów, posiadał system kanalizacyjny (tzw. *Cloaca Maxima*), którego fragmenty istnieją do dnia dzisiejszego (13,23). Wspomnieć trzeba, że Rzymianie niesłychanie dbali o higienę osobistą. Sprzyjało temu zwyczajowi doprowadzenie wody z gór specjalnymi akweduktami. Łazienka stanowiła dość powszechne wyposażenie wielu rzymskich domów. Natomiast arystokraci i inni bogacze rzymscy posiadali w swoich posiadłościach osobne baseny i specjalnie szkolenych niewolników – *balneatorów*, pomagających w kąpeli oraz wykonujących masaże i wcierających w skórę oliwę, a także różnorodne pachnidła. Pielęgnacja ciała była tak wyrafinowana, że niektórzy Rzymianie korzystali z usług specjalnie szkolenych niewolników, zwanych *alipilus*, którzy usuwali zbędne owłosienie spod pach.

Wysoki poziom higieny nie szedł jednak u Rzymian w parze z troską o zdrowie. Zawód lekarza nie cieszył się wśród nich estymą. Uważano, że wolny obywatel rzymski nie powinien wykonywać takiego zawodu. Na przeszkodzie stał wspomniany już zwyczaj sprawowania opieki medycznej przez głowę rodziny. Również obywatele rzymscy nie garnęli się do nauki medycyny. Zdarzało się też, że jeśli już ktoś się kształcił w profesji lekarza, to i tak uciekał

z zawodu. Jak podał Pliniusz – znany i popularny encyklopedysta rzymski: *Rzymska powaga nie zajmuje się sztuką lekarską, a ci z Rzymian, którzy zaczynają się jej uczyć, do Greków uciekają* (23). Dlatego Rzymianie sporadycznie korzystali z pomocy lekarzy obco-krajowców lub niewolników. Wyraża się przypuszczenie, że zwłaszcza ta okoliczność wywarła zdecydowanie negatywny wpływ na zdobycie przez lekarzy miejsca należnego tej profesji (4). Za pierwszego lekarza greckiego, który udzielał w Rzymie porad lekarskich, głównie z zakresu chirurgii, uważa się Archagathosa pochodzącego ze Sparty (3,9,12,21,23). Jego działalność rozpoczęła się w 219 r. p. n. e. Początkowo cieszył się on uznaniem, zyskując przydomek *vulnerarius* (leczący rany). Jednak stosowane przez niego drastyczne metody leczenia chirurgicznego spowodowały, że obdarzono go następnie przydomkiem *carnifex* (rzeźnik, oprawca).

Podkreślić trzeba, że stosunek Rzymian do Greków, nie tylko do lekarzy, był początkowo dyktowany niechęcią. Przykładem takiej tendencji może być stanowisko znanego z surowych zasad cenzora Katona. Był on reprezentantem zamożnego chłopstwa i opowiadał się zdecydowanie przeciw upowszechnianiu w Rzymie różnych prądów filozoficznych rodem z Grecji. Widział on w filozofii greckiej zagrożenie dla ładu i porządku rzymskiego. Niechęć tę podzieliali również wpływowi reprezentanci innych stanów społecznych. Wywodzący się z rycerstwa dziadek Cyncerona mawiał: *U nas im lepiej kto umie po grecku, tym większy to łajdak* (20). Niechętny był też stosunek do lekarzy greckich. Wspominany już Pliniusz stwierdzał: *nie ulega wątpliwości, że po to zajmują się nami, aby zrobić sobie jakieś odkrycie, zdobyć sobie sławę* (12).

Jednak z upływem czasu takie krytyczne stanowisko zaczęło się zmieniać, co spowodowało, że do Rzymu zaczęli przybywać obywatele z różnych ówczesnych państw. Forpocztę stanowili greccy filozofowie i nauczyciele, którzy zaczęli przybywać na Półwysep Apeniński. Stopniowo także zaczęły pojawiać się w niektórych kręgach społeczeństwa rzymskiego pewne tendencje hellenizacyjne. Uczono się języka greckiego, poznawano i przyswajano różnorodne zdobycze nauki greckiej. Zwłaszcza arystokracja rzymska wykazywała zainteresowanie nauką filozofii i oratorstwa. Wykształceni i zamożni obywatele rzymscy wysyłali młodzież do Grecji kontynentalnej lub na wyspy greckie do znanych wówczas ośrodków wiedzy. Zaczęto samemu tworzyć utwory literackie oraz traktaty naukowe – powstawać zaczęły w języku łacińskim opracowania naukowe, zwłaszcza w zakresie prawa (4).

Włączenie wiedzy lekarskiej w system ogólnego wykształcenia było zjawiskiem, które w starożytności obserwowano już w Grecji. Podobny proces miał również miejsce wśród Rzymian. Objawiał się między innymi włączaniem traktatów medycznych do dość popularnych wówczas encyklopedycznych dzieł trzech nielekarzy: Katona, Warrona i Celsusa (9,11). Niewątpliwie powstawanie takich opracowań było tylko wtórnym wyrazem uznania, jakie ta gałąź wiedzy zdobyła sobie, poczynając od drugiej połowy V w. (11). Ponadto świadczy dobitnie o tym, że tematyka medyczna zaczęła cieszyć się zainteresowaniem w społeczeństwie rzymskim. Traktaty takie, pisane przez wykształconych pisarzy, niemedyków mogły być również swoistym poradnikiem dla *pater familias*. Katon sławił w swoich pracach instytucję *pater familias*, zalecał stosowanie diety, wina i kapusty jako skutecznych środków na wiele dolegliwości oraz podawał różne skuteczne zaklęcia i „zamawiania” pomocne na różne choroby. W dziele Warrona znajdują się dość liczne komentarze medyczne oraz uwagi typu epidemiologicznego związane z lokacją

miast (12,21). Jest pewnym paradoksem, że najistotniejsze wiadomości o stanie medycyny w starożytności przekazał następcom Aurelius Cornelius Celsus (25 p. n. e. – 50 r. n. e.), chociaż sam nie był lekarzem. Zawarte są one w wielkim dziele encyklopedycznym obejmującym rolnictwo, medycynę, sztukę wojenną, retorykę, filozofię i prawo. Z tego ogromnego opracowania zachowały się tylko traktaty medyczne *De medicina libri octo* (*O leczeniu książ ośmiorną*). Całe to dzieło odgrywa nadal ważną rolę jako źródło wiedzy o wielu dziedzinach medycyny starożytnej. Dla historii okulistyki ważne jest, że znajduje się tam pierwszy pełny i stosunkowo dokładny opis anatomii oka. Dzieło to zawiera również niesłychanie dużo informacji na temat stanu wiedzy o diagnostyce i leczeniu różnych schorzeń oka. Znane były takie schorzenia, jak stany zapalne, zwane na ogół *catarrh*, owrzodzenia i złośliwe krosty powiek (węgliki?), zanik gałki i wiele innych. Do schorzeń leczonych operacyjnie zaliczano m. in.: gradówki, jęczmień, guzki powiek, skrzydliki, odwinięcia powiek. Co ważniejsze, zamieszczony jest tam również zaskakująco dokładny opis operacji zaćmy, będący pierwszym w historii pisanym dokumentem dotyczącym tego zagadnienia. Podane są też wiadomości o stosowanych wówczas w okulistyce sposobach leczenia niektórych schorzeń oczu (np. upustach krwi) oraz lekach. Z uwagi na fundamentalne wręcz znaczenie tych wiadomości dla historii okulistyki wspomnianym wyżej kwestiom poświęcony będzie oddzielny artykuł dotyczący Celsusa oraz innego wielkiego lekarza tej epoki – Galena, również wielce zasłużonego dla naszej dyscypliny, działającego w Rzymie w II w.

Sporo cennych wiadomości z zakresu medycyny, choć często bezkrytycznych, zawdzięczamy także innemu wielkiemu encyklopedyście ówczesnej epoki – Pliniuszowi Starszemu. Urodzony w Como w 23 r. n. e., początkowo poświęcił się karierze wojskowej, osiągając stanowisko admirała wojennej floty rzymskiej. Był to człowiek ciekawy świata, poświęcający każdą wolną chwilę na spisywanie różnorodnych obserwacji, które złożyły się na dzieło życia, jakim była *Historia naturalis*. Powszechnie wiadomo, że zginął on w czasie obserwacji erupcji Wezuwiusza w 79 r. n. e. Na uwagę okulistów zasługuje podana przez niego informacja, że: *... sok kurzoślepu rozszerza źrenicę i dlatego wpuszcza się go przed nakłuciem [zaćmy]***. Informacja ta jest dość powszechnie cytowana (10,16,22). Można jednak spotkać się z opinią, że sok kurzoślepu nie ma takich właściwości i że poza Pliniuszem wiadomości tej nikt nie zamieścił (22).

Tematykę związaną z medycyną podejmowali w swoich dziełach nie tylko encyklopedyści. W niektórych pracach dotyczących filozofii do pewnych kwestii medycznych odwoływał się Marcus Tullius Ciceron, żyjący i działający w czasach panowania Cezara (I w. p. n. e.). Również i on zasługuje na uwagę okulistów, gdyż w traktacie filozoficznym „O naturze bogów” pozostawił następujący opis budowy oka: *Po pierwsze więc osłoniła ona i okryła oczy bardzo cienkimi błonami, które przede wszystkim uczyniła przezroczystymi, by przez nie można było widzieć, a następnie obdarzyła trwałością, by nie ulegały zniszczeniu. Spowodowała też, iż oczy są śliskie i ruchome, aby mogły odwrócić się, gdyby im coś miało zaszkodzić, oraz by łatwo kierowały spojrzenie tam, gdzie tylko będą chciały. Sama źrenica, za pomocą której widzimy, a która nazywa się również laleczką, jest tak mała, że łatwo unika wszystkiego, co może ją urazić. Powieki zaś, będące osłonami oczu, dotykają ich nadzwyczaj miękko, aby nie uszkodzić źrenicy, i są doskonale przysposobione tak do zamyka-*

nia oczu, aby tam nic nie wpadło, jak i do ich otwierania, przy czym natura postarała się, ażeby to zamykanie i otwieranie mogło następować często i odbywać się z jak największą szybkością (7).

Tego typu teksty pełniły w ówczesnym społeczeństwie ważną, popularyzatorską rolę w szerzeniu podstaw wiedzy o budowie i działaniu organizmu. Fragment ten cytuję nie tylko z powodu opisu oka, lecz także z uwagi na spotykany w nim zwrot: *źrenica, za pomocą której widzimy, a która nazywa się również laleczką*. Wiadomo bowiem, że *pupilla* (w łacińskim oryginale) dosłownie oznacza właśnie laleczkę. Tak również dosłownie przetłumaczono na łacinę grecki termin *kore* (κόρη), co po grecku oznacza młodą dziewczynę lub lalkę. Należy także zwrócić uwagę, że w tekście tym, poza rzeczownikiem *laleczka* używane jest inne, dodatkowe określenie: *za pomocą której widzimy...*, stanowiące niejako określenie źrenicy. Zaskakuje ponadto użycie nieprecyzyjnego zwrotu: *Powieki... dotykają ich nadzwyczaj miękko, aby nie uszkodzić źrenicy*. Jest to jednak reminiscencja poglądu, trudnego dziś do zrozumienia, że obserwowany na rogówce obraz (zwany dzisiaj I obrazkiem Purkynego) powstaje także w źrenicy – stąd czasem utożsamiano źrenicę z rogówką (!). Powstawanie obrazka na rogówce stanowiło punkt wyjścia dla niektórych teorii widzenia. Dlatego do określenia źrenicy używano niekiedy określenia *ὄψις* (*opsis*), czyli „siła”, wiążąc ją z ostrością wzroku. Sytuacja ta stwarzała kłopoty interpretacyjne, na co zwracał uwagę już II w. Rufus z Efezu.

Wiadomości dotyczące szeroko pojętej problematyki medycznej interesowały zapewne ówczesnych czytelników. Wiadomo jednak, że lekarze nie korzystali z tego typu informacji zawartych w pracach encyklopedystów czy filozofów, gdyż żaden z nich w swoich pracach nie powoływał się na wspomniane źródła. Tendencja do popularyzowania wiedzy medycznej świadczyła jednak o wyraźnej zmianie stosunku społeczeństwa rzymskiego do lekarzy. Niemalą rolę w rozwoju pozytywnego nastawienia społeczeństwa do medycyny odegrał zwyczaj obecności w składzie legionów rzymskich lekarzy, którzy w stosownych miejscach organizowali *valetudinaria* (3,8,12,21). Były to szpitale wojskowe, znajdujące się na obszarach zdobytych przez Rzymian (głównie w dolinie Renu i Dunaju), przeznaczone do leczenia i rehabilitacji rannych lub chorych legionistów. W niektórych ze wspomnianych obiektów szpitalnych znaleziono ślady po miejscach kultu Eskulapa. Nie sposób nie wspomnieć, że wśród personelu lekarskiego takiego *valetudinarium* oprócz *medicus chirurgicus* czy *medicus clinicus* spotykany był czasami *medicus ocularis* (8). Wiadomo również, że okuliści znajdowali się na niektórych okrętach wojennych floty rzymskiej w Brytanii (10). Nie dysponujemy informacjami o zakresie udzielanych przez nich porad okulistycznych, można jednak sądzić, że lekarze ci leczyli zarówno urazy oczu, jak i zdarzające się stany zapalne oczu u legionistów. Służący w szeregach legionów rzymskich lekarze mieli możliwość kontaktowania się z przedstawicielami medyków różnych nacji oraz sami mogli dokonywać cennych obserwacji. Przykładem takiego lekarza wojskowego był Pedanius Dioskorides (I w. n. e.), pochodzący z Anazarbos (Cilicia w Azji Mniejszej) – autor znakomitego traktatu zawierającego opis różnych ziół i roślin leczniczych spotykanych na terenie Cesarstwa Rzymskiego (5,9,12,16,21). Wśród tych środków niektóre znalazły zastosowanie w leczeniu schorzeń oczu (10).

W ślad za stopniową zmianą nastrojów społeczeństwa w stosunku do Greków lekarze z tego kraju zaczęli pojawiać się coraz czę-

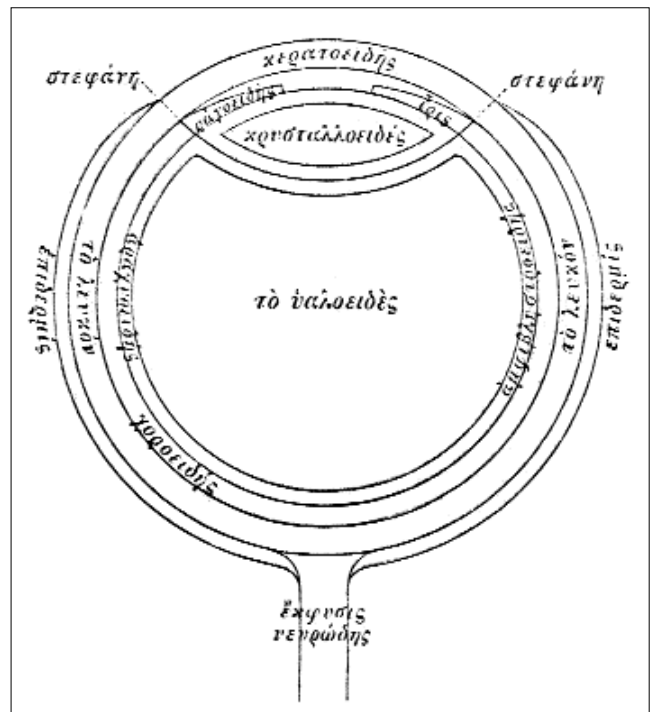
** Pliny: *Natural history*, Ks. 25, 144, 238: *Anagallida [...] succus [...] pupillas dilatat et ideo hac inunguntur ante quibus paracentesis fit.*

ciej w Rzymie. W późniejszym okresie do ówczesnej stolicy świata antycznego podążać zaczęło więcej lekarzy, którzy usiłowali zaszcześcić zdobycze greckiej wiedzy lekarskiej na gruncie rzymskim. Pojawiali się tam jednak nie tylko lekarze z Grecji, lecz także medycy innych nacji, zwłaszcza Egipcjanie i Żydzi. Na mocy edyktu Juliusza Cezara lekarze greccy uzyskali w I w. p. n. e. obywatelstwo rzymskie (23), co spowodowało, że praca w tej wielkiej i bogatej metropolii stała się celem dla wielu lekarzy z Grecji, którzy przenieśli się do Rzymu. Inne udogodnienie wprowadził August w 10 r. p. n. e., zwalniając lekarzy od podatków. Korzystne dla lekarzy ustawodawstwo wprowadził też Wespazjan (69-79 r. n. e.), który zniósł obowiązek odbywania przez nich służby wojskowej, a cesarz Hadrian (117-138 r. n. e.) uwolnił stan lekarski od innych powinności publicznych. Te bardzo korzystne dla lekarzy przepisy prawne spowodowały, że nasiliły się wspomniane wcześniej procesy migracyjne, co zaowocowało działalnością przedstawicieli różnych szkół medycznych. Szczegółowe omówienie różnych szkół medycznych i ich reprezentantów (metodycy, pneumatycy, empirycy) wykracza jednak poza ramy tego artykułu, gdyż jest domeną ogólnej historii medycyny (1,2,3,9,12,21,23).

Wypada jednak przykładowo wspomnieć o niektórych przedstawicielach wspomnianych nurtów medycznych. Szczególne uznanie zdobył sobie Asklepiades z Bitynii (120-70 r. p. n. e.). Jego poglądy i umiejętności lekarskie w połączeniu z ujmującym sposobem bycia oraz koneksjami towarzyskimi, zwłaszcza w środowisku poważanych obywateli rzymskich, sprzyjały zdobyciu znacznej popularności. Przy różnych dolegliwościach zalecał głównie spożywanie dobrego wina, kąpiele, gimnastykę i masaże oraz stosowanie lekkostrawnej diety – ten sposób leczenia określany jako *tuto, cito et iucunde* (szybko, pewnie i przyjemnie) cieszył się dużym uznaniem wśród jego pacjentów (3,9,12,23).

Wspomnieć też warto o Tessalu, który głosił, że wykształcił lekarzy w ciągu pół roku. Na tyle spopularyzował on pewne stosunkowo proste wytyczne diagnostyczno-lecznicze, że zgłaszać się zaczęły do niego po naukę rzesze zainteresowanych słuchaczy, nawet pochodzenia rzymskiego. Należy jednak zaznaczyć, że po pewnym czasie doczekali się oni epitetu „osły Tessala” i stracili na znaczeniu (3,23).

Działalność lekarską w Rzymie prowadziło jednak również wielu świetnych lekarzy greckich. Spośród nich wymienić trzeba koniecznie Rufusa z Efezu (żył na przełomie I i II wieku w okresie panowania cesarza Trajana). Studiował w Aleksandrii, przebywał na Kos, a praktykę lekarską uprawiał w Efezie, będącym wówczas jednym z centrów medycyny. Prowadził również udaną działalność lekarską w Rzymie. Przetrwiała pamięć o jego niezwykle humanitarnym stosunku do ludzi starych oraz niewolników. Był zwolennikiem poglądów szkoły hipokratejskiej. Zajmował się patologią, dietetyką oraz anatomią (12,21). Zasluguje on na szczególną uwagę okulistów, gdyż z jego tekstów, pisanych po grecku, możemy dowiedzieć się wielu interesujących szczegółów dotyczących zwłaszcza anatomii oka (10,14,15). W swoim opracowaniu dotyczącym tego zagadnienia wymienia cztery błony, dokładnie opisuje komorę przednią wypełnioną płynem, a za soczewką opisuje płyn podobny do białka jaja kurzego. Po raz pierwszy w dziejach anatomii oka soczewka umieszczona została prawie we właściwym miejscu gałki ocznej i wspomniano, że otoczona jest torebką. Opisane zostało ponadto połączenie gałki za pomocą nerwu z mózgiem. Na określenie siatkówki Rufus używał nazwy *chiton arachnoeides* (błona pajęczka). Jego zasługą jest wprowadzenie terminu tęczęwka – *iris* (od *ίρις* = tęcza).



Ryc. 3. Anatomia oka według Rufusa z Efezu. Rekonstrukcja opracowana przez H. Magnusa (14,15). Zaskakuje, że w niektórych opracowaniach (12) nie wspomina się, że dokonana ona została przez H. Magnusa. *στεφάγη* (*stephane*) – rąbek rogówki; *κροσταλλοειδής* (*keratoeides*) – rogówka; *κερατοειδής* (*ragoeides*) – błona winogronowa; *ίρις* (*iris*) – tęczęwka; *αραχνοειδής* (*arachnoeides*) – błona pajęczka; *χοροειδής* (*choroeides*) – naczyniówka; *το λευκόν* (*to leukon*) – białkówka (twardówka); *το υαλοειδές* (*to hyaloeides*) – ciało szkliste; *εγκέφαλις νευρώδης* (*ekphysis neurodes*) – początek nerwu; *επίδερμις* (*epidermis*) – naskórek (spojówka).

Fig. 3. The anatomy of eye according to Ruphus of Ephesus. The reconstruction by H. Magnus (14,15). Surprisingly enough, some writings (12) do not mention that it was made by H. Magnus. *στεφάγη* (*stephane*) – a limbus of the cornea; *κροσταλλοειδής* (*keratoeides*) – a cornea; *κερατοειδής* (*ragoeides*) – a uvea; *ίρις* (*iris*) – an iris; *αραχνοειδής* (*arachnoeides*) – an arachnoid; *χοροειδής* (*choroeides*) – a choroid; *το λευκόν* (*to leukon*) – a white coat (sclera); *το υαλοειδές* (*to hyaloeides*) – a hyaloid; *εγκέφαλις νευρώδης* (*ekphysis neurodes*) – an initial of the nerve; *επίδερμις* (*epidermis*) – an epiderm (conjunctiva).

Interesujące są też rozważania Rufusa na temat określenia *zrenica*. Stwierdził on bowiem, że termin ten jest rozumiany i używany niejednoznacznie. Zauważył, że wielu autorów określa terminem *kore* (*κόρη*) bądź *opsis* (*ὄψις*) rogówkę, tęczęwkę bądź to miejsce w tęczęwce, które odpowiada źrenicy. Zdaniem Rufusa wspomniane zamieszanie interpretacyjne wynika z niezbyt precyzyjnego i niejednoznacznego nazewnictwa anatomicznego (24). Rozważania Rufusa dotyczące tego zagadnienia były nadzwyczaj trafne, gdyż okazało się, że wielu autorów zajmujących się anatomią oka, zwłaszcza w średniowieczu, miało duże trudności z interpretacją tych określeń. Podany wcześniej przykład tekstu Cycerona był też dobrą ilustracją wspomnianych trudności terminologicznych związanych ze źrenicą.

Pochlebna opinię historia przekazała również o innym lekarzu o nazwisku Antyllos – z II w. n. e. Był on świetnym chirurgiem, znany z udanych operacji tętniaków kończyn oraz tracheotomii. Wykonywał on jednak z pewnością nie tylko operacje chirurgiczne, lecz

zasłynął także z leczenia różnych schorzeń okulistycznych, takich jak odwinięcia powiek czy skrzydliki, a zwłaszcza zaćmy (10,23). Można spotkać się ze stwierdzeniem, że usuwał on zaćmę z wnętrza oka po nacięciu dolnej części rogówki lub usuwał ją za pomocą wyssania (9). Wybitny znawca tego problemu Julius Hirschberg uważa jednak, że ten sposób operacji został opisany znacznie później przez Arabów – Rhazesa i Mansura, jako uzupełnienie opisu operacji zaćmy autorstwa Antyllusa. Na podstawie tego fragmentu nie można uznać, że wydobycie operacyjne soczewki z oka znane było w starożytności (10).

Wykopaliska archeologiczne ujawniły również inne ślady działalności okulistów w Cesarstwie Rzymskim. Znalezione bowiem dość liczne przykłady instrumentarium lekarskiego. Niektóre narzędzia, takie jak pęsetki, skalpele czy lancety, używane były z pewnością przez lekarzy operujących oczy. Zachowały się także pieczęcie lekarskie używane przy przepisywaniu leków okulistycznych. Niektóre z nich, poza nazwami leków i inskrypcjami modlitewnymi, zawierały nawet nazwiska naszych kolegów po fachu z czasów świetności imperium rzymskiego (10,12,18). Dodać jednak należy, że tylko niektórzy z nich posługiwali się terminem *medicus*, nie używali określenia *ocularis* (10). A oto nazwiska kilku z nich: Alexander, Barbarus, Docilas, Satyrus. Nazwiska te wskazują na greckie pochodzenie wymienionych lekarzy – ujawniają ponadto okoliczność, że byli oni wyzwolencami. Znane są również nazwiska okulistów pochodzenia celtyckiego, takie jak Ariovistus czy Divixtus – również w tym przypadku mamy do czynienia z przynależnością tych medyków do niższych klas społecznych (10). Inną grupę znalezisk stanowią płyty nagrobne, które nie pozostawiają wątpliwości, że przedstawiają okulistę (16,17,18). Jedną z nich uznana została nawet za wyobrażenie okulisty wykonującego operację zaćmy (16,17). Wniosek ten nie wydaje się jednak w pełni uzasadniony, gdyż zarówno instrument, jak i pozycja chirurga, który opiera jedną rękę na czole pacjenta, odbiega od opisu operacji zaćmy przedstawionego przez Celsusa. Nie budzi jednak wątpliwości, że płaskorzeźba ta przedstawia okulistę wykonującego operację oka.

Znane są także z zachowanych przekazów historycznych oraz różnych znalezisk archeologicznych pojemniki i inne naczynia służące do przechowywania leków okulistycznych. Wiadomo, że bardzo często spotykaną formą leków okulistycznych były maści. Wykonywano je, stosując różnorodne środki pochodzenia mineralnego oraz zioła. Zapotrzebowanie na ten rodzaj surowca, stosowanego jednak głównie przy dolegliwościach ogólnych, było z czasem tak duże, że zaczęto uprawiać i zbierać zioła na specjalnych plantacjach pod nadzorem urzędnika państwowego. Największą renomą cieszyły się wśród rzymian rośliny uprawiane na Krecie (5).

Niesłychanie zasłużoną postacią dla medycyny był również wszechstronnie wykształcony lekarz i filozof – Claudius Galen z Pergamonu, żyjący w II w. n. e. (2,3,6,9,10,12,14-18,21-13). Chociaż był on Grekiem z urodzenia i pisał swoje dzieła po grecku, przez wiele lat związany był jednak z Rzymem. W bogatej spuściźnie tego autora znaleźć można sporo interesujących wiadomości z zakresu okulistyki. Z uwagi na znaczenie dla dziejów medycyny działalności i twórczości Galena, wielkiego lekarza, który sławą dorównuje Hipokratesowi, oraz wspomnianego wcześniej Celsusa, poświęcony im zostanie odrębny artykuł.

Wspaniały rozkwit Cesarstwa Rzymskiego spowodował stopniowe naturalne dążenie koncentracji myśli naukowej w stolicy imperium – Rzymie. Wśród dyscyplin naukowych rozwijała się także



Ryc. 4. Operacja okulistyczna – płaskorzeźba z grobowca w Montiers sur saul z prowincji galijskiej (II/III w.)

Fig. 4. Ophthalmic surgery – bas-relief from a tomb in Montiers sur saul in the province of Roman Gallia (II/III century).

medycyna. Wzrosło znaczenie i prestiż tej profesji, co spowodowało, że zaczęło się pojawiać coraz więcej chętnych do nauki tego zawodu. Dlatego od czasów Sewera (222-235 n. e.) działały szkoły medyczne nadzorowane przez *Collegium Archiatrum*, a więc zespół poważanych i doświadczonych lekarzy. Zadaniem ich było ustalanie wymogów dotyczących sposobu kształcenia medyków, limitów, dotyczących osób szkolących się oraz takiego sposobu zatrudnienia absolwentów, który zapewnić miał dostęp do świadczeń możliwie dużej liczbie ludzi.

PIŚMIENNICTWO: 1. Bednarczyk A.: *Medycyna i filozofia w starożytności*. Warszawa, 1999, 285-552. 2. Bednarczyk A.: *Galen. Główne kategorie systemu filozoficzno-lekarskiego*. Warszawa, 1999, 7-199. 3. Brzeziński T. (red.): *Historia medycyny*, PZWL, Warszawa, 2000, 41-44, 70-71, 96-102, 148. 4. Cary M., Scullard H. S.: *Dzieje Rzymu*, PIW, Warszawa, 1992, 386. 5. Drygas A.: *Narodziny leku. Dawne terapie. Lek i jego formy, sposoby wytwarzania i dystrybucji*. [W:] T. Brzeziński (red.), *Historia medycyny*, Warszawa, 2000, 170-189. 6. Duke – Elder S.: *System of Ophthalmology*. [W:] Duke-Elder S., Wybar K., *The anatomy of Visual System*, Mosby, St Louis 1961, 13-17. 7. Cyceon: *Pisma filozoficzne: O naturze bogów, O wróżbiarstwie, O przeznaczeniu*, tłum. W. Kornatowski, Warszawa 1960, t. I., Księga II, rozdz. 57, 152-153. 8. Dyczek P.: *Rzymski szpital legionowy w Novae*. *Archiwum Historii i Filozofii Medycyny*, 63 (2) 2000, 113-128. 9. Garrison F. H.: *History of medicine*. Saunders, Philadelphia and London, 1967, 105-120. 10. Hirschberg J.: *The history of ophthalmology. Antiquity*, Bonn 1982, t. I., 187, 215-287, 348-349. 11. Jaeger W.: *Paideia*, Warszawa 1964, t. II, 22-23. 12. Lyons, A. S., Petrucelli, R. J. II: *Ilustrowana historia medycyny*, Wydawnictwo Penta, Warszawa 1966, 233-247, 250--259. 13. Mayberry M. G., Griffin K. L., Murray N., Stein, J. S.: *Etruskowie: umiłowanie życia*, Amber, Warszawa 1977, 48, 88, 124--126. 14. Magnus H.: *Die Anatomie des Auges bei den Griechen und Römern*, Leipzig 1878, 5-33. 15. Magnus H.: *Die Anatomie des Auges in ihrer geschichtlichen Entwicklung*, Breslau 1900, 12-15. 16. Melanowski W.: *Dzieje okulistyki*. PZWL, Warszawa 1972, 16--24. 17. Münchow W.: *Kurze Geschichte der Augenheilkun-*

de, [W:] Velhagen, K. (red), *Der Augenarzt*, Georg Thieme, Leipzig 1967, 574-582; 18. Ovio G.: *Storia dell'oculistica*, Cuneo 1950, 50-136; 19. Pallotino M.: *Etruskowie*, PWN, Warszawa 1968, 109-132, 196-225. 20. Plezia M.: *Wstęp*. [W:] Cycero: Wybór pism naukowych, De Agostini Altaya, Warszawa, 2002, s. XIV-XV. 21. Schott H.: *Kronika medycyny*. Warszawa, 1994, 51-55, 219-229; 22.

Sorsby A.: *Modern ophthalmology*. Butterworth, London 1972, 5-9. 23. Szumowski W.: *Historia medycyny*, Warszawa 1994, 109-144. 24. *Thesaurus Graece Linguae*, ab Henrico Stephano constructus, vol. IV, Parisiis, 1841, szpalta 1830-1833.

Praca wpłynęła do Redakcji 17.09.2003 r. (317).

Adres do korespondencji (Reprints requests to):
dr hab. n. med. Lech Bieganowski
ul. Storczykowa 40
87-100 Toruń

POLSKIE TOWARZYSTWO OKULISTYCZNE
zawiadamia, że
XLI OGÓLNOPOLSKI ZJAZD PTO
odbędzie się
w dniach 16-19 czerwca 2004 r. w Gdańsku

TEMATY ZJAZDU

- 1. DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA W OKULISTYCE**
- 2. CHOROBY NARZĄDU WZROKU UWARUNKOWANE GENETYCZNIE**
- 3. IMMUNOLOGIA CHORÓB OCZU**
- 4. EPIDEMIOLOGIA CHORÓB OCZU**
- 5. TEMATY WOLNE**

Komitet Organizacyjny informuje PT Autorów, że obszerne streszczenia prac, plakatów zostaną opublikowane w suplemencie do „Kliniki Ocznej”, dostępnym już w czasie Zjazdu.

Streszczenia należy przygotować
w formie przewidzianej regulaminem „Kliniki Ocznej” wg poniższego wzoru:

1. Autor (autorzy). 2. Tytuł w jęz. polskim i angielskim. 3. Miejsce pracy autora w jęz. polskim i angielskim.
3. Słowa kluczowe i krótka treść w jęz. angielskim. 4. Zasadnicza treść w jęz. polskim przedstawiająca cel pracy, materiał, metodę, wyniki, wnioski (może zawierać tabele i ryciny). 5. Piśmiennictwo. 6. Adres do korespondencji. 7. tel./fax, e-mail.

Całość nieprzekraczająca wraz z tabelami i rycinami 4 stron tekstu pisanego czcionką Times New Roman o wielkości 12 p. należy przesyłać na piśmie i dyskietce lub CD (Word 6.0)

w nieprzekraczalnym terminie do dnia 15 kwietnia 2004 r. równocześnie do:

1. Sekretariatu Naukowego: Katedra i Klinika Chorób Oczu AM, ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, tel./faks: (0-prefiks-58) 341-74-93, e-mail: zjazd2004pto@amg.gda.pl
2. Redakcji „Kliniki Ocznej”, ul. Szaserów 128, 00-909 Warszawa.

UWAGA: STRESZCZENIA PREZENTACJI PUBLIKOWANE W SUPLEMENCIE DO „KLINIKI OCZNEJ” BĘDĄ RECENZOWANE, A PO PRZYJĘCIU DO DRUKU UZYSKUJĄ PUNKTACJĘ KBN ZALICZAJĄCĄ JE DO DOROBKU NAUKOWEGO AUTORÓW.