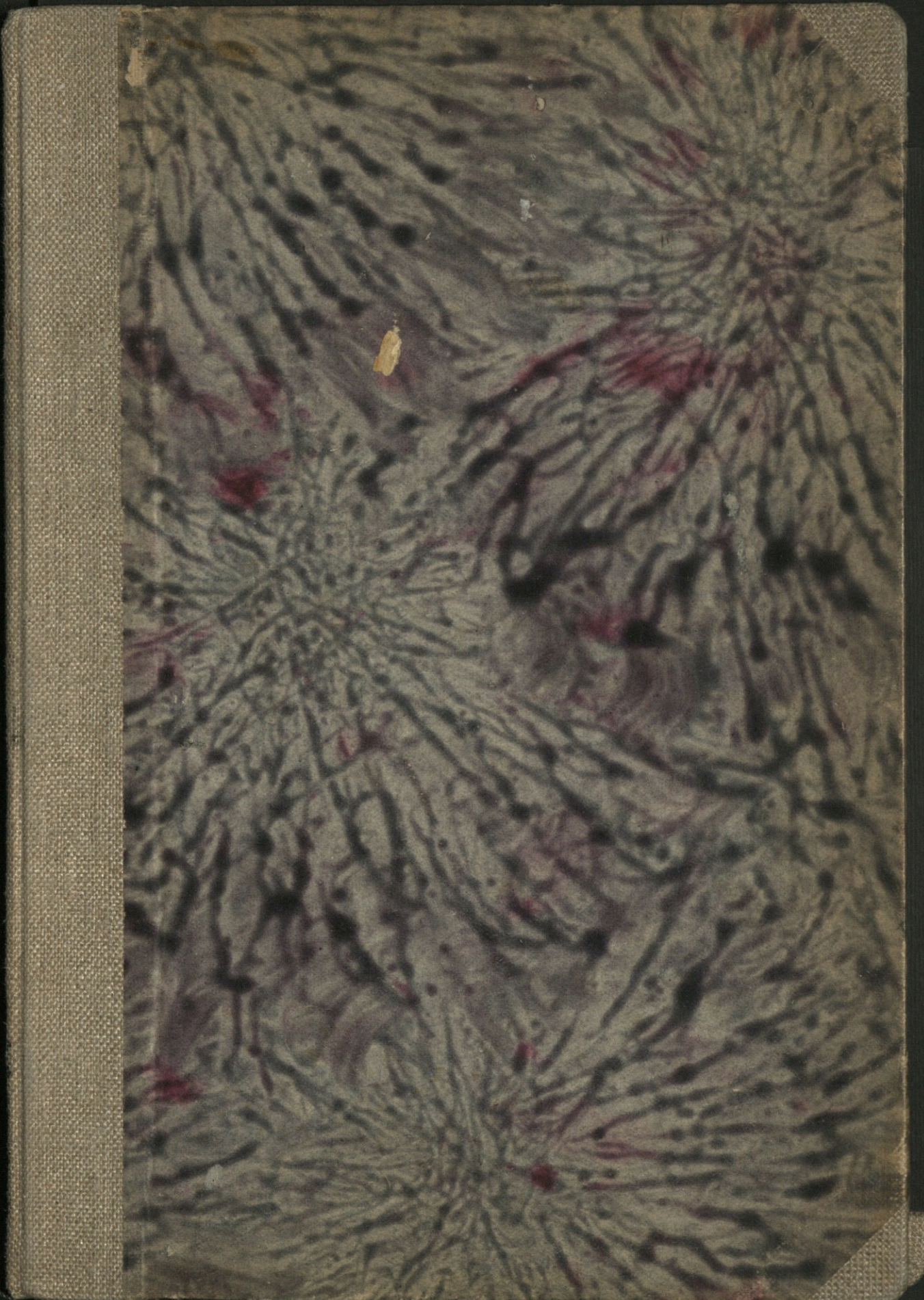


Grey Scale #13



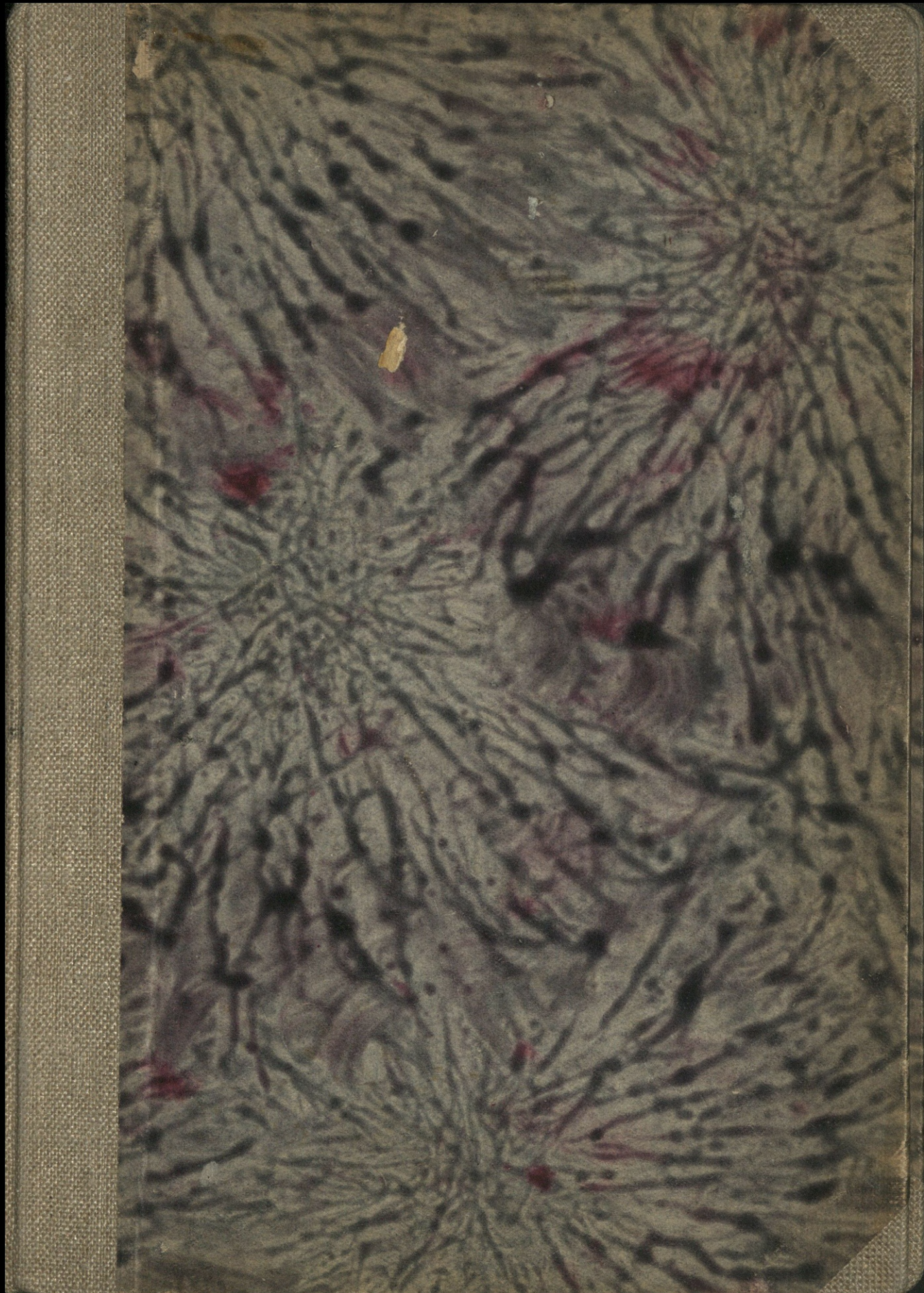
DANES-PICTA .COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



Colour Chart #13

DANES-PICTA .COM



5802a

LUDWIK ZEMBRZYŃSKI  
TULKOWICZ

BIBLIOTEKA P.D.A.  
Województwo Lubelskie  
Nr. inw. 5031 z. 1301

SLUŻBA ZDROWIA  
W WOJSKACH  
STAROŻYTNEGO ŚWIATA

Biblioteka  
FUNDACJI  
„DOMY  
AKADEMICZNE  
im. Prof. H.  
Narutowicza“  
w Warszawie

WARSZAWA 1966  
WOJSKOWY INSTYTUT NAUCZNO-BADAWCZY

112

STANISŁAW  
W WOLSZACH  
STAROBYTNEGO ŚWIATA

DR MED. LUDWIK ZEMBRZUSKI  
PUŁKOWNIK

Dublet do  
4g. 96. 5. 36.  
2611.59 P. 11/52

BIBLIOTEKA F.D.A.  
Warszawa, Pl. Narutowicza 5  
Nr. Inw. 5031 Nr. 5802

BIBLIOTEKA FUNDACJI  
LUBOMY AKADEMICKIE im. Prof. G. BIRGOWICZ  
w Warszawie.  
№ 5802

dop. 2

# SŁUŻBA ZDROWIA W WOJSKACH STAROŻYTNEGO ŚWIATA

dop. 2

WARSZAWA 1926  
WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

Wyczołane  
ze zbiorów  
B U W

BIBLIOTEKA  
WARSZAWY  
Nr. Inw. 2031 W. 2802

DR. MED. LUDWIK ZEMBRUSKI  
POCZ. 100

WYDZIAŁ  
WARSZAWY

# SLUŻBA ZDROWIA W WOJSKACH STAROŻYTNEGO ŚWIATA

WSZELKIE PRAWA PRZEDRUKU I PRZEKŁADU PRAWNIE ZASTRZEŻONE.



32642/2

WARSZAWA 1926  
DOKUMENTY  
WARSZAWY

DRUKARNIA MINISTERSTWA SPRAW WOJSKOWYCH

2.460/58  
6.XII

„Il n'est pas de développement le plus avancé de la médecine contemporaine qui ne se trouve en embryon dans la médecine antérieure“.

Littré.

## PRZEDMOWA.

Napisanie wyczerpujących dziejów powszechnych wojskowej służby zdrowia jest zadaniem tak ogromnem oraz wymagającym takiego wysiłku i tylu zmudnych i specjalnych badań, że niemal przerasta ono możność jednego człowieka. Nie będąc ani specjalistą — historykiem, ani nie rozporządzając na tyle czasem i środkami, ażeby móc podołać temu zadaniu, postanowiłem zakreślić sobie cel znacznie węższy i napisać tylko krótki zarys dziejów wojskowej służby zdrowia, poczynszy od czasów starożytnych.

Pobudką do napisania niniejszej pracy, będącej początkiem większej całości, był brak w naszym piśmiennictwie naukowem dziejów powszechnych wojskowej służby zdrowia oraz chęć dania do rąk mym słuchaczom Oficerskiej Szkoły Sanitarnej i słuchaczom kursów dla oficerów Korpusu Sanitarnego pewnego rodzaju compendium, ułatwiającego poznanie służby zdrowia w wojsku w perspektywie dziejów. Jak o tem przekonać się można nawet z niniejszego krótkiego szkicu, początki wojskowej służby zdrowia tkwią już w bardzo odległych czasach, posiadając niektóre nader ciekawe i pouczające karty w dziejach wojskowości i medycyny.

Z czynników, które wywierały wpływ na kształtowanie się wojskowej służby zdrowia w czasach starożytnych, uwzględniłem w swej pracy dwa najważniejsze dla tej epoki dziejów, mianowicie, działanie większemi zorganizowanemi masami wojsk oraz stopień rozwoju medycyny ogólnej, jako nauki. Z tego też powodu przed opisem służby zdrowia w wojsku każdego z poszczególnych narodów, starałem się dać krótką charakterystykę odpowiedniej organizacji wojskowej oraz ówczesnego stanu sztuki lekarskiej, w zależności od których mogła powstawać i rozwijać się służba zdrowia.

Zdając sobie sprawę z wielu braków niniejszego szkicu, oddaję go pomimo to do rąk czytelników w przeświadczeniu, że chociaż w części wypełni on brak, istniejący w naszym piśmiennictwie wojskowo - lekarskiem i że być może podsunie innym badaczom myśl podjęcia również pracy na tem samym polu, lecz zakrojonej już na większą i głębszą miarę.

Niech mi wolno będzie na tem miejscu złożyć serdeczne podziękowanie por. lek. Janowi Kochanowskiemu i por. sanit. Gustawowi Pflanzerowi za łaskawą i nader uprzejmą pomoc przy wykonaniu rysunków do niniejszej pracy.

AUTOR

Warszawa,  
grudzień 1925 r.

## SPIS RZECZY.

	Str.
<b>Wstęp</b> . . . . .	1
<b>EGIPCJANIE</b> . . . . .	5
Uwagi ogólne . . . . .	5
Wojsko i jego organizacja . . . . .	6
Stan medycyny wogóle . . . . .	7
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	7
<b>INDOWIE</b> . . . . .	11
Uwagi ogólne . . . . .	11
Wojsko i jego organizacja . . . . .	12
Stan medycyny wogóle . . . . .	14
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	14
<b>PERSOWIE</b> . . . . .	19
Uwagi ogólne . . . . .	19
Wojsko i jego organizacja . . . . .	19
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	21
<b>HEBRAJCZYCY</b> . . . . .	23
Wojsko i jego organizacja . . . . .	23
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	23
<b>HELLENOWIE (GRECY)</b> . . . . .	27
Charakterystyka ogólna . . . . .	27
<b>Okres I. Bohaterski</b> . . . . .	29
<b>Okres II. Od czasów wędrówki plemion doryckich do wojny tebańsko - spartańskiej</b> . . . . .	34
Uwagi ogólne . . . . .	34
Wojsko i jego organizacja . . . . .	34
Stan medycyny wogóle . . . . .	36
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	37
<b>Okres III. Upadek organizacji wojskowej we właściwej     Grecji</b> . . . . .	42
<b>MACEDOŃCZYCY</b> . . . . .	45
Wojsko i jego organizacja . . . . .	45
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	46

	Str.
<b>RZYMIANIE</b> . . . . .	49
Uwagi ogólne . . . . .	49
<b>Okres I. Epoka królów i rzeczypospolitej</b> . . . . .	50
Wojsko i jego organizacja . . . . .	50
Medycyna wogóle . . . . .	56
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	57
<b>Okres II. Od Juljusza Cezara do końca istnienia zachodniego państwa rzymskiego</b> . . . . .	64
Wojsko i jego organizacja . . . . .	64
Stan medycyny ogólnej . . . . .	68
Służba zdrowia w wojsku . . . . .	73
<b>„BARBARZYŃCY“</b> . . . . .	95
<b>Epidemie w wojskach w starożytności</b> . . . . .	97

## W S T Ę P.

Udzielanie pomocy rannym na polu walk i zapobieganie szerzeniu się chorób w wojsku — oto dwa zasadnicze czynniki wojskowej służby zdrowia od najdawniejszych czasów. W jakim okresie istnienia człowieka na ziemi powstało pierwotne leczenie uszkodzeń i ran przypadkowych, jako pierwszy krok ku późniejszej organizacji niesienia pomocy rannym na polach bitew, niepodobna bliżej określić. Z drugiej strony, nie ulega wątpliwości, że leczenie rannych i chorych wojowników wyprzedziło znacznie zarządzenia higieniczne, mające na celu ochronę i podtrzymywanie ich zdrowia, a będące już wynikiem nieco dalej posuniętego kulturalnego rozwoju społeczeństw.

Niegdyś w zapasach o obronę i zachowanie bytu w postaci zmagających fizycznych człowieka ze zwierzęciem, lub człowieka z człowiekiem, najpierwotniejszą bronią były ręce, nogi i zęby; zczasem dopiero zjawiają się najprostsze narzędzia walki (kij, maczuga), stanowiące niejako przedłużenie i wzmocnienie naturalnych dźwigni — mianowicie górnych kończyn ciała ludzkiego. Rany, które w tych walkach otrzymywali zapaśnicy, pobudzały już wówczas instynkt samozachowawczy przede wszystkim w kierunku indywidualnych narazie zabiegów, jak uśmierzanie bólu i zapobieganie następstwom uszkodzeń (zwłaszcza krwotokom).

Czaszki okresu kamiennego z widocznymi na nich śladami wywiercania kości — owoc żmudnych poszukiwań archeologów — stanowią dowód, że nawet człowiek epoki mamuta i niedźwiedzia jaskiniowego musiał już posiadać jakąś umiejętność wykonywania pewnych rękoczynów w zakresie sztuki chirurgicznej, stawiając pierwsze, nieudolne jeszcze kroki na tem polu.

Lecz dopiero z biegiem czasu, gdy coraz iczniejszego i bardziej różnorodnego materiału uszkodzeń zaczęły dostarczać walki pomiędzy rodami i szczepami owych odległych epok, jedną z pierwszych umiejętności lekarskich stało się leczenie ran, otrzymanych masowo w bojach, czyli *chirurgja wojenna* w jej najprostszej, pierwotnej postaci. Wykonawcami tej pierwotnej chirurgji bywali doświadczeni wojownicy, kapłani, wreszcie kobiety w podeszłym wieku, poczytywane za „mądre“.

Prawie niepodobieństwem jest zapuszczać się w okresy przedhistorycznego bytu ludzkości z zamiarem badania jego przejawów bez jednoczesnego ulegania pewnym odruchom fantazji. Domysł, analogja — oto sprzymierzeńcy w dociekaniach badacza całokształtu przeszłości, ginącej w pomroce wieków.

Ten wyptywający z konieczności, a zasadniczo mało pożądanym subiektywizm uczonego w zakresie badań dziejów bardzo odległych epok, znajduje nawet pewne pobłażanie wśród powag naukowych, jak np. słynnego fizyka Helmholtza, który twierdził, że „coś z ducha poety powinno tkwić w każdym badaczu“.

Tolerancyjne stanowisko wobec czynnika fantastycznego w dociekaniach naukowych posiada jednak swój kres, który dla badacza postępów kultury ludzkiej zaczyna się z chwilą wkraczania w próg ery historycznej, przekazującej następnym pokoleniom dokumenty i świadectwa rzeczowe, stanowiące podstawę do obiektywnych badań naukowych.

Stosując powyższą koncepcję do studjów nad rozwojem medycyny wojskowej od najdawniejszych czasów, należy sobie uprzytomnić, że na szczęście rozwój ten, zależny zresztą od rozwoju sztuki wojowania, zaczyna się właściwie w historycznym okresie dziejów ludzkości. Organizacja wojsk, czy to w postaci luźnie zrzeszonych narazie grup wojowników, czy to bardziej zwartych, liczniejszych i wyćwiczonych drużyn bojowych, możliwa jest dopiero z powstaniem w gromadzie poczucia swej odrębności, swych praw i stanu posiadania, wymagających obrony i utrwalenia dóbr lub też pomnożenia ich kosztem sąsiadów. Łącznie z uświadomieniem, rodzącym się w łonie społeczeństw, potrzeby wytworzenia i posiadania siły zbrojnej jako doniosłego czynnika w walce o byt i prawo, zjawia się potrzeba i troska o zapewnienie wojsku należytej opieki w razie zranień i chorób, a następnie

utrzymania go na odpowiednim poziomie odporności i sprawności, przez zabezpieczenie zdrowia wojowników przed szkodliwymi wpływami zewnętrznymi.

Zarówno więc organizacja wojskowa, jak wynikające z jej posiadania sanitarne zarządzenia w wojsku, możliwe są na pewnym już wyższym stopniu rozwoju kulturalnego narodów, po ukształtowaniu się wewnętrznej struktury społecznej i urzędzeń prawno-politycznych, inaczej — z początkiem ery historycznej. Świadectwa przeszłości, na które składają się odkrywane jeszcze ciągle drogą badań archeologicznych przedmioty i zabytki, dzieła sztuki ogólnej i wojennej, dokumenty pisane i t. p. stanowią cenny materiał do coraz pełniejszego acz żmudnego wiązania w całość luźnych zdarzeń i faktów, celem wiernego, chociaż niezawsze jeszcze obecnie zupełnego i skończonego, odtworzenia obrazu wojskowej służby zdrowia odległych wieków.

*Ludy starożytnego Wschodu* wcześniej od innych wytworzyły pierwiastki swoistej kultury, sprzyjające wytworzeniu się organizacji państwowej z nieodzowną przy niej siłą zbrojną. Siła ta stanowiła, jak rzekliśmy, podstawę utrzymania lub rozszerzenia stanu posiadania, względnie utrwalenia władzy przez wybitne jednostki, występujące w imieniu własnym, całych ugrupowań społecznych, lub też przez uprzywilejowane klasy i ich przedstawicieli. W tych właśnie, mniej lub więcej licznych i różnie zorganizowanych wojskach starożytnego Wschodu, znajdujemy pierwsze zaczątki urzędzeń na polu służby zdrowia, jako to: niesienia pomocy rannym i chorym żołnierzom i zarządzeń na polu higieny.



# EGIPCJANIE.

## Uwagi ogólne.

Egipcjanie wytworzyli jedną z najstarszych kultur, której początki sięgają niemal 6000 r. przed narodzeniem Chrystusa. Zdaniem Lepsiusa<sup>1)</sup>, właściwy, historyczny okres państwa egipskiego zaczyna się jednak później, mianowicie z założycielem dynastji memfijskiej, królem Menesem, około 3700 lat przed początkiem naszej ery. Naród ten, odznaczający się zmysłem wysoce praktycznym i niemal pozbawiony fantazji, pozostawił liczniejsze i cenniejsze dla historyka pomniki, aniżeli inne narody starożytnego świata. Zabytki te pozwalają już na wyrobienie sobie pojęcia o wytworzonej w tem państwie bardzo starej swoistej cywilizacji. Dla dziejów medycyny ogólnej i wojskowej najważniejszymi źródłami są staroegipskie tablice i słupy z wrytymi na nich hieroglifami, oraz papyrusy, zapisane pismem hieratycznym. Szczątki tych zabytków można oglądać w niektórych większych muzeach europejskich (Paryż, Londyn, Berlin, Lipsk). Tak np. w słynnym, opisującym zdarzenia z okresu 4000—3000 lat przed Chrystusem, „Papyrusie“ Ebersa (Lipsk) znajdują się wyjątki z t. zw. *Hermetycznych ksiąg*, zawierających *przepisy obowiązujące ówczesnych lekarzy egipskich*, należących do kasty kapłanów.

Z pośród kapłanów zatem rekrutowali się lekarze przyboczni faraonów i dostojników państwa, lekarze wolnopraktykujący, wreszcie lekarze wojskowi.

<sup>1)</sup> Lepsius. Denkmähler aus Aegypten u. Aetiopien. 1849—60.

Era  
historyczna.

Źródła.

## Wojsko i jego organizacja.

**Kasta wojowników.**

Egipcjanie byli narodem wojowniczym, a królowie ich przedsiębrali częste wyprawy wojenne, czyto w celu pokonania drobnych państweczek, wchodzących w skład ówczesnego Egiptu i złączenia ich w jedną całość, czyto dla rozszerzenia swej władzy na sąsiednie kraje (Azję, Etyopję). Wskutek tego, od najdawniejszych czasów wytworzyła się w Egipcie osobna kasta wojowników, tworzących dobrze zorganizowane dość liczne wojsko, zwłaszcza za panowania 18 i 19 najświetniejszych dynastji (XIV i XIII w. przed Chrystusem). Kasta wojowników nie stanowiła wojska najemnego; przeciwnie, byli to wolni obywatele kraju, posiadający nadane im rozległe grunta (np. w okolicach Teb, na granicy Etyopji i t. p., stanowiące około  $\frac{1}{3}$  obszaru państwa) i tworzący klasę uprzywilejowaną, zajmującą w hierarchji społeczno-państwowej drugie miejsce po kapłanach.

**Wojsko.**

Ci to rolnicy — żołnierze, obowiązani do służby wojskowej za prawo korzystania z nadanej im ziemi (system lenny), z chwilą wypowiedzenia wojny otrzymywali broń z arsenałów państwowych. Herodot twierdzi, że takie „rodziny żołnierskie“ były w stanie wystawić w razie potrzeby do 400.000 wojowników. Kasta wojskowa dzieliła się na 2 części: t. zw. *Heratomybierów* (pochodzenie wyrazu nieznane), liczących u szczytu rozwoju kasty do 150.000 ludzi i *Kalasyrierów* (od ubioru kalasyrius, który nosili), liczących do 250.000 głów. W razie wybuchu wojny z tych obu grup powoływano mniejsze lub większe oddziały, stosownie do potrzeby. Podczas pokoju wojsko egipskie, składające się wyłącznie z piechoty, podlegało częstym systematycznym ćwiczeniom i odbywało formalne manewry. Uzbrojenie, dzielące się na lekkie i ciężkie, stanowiły: łuki, lance, tarcze, hełmy i krzywe szable; do boju wojsko egipskie maszerowało w prawidłowych zwartych szeregach, przy dźwięku trąb. Ulubioną broń lekką stanowiły łuki. Uszykowanie do walki ciężko uzbrojonych polegało na utworzeniu zwartej masy w głąb; wozy bojowe ustawiano przed frontem i na tyłach; lekko uzbrojonych rozsypywano w luźne, małe oddziały. Przy obleganiu miast posiłkowano się maszynami oblężniczymi. Obozy zakładano na wyniosłościach i płaskowzgórzach. Kawalerji starożytni Egipcjanie nie posiadali; na żadnym też z ocalałych pomników nie odnaleziono rysunku,

przedstawiającego kawalerzystę, natomiast wojsko zaopatrzone było obficie w wozy bojowe (za Ramzesa II do 27.000), na których walczyli przeważnie dowódcy<sup>1)</sup>.

### Stan medycyny wogóle.

Sztuka lekarska w starożytnym Egipcie miała charakter teurgiczny, przepełniona była praktykami z dziedziny magii i czarnoksiężstwa lub polegała na prostym empiryzmie. Podobnie jak wszystkie udy starożytnego świata, Egipcjanie posiadali wśród swych bóstw opiekunów pewnych gałęzi ówczesnej sztuki lekarskiej. Do takich należeli bogowie wyższego rzędu: Izis i Oziris, dalej Bubastis (bogini rodzących) oraz Tot (wynałazca sztuki leczenia), nazywany przez niektórych Eskulapem egipskim.

Z niższych bogów własności uzdrawiające przypisywano czczonemu powszechnie Apisowi, dalej Serapisowi i Ibisowi<sup>2)</sup>. Pomocy tych bogów wzywano w razie potrzeby, zanosząc do nich modły i znosząc ofiary w czasie wojny i pokoju. Praktyczny jednak zmysł starożytnych Egipcjan nie przedstawiał na tem: w dziedzinie interesującej nas medycyny wojskowej w dwóch ważnych jej gałęziach: lecznictwie ran i uszkodzeń, oraz w zarządzeniach higienicznych widzimy uciekanie się do sposobów rzeczywistych.

### Służba zdrowia w wojsku.

Jak na owe czasy stosunkowo dość wysoko rozwinięta organizacja wojska egipskiego i znaczna jego liczebność spowodowały powstanie i urządzenie wojskowej służby zdrowia, niezbędnej do zapewnienia pomocy rannym i chorym wojownikom. Grały tu rolę nie tyle humanitarne pobudki, jak raczej praktyczny, utylitarny punkt widzenia: pragnienie zachowania w sile, liczebności i dobrem zdrowiu kasty, powołanej do utrzymania państwa na pożądanym poziomie politycznej potęgi. Oczywiście nie może tu być mowy nawet w przybli-

**Czynniki  
powstania  
i rozwoju.**

<sup>1)</sup> Duncker. Geschichte des Alterthums. T. I. r. 1857. str. 159.

<sup>2)</sup> W przekonaniu Egipcjan ludzie od Ibisa nauczyli się stosować klizmy, spostrzegłszy jak ptak ten, obdarzony długą szyją radzi sobie w razie potrzeby dziobem.

**Przedstawiciele służby zdrowia.** żeniu o wojskowej służbie zdrowia w dzisiejszym jej pojęciu; wiadomo jednak, że wojsku egipskiemu towarzyszyli podczas wypraw wojennych specjaliści *lekarze wojskowi* — *kapłani*.

**Szpitala polowe.** Na istnienie u starożytnych Egipcjan zaczątków taktyki sanitarnej wskazują takie fakty, jak obecność szpitali (lazaretów) polowych zawsze *w lewej* części ich obozów wojennych. Stanowi to również dowód szczególnej troskliwości o rannych i chorych żołnierzy, szpitali bowiem wogóle, dla cywilnej ludności, nie było w starożytnym Egipcie, a chorych, dotkniętych różnymi cierpieniami, wystawiano przy drogach publicznych, gdzie kapłani i bardziej rzekomo świadomi sztuki leczenia przechodnie udzielali im porad doraźnych.

**Lecznictwo ran.** *Do opatrywania ran* używano środków przeważnie ze świata roślinnego, jako najdostępniejszego, będącego niejako pod ręką, nie gardząc jednak i środkami pochodzenia mineralnego i zwierzęcego; różne zioła, oleje, blejwajs, drożdże, miód, wosk nawet kał zwierzęcy i ludzki stanowiły składowe części maści i balsamów, które przykładano na rany. Lecznictwo to oparte było oczywiście na prostym empiryzmie.

**Skubanka.** Zdaniem niektórych badaczy, Egipcjanie *pierwsi zaczęli stosować przy opatrywaniu ran płótno i skubankę* (szarpie) z lnu i bawełny. Skubankę taką przed przyłożeniem jej na ranę smarowano oliwą lub innymi tłuszczami, woskiem, miodem i t. p. prócz tego na miejsca uszkodzone przykładano plastry i stosowano okłady; do wewnątrz podawano napary i inne substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; niektóre z pomiędzy tych preparatów mogą budzić u współczesnych wstręt uzasadniony. Uciekano się też do magji, zaklęć, a w celach zapobiegawczych przeciw skutkom zranień — do amuletów i talizmanów.

**Uszkodzenia kości.** *Z uszkodzeniami kości* poczynano sobie snąć umiejętnie, skoro widoczne są na wielu mumjach ślady prawidłowo wygojonych złamań kostnych. O większych zabiegach operacyjnych z powodu zranień na wojnie, ciał obcych i t. p. nie posiadamy bliższych danych, pomimo, że chirurgia w starożytnym Egipcie dosięgła pewnego już stosunkowo rozwoju (upusty krwi, obrzezanie, amputacje, trzebienie, operacje oczne), na co wskazują rysunki zachowane w Tebach i Dendarahu.

**Zarządzenia higieniczne w wojsku.** *Higieniczne praktyki* były dość rozpowszechnione i polegały na stosowaniu przez Egipcjan wogóle, a zatem i przez kastę wojskową kąpeli ciepłych i w Nilu, nacierania i namaszczenia ciała; odpowiednie przepisy zalecały umiarkowanie w jedzeniu

i picciu, prostotę życia i hartowanie ciała od młodości. Mniej uwagi poświęcano ćwiczeniom gimnastycznym. Dochowały się też dokumenty, świadczące o istnieniu pewnych zarządzeń lekarzy egipskich, mających na celu tępienie robactwa na cie e, odzieży i w domach<sup>1)</sup>. Schneberger, lekarz króla polskiego Zygmunta Augusta, w dziele swem, poświęconem higienie wojskowej, przytacza za Herodotem, że starożytni Egipcjanie w celu ochrony przed komarami (zimnica!) budowali wysokie wieże, do których owady te nie dolatywały, lub spali owinięci w sieci rybackie<sup>2)</sup>.

W IV w. przed narodzeniem Chrystusa Egipt zatracił pod panowaniem Ptolomeuszów swą swoistą cywilizację i uległ wpływowi kultury greckiej.

<sup>1)</sup> Jakiemi sposobami uskutecziano to tępienie, nie powiodło mi się w dostępnych mi źródłach odszukać. Papyrus Ebersa zawiera podobno między innymi recepty dla zwalczania wszawicy.

<sup>2)</sup> De bona militum valetudine conservanda liber per Antonium Schnebergerum Tigurinum medicum physicum dicartus. Cracoviae Lazarus 1564 r.



# INDOWIE.

## Uwagi ogólne.

Drugim narodem, który po Egipcjanach wytworzył na Wschodzie najstarszą kulturę byli Indowie. Z pierwotnych swych siedzib w zachodniej części Azji, zeszedli ci Arjowie w czasach przedhistorycznych na doliny siedmiorzecz w północnej części Indostanu i stąd rozszerzyli swe wpływy i panowanie ku południowi. Wodzowie i królowie Egipcjan, Assyryjczyków, Babilończyków i innych narodów starożytnego Wschodu wykazywali od najdawniejszych czasów skłonności do upamiętniania swych czynów w pomnikach architektury, obrazach i pismach. U Indów stosunkowo późno wystąpiła ta dążność do utrwalenia zjawisk życia społecznego czy politycznego i tworzenia dzieł o znaczeniu ściśle dziejowem. Obdarzeni natomiast bujną fantazją, Indowie pozostawili następnym pokoleniom bogatą spuściznę w postaci utworów poetyckich. Utwory te nie mogą zastąpić dokumentów historycznych; fakty i zdarzenia w nich zawarte nie są odbiciem ówczesnej rzeczywistości pod względem czasu, miejsca, osób i t. p. — dają jednak dokładne pojęcie o życiu, obyczajach i światopoglądzie Indów, dzięki swemu charakterowi epicznemu. Do najstarszych pomników poezji induskiej, a zarazem do najdawniejszych w świecie zabytków piśmiennictwa aryjskiego należą t. zw. *Księgi Vedy* (czyli wiedzy), napisane językiem sanskryckim. Ostateczne ułożenie tych ksiąg należy odnieść do okresu pomiędzy XVII a XVI w. przed Narodzeniem Chrystusa. Jedno z tych dzieł *Ayur-Veda*, którego komentatorami byli słynni lekarze induscy *Charaka* i *Susruta* (zwłaszcza zaś ten ostatni) zawiera wiele szczegółów, dotyczących się wiedzy lekarskiej. Inne księgi Vedy mieszczą

źródła.

Księgi Vedy.

w sobie pieśni wojenne i opisy bitew, dające pojęcie o bohaterskim okresie Indów. Nieco szczegółów z zakresu sztuki wojennej a po części i lekarskiej zawierają również słynne epepeje *Magabgharata* (Mahâ - Bhârata) i *Ramayana*.

W VII w. (podług Korzona w IX w.) przed Narodzeniem Chrystusa, król i reformator *Manu* nadaje Indom prawa, znane pod mianem „*Prawodawstwa Manu*“. Księga ta, owoc pracy zbiorowej, świadczy o wysokim już kulturalnym rozwoju narodu; zawiera ona uregulowanie całokształtu życia społeczno - politycznego w postaci przepisów, zdumiewających swą głęboką mądrością. Prawodawstwo *Manu* pomiędzy innymi dotyka też zagadnień sztuki wojennej oraz medycyny, zwłaszcza higieny publicznej i pod każdym względem stanowi już dokument o wartości historycznej. Wiele też przyczynków, dotyczących się rozwoju medycyny u Indów, znajdujemy u pisarzy greckich, biorących udział w poselstwach lub wyprawach wojennych do Indyj, jak np. u *Strabon'a*, u lekarzy: *Megasthenes'a*, i *Ktesias'a* oraz u innych.

Księga Manu.

Pisarze  
greccy.

### Wojsko i jego organizacja.

Kasta  
wojskowa.

Wojsko.

Już od najdawniejszych czasów powstała w Indjach kasta wojowników (xatrja, kszatrja), którzy na podobnych jak w Egipcie warunkach, osiedli w północnej części półwyspu, jako wymagającej najtroskliwszej obrony przed napadami sąsiednich plemion wojowniczych. Gdy panowanie i byt Indów uległ stopniowo utrwaleniu, kasta rycerska ustępuje na plan drugi, przed rozwijającą się potężnie kastą kapłanów (brahminów). Dzięki kaście „kszatrja“ Indowie już bardzo wcześniej wytworzyli organizację wojskową, która z biegiem czasu osiągnęła dość wysoki stopień rozwoju. Podług księgi *Manu* wojsko induskie składało się z 4 rodzajów broni (Katuranga): 1) piechoty, 2) kawalerii, 3) wozów bojowych i 4) słoni. Do obrony granic istniały już w odległej epoce twierdze. Podczas pochodów lub przy obleganiu miast wojsko induskie zakładało obozy. W razie wybuchu wojny, król obejmował dowództwo i na jego wezwanie wojownicy stawiali się do szeregów. Uzbrojenie było następujące: łuki, oszczepy, specjalne maczugi oraz długie miecze; pancerzy kszatrja nie używali, natomiast bawełniany ich ubiór bojowy posiadał liczne plisy i fałdy, celem ochrony przed uderzeniami i ciosami. Ulubioną broń stanowiły, podobnie jak u Egipcjan,

łuki, które odznaczały się swą wielkością, dosięgając rozmiarami wzrostu człowieka; strzały do nich były na trzy łokcie długie. Istnieją też dowody, że Indowie już w najodleglejszych czasach posiłkowali się masą wybuchową, w rodzaju prochu strzelniczego; oni to byli wynalazcami bambusowych pałek do rzucania niemi w boju, zaopatrzonych na zaostrozonym końcu w nasady, wypełnione materiałem wybuchowym (rodzaj raket lub granatów ręcznych)<sup>1)</sup>.

Prawo *Manu* doradzało unikać bitew rozstrzygających. Podczas pochodów specjaliści wysłańcy badali okolicę (rodzaj służby zwiadowczej). Wroga należało przedewszystkiem wyczerpać, niszcząc jego kraj i zasoby i oblegając go w jego obozach; gdy nie udawało się temi sposobami skłonić nieprzyjaciela do zawarcia pokoju, można było w ostateczności wydać mu lub przyjąć bitwę. Megasthenes utrzymuje, że Indowie unikali walki „wręcz” i woleli razić wroga zdaleka strzałami swych potężnych łuków. Podług Bernecka, księgi *Vedy* zawierają regulaminy marszów, postojów i przepisy dotyczące się taktyki wojennej.

Prawo *Manu* wkładało na króów obowiązek dopilnowywania, by jednostki odbywały systematyczne ćwiczenia. Wiadomo też ze źródeł greckich, że gdy podczas podboju Indyj przez Aleksandra Macedońskiego król Porus zagroził drogę zdobywcy i wydał mu bitwę, ugrupowanie bojowe wojska induskiego było następujące: główną siłę w środku (centrum) stanowiła piechota w liczbie około 30.000 ludzi, podzielonych na oddziały ustawione w zwartych szeregach — w szachownicę — w pewnej odległości jedne od drugich; przed temi oddziałami umieszczono 200 słoni wyszkolonych, każdy z kilkoma żołnierzami na grzbiecie, również podzielonych na mniejsze grupy. Słonie te rozpoczynały natarcie.

Wozy bojowe w liczbie 300 i 4.000 kawalerji osłaniały skrzydła armji, która uległa jednak wkońcu przewadze armji macedońskiej.

Zatrzymaliśmy się nieco dłużej nad organizacją wojskową i taktyką bojową Indów, jako nad ważnemi czynnikami sprzyjającemi powstaniu pewnych zarządzeń w dziedzinie służby zdrowia w wojsku. Niemniej poważną rolę odegrał pod tym względem i wysoki stosunkowo poziom medycyny staroinduskiej.

Taktyka.

<sup>1)</sup> K. G. Berneck. *Geschichte der Kriegskunde*. Berlin 1867. Str. 17.

## Stan medycyny wogóle.

**Charakter  
medycyny.**

Sztuka lekarska induska jest z kolei najstarszą po egipskiej i jak ta ostatnia znajdowała się w rękach kapłanów. Indowie przypisywali medycynie boskie pochodzenie: bogom Dhavantari, Brahmie i jego synowi Dakshasowi oraz synom boga słońca przypisywano własności uzdrawiające ludzi w różnych chorobach. [Pomiędzy kapłanami, trudniącymi się lecz-

**Lekarze.**

nictwem, rozróżniano właściwych lekarzy wyższego stopnia oraz ich pomocników, dalej lekarzy przybocznych dostojników państwa, wreszcie lekarzy wojskowych. Nauka medycyny oraz jej zastosowanie praktyczne ujęte były w przepisy, które zdumiewają swoją mądrością i celowością w stosunku do ówczesnych pojęć i poziomu rozwoju umysłowego; zwłaszcza zasługują na uwagę przepisy, dotyczące się zachowywania zasad etyki ze strony lekarzy. Sztuki lekarskiej uczyli brahmini, przyjmując na naukę młodych chłopców. Nauka [ta obejmowała niemal wszystkie gałęzie [medycyny, odpowiadając naszym współczesnym najglówniejszym dyscyplinom lekarskim, aczkolwiek zrozumiałem jest, że nie mogło być jeszcze wówczas mowy o dokładnej specjalizacji. Zgodnie z charakterem i umysłowością Indusów poglądy ich na istotę i powstawanie chorób nie są oparte na obiektywnem spostrzeganiu, lecz noszą na sobie piętno fantazji i kontemplacji. Tak np. choroby dzielono na naturalne i nadnaturalne (demoniczne) i stawiano je w zależności [od działania takiego lub innego z 5 pierwiastków, jako to: eteru, powietrza, ognia, wody i ziemi. Najwyżej stała chirurgja i położnictwo, następnie dietetyka i higjena.

**Nauczanie  
medycyny.**

## Służba zdrowia w wojsku.

**Charaka  
i Susruta.**

Jak już wspomnieliśmy wyżej, medycyna Indów posiadała godnych przedstawicieli w osobach lekarzy: *Charaki* i *Susruty*; temu ostatniemu zawdzięczamy uporządkowanie Ayur-Vedy i opatrzenie tej księgi wiedzy lekarskiej cennymi komentarzami. Susrucie przypisywano boskie pochodzenie; według podań miał on być synem Dhavantari — boga i zarazem lekarza bogów. Jego to dziełu zawdzięczamy również pewne wiadomości z medycyny i higieny wojskowej Indów.

Porządnie i celowo, jak na ówczesne czasy, zorganizowane wojsko induskie, nie mogło nie posiadać pewnej

organizacji służby zdrowia; niestety wszystkie wymienione wyżej poematy, księgi i pisma, urywkowo tylko traktują ten przedmiot.

Strabon twierdzi, że Indowie byli przeważnie smukli i piękni, o mocnej budowie ciała, przez choroby nawiedzani byli rzadko, co było wynikiem „zdrowego klimatu, czystego powietrza, dobrej wody i dużej ilości smacznych owoców“.

Jeśli tak było w istocie, to i kasta wojowników, zamieszkująca północną, jedną z najzdrowszych części półwyspu, fizycznie dobrze rozwinięta, obywać się mogła naogół, dzięki tym pomyślnym warunkom, bez specjalnych przepisów sztuki lekarskiej w czasie pokoju.

Inaczej się rzecz miała jednakże podczas częstych wypraw wojennych: tutaj, w zmienionych warunkach, instykt samozachowawczy i świadomość konieczności dbania o zdrowie i życie kasty wojowników, zniewalały do zarządzeń sanitarnych i organizowania możliwej w owym czasie pomocy dla rannych, co przychodziło tem łatwiej, że jak widzieliśmy, i taktyczne ugrupowanie wojska w polu ujęte zostało w pewien system i przedstawiało się wcale dodatnio. Sami królowie, jako wodzowie, dbali o stan zdrowotny żołnierzy, jak tego dowodzi przykład króla *Buddhadasa*, który na Cejlonie (400 lat przed Chrystusem) *przydzielał do armji lekarzy i urządził szpitale dla ludności i wojska*<sup>1)</sup>.

Godny zaznaczenia jest czynnik humanitarny, przyświecający ówczesnym przepisom wojennym Indów: mianowicie, w prawodawczej księdze Manu spotykamy zakaz używania w bitwach strzał zatrutych. Czy zakaz ten został uszanowany, nie wiemy. Ludy, z którymi Indowie walczyli, uciekały się jednak do stosowania nietyko strzał zatrutych, lecz jak to widać z różnych źródeł, umieli zatruwać wodę i glebę.

Organizacja pomocy sanitarnej na polach bitew istniała u starożytnych Indów już w czasach bardzo odległych. W *Ramayanie* czytamy, że: „*zranieni w bitwie powinni być jak najszybciej zaniesieni do namiotu, krwotok należy zatamować, ranę opatrzyć łagodzącym bólem olejem oraz skropić ją sokiem ziół leczniczych*“. Pomocy tej udzielali rannym lekarze, na eżący przeważnie do kasty kapłanów (brahminów), jako najbardziej świadomych nauki i sztuki leczenia.

Warunki zdrowotne w starożytnych Indjach.

Służba zdrowia w polu.

Szpitale.

Udzielanie pierwszej pomocy rannym.

<sup>1)</sup> M. Neuberger. *Geschichte der Medicin*. Stuttgart. T. I. 1906.



Namiot, przeznaczony do opatrywania rannych, powinien być umieszczony w pobliżu namiotu króla (wodza), jako osoby najważniejszej i zaopatrzonej w urządzenia wszelkie i środki lecznicze w dostatecznej ilości. Na tym namiocie umieszczano znak, widoczny zdaleka, „by ranni i zatruci mogli go łatwo odszukać” (Ayur - Veda)<sup>1)</sup>.

Lecznictwo  
ran.

O lecznictwie ran znajdujemy nieco szczegółów również w Ayur - Vedzie (Księdze życia) Susruty: a więc w razie zranienia przedewszystkiem opanowywano *krwotok*, jako objaw najgroźniejszy, zapomocą ucisku, unoszenia kończyny i polewania krwawiącej rany gorącymi olejami.

Szwy.

*Ciała obce* oraz pociski, zwłaszcza strzały, usuwano z ciała (wycinano) zręcznymi zabiegami, przytem jakoby lekarze induscy umieli już w tym celu posiłkować się w odpowiednich przypadkach *magnesem*, którym wyciągali odłamki różnego rodzaju broni żelaznej<sup>2)</sup>. Same rany opatrywano, podobnie jak w starożytnym Egipcie, naparami i maściami z ziół, olejami, miodem i t. p. Często też lekarze induscy uciekali się do zszywania ran ciętych np. skóry i jelit, posiłkując się przytem różnego rodzaju niciami i igłami i wykazując wiele zręczności chirurgicznej, czego dowodem służyc mogą również ich operacje plastyczne nosa, warg, policzków, noszące dotychczas nazwę „indyjskich”. Najlepiej też opracowany dział w Ayur - Vedzie stanowi traktat o chirurgji. O pomysłowości ówczesnych lekarzy induskich w wyszukiwaniu materiału do zszywania ran, zwłaszcza urazowych, świadczy opisany przez Susrutę fakt posiłkowania się przez tych pierwotnych chirurgów specyjalnym gatunkiem wielkich owadów (skarabeuszów lub mrówek). Do brzegów ciętej rany przystawiano żywy owad, który chwycił je swemi potężnymi szczękami, zbliżał i zaciskał; po chwili ukręcano mrówce tułów, głowa zaś pozostawała na miejscu wraz z kurczowo zacisniętymi, trzymającymi brzegi rany szczękami. Po nałożeniu szwów na skórę zakładano opaski. Tak więc tysiące lat przed naszą epoką radzono sobie w Indjach w sposób, podobny do używanego przez współczesnych chirurgów, stosujących klamerki Michela lub Herfa (patrz rys. 1).

Inne zabiegi  
chirurgiczne.

Z innych zabiegów z zakresu chirurgji wojennej wykonywano nastawianie zwichnięć i złamań, poczem kończyny

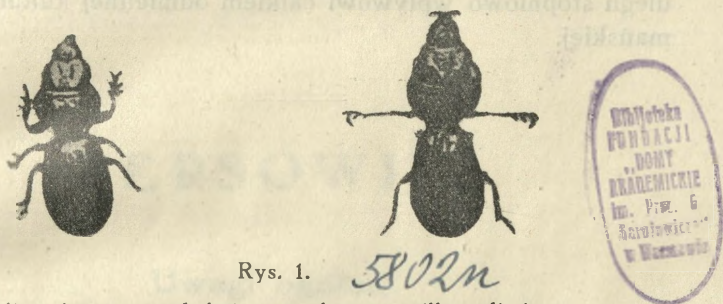
<sup>1)</sup> Cabanès. Chirurgie et blessés à travers l'histoire. Paris.

<sup>2)</sup> M. Neuberger l. c.

unieruchomiano szynami, oraz amputacje, a *Księga życia* wzmiankuje nawet o sztucznych członkach dla kalek.

Względnie wysoki poziom chirurgji sprawił, że u starożytnych Indusów istniał już spory zasób narzędzi chirurgicznych, jako to: noży, szczypców, wzierników, pił, igieł i t. p.

Sztuczne  
członki.



Rys. 1.

*Scarites gigas* — owad, którym rzekomo posiłkowali się starożytni Indowie przy wykonywaniu szwów chirurgicznych (podł. Terrier i Baudouin).

Od lekarzy wymagano czystości ciała, krótkiego obcinania włosów i paznokci, oraz skrapiania odzieży wonnościami . . . .; mowa lekarza powinna być jasna, delikatna, miła.

Wogóle u żadnego bodaj narodu starożytnego przepisy czystości nie były równie skrupulatnie przestrzegane, jak u starożytnych Indów.

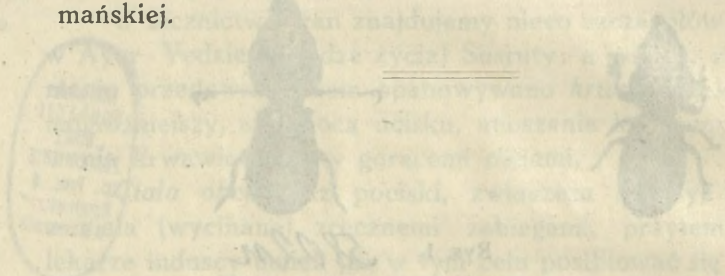
Higjena ciała i odżywiania była ściśle uregulowana, kąpiel należało brać codziennie, przytem stosowano mięsienie i ćwiczenia gimnastyczne.

Higjena.

Utrzymanie w czystości jamy ustnej polegało na częstem jej płukaniu zimną wodą oraz na czyszczeniu zębów proszkiem z różnych korzeni, przyczem jako szczoteczek używano gałązek ze specjalnego gatunku akacji i figusa. W jedzeniu zalecano umiarkowanie, celowy dobór potraw i spożywanie ich w ściśle oznaczonych porach dnia.

Przytoczone przepisy higieniczne miały bezwątpienia charakter religijny (sam Brahma był zarazem lekarzem i bogiem) i właśnie jako takie obowiązywały wszystkich obywateli kraju, a zatem i wojowników, będących przedstawicielami wybitnej kasty. Cabanès (l. c.) przytacza ustęp z Ayur-Vedy, świadczący, że lekarze wojskowi Indów nietylko leczyli rannych, lecz zadaniem ich było również „badanie produktów spożywczych, wody, opału, miejsca obozu, gleby i wszystkiego tego co nieprzyjaciel może zatruć“.

Żałować należy, że ów wysoki stopień cywilizacji, który w rozwoju swym osiągnęli starożytni Indowie na wszystkich niemal polach, zatrzymał się na pewnym poziomie, zastygł niejako z początkiem naszej ery i w tym stanie przetrwał bez zmiany aż do X wieku po Chrystusie, kiedy Indowie ulegli stopniowo wpływowi całkiem odmiennej kultury muzulmańskiej.



Od lekarzy wymagano czystości ciała, którego dozna-  
 nie wiołów i pszczołek, oraz skrzypienia odleży wznoszeniem  
 mowa lekarza powinna być jasna, delikatna, miła.  
 Wzrost u każdego badał nerobu starożytnego przysp-  
 czystość, nie były również skrzypulanie przysp-  
 u starożytnych Indów, podziwiał, wzmiankował, wzmiankował  
 Higiena ciała i odżywiania była ściśle uregulowana.  
 kąpiel należało brać codziennie, przysp- słowano mięsne,  
 i ćwiczenia gimnastyczne.  
 Uważanie w czystości jamy ustnej polegało na oczyszc-  
 jej płukaniu zinną wodą oraz na czyszczeniu zębów przysp-  
 z różnymi korzeniami, przysp- jako skrzepoczek używano kaur-  
 sek ze specjalnego gatunku skajki i lihuca. W jedzeniu zale-  
 cano umiarkowanie, celowy dobór potraw i spożywanie ich  
 w czasie oznaczonych porach dnia.  
 Przysp- przysp- higieniczne miły, bezwzględnie  
 charakter religijny (sam Brahma był lekarzem lekarzem i do-  
 gniem) i właśnie jako takie obowiązywały we wszystkich opywater-  
 kraj, a także i wojowników, podczas przystawienia  
 wybitnej kasty. Capama (R. 5) przysp- użyciu z Ayur Vedy,  
 zwalczający, że lekarze wojskowi Indów mielićko leczyli  
 rannych, lecz zadaniem ich było również „badanie produktów  
 apozycyjnych, wody, opalu, miejsca choroby, gleby i wszelkiego  
 tego co nieprzystawiał może zatruc”.

# PERSOWIE.

## Uwagi ogólne.

Właściwa historia Persów zaczyna się w VI w. przed Chrystusem od panowania króla Cyrusa, który, wyzwoliwszy swój naród z pod panowania Medów, rozszerzył następnie granice państwa przy pomocy utworzonej przez siebie siły zbrojnej.

Jeden z następców Cyrusa — Darjusz Histaspes — dokończył organizacji wojska perskiego, która jednakże przetrwała niedługo i po niepomyślnych walkach z Grekami, chylić się zaczęła do upadku z powodu szybko postępującej zniewieściałości Persów i, co za tem idzie, uchylania się ich od służby wojskowej. W walkach z Aleksandrem Macedońskim po stronie Persów walczyły już przeważnie oddziały najemne.

## Wojsko i jego organizacja.

Wbrew dość utartemu mniemaniu o niskiej naogół wartości i nieszczególnej organizacji licznego wojska perskiego, wojsko to, podczas krótkiego stosunkowo trwania silnego państwa perskiego, zdołało jednak osiągnąć pewien stopień rozwoju i nie przedstawiało w całym swym składzie nie jednolitej, luźnej, niezorganizowanej masy. Persowie nie posiadali wprawdzie kasty wojowników, jak to miało miejsce u starożytnych Egipcjan i Indów, natomiast plemię, z którego powstał naród perski, było odważne, bitne, szczególnie zaprawione do jazdy konnej i strzelania z łuku. Z tego rdzenia właśnie wzięły początek i wyrosły kadry stałego wojska perskiego. Pisarze greccy:

**Liczebność.** Herodot, Strabon, Ksenofont, Ktesias twierdzą, że wojsko perskie odznaczało się raczej ilością, niż jakością. Nie ulega wątpliwości, że tak było w istocie, jednak liczby podawane przez niektórych autorów greckich są wprost fantastyczne; Herodot np. twierdzi, że zastępy bojowe Xerksesa, z którymi ten król wyruszył na podbój Grecji, wynosiły przeszło 4 miliony ludzi, prócz floty wojennej, składającej się jakoby z 1.207 trirem i 3.000 mniejszych statków z załogą w sile 500.000 ludzi! Cyfry te według badań współczesnych historyków są stanowczo zbyt przesadzone i dowodzą wybujałej fantazji lub naiwności Herodota<sup>1)</sup>. Chodzi o to, że aczkolwiek kadry wyćwiczonego regularnego, rdzennego wojska perskiego były stosunkowo nie tak liczne, to jednak w razie wybuchu wojny istotnie przyłączano do nich bardzo liczne hordy dzikich, podbitych ludów, różnorodnie i lichy uzbrojone, poddające się z trudem lub też wcale nie poddające się karność wojskowej. Zdarzało się w czasie pochodów, że wiele z tych luźnych watah wcale nie uczestniczyło w bitwach i zajmowało się plądrowaniem, wywołując zamęt, demoralizację i utrudniając ruchy walczących jednostek.

**Wojsko stałe.** Stałe wojsko perskie składało się głównie z kawalerji, uzbrojonej w łuki i lekkie włócznie, dalej z wie błędów bojowych (za następców Cyrusa), oraz piechoty, zaopatrzonej również w łuki, a prócz tego w pałasze i w czworokątne tarcze; poza tem posiłkowano się wozami bojowymi zaopatrzonymi w kosy, osadzone na osiach. Wojsko to, wraz z gwardją przyboczną „nieśmiertelnych“ (10.000) wynosiło u szczytu swego rozwoju około 100.000 ludzi; odbywało ono częste ćwiczenia w swych garnizonach i oznaczało się bitnością, zwłaszcza kawa erja, która w czasie bitwy walczyła na skrzydłach. Pomiędzy kawalerją i środkiem wojska, zajętem przez piechotę, mieściły się podczas bitew owe niewyćwiczone, niesforne tłumy pospolitego ruszenia, złożone z różnych barbarzyńców.

<sup>1)</sup> Historyk niemiecki Hans Delbrück w dziele swem „Geschichte der Kriegskunst“ (Berlin 1908) zbija stanowczo twierdzenie Herodota, utrzymując, że pochód takich licznych mas wojsk lądowych rozciągałby się na 420 mil t. j., gdy czołowe oddziały znajdowałyby się pod Termopilami, to ostatnie wymaszerowałyby dopiero z Suzy, położonej z tamtej strony rzeki Tygrysu.

## Służba zdrowia w wojsku.

Niejednolity co do wartości bojowej skład wojska perskiego i wynikające stąd jego wadliwe ugrupowanie taktyczne, a z drugiej strony względnie krótki okres trwania kadrów na stopie bardziej prawidłowej organizacji, jak również niski o wybitnie teurgicznym charakterze poziom sztuki lekarskiej Persów, nie sprzyjały powstaniu wojskowej służby zdrowia. Operowanie zaś wielkimi, lecz niezorganizowanymi w swej całości masami wojska nie wytwarzało podstaw dla powstania taktyki sanitarnej w polu. Wprawdzie Cyrus troszczył się o to, by przy stałym jego wojsku byli lekarze, wiadomo również, że za następców tego króla, przebywali przygodnie w charakterze medyków wojskowych Grecy, Żydzi i inni cudzoziemcy. Artaxerxes wzywał w tym celu do Persji, zresztą napróżno, Hippokratesa, obiecując mu sowitą nagrodę; przybył natomiast Ktesias, który uratował życie Artaxerxesowi, ciężko rannemu strzałą w klatkę piersiową w bitwie pod Cunaxą. Jednak o wytworzeniu już nietylko swoistej taktyki sanitarnej, lecz nawet najprostszyc sposobów niesienia zorganizowanej pomocy rannym i chorym w wojsku staroperskim, o ile się zdaje, nie mogło być mowy. Natomiast istniały pewne zarządzenia sanitarno-higieniczne, które posiadały do pewnego stopnia charakter przepisów obowiązujących.

Lekarze.

Pisarze greccy wzmiankują, że Cyrus *pouczał* swych żołnierzy o zachowywaniu umiarkowania w jedzeniu i pićiu, o sposobach zdobywania i przechowywania zapasów żywności w czasie wypraw wojennych i t. p. Np. zarządzenia Cyrusa podczas pochodu na Babilon były następujące: 1) tabory wojskowe mają wziąć tyle żywności dla poszczególnych jednostek, ażeby jej starczyło na przestrzeni od jednego punktu zaopatrzenia do drugiego; 2) nakazywać wojsku 3-dniowe wypoczynki w miejscowościach, gdzie spodziewać się można obfitszych zapasów żywności i gdzie warunki pozwalałyby na odpowiednią rekwizycję; 3) tworzyć ruchome kantyny, w których żołnierze mogliby uzupełniać swoje racje żywnościowe; 4) organizować zapasowe kolumny żywnościowe celem dostarczenia wojsku żywności na znaczniejszych przestrzeniach pomiędzy punktami zaopatrywania, na których zapasy, wiezione przez tabory, mogłyby okazać się niewystarczające.

Zarządzenia  
higieniczne.

Słynne były szybkie marsze w wojsku Cyrusa, wynoszące 3 mile angielskie (4.800 m) na godzinę, przytem okazało się z badań higienisty d-ra Cathcarta w 1917 i 1918 r., że krok wykonywany przez żołnierzy Cyrusa był najbardziej ekonomiczny z punktu widzenia zachowania energii<sup>1)</sup>.

Herodot opowiada, że król Cyrus w kampanjach swych woził ze sobą wodę *przegotowaną* z rzeki Hoaspes w srebrnych naczyniach, umieszczonych na 4-kołowych wozach, zaprzężonych w muły.

<sup>1)</sup> Gen. mjr. Macpherson: The influence of Military Service on Hygiene. Jour. of the Royal Army Med. Corps. Nr. 3—1923.

# HEBRAJCZYCY.

## Wojsko i jego organizacja.

Właściwa, bardziej prawidłowa organizacja wojskowa datuje się u Izraelitów po powrocie ich z niewoli egipskiej, zwłaszcza zaś od czasów króla Dawida, który utworzył wojsko stałe, powołując do niego wszystkich mężczyzn zdolnych do noszenia broni, każdego na przeciąg jednego miesiąca w roku.

Jądro wojska hebrajskiego, liczącego około 24.000 wojowników, stanowiła gwardja przyboczna królewska, złożona z sześciuset wyborowych żołnierzy (Gibborim). Cała ta niewielka siła zbrojna składała się z piechoty, uzbrojonej w krótkie pałasze, tarcze i włócznie. Kawalerję jak również formacje najemne zaprowadził król Salomon, który jakoby nietylko powiększył swe wojsko, lecz nadał mu zarazem pewien blask zewnętrzny. Po królu Salomonie zaczyna się rozkład wojska hebrajskiego wraz z upadkiem państwa Izraelitów pod naporem potężniejszych sąsiadów — Assyryjczyków i Babilończyków.

O taktyce bojowej u Izraelitów wiemy bardzo niewiele; ze skąpych źródeł wnioskować wypada, że natarcie odbywało się u nich dość beładnie, całą masą wojska na znak, dawany trąbą, z donośnym krzykiem i wrzaskiem ze strony idących w bój.

Przy obleganiu miast Hebrajczycy posiłkowali się maszynami oblężniczymi, z którymi zaznajomili się podczas swej niewoli w Egipcie.

## Służba zdrowia w wojsku.

Niewielka liczebność wojska Izraelitów, krótki okres jego trwania i brak określonych podstaw sztuki wojennej nie

Stan liczebny.

Taktyka.

- sprzyjały rozwojowi taktyki sanitarnej i wogóle organizacji wojskowej służby zdrowia. Z drugiej strony sztuka medycyny u Hebrajczyków nosiła właściwe większości ludów starożytnych piętno magji i znajdowała się w rękach kapłanów — lewitów. Czy pośród tych ostatnich byli lekarze, udający się z wojskiem na wyprawy, celem niesienia pomocy rannym i chorym — nic pewnego nie da się powiedzieć, aczkolwiek w późniejszym okresie bytu Izraelitów spotykamy u nich specjalnych lekarzy ran<sup>1)</sup>.
- Malgaigne w swych „Listach o dziejach chirurgji” dowodzi, że nawet królowie i wodzowie hebrajscy byli pozbawieni pomocy lekarskiej podczas kampanij. W Talmudzie znajdują się natomiast pewne dane, tyżące się opatrywania ran wogóle. Higier<sup>2)</sup> twierdzi, że lekarze hebrajscy zalecali czystość przy opatrywaniu ran, stosowali kąpiele u rannych i przez wysysanie krwi zapobiega i zakażeniom. Dotykanie rany rękami było niedozwolone, ponieważ takie postępowanie „sprowadzało zapalenie w niej”. Opatrunki polegały na stosowaniu przemywania ran olejami i wodą i na przykładaniu gąbek<sup>3)</sup>, jako materiału wchłaniającego wydzieliny.
- Higier, opierając się na Talmudzie, wspomina dalej, że Izraelitom znane były przyrządy quasi ortopedyczne, np. „nogi sztuczne” zaopatrzone u góry w poduszeczkę. Jednak chirurgja poza niektórymi zabiegami rytualnymi i opisanem wyżej lecnictwem ran nie osiągnęła u Izraelitów wyższego rozwoju. Zato czystość, zalecana przepisami religijnymi, stała się u nich punktem wyjścia dla wykształcenia niemal systemu higieny społecznej w postaci zarządzeń o charakterze zapobiegawczym — profilaktycznym.
- Mojżesz po wyprowadzeniu Izraelitów z Egiptu wydał osobne przepisy sanitarne dla zastępów wojowników przeznaczonych do zdobycia zpowrotem ziemi obiecanej dla narodu żydowskiego. Przepisy te tyczyły się głównie higieny obozowej, jako to: odosobnienia chorych zakaźnych, zapobiegania chorobom wenerycznym, dostarczania odpowiednich zapasów żywności, usuwania wydzielin ludzkich i odpadków, oraz przeglądów sanitarnych.

1) Baas. Grundriss d. Gesch. d. Medizin. Stuttgart 1876.

2) H. Higier. Z historii medycyny u żydów. Medycyna 1904.

3) G. Brunner. Handbuch der Wundbehandlung. 1916. str. 5.

Prawo Mojżesza o trądzie przewidywało oddzielanie (izolację) chorych, pranie i nawet palenie odzieży i przedmiotów, z którymi stykali się dotknięci zarazą, zeszkrobywanie i bielienie ścian domów po trędowatych i t. p. Przepisy powyższe rozciągnięto i na wojsko hebrajskie przez zalecanie między innymi odosobnienia i obserwacji żołnierzy, podejrzanych o trąd; po wystąpieniu zaś tej choroby, należało dotkniętych nią usuwać z obozów wojskowych.

Prawo  
o trądzie.

*Assyryjczycy, Babilończycy, Japończycy, Chińczycy* oraz inne pomniejsze ludy dawnego Wschodu nie wytworzyły większych celowo zorganizowanych wojsk, pomimo, że niektóre z nich jak *Assyryjczycy, Chaldejczycy i Lidyjczycy* odznaczały się wojowniczością. Taki charakter tych raczej tłumów i gromad wojowników niż prawidłowo zgrupowanych oddziałów wojskowych sam przez się tłumaczy, że o wojskowej służbie zdrowia, a tem bardziej o taktyce sanitarnej, ujętych w pewien system, nie mogło być mowy.

Z drugiej strony, sztuka medycyny i chirurgji nie dosięgła u wyżej przytoczonych ludów nawet w przybliżeniu tego poziomu, co u starożytnych Indów i Egipcjan, a nawet u Izraelitów.

Przewo  
o lądzie  
albo w  
wzrost

Przewo... o lądzie... albo w... wzrost...  
Przewo... o lądzie... albo w... wzrost...  
Przewo... o lądzie... albo w... wzrost...

Przewo  
o lądzie

Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...

Przewo  
o lądzie

Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...

Przewo  
o lądzie

Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...

Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...  
Przewo... o lądzie...

# HELLENOWIE (GRECY)<sup>1)</sup>.

## Charakterystyka ogólna.

Pod względem wojskowym dzieje starożytnej Hellady dzielą się na trzy okresy:

- okres I. bohaterski, inaczej mityczny lub heroiczny;
- „ II. od czasów wędrówki plemion doryckich do wojny tebańsko-spartańskiej (362 r. przed Chrystusem);
- „ III. upadek wojskowej organizacji właściwej Grecji, natomiast wystąpienie na widownię Macedonji.

Hellenowie nie odznacжали się dążnościami zaborczemi, czem różnili się zarówno od Egipcjan, Assyryjczyków i Persów, jak i od Macedończyków i Rzymian; jeżeli prowadzili wojny, to w celach obronnych (wojny perskie), lub też dla zyskania przewagi politycznej przez jedno z państweczek nad innymi (np. wojna peloponeska). Gdy tej lub owej Rzeczypospolitej, wchodzącej w skład Hellady, powiodło się uzyskać przewagę polityczną nad innymi, to fakt ten nie godził zazwyczaj w podstawy ustroju wewnętrznego, społecznego pokonanych miast czy prowincyj. Kultura, obyczaje, język (dialekty poszczególne mało różniły się między sobą), umiłowanie wolności, cześć dla piękna, pojęcia filozoficzne i religijne, słynne igrzyska

<sup>1)</sup> Według prof. Korzona starożytni Grecy nazywali siebie zawsze Hellenami, miano „Greków” nadali im Rzymianie. (Historja starożytna).

wspólne były wszystkim Hellenom i tworzyły z nich naród jednolity bez względu na zawiści polityczne oddzielnych państw. Zdobywanie nowych terenów drogą wypraw orężnych nie miało tam prawie miejsca, ekspansja nazewnątrz metropolji odbywała się drogą pokojowej kolonizacji, szerzącej cywilizację i kulturę grecką wzdłuż wybrzeży morza Śródziemnego i na jego wyspach.

Oddając się z zamiłowaniem poezji, sztukom pięknym, nauce i filozofji i na tem polu szukając przedewszystkiem współzawodnictwa, Grecy, jak to już wyżej powiedziano, uważali rzemiosło wojenne niemal wyłącznie za środek do obrony niepodległości lub co najwyżej do zdobycia i utrwalenia wewnętrznej przewagi, wreszcie w czasach pokojowych, za jeden z rodzajów sportu, wyrabiającego tężyznę duchową i fizyczną, oraz poczucie siły i solidarności, jak np. w Sparcie.

Wobec tego wojska greckie nie dosięgły nigdy większych rozmiarów liczebnych<sup>1)</sup>, natomiast wartość tych wojsk dzięki wysokiej kulturze, wyrobieniu społecznemu, patriotyzmowi, duchowi demokratycznemu i dzielności fizycznej Hellenów, stała na takim poziomie, że mogli oni z powodzeniem stawić czoło o wiele liczniejszym masom wojska perskiego, niejednolitym i źle zorganizowanym.

Ustrój wojskowy — panhelleński, przedstawiający pewne różnice w poszczególnych państewkach, posiadał dwie wspólne im wszystkim cechy, mianowicie:

- 1) obowiązkową służbę wojskową (wojska narodowe, obywatelskie), a stąd wartość bojowa poszczególnego żołnierza: cenny ten element wymagał zatem dbania o jego stan fizyczny i zdrowotny w polu;
- 2) walkę w oddziałach zwartych, ugrupowanych w t. zw. falangach.

Taki charakter siły zbrojnej sprzyjał powstaniu polowej służby zdrowia, którą też spotykamy u Hellenów w czasach nawet najdawniejszych, gdyż już w okresie bohaterskim — mitycznym.

<sup>1)</sup> Wyjątek stanowi bitwa pod Plateą z Persami, w której połączone siły greckie wyniosły około 100.000 ludzi (Berneck).

## OKRES I.

## BOHATERSKI.

Pod koniec okresu bohaterskiego, w XI w. przed narodzeniem Chrystusa<sup>1)</sup>, miała być według podań, wojna trojańska, tak plastycznie odtworzona we wspaniałych pieśniach *Iliady Homera*. Iliada stanowi bogate źródło do dziejów sztuki wojennej, taktyki sanitarnej i leczenia ran u starożytnych Greków. Tak dokładnych opisów niesienia pomocy rannym w bojach, jak to podaje Homer, nie znajdujemy u żadnego z późniejszych pisarzy greckich.

Hellenowie, jak się okazuje, posiadali od najdawniejszych czasów względnie liczną flotę wojenną, która zawinęła też pod Ilion, wioząc bohaterów ze wszystkich stron Grecji; bitwa o Troję toczyła się jednak na lądzie.

Do walki występowano i zbliżano się ku nieprzyjacielowi naogół dość jeszcze chaotycznie, jednak *w oddziałach zwartych*, których powstanie według Bernecka, sięga jakoby wojen tebańskich w XIII w. przed narodzeniem Chrystusa.

Po zbliżeniu się dostatecznym ku nieprzyjacielowi, zawiązywała się walka w pojedynkę pomiędzy oddzielnymi bohaterami. Homer odróżnia piechotę ciężko i lekko uzbrojoną. O kawalerji w Iliadzie jest tylko wzmianka w pieśni XI: „Tak uprzedzając konnicę u rowu się hufce szykują“ (tłum. Młeczki). Wybitniejsi wojownicy i wodzowie natomiast walczą na wozach bojowych zaprzężonych w parę koni. Uzbrojenie walczących stanowiły: skórzane pancerze, metalowe hełmy, tarcze powleczone skórą, miecze, groty, dzidy i włócznie spizowe oraz łuki; wszystko to pięknie odrobione, bogato rzeźbione odpowiednio do wysokiego poczucia estetycznego Hellenów.

Bohaterom towarzyszą lekarze, występujący jednocześnie w roli współwalczących. Do takich pod Troją należeli pomiędzy wielu innymi potomkowie Asklepiosa t. zw. „lekarze wyborni“ *Machaon* i *Podalerios*, którzy w „gładkociosanych trzydziestu okrętach przyplłynęli“ i walczyli wspólnie z innymi, niosąc jednocześnie w razie potrzeby pomoc rannym wojownikom. W jednej z bitew dzielny Machaon uległ ciężkiemu zranieniu<sup>2)</sup>.

Uwagi ogólne.

Wojsko greckie pod Troją.

Uzbrojenie.

Służba zdrowia.

Machaon i Podalerios.

<sup>1)</sup> Troję według jednych zburzono w 1184 r., według innych w 1023 r. przed narodzeniem Chrystusa.

<sup>2)</sup> Trojańczycy posiadali po swej stronie lekarza *Peiona*, o którym brak nam bliższych wiadomości.

Idomeneus tak poleca Machaona rannemu Nestorowi:

„Boski Nestorze, Nelido, zaszczyć wielki Danajów,  
Dosiądź wozu swojego czempredzej, weź Machaona  
Z sobą i pędź do okrętów rumaki twardokopytne,  
Mąż on leków świadomy, o wiele cenniejszy od innych,  
On strzałę wyciągnie i ranę zagoi bolesną“<sup>1)</sup>.

Agamemnon na widok rannego Menelausa zawołał:  
„Niechże lekarz opatrzy cię zaraz i ranę balsamem  
Niech Ci obłoży gorącym by srogie uśmierzyć bolesti“.

**Pielęgniarki.** Przy wojsku greckim pod Troją znajdowały się także kobiety, znające się na ziołach leczniczych, np. Helena i „jasnowłosa“ Agameda, które zajmowały się pielęgnowaniem rannych i chorych.

**Samopomoc.** W razie gdy lekarza pod ręką nie było, ranni wojownicy radzili sobie sami, opatrując jedni drugich, jak to widać z następującego ustępu Iliady:

„Z boga zrodzony Eurypil ze strzałą w biodrze, kulejąc,  
Z walki uchodził nieszczęsnej, a pot mu sphywał obficie“...

Spotkawszy Patrokla rzecze tak do niego:

„Ratuj mię synu Meneta, poprowadź w czarne okręty,  
Grot mi z biodra czempredzej wydobądź, wodą mi letnią  
Obmyj krew zapieczoną i przyłóż korzeń do rany“...

**Organizacja pomocy dla rannych.** Organizacja pomocy dla rannych była w ogólnych zarysach następująca: lekko rannych opatrywano lub opatrywali się sami na miejscu, ciężko rannych odprowadzano, wynoszono (rys. 2) lub odwożono na wozach bojowych do namiotów, umieszczonych na brzegu morza w pobliżu „czarnych“ okrętów; tutaj układano ich na rozpostartych skórach dzikich zwierząt, poczem lekarze przystępowali do opatrywania ran. Rany były cięte, klóte, szarpane, przytem najcięższe od włóczni, powikłane złamaniami kości<sup>2)</sup>. W Iliadzie istnieje 147 opisów różnych zranień i uszkodzeń na polu walk pod Troją.

**Opatrywanie ran.** Ciała obce, strzały, odłamy broni usuwano zręcznie, często zapomocą noża (machaira). Krew wysysano lub wyciskano, krwotoki tamowano proszkami z różnych ziół i korzeni roślin; same rany obmywano wodą letnią, poczem stosowano leki

<sup>1)</sup> Iliada p. XI. tł. Mleczki.

<sup>2)</sup> P. także. Giedroyć Fr. Służba zdrowia w wojsku greckim pod Troją. Przegl. Lek. 1910.

kojące, balsamy i nakładano opaski, zapewne z płótna. Opaski te stosowano według wszelkich niemal prawideł desmurgji współczesnej, jak to widać z załączonych rysunków, skopjowanych z waz starożytnych (rys. 3, 4, 5 i 6). Celem ogólnego wzmocnienia sił, podawano rannym wino, ażeby zaś złagodzić ból i przyspieszyć proces zablizniania, przygrywano im na fletach, wierząc w dobroczynny wpływ muzyki w tych razach!

Cała ta działalność odbywała się przy udziale i pod kierunkiem lekarzy, których Grecy wysoko cenili i otaczali dużem poważaniem: w Iliadzie znajdujemy zdanie, że jeden



Rys. 2.

Wynoszenie rannych z pola bitwy u starożytnych Greków  
(Galleria omerica)  
podług Cabanès'a.

lekarz wart więcej, aniżeli wielu innych mężów razem wziętych. Korzystny wpływ pomocy lekarskiej pod Troją wyraził się w tem, że chociaż większość bohaterów uległa lżejszym lub cięższym zranieniom, lecz wszyscy oni po wyleczeniu z ran powracali do szeregów i dalej uczestniczyli w walkach<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Liczni historycy twierdzą, nie bez słuszności, iż fakty zawarte w poemacie Homera, nie mogą być uważane za prawdziwe, że są one wytworem fantazji poety i że nie wiadomo napewno, czy zburzenie Troi należy w samej rzeczy przypisać Grekom.

Nie ulega wątpliwości, że poszczególne czyny bohaterskie, zdarzenia, postacie działające i t. p. jak i pierwiastek mitologiczny są wytworem (patrz str. 34).



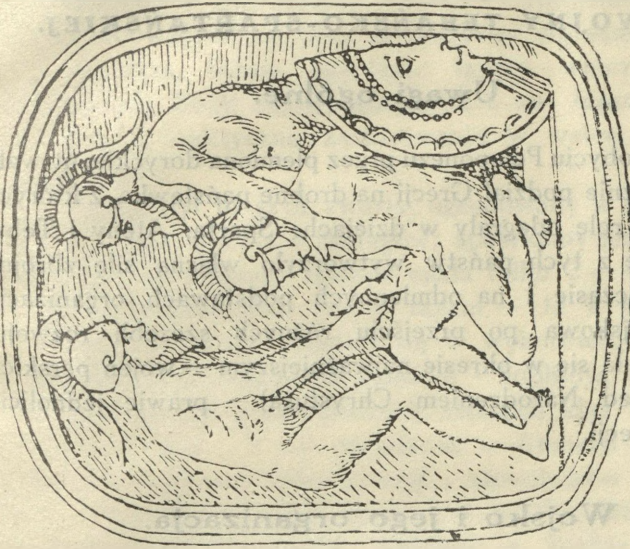
Rys. 3.

Ranny bohater grecki, oganiający ranę swą przed muchami.  
*Podług Choiseul-Gouffier (u Cabanès'a).*



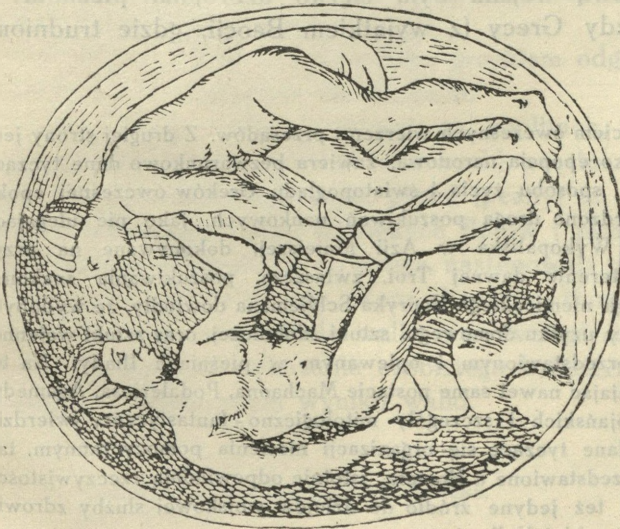
Rys. 4.

Achilles opatrujący rannego Patroklesa  
*(podług Cabanès'a).*



Rys. 5.

Ranny Achilles, usiłujący wydobyć strzałę uwięzłą w udzie.  
Podług Inghirami (Galleria omerica) u Cabanès'a.



Rys. 6.

Machaon opatrujący rannego Menelausa.  
Podług Inghirami (Galleria omerica) u Cabanès'a.

## OKRES II.

OD CZASÓW WĘDRÓWKI PLEMION DORYCKICH  
DO WOJNY TEBAŃSKO-SPARTAŃSKIEJ.

## Uwagi ogólne.

Po zdobyciu Peloponezu przez plemiona doryckie, utrwalił się ostatecznie podział Grecji na drobne państewka, z których ważniejszą rolę odegrały w dziejach: Sparta, Ateny i Teby.

Każde z tych państw wytworzyło własną siłę zbrojną w różnym czasie i na odmiennych podstawach, organizacja jednak wojskowa po przejściu różnych szczebli rozwoju, ukształtowała się w okresie najważniejszym — wojen perskich (IV w. przed Narodzeniem Chrystusa) — prawie jednolicie w całej Grecji.

## Wojsko i jego organizacja.

## Podział.

Nieliczne wojska helleńskie dzieliły się na oddziały, odpowiadające naogół obecnym pułkom; oddziały te nazywały się w Sparcie „mojra“ (μοῖρα) i składały się każdy z 4 „lochów“ (λοχοί)<sup>1)</sup>, w Atenach — z 4 „phylo“, (φυλο), stanowiąc niejako jednostki bojowe.

## Hoplici.

Podstawą wojska była ciężko uzbrojona piechota — *hoplici*; jazdy Grecy (z wyjątkiem Beocji, gdzie trudniono

fantazji i odbiciem ówczesnych wierzeń i przesądów. Z drugiej strony jednak Iliada, jako epepeja narodowa, zawiera bezwarunkowo dane dotyczące obyczajów, sposobu życia i światopoglądu Greków ówczesnej epoki; dane te stwierdzono drogą poszukiwań naukowych, jako nie ulegające wątpliwości. Wykopaliska w Azji Mniejszej, dokonywane na przypuszczalnym terenie dawnej Troi, zwłaszcza, poszukiwania znakomitego archeologa niemieckiego Henryka Schliemana dowiodły, że wydobyte tam przedmioty użytku domowego, sztuki zdobniczej, oraz sztuki wojenne! odpowiadają przedstawionym i opiewanym w pieśniach Iliady. Na tej zasadzie, pomijając nawet same postacie Machaona, Podaleriosa, Agamedy, bohaterów trojańskich i szczegóły mitologiczno-fantastyczne, twierdzić możemy, że dane dotyczące organizacji niesienia pomocy rannym, tak plastycznie przedstawione u Homera, istotnie odpowiadają rzeczywistości. Iliada stanowi też jedyne źródło do dziejów wojskowej służby zdrowia w epoce bohaterskiej Hellenów.

<sup>1)</sup> César Cantu, Histoire Universelle. Paris 1853.

się hodowlą koni), prawie nie posiadali, a w razie potrzeby hoplici, rekrutujący się z wyższych klas ludności, dosiadali koni, tworząc t. zw. hippeis (ἵππεις). Uzbrojenie hoplitów, w które obowiązani oni byli zaopatrywać się sami, składało się z pancerza, hełmu, nagolenic, tarczy, włóczni i krótkiego miecza. Szyk bojowy stanowiła t. zw. *falanga*, której utworzenie i praktyczne zastosowanie w walce przypisują Doryjczykom<sup>1)</sup>.

Falanga był to szyk zwarty, ugrupowany w głąb i składający się przeciętnie z 8 szeregów; spotykamy jednak opisy, świadczące, że niekiedy falanga miała tylko 2 — 4 szeregi (np. u Spartańczyków), innym razem — 12 a nawet 25<sup>2)</sup>.

Pierwsze szeregi składały się z wyborowego żołnierza t. j. najpierwszych obywateli państwa — hoplitów, następne — z lżej uzbrojonych przedstawicieli niższych klas (w Sparcie ludności podbitej — t. zw. periojków, w Atenach — psylitów i peltastów), na koniec tylne szeregi z niewolników — *helotów*. Heloci, uzbrojeni w lekkie topory i w krótkie dzidy, byli to najczęściej słudzy hoplitów, niekiedy w liczbie aż 7 na jednego hoplitę, noszący w marszach za swymi panami ich ciężki rynsztunek. Podczas bitwy heloci *przeważnie zajęci byli wynoszeniem i pierwszym opatrzeniem rannych z własnych szeregów*, oraz braniem do niewoli, ale często też dobijaniem rannych ze strony nieprzyjacielskiej. O szerokości falangi [rozstrzygał w poszczególnych okolicznościach wódz na podstawie wskazań taktycznych.

Łucznicy i procarze w wojsku greckim odgrywali rolę pomocniczą — najczęściej na flankach.

Cały ciężar walki spoczywał na hoplitach, którzy szli w bój w czerwonych barwach (chitonach), częstokroć z wieńcami na skroniach, śpiewając pieśni (peany) na cześć boga Aresa i maszerując przy dźwiękach fletów i piszczałek. Po dostatecznym zbliżeniu się do wroga, następowała walka wręcz z okrzykiem „Allala“!! lub: „Zeus zbawca — Herakles wódz“ (Anabasis<sup>3)</sup>); w tym okresie walki mąż zwierzał się z mężem, co dawało pole do wykazania osobistego bohaterstwa, decydującego o ostatecznym wyniku walki.

#### Uzbrojenie.

#### Falanga.

#### Taktyka.

<sup>1)</sup> Pauzaniusz cytowany przez Delbrücka.

<sup>2)</sup> Berneck I. c.

<sup>3)</sup> P. również: F. Białokur. Służba zdrowia w wojsku Ksenofonta. Lek. Wojsk. 1923.

**Obozy.** Podczas kampanij wojsko greckie obozów zazwyczaj nie zakładało, z wyjątkiem rzadkich wypraw poza granice ojczyzny lub podczas oblegania miast, oraz z wyjątkiem obozów ćwiczebnych (np. dla młodzieży w Sparcie). Na terytorjum samej Grecji, wskutek dość gęstego zaludnienia i licznych miast i wsi, wojsko zawsze miało możność urzędzenia sobie leż w miejscach zamieszkałych, nie uciekając się do zakładania obozów specjalnych.

**Flota.** Grecja, dzięki swemu geograficznemu położeniu, wcześniej od innych krajów starożytnego świata utworzyła flotę nie tylko handlową lecz i wojenną, której doniosłość wybitnie zaznaczyła się w bitwie pod Salaminą (480 przed narodzeniem Chrystusa). Od tego czasu grecka flota wojenna szybko wzrastała pod względem swej liczebności, zwłaszcza flota ateńska, która podczas wojny peloponeskiej za Perikleśa dosięgła jakoby cyfry 400 statków<sup>1)</sup>.

### Stan medycyny wogóle.

Tak jak to już wyżej wzmiankowano, służba zdrowia w wojsku greckiem dosięgła stosunkowo wysokiego rozwoju. Przyczynił się do tego nietylko względnie prawidłowy ustrój wojska i ożywiający je duch, lecz również wysoki poziom umysłowy Greków, wyrażający się między innymi w rozwoju nauki medycyny i urządzeń prawnospołecznych.

**Szkoły lekarskie.** Medycyna grecka do V w. przed narodzeniem Chrystusa odznaczała się charakterem teurgicznym i znajdowała się pod wpływem kilku kolejno po sobie powstających szkół filozoficznych, jako to: jońskiej, krotoskiej i najważniejszej — Asklepiadów. Zasluga tej ostatniej szkoły polegała na zorganizowaniu nauki wykonawstwa lekarskiego. Na naukę praktycznej medycyny przyjmowano młodych, 10 — 12 letnich chłopców, którzy po ukończeniu kursu składali przysięgę, której brzmienie odznaczało się wysokim poziomem etycznym. Tego typu szkół filozoficzno-lekarskich było kilka, lecz naj-słynniejsza w Knidos na wyspie Kos.

**Lekarze.** Z wychowañców tych szkół rekrutowali się profesorowie medycyny, lekarze państwowi, gminni, wolno praktykujący, oraz wojskowi.

<sup>1)</sup> Berneck. l. c.

Leczenie chorych odbywało się po domach prywatnych lub w t. zw. iatreiach t. j. pokojach przyjęć lekarzy, będących czemś w rodzaju ambulatorjów lub poliklinik; szpitali we właściwym tego słowa znaczeniu w starożytnej Grecji nie było.

Leczenie.

Rozpoznanie choroby opierało się na subiektywnych danych ze strony samych chorych, rzadziej — na obiektywnym spostrzeganiu.

Chirurgja stała względnie wysoko (wykonywano np. trepanacje, wycinanie żeber i nerek), natomiast leczenie wewnętrzne opierało się na prostej empirji i nie było wolne od pierwiastków magji.

Chirurgja  
a medycyna  
wewnętrzna.

Od tej ostatniej uwolnił ówczesną sztukę lekarską dopiero *Hippokrates* (w V wieku przed Chrystusem), który oparłszy swe badania nie na filozoficznych spekulacjach, lecz na ścisłym spostrzeganiu i analizie, podniósł medycynę do godności naukowej, nadając większą powagę lekarzom.

Przełom.

Lecz już i przed *Hippokratesem* lekarze w Grecji odgrywali rolę niepoślednią, nietylko w życiu prywatnym, lecz i publicznym; powoływano ich między innymi i do służby fachowej w wojsku.

Stanowisko  
lekarzy.

### Służba zdrowia w wojsku.

Z dzieł *Herodota*, *Pauzanasza*, *Ksenofonta* i *Thucydidesa* dowiadujemy się, że zabezpieczenie zdrowia żołnierza i udzielanie właściwej pomocy chorym i rannym w polu stanowiło przedmiot odpowiednich zarządzeń ze strony wybitnych prawodawców i mężów stanu starożytnej Grecji.

Rola prawodawców.

Czy oddziały wojskowe posiadały lekarzy stałych, dobrze nie wiadomo, obecność ich jednak na polu walk nie ulega wątpliwości, skoro *Lykurg* w swych prawach wyraźnie nakazywał, ażeby lekarze znajdowali się w czasie bitwy wśród oddziałów niewprowadzonych w bój. U *Ateńczyków* w myśl zarządzeń *Solona*, lekarze powinni byli trzymać się podczas kampanij wojennych razem z flecistami i wróżbitami i mieszkać we wspólnych z nimi namiotach, które wojsko wozilo ze sobą. Co do liczby lekarzy, towarzyszących oddziałom w polu, nie posiadamy ściślejszych danych. W „*Anabasis*” *Ksenofonta* czytamy, że przy jego 10.000-ej armji było ósmiu lekarzy; stąd możnaby wnioskować z pewnem prawdopodobieństwem, że, jeżeli obecność lekarzy w tej ilości w wojsku

Lekarze  
wojskowi.

Ksenofonta nie była przypadkowa, to w V wieku przed narodzeniem Chrystusa organizacja służby zdrowia w wojsku greckiem wymagała mniej więcej jednego lekarza na każde 1.000 ludzi (chiliarchia).

**Stanowisko wodzów.** W stosunku do chorych i rannych sami wodzowie greccy wykazywali wielką troskliwość. Np. Ksenofont skazywał na karę cielesną żołnierzy, którzy odmawiali udzielania swej pomocy chorym towarzyszom. Tenże Ksenofont podczas ciężkiego odwrotu 10.000 Greków, za cała prowadzonemu przezeń wojsku różne środki, mające na celu ochronę zdrowia przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

**Taktyka sanitarna.** O *taktyce sanitarnej* u Greków niewiele posiadamy wiadomości. Jak już wspomniano, ciężko rannych wynosili z bitwy heloci lub żołnierze — koledzy, poczem udzielali im pomocy lekarze; czyniono również niekiedy przerwy w walkach, celem zbierania i ratowania rannych. Ksenofont przytacza fakt, kiedy po ciężkich potyczkach w miejscowościach górzystych, gdy liczba rannych okazała się znaczna, wojsko zmuszone było zatrzymać się na 3 dni, ażeby lekarze mogli podołać opatrzeniu ran. W „Anabasis” jest też wzmianka o tem, że chorych i rannych na równinach wieziono za wojskiem na wozach, a w górach niesiono, lecz autor nie wspomina dokładnie w jaki sposób<sup>1)</sup>.

**Pierwiastki humanitarne.** O uczuciach humanitarnych ówczesnych przedstawicieli medycyny wojskowej greckiej świadczy to, że nie pozostawiali oni bez pomocy również rannych wrogów; państwa zaś związkowe greckie potępiały używanie strzał zatrutych oraz innych nienormalnych środków walki i znęcania się nad wziętymi do niewoli nieprzyjaciółmi. Chorych i rannych pielęgnowały i opiekowały się nimi przyjaciółki — hetery przy pomocy niewolników i zapewne młodych chłopców, którzy często towarzyszyli wojsku, ponieważ pederastja była u Greków dość rozpowszechniona i przez prawo tolerowana.

**Umieszczanie i leczenie rannych i chorych.** Szpitale wojskowych Grecy nie posiadali, ciężiej rannych umieszczano narazie w namiotach, potem po domach mieszkańców miast i wsi. To, że jakoby Solon założył w Atenach szpital dla rannych — nie jest dość pewne, natomiast faktem jest, że Solon wydał zarządzenie, by rannych w bojach leczono na koszt państwa.

<sup>1)</sup> Nie wyłączone jest, że — na noszach lub na plecach towarzyszy (p. Białokur I. c.)

Z lekarzy wojskowych ówczesnej epoki należy wymienić *Onasilosa*, oraz *Ktesiasa*, wychowawca szkoły Asklepiadów w Knidos, który odbył podróże naukowe do Persji i Indyj i przebywał czas dłuższy na dworach [wschodnich władców (p. wyżej)]. Przy flocie wojennej greckiej istnieli również lekarze, jak np. *Thessalos* (syn słynnego Hippokratesa), którego ojciec dobrowolnie wysłał jako lekarza okrętowego z wyprawą Alcybiadesa do Sycylii, ażeby, niosąc pomoc rannym, kształcił się w sztuce chirurgicznej.

Wybitni lekarze wojskowi.

*Lecznictwo ran* w tym okresie niewiele różniło się od postępowania, opisanego u Homera, aż do czasów *Hippokratesa* (ur. 460 zm. 377 roku przed narodzeniem Chrystusa). Dopiero dzięki temu ostatniemu, opatrywanie ran posunęło się o duży krok naprzód. W dziełach jego znajdujemy całe rozdziały poświęcone całkowicie chirurgji wojennej.

Lecznictwo ran. Hippokrates.

Rany w bitwach pochodziły wówczas od mieczów, włóczni, dzid i strzał; od tych ostatnich zwłaszcza było wielu rannych w szeregach greckich podczas wojen z Persami.

Rodzaj zranień.

Hippokrates odróżniał gojenie się ran z ropieniem i bez ropienia. Rany klóte i cięte należały do ostatniej kategorii: rany tłuczone, szarpane — do pierwszej. „Suche” zabliznianie miało być bardziej pożądane od „wi gotnego” i powinno było stanowić cel, do którego należało dążyć w eczeniu zranień. Drugim bardzo ważnym czynnikiem podług Hippokratesa jest czystość, niezbędna przy obchodzeniu się z ranami. Jakgdyby w przeczuciu ery aseptycznej, pouczał on, żeby nie dotykać ran palcami, zanieczyszczone rany obmywać winem lub wodą i to najlepiej deszczową, przegotowaną lub przecedzoną, inaczej bowiem w ranach powstaje gnicie. Lekarzom zalecał ochłodstwo, krótkie obcinanie paznokci i strzyżenie włosów, schludność w ubraniu. Przed przystąpieniem do trepanacji należało głowę chorego ogolić. Nie zapominajmy, że te rozumne poglądy Hippokratesa wypowiedziane zostały przez niego na 23 wieki przed Pasteurem i Listerem, w przekonaniu o istnieniu w otaczającym powietrzu bliżej nieokreślonych „kontagij” i „miazmatów”, — będących źródłem chorób i przyczyną rozkładu i ropienia w ranach.

Gojenie ran.

Zasady czystości.

Opatrywanie ran podług Hippokratesa miało polegać na następującem: rannego należało szybko usunąć z pola bitwy, poczem odpowiednio ułożyć w miejscu spokojnem; po opanowaniu krwotoku zapomocą uniesienia kończyny, albo zastosowania zimna lub ucisku, należało na ranę położyć

Opatrywanie ran.

- sachą albo mokrą lecz dobrze wyżętą gąbkę (działanie osuszające!) i umocować tę ostatnią czystą opaską płócienną.
- Szwy ran.** Szwy nakładano zapomocą szeregu kołców (*αυκτιρες* — fibulae), przekłowanych przez brzegi rany i omotanych następnie nićmi.
- Uszkodzenia kości.** Szczególnie dobrze opracowany został przez Hippokratesa dział o leczeniu złamań prostych i powikłanych zapomocą unieruchomienia kończyn szynami.
- Amputacje.** Amputację w przypadkach ciężkich zranień i zmiażdżeń kości polecał Hippokrates wykonywać po zaznaczeniu się kresy granicznej; znane mu też były powikłania przyranne (róża, tężec i t. p.); z rozpalonego żelaza należało według niego robić użytek częsty w imię zasady: „czego nie uleczy lekarstwo, to uleczy żelazo (nóż), czego nie uleczy żelazo, to uleczy ogień”. Szkoła Hippokratesa wydała cały zastęp lekarzy, z których wielu spotykamy przy boku wodzów i królów, oraz przy wojsku podczas wypraw wojennych.
- Higijena i wychowanie fizyczne.** Zarządzenia w zakresie *higijeny wojskowej* ze strony starożytnych Greków miały na celu przede wszystkim wzmoczenie tężyzny i odporności fizycznej przez odpowiednie przygotowanie młodzieży do oczekującej ją służby wojskowej, oraz przez stałe ćwiczenia i zawody gimnastyczne żołnierzy.
- Sparta.** W Sparcie, na podstawie praw Lykurga, każdy obywatel klasy uprzywilejowanej (szlacheckiej) obowiązany był do służby w wojsku jeżeli się od niej uchylał — pozbawiano go praw obywatelskich. Można powiedzieć, że Sparta jakgdyby wyrosła z obozu obronnego, który założyli Doryjczycy przeciw Amyklejczykom. Synowie obywateli spartańskich od 7 r. życia ćwiczyli się w gimnastyce, forsownem maszerowaniu (np. z jak najdłużej powstrzymywanym oddechem), w bieganiu, szermierce, pływaniu, rzucaniu dyskiem, strzelaniu z łuku i t. p.; sypiali na trzcinie i nosili tę samą odzież w lecie i w zimie; celem wyrobienia hartu i przyzwyczajenia do znoszenia cierpień fizycznych, smagano ich różgami w świątyni bogini Artemidy, opiekunki dojrzewającej młodzieży. Ten rodzaj wychowania fizycznego trwał do lat 20, poczem Spartańczyk wstępował do wojska i odbywał w niem służbę, będąc następnie powoływany do szeregów w miarę potrzeby do 60 roku życia: tylko pod tym warunkiem dopuszczano go do urzędów państwowych. (Rolnictwem, handlem, rzemiosłem trudniły się inne — niższe warstwy ludności).

Młodzieńcy przy zgłaszaniu się do służby wojskowej wstępowali do t. zw. *stowarzyszenia namiotowego* (στυγιον) w obozach specjalnych i odtąd pędzili życie zbiorowe, poświęcając się całkowicie twardym obowiązkom żołnierskim i mając stale obraz wojny przed oczami.

W każdym namiocie mieściło się 15 towarzyszków broni, tworzących zaprzysiężony związek braterski, ożywionych wspólnymi ideałami miłości ojczyzny, prawości charakteru i cnót obywatelskich. Tych 15 tworzyło samodzielny oddział, zwany „enomotia”, stale gotowy do wyruszenia w bój. Poza ćwiczeniami gimnastycznymi i wojskowymi, marszami, sportami i zawodami specjalne hartowanie ciała żołnierzy spartańskich stało się przysłowiowe. Sypianie na trzcinie gołej ziemi, zimne kąpiele bez względu na porę roku, zaprawianie się do znoszenia głodu, codzienne przymusowe spożywanie słynnej niesmacznej czarnej polewki (z mięsa wieprzowego, gotowanego we krwi z dodatkiem octu i soli) i tym podobne praktyki przy stałym wyrobieniu bezwzględnej karności, posłuszeństwa i surowości obyczajów czyniły z żołnierzy spartańskich zastępy zahartowane, odporne, zdrowe i silne na ducha i na ciele. Tylko takich synów, przygotowanych na wszystko, mogły dzielne matki spartanki, podając im tarcze, żegnać bez wahania słynnym wezwaniem: „z nią lub na niej”.

W Atenach, w których rządziły łagodniejsze prawa Solona, a służba wojskowa trwała krócej (od 20 do 40 roku życia), młodzież pomimo iż nie była chowana w warunkach tak surowych, jak to miało miejsce w Sparcie, niemniej jednak w swych gimnazjach i palestrach oddawała się ćwiczeniom fizycznym i sportom wszelkiego rodzaju i uczyła się zasad taktyki i strategii.

Znakomitą zachętą w kierunku współzawodnictwa na polu wychowania fizycznego młodzieży były zawody, zwłaszcza owe słynne, podniesione do godności świąt narodowych *Igrzyska Olimpijskie*, w których brały udział wszystkie państwa greckie, poczuwające się do jedności plemiennej. Często też same wojska podczas dłuższych postojów urządzały zawody (agon gymnikos) w biegach, w walce — pigme (na pięści) i t. p.

Świadomość doniosłości ćwiczeń fizycznych dla zdrowia obywateli, pełniących w swej znakomitej większości powszechną służbę wojskową, była w Grecji tak dalece rozwinięta, że tak

Stowarzy-  
szenia  
namiotowe.

Ateny.

Zawody.

Gimnasia.

zwanych *gymnastów* zaliczano do personelu lekarskiego. Byli to nauczyciele gimnastyki, a zarazem łaźiebnicy i pomocnicy lekarzy przy udzielaniu pomocy chorym, dotkniętym złamaniami i zwichnięciami. Na czele tych *gymnastów* znajdował się „Gymnasiarcha”, który miał do pomocy „Xystarchę”. Najśłynniejszymi z nich byli: *Ikkos* z Tarentu, *Herodikos* z Selimbri i *Herodikos* z Megary.

**Higiena.**

Hippokrates, dla którego nie pozostała obcą żadna gałąź medycyny, z pomiędzy wielu przepisów higieniczno - profilaktycznych zalecał kąpiele, namaszczenia ciała i gimnastykę, uświęcając swą powagą to, co już dawno przed nim było w Grecji stosowane w życiu prywatnym, publicznym i w wojsku.

**Zarządzenia zapobiegawcze.**

W dziedzinie profilaktyki w wojsku zasługują też na uwagę takie przepisy jak: Hippokratesa, dotyczące się zachowania się wojsk w czasie pochodów, np. maszerowanie szybkie w zimie, marsze nocne — latem; Ksenofonta, który wydał między innymi przepisy przeciw odmrożeniom, polecając swym żołnierzom nacierać skórę tłuszczami i nosić luźne obuwie, które należało na noc zdejmować i skórę nóg wycierać do sucha. Celem zapewne uniknięcia szerzenia się chorób zakaźnych, chorych na postojach i podczas marszów oddzielano od zdrowych.

**Odżywianie.**

W skład racji żywnościowej żołnierzy greckich za czasów Ksenofonta wchodziły: zboże, mięso, owoce, jarzyny, ser, wino i tłuszcze (oleje). Celem konserwacji wody do picia i poprawy smaku dodawano do niej nieco octu. Kritias opisuje noszone przez żołnierzy naczynia do wody, zwane „cothon”, z przegródkami, przez które woda, przesączając się, traciła mętność i zły zapach. Żołnierze ateńscy jadaliby chleb 2 razy wypiekany, nie ulegający psuciu, zwany chlebem marynarzy. Używanie takiego chleba pozwalało na czynienie zapasów i na odciążenie wojska od piekarni podczas marszów<sup>1)</sup>.

### OKRES III.

#### UPADEK ORGANIZACJI WOJSKOWEJ WE WŁAŚCIWEJ GRECJI.

Po wojnie Peloponeskiej zaczął się upadek Aten, a zarazem całej Grecji. Hegemonja po zwycięstwach Lyzandra przeszła najpierw do Sparty, która wbrew dotychczasowym

<sup>1)</sup> Schneberger, l. c.

zwyczajom Greków, zastosowała względem podbitych miast terror i politykę eksterminacyjną. Następnie przewagę wywalczyły Teby, lecz trwała ona niedługo. Dawne cnoty greków — patriotyzm, męstwo, prostota obyczajów upadły, a karność i urzędnia sanitarne w wojsku rozprzęgły się. Wreszcie r. 338 przed narodzeniem Chrystusa, Filip, król macedoński, pobił pod Cheroneą sprzymierzone wojsko ateńskie i tebańskie, a bitwa ta nazwana została ostatnim dniem wolności greckiej.

## MACEDOŃCZYCY.

### Wojsko i jego organizacja.

Wojsko macedońskie walczyło w Macedonii i w Grecji. W Macedonii było ono podległe królom, w Grecji królom i państwowym. Wojsko macedońskie składało się z 200 tysięcy ludzi, z których 100 tysięcy było piechotą, a 100 tysięcy konnicą. Wojsko macedońskie było bardzo silne i dobrze wyposażone. W Macedonii wojsko macedońskie było podległe królom, w Grecji królom i państwowym. Wojsko macedońskie składało się z 200 tysięcy ludzi, z których 100 tysięcy było piechotą, a 100 tysięcy konnicą. Wojsko macedońskie było bardzo silne i dobrze wyposażone. W Macedonii wojsko macedońskie było podległe królom, w Grecji królom i państwowym. Wojsko macedońskie składało się z 200 tysięcy ludzi, z których 100 tysięcy było piechotą, a 100 tysięcy konnicą. Wojsko macedońskie było bardzo silne i dobrze wyposażone.

Felanga  
macedońska.

Przewagę nad starożytnymi rozpaczałymi opór Grekami osiągnął Filip dzięki wyżej opisanej organizacji swej armii i wrociwa taktyce, lecz również doskonałemu wyszkoleniu i zachowaniu żołnierza. Ciągłym marszami, przyuczaniem do wytrwałości, zapewnianiem niewygód, zaprawianiem do postępowania i karności Filip doprowadził swe wojsko macedońskie do tego, że umożliwiło mu ono podbój Grecji z synowi jego Aleksandrowi — podbój starożytnego Wschodu.

Wyszkolenie  
wojska.



# MACEDOŃCZYCY.

## Wojsko i jego organizacja.

Organizację wojskową Macedończycy zawdzięczają królowi Filipowi II, który główne jej podstawy przejął od Greków, zwłaszcza od wodza Tebańczyków-Epaminondasa. Jednostkę bojową stanowił oddział, złożony z 256 ludzi, t. zw. *syntagma*. Charakterystycznym był szyk bojowy — *falanga macedońska*, której głębokość składa się z 16 zwartych szeregów. Macedońscy hoplici (zwani też pezeterami) pierwszych szeregów uzbrojeni byli: w 2 m długości dzidy t. zw. sarissy. Cztery czołowe szeregi szły do natarcia, trzymając w rękach sarissy poziomo, następne szeregi opierały je na ramionach poprzedników. Natarcie macedońskich falang odbywało się zwartymi oddziałami; — walka wręcz, w pojedynkę, była utrudniona z powodu znacznej długości dzid. Stanowiło to niekiedy słabą stronę falangi macedońskiej. To też prócz ciężko uzbrojonych falangistów wojsko macedońskie posiadało wyborowe oddziały — hypaspistów, lżej uzbrojonych, na podobieństwo doryckich hoplitów (patrz str. 35), nadające się do rozstrzygających chwil końcowego okresu walki. Jazda walczyła na skrzydłach.

Przewagę nad stawiającymi rozpaczliwy opór Grekami osiągnął Filip nie tylko wyżej opisaną organizacją swej armji i właściwą taktyką, lecz również doskonałym wyszkoleniem i zahartowaniem żołnierza. Ciągłymi marszami, przyuczaniem do wytrwałości, znoszenia niewygód, zaprawianiem do posłuszeństwa i karności Filip doprowadził stan wojska macedońskiego do tego, iż umożliwiło mu ono podbój Grecji, a synowi jego Aleksandrowi — podbój starożytnego Wschodu.

Falanga  
macedońska.

Wyszkolenie  
wojska.

## Służba zdrowia w wojsku.

**Stanowisko  
władców.**

Zabiegi obu tych wybitnych władców macedońskich nad podniesieniem wartości wojska nie ograniczały się jednak jedynie do należytego wyszkolenia i wyrobienia sprawności bojowej. Zarówno Filip, jak Aleksander pojmowali doniosłość zarządzeń sanitarnych, mających na celu udzielanie pomocy rannym na polu walki, oraz zabezpieczenie zdrowia żołnierzy przed szkodliwymi wpływami zewnętrznymi i chorobami. Obaj ci królowie starali się usilnie o zorganizowanie dla swych wojsk należytej służby zdrowia. Dzięki temu, przy wojsku macedońskim widzimy wybitnych lekarzy (wielu ze szkoły Hippokratesa) w takiej liczbie, w jakiej nie spotykaliśmy ich w wojskach greckich. Ceniąc wysoce zalety umysłu i charakteru Filipa i Aleksandra, lekarze ze wszystkich stron Grecji śpieszyli chętnie do nich na służbę. Pisarze greccy przechowali nam imiona tych lekarzy; byli to mianowicie: *Kritobulos*, który wyleczył króla Filipa z ciężkiej rany, zadanej strzałą w bitwie, *Filip z Akarnanu*, przyboczny lekarz Aleksandra Wielkiego; dalej jako lekarze wojskowi są wymieniani: *Kallisthenes*, *Glaukias*, *Alexippos*, *Kritodemos*, *Androkydas*, *Pausanias*. Poza tem o organizacji służby zdrowia w wojsku macedońskim brak ściślejszych danych; skoro jednak tylu lekarzy, przybyłych z Grecji, pełniło tam swe obowiązki podczas wypraw wojennych, to sądzić wypada, że szeregi Filipa i Aleksandra miały zorganizowaną pomoc fachową w zranieniach i chorobach odpowiednio do ówczesnej wiedzy lekarskiej, znajdującej się pod wpływem Hippokratesa i stosownie do greckiej taktyki sanitarnej w polu. Ciężko rannych unoszono z pola walk na tarczach albo w lektykach, zwłaszcza wodzów, poczem opatrywano ich. Cabanès opowiada, że gdy w jednej z bitew Aleksander został ciężko ranny w ramię i klatkę piersiową, *Kritodemos* wydobyl mu strzały i rany opatrzył skubanką i płótnem<sup>1)</sup>.

**Zarządzenia  
Aleksandra.**

Aleksander Wielki podczas swych dalekich marszów, wyniszczających żołnierzy niesłychanemi trudami i narażających ich na znoszenie cierpień z powodu głodu, pragnienia, upałów i chorób — czynił wszelkie możliwe wysiłki ku podtrzymaniu stanu zdrowotnego i psychicznego swego wojska, na

<sup>1)</sup> Cabanès l. c.

którego sprawności tak wiele mu zależało. Między innymi zalecał on swym szeregom ćwiczenia gimnastyczne i sportowe oraz zabraniał używania do picia wody „zepsutej”, nakazując np. ażeby żołnierze, gromadząc się nad wodą celem ugaszenia pragnienia, nie wchodzili do niej i tym sposobem nie czynili jej „szkodliwą” dla następnych, przychodzących w tym samym celu towarzyszy.

Zarządzenia te jednak nie zawsze były wystarczające i żołnierze macedońscy podczas długich przemarszów przez Azję ginęli w znacznej ilości w obcym sobie klimacie od porażenia słonecznego lub zimna, jak również od braku wogóle wody do picia, odpowiednio przygotowanych zapasów żywności, wreszcie od chorób zakaźnych.

Pomimo upadku politycznego Grecji nauka i sztuka helleńska nie przestawały rozwijać się dalej, jednak od tego czasu już na ziemi obcej, w egipskiej Aleksandrji, dokąd za panowania pierwszych Ptolomeuszów ściągali zewsząd uczeni greccy, szukając dla swej pracy warunków, których nie mogła im zapewnić rozdarta wewnętrznymi zamieszkami ich własna ojczyzna. Aleksandrja stała się odtąd na czas dłuższy ośrodkiem nauk przyrodniczych z nauką lekarską na czele, a zdobyte uzyskane na tem polu miały odbić się w przyszłości w sposób wielce dodatni na postępach medycyny ogólnej i wojskowej.

klasyfikacji, a nie tylko w celu wyrażenia  
zależności między nimi, ale i w celu  
określenia ich wartości, co jest  
nieodzowne do poznania ich  
przynależności do tej czy innej  
kategorii, a nie do tej czy innej  
celu.

W tym celu należy przede wszystkim  
określić, jakie są te zależności  
i jak one się wyrażają. Należy  
pamiętać, że nie chodzi o to, aby  
wypisać wszystkie możliwe  
warianty, ale o to, aby  
określić, które z nich są  
istotne.

W tym celu należy przede wszystkim  
określić, jakie są te zależności  
i jak one się wyrażają. Należy  
pamiętać, że nie chodzi o to, aby  
wypisać wszystkie możliwe  
warianty, ale o to, aby  
określić, które z nich są  
istotne.

# RZYMIANIE.

## Uwagi ogólne.

„Obywatel rzymski nie miał się wyróżniać z pośród szeregu rodaków, co najwyżej przyznano mu prawo, aby był *honorum optimus vir*. Indywidualność nie miała wybujać, ecz poddać się pętom i porządkom ogółu społecznego” — tak dobitnie charakteryzuje starożytnych Rzymian profesor Kazimierz Morawski w swym „Zarysie literatury rzymskiej”. Pozostawiając innym narodom spekulację myśli, pogoń za pięknem i dziedzinę fantazji, Rzymianin cenił przede wszystkim męskie działanie, *virtus*, czyn na rzecz ojczyzny, a rządy świata chciał ująć w swe dłonie. Nawet w okresie, gdy państwo rzymskie dosięgło szczytu rozwoju i potęgi, Wirgiliusz pisał:

„Ty nad ludami króluj Rzymianinie,

To twoje sztuki; pokoju strzeż prawem:

Oszczędzaj kornych, kto dumny — niech ginie!!”.

Hellenowie, par excellence indywidualiści, lubujący się nadewszystko w sztukach pięknych, filozofji i kulcie swych bogów i bohaterów, nie żywili, jak wiemy, instynktów zaborczych, przeciwnie — Latynowie, którym dzieje wyznaczyły kładzenie podwalin pod przyszły Rzym, obdarzeni charakterem surowym i praktycznym, właściwym plemionom rolniczym, podporządkowywali wszystko państwu, którego zręby mozolnie wznosili, utrzymywali i rozszerzali, upatrując cel w opanowywaniu świata i rządzeniu nim według praw własnych. Stąd z jednej strony zaborcze dążności Rzymian, celem rozszerzenia stanu posiadania, z drugiej zaś — wyrobienie w sobie poczucia prawa i twórczości prawniczej, ażeby

rosnącemu wciąż państwu nadać spójnię, moc i trwałość, stosownie do celów i wskazań politycznych. Dwie tedy umiejętności wytworzyli i doprowadzili Rzymianie do niebywałego rozwoju: wojskowość i prawo. Inne dziedziny ducha ludzkiego jak: sztuki piękne, literatura, filozofja, matematyka, nauki przyrodnicze, a z niemi medycyna, długi czas (niemal do I w. przed narodzeniem Chrystusa) pozostały obce Rzymianinowi, który początkowo odnosił się do nich, a zwłaszcza do medycyny, z niechęcią i nieufnością. Pomimo stałych postępów w organizacji wojska w starożytnym Rzymie, organizacja służby zdrowia nie podążała za tym rozwojem równomiernie wskutek zupełnego braku naukowych podstaw medycyny, [odznaczającej się przez długie wieki u Rzymian charakterem pierwotnym, w postaci lecznictwa ludowego pełnego zabobonów i przesądów.

Z punktu widzenia rozwoju służby zdrowia w wojsku, dzieje Rzymian podzielić można na 2 główne okresy: *okres przed Juljuszem Cezarem*, kiedy naukę medycyny lekceważono, a zawód lekarza poczytywano za zajęcie niegodne obywatela rzymskiego (*negotium sordidum*) i kiedy uprawianie sztuki lekarskiej pozostawiano Fenicjanom, Żydom, a zwłaszcza Grekom — i na *okres po Juljusz Cezarze*, który, pojmując lepiej od innych potrzeby zgodne z duchem czasu, pierwszy nadał lekarzom w Rzymie prawo obywatelstwa. W okresie I spotykamy się z brakiem celowo zorganizowanej służby zdrowia w wojsku rzymskim lub co najmniej z jej zaczątkami, polegającymi raczej na instynktownych, samorzutnych poczynaniach, aniżeli na świadomych zarządzeniach; w okresie II organizacja służby zdrowia w legjonach i medycyna wojskowa wykazują u Rzymian rozwój, jakiego nie osiągnął żaden z narodów starożytnego świata.

#### OKRES I.

### EPOKA KRÓLÓW I RZECZYPOSPOLITEJ.

#### Wojsko i jego organizacja.

Wojsko  
Romulusa.

Powstanie wojska rzymskiego zbiega się z założeniem Rzymu (około roku 754 przed narodzeniem Chrystusa). Według podań, Romulus utworzył rodzaj stałej drużyny, składającej się z 300 jeźdźców, zwanych *celerēs* i z 3.000 piechurów zwanych *milites*. Prócz tego podzielił on Rzym terytorjalnie

na 3 części t. zw. *tribus*, na których czele postawił *trybunów*, obowiązanych w razie potrzeby wojennej dowodzić oddziałami, tworzącymi pierwotne legiony. Pierwsi ci wojownicy rzymscy powoływani byli do szeregów z warstwy obywateli uprzywilejowanych (wyższych klas społecznych), zaopatrywali się sami w oręż i służyli bezinteresownie w imię obowiązku patriotycznego. Przedostatni z 7 kró ów rzymskich — Serwusz Tulljusz zorganizował wojsko rzymskie i oparł je na podstawach powszechnej służby wojskowej. Każdy obywatel, nie wyłączając niewolników wyzwolonych, obowiązany był do służby wojskowej w wieku od lat 17 do 60 z tem, że do 46 roku życia powoływano go z bronią na pole walk, następne zaś lata odsługiwał w razie potrzeby wyłącznie na obszarze krajowym. Całą ludność rzymską podzielono na 20 *tribusów*, z których każdy składał się z 4 centurji<sup>1)</sup>. Obywatele przynależni do pierwszych trzech centurji, jako lepiej materialnie sytuowani, obowiązani byli stawiać się do szeregów we własnym, pełnym, ciężkim uzbrojeniu; czwarta centurja dostarczała lekko-uzbrojonych. Proletariusze — jako nie posiadający majątku — wolni byli od służby wojskowej. Oddział piechoty (legjon) składał się w owych czasach z 4.200 ludzi, z których 3.000 tworzyło piechotę ciężką (hoplites lub principes), w cząką na przodzie i 1.200 stanowiących piechotę lekką (rorarii). Szyk bojowy stanowiła zwarta falanga, tworzona na wzór grecki z ugrupowaniem w głąb. Oddział jazdy powiększono z 300 do 1.800 jeźdźców. Charakterystyczne jest, że w starożytnym Rzymie istniała od samego początku obok piechoty — jazda: do legjonu dodawano 300 jeźdźców, podzielonych na 10 turm. Stopniowo jednak, z biegiem czasu, jazda w wojsku rzymskim ustępuje na plan drugi.

Taka była organizacja wojska rzymskiego w okresie utrwalania się państwa. Z chwilą gdy Rzymianie przeszli do wojen zaborczych, zatem w czasie istnienia Rzeczypospolitej, nastąpił nowy okres reorganizacji ich wojska nadający legionom większą ruchliwość. Reformy te miały miejsce podczas długotrwałego, uporczywego i obfitującego w doświadczenie wojenne oblężenia miasta Veji (Veiae) w Etrurji (396 przed narodzeniem

Reformy  
Serwjusza  
Tulljusza.

Piechota.

Jazda.

Wojsko za  
czasów rze-  
czypospolitej.

<sup>1)</sup> Według Delbrücka. Według innych źródeł S. Tulljusz podzielił państwo na 6 klas i na centurje. Ostatnią klasę stanowili proletariusze.

Reformy  
konsula  
Camillusa.  
Manipuły.

Chrystusa). Mianowicie, konsul Marcus Furius Camillus zaprowadził zmianę w dotychczasowym ugrupowaniu bojowym, utworzywszy t. zw. *manipuli*. Manipuła była jednostką taktyczną, podzieloną na 2 centurje, składającą się mniej więcej ze 120 ciężko uzbrojonych piechurów, ugrupowanych w głąb w 6 (zrzadka więcej) zwartych szeregach po 20 żołnierzy w każdym szeregu i ustawianych do boju w szachownicę (*quincunx*). Legjony stawały do walki podzielone na 3 linje (*acies triplex*) po 10 manipułów w każdej. Pierwszą linię manipułów stanowili uzbrojeni w dzidy długości 1,5 m (*hasta*), t. zw. *hastati*, najmłodsi wiekiem, na których ciążyło pierwsze uderzenie w bitwie; w następnej linii szli podobnie uzbrojeni *principes*, których zadaniem było zaskakiwać na miejsca padających *hastatów* i brać dalszy udział w bitwie; wreszcie w trzeciej linii znajdowali się *triarii*, starzy doświadczeni żołnierze, uzbrojeni początkowo w ciężkie, długości 2,5 m rohatyny (*pilum*), w późniejszych czasach również w dzidy. (T. Korzon nazywa *hastati* — „kopijnikami”, *principes* — „celniejszymi”, *triarii* — „trzeciorderowcami”).

*Triarii* podczas bitwy pozostawali w postawie kłęczącej, osłonięci potężnymi tarczami wysokości wzrostu człowieka, (*clypei*); oni to stanowili odwód i brali udział w walce dopiero wówczas, gdy *hastati* i *principes* zaczęli ustępować pod naporem wroga. Zwyczajem greckim, do ciężko uzbrojonych dodawano do różnych pobocznych pomocniczych czynności lekko uzbrojonych, żołnierzy, nie tworzących osobnej linii t. zw. *velites* (poprzednio *rorarii*) z tą różnicą, że gdy pełniący podobne czynności heloci greccy byli niewolnikami, *welici* stanowili oddziały współwalczące wolnych obywateli rzymskich. Podług niektórych autorów, od czasów wojen punickich dodawano jakoby do każdej manipuły około 40 *welitów*. *Welici* często wysuwani byli przed czołowe szeregi i rozpoczynali bitwę miotaniem swych lekkich dzid, poczem szybko cofali się na skrzydła lub tyły, ustępując miejsca w walce *hastatom*; pełnili też służbę zwiadowczą. *Do bardzo ważnych zadań welitów* należało wnoszenie rannych z pola walki, przyczem jako nosze służyły im często owe wielkie tarcze, używane do osłony własnej przez żołnierzy ostatnich linii (*triarjuszów*).

Legjony i ich  
skład.

Legjony za czasów Rzeczypospolitej nie stanowiły jednostek taktycznych lecz wojskowo-administracyjne. Każdy legion składał się początkowo z 45, następnie z 30 manipułów, a zatem

z 5 do 4 tysięcy ludzi. Całością wojska dowodzili konsulowie, legjonami — legaci przy pomocy trybunów, manipułami dwaj centurjonowie (każdy jedną centurją), na czele jazdy stali prefekci. Ubiór i uzbrojenie poszczególnych żołnierzy rzymskich, ulegające wprawdzie z biegiem czasu zmianom w swych poszczególnych częściach składowych, były w okresie rzezypospolitej zasadniczo następujące: zbroja podobna do greckiej; szyszak, napierśnik (pectorale) i nagolenice z brązu, na stopach greckie sandały (crepidae); pod pancerzem-skórzany półkoszulek, a pod nim koszula o szerokich rękawach. W prawem ręku żołnierz rzymski niósł dzidę (hasta) lub rohatynę (pilum), na lewem — tarczę owalną, czworokątną lub ośmiokątną (scutum); przy prawym boku zwisał prosty miecz na rzemieniu (balteus)<sup>1)</sup>. Lekko uzbrojeni i jeźdźcy mieli tarcze okrągłe, krótkie dziły i hełmy skórzane. Uzbrojenie welitów było następujące: lekka okrągła tarcza (parma), skórzany hełm (galea), miecz (gladius) i kilka lekkich dzid (hastae velitares). W czasie pochodów legionista prócz uzbrojenia niósł na sobie żywność na 5 dni, młynek do mielenia pszenicy, rydel i drag; całkowite obciążenie wynosiło 60 funtów.

Oficerowie nie używali tarcz, miecz przytwierdzali u pasa również po prawej stronie.

Podczas bitwy natarcie rozpoczynało się miotaniem dzid, kończyło — na walce wręcz na miecze. Jazda walczyła na skrzydłach, dążąc do odrzucenia jazdy nieprzyjacielskiej i do oskrzydlenia wroga. Wojsko rzymskie posiadało też procarzy, którzy wyrzucali kamienie lub kule ołowiane, zaopatrzone w krótkie napisy różnej treści. Znakiem wojennym (signum) Rzymian były początkowo wyobrażenia zwierząt (orły brązowe, srebrne i złote zaprowadził dopiero C. Marjusz w 80 latach przed narodzeniem Chrystusa).

Około 300 roku przed narodzeniem Chrystusa konsul Camillus wprowadził żołd, z którego potrącano pewne sumy na uzbrojenie i odzież.

Karność w wojsku rzymskiem odznaczała się niezwykłą surowością, a sprawność marszową dzięki stałym ćwiczeniom doprowadzono do doskonałości. Cantu twierdzi, że żołnierze rzymscy robili w pełnem uzbrojeniu od 20 — 25 „mil“ (milles) w przeciągu 5 godzin<sup>2)</sup>.

**Dowódcy.**

**Uzbrojenie.**

**Taktyka.**

**Znaki wojenne.**

**Żołd.**

**Karność.**

<sup>1)</sup> S. Cybulski. Życie starożytnych Greków i Rzymian. Lwów — Warszawa 1922 r.

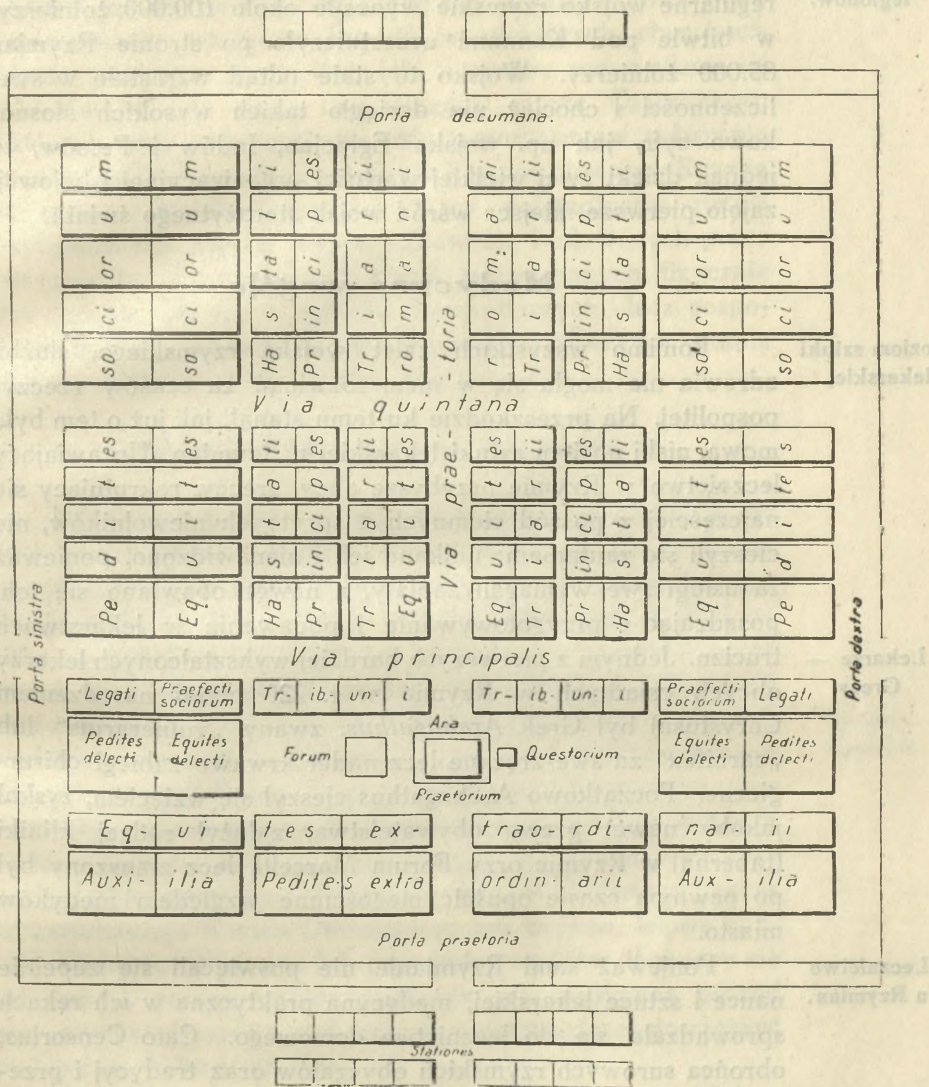
<sup>2)</sup> Mila rzymska = 1.000 kroków po 5 stóp = 1.477,5 metra.

**Obozy.** W miarę dokonywania podbojów i rozszerzania granic państwa, Rzymianie wykształcili się w sztuce zakładania obozów wojennych, niezbędnych jako miejsca postojów podczas dalekich i długotrwałych marszów, często przez słabo zamieszkane lub opustoszałe obszary. Wzorem dla budowania tych obozów był jakoby zdobyty przez Rzymian obóz na królu Pyrrhusie.

Za czasów rzeczypospolitej obóz rzymski, według opisu Polybjusza, miał kształt kwadratowy (*castra quadrata*), otoczony był rowem i wałem z palisadą i wieżami (rys. 7). Do obozu prowadziły 4 bramy, po jednej z każdego boku: *porta praetoria*, *decumana*, *dextra* i *sinistra*. Wewnątrz obozu ustawiano namioty w prawidłowych rzędach, przecinanych prostymi ulicami: *via principalis*, *via praetoria* i inne. W pobliżu *porta praetoria* mieścił się namiot wodza, a obok namiot kwestora t. j. urzędnika administracyjnego. W tej też części obozu znajdowały się magazyny żywnościowe (*horrea*). Namioty w lecie były skórzane; w zimie budowano w razie potrzeby dla dłuższych postojów drewniane domki. Gdy wojsko miało zatrzymać się podczas pochodu, np. na nocleg, wódz wysyłał naprzód oddział pod dowództwem trybuna i centurjonów; ten oddział kwaterunkowy wybierał miejsce odpowiednie na obóz. Po przybyciu wojska, przeprowadzano rowy i nasypy, poczem ustawiano namioty. Obóz taki mógł być gotowy w ciągu 5—6 godzin. Z obozu wojsko rzymskie ciągnęło na bitwę, do niego cofało się i w nim bronilo, do obozu też znoszono z placu boju rannych i umieszczano w namiotach.

**Zdobywanie miast.** Przy zdobywaniu miast warownych Rzymianie posilkowa i się maszynami oblężniczymi; zbliżanie się oddziałów bojowych pod mury odbywało się pod osłoną unoszonych nad głowami tarcz, co ze względu na podobieństwo do pochodu żółwi, nazywało się *testudo*.

**Flota.** W okresie wojen punickich Rzymianie zbudowali flotę wojenną (około 200 statków), wzięwszy na wzór okręty Kartagińczyków; oni też byli wynalazcami haków żelaznych (*corvi*), któremi zahaczano o okręt nieprzyjacielski okręt własny i tym sposobem zamieniano bitwę morską na bitwę jakgdyby lądową. Rzymianie jednak nie wytworzyli nigdy potęgi morskiej; ich siła wojenna polegała przedewszystkiem na wojsku lądowym, wybornie wyćwiczonym, zahartowanym i ożywionym duchem patriotycznym i obywatelskim (*ową virtus*).



Rys. 7.

CASTRUM ROMANUM  
(quadratum).

Obóz rzymski z czasów Rzeczypospolitej  
podług Polybjusza.

**Liczebność legionów.** Co do liczebności legionów to podczas wojen punickich regularne wojsko rzymskie wynosiło około 100.000 żołnierzy; w bitwie pod Kannami uczestniczyło po stronie Rzymian 85.000 żołnierzy. Wojsko to stale odtąd wzrastało w swej liczebności i chociaż nie osiągnęło takich wysokich stosunkowo cyfr, jak np. wojska Egipcjan, Indów i Persów, to jednak dzięki swej wielkiej wartości organizacyjnej i bojowej, zajęło pierwsze miejsce wśród wojsk starożytnego świata.

### Medycyna wogóle.

**Poziom sztuki lekarskiej.** Pomimo wszystkich zalet wojska rzymskiego, służba zdrowia nie mogła się w niem rozwinąć za czasów rzeczypospolitej. Na przeszkodzie ku temu stanął, jak już o tem była mowa, niski poziom sztuki lekarskiej u Rzymian. Uprawiający lecznictwo w Rzymie przybysze obcy, greccy, rekrutujący się najczęściej z pośród ciemnych a sprytnych niewolników, nie cieszyli się zaufaniem; unikano ich i nienawidzono, ponieważ za usługi swe wymagali zapłaty, a nawet obawiano się ich, posądzając o przygotowywanie i podawanie w lekarstwach trucizn. Jednym z pierwszych bardziej wykształconych lekarzy obcych osiadłych w Rzymie (w r. 220 przed narodzeniem Chrystusa) był Grek *Archagathus*, zwany „vulnerarius“ lub „carnifex“ za swe zręczne lecz nader krwawe zabiegi chirurgiczne. Początkowo Archagathus cieszył się wzięciem, zyskał jakoby nawet prawo obywatelstwa, założył rodzaj kliniki (taberna) w Rzymie przy Forum Marcelli, lecz zmuszony był po pewnym czasie opuścić niegościnne względem medyków miasto.

**Lecznictwo u Rzymian.** Ponieważ sami Rzymianie nie poświęcali się zupełnie nauce i sztuce lekarskiej, medycyna praktyczna w ich rękach sprowadzała się do lecznictwa domowego. Cato Censorius, obrońca surowych rzymskich obyczajów oraz tradycji i przeciwnik wpływów greckich, w swych „Praecepta ad filium“ zaznacza, że w Rzymie w tych czasach wprawdzie nie było lekarzy, jednak medycyna istniała: Roma sine medicis sed non sine medicina. Lecz na czem polegała owa sztuka lekarska rzymska? Oto znano kilka roślin, z których przygotowywano leki oraz środki, tamujące krwotoki; rany zaś opatrywano liśćmi np. kapuścianami. Seneka w piśmie do Luciljusza tak się odzywał o pierwotnej medycynie rzymskiej: „medicina quondam fuit paucarum scientia herbarum, quibus sisteretur fluens

sanguis". Przy stosowaniu środków i zabiegów lekarskich uciekano się do praktyk, mających swe źródło w przesądach i zabobonach; wierzono też, że w niektórych chorobach jedynie pomocne mogą być leki z roślin, sprowadzonych z krajów obcych np. z nad brzegów morza Czerwonego, a których takie same gatunki rosły tymczasem na półwyspie Apenińskim (Plinusz Starszy). Szpitali w tym okresie w Rzymie nie znano. Istniały wprawdzie t. zw. valetudinaria, rodzaj przytułków lub domów wypoczynkowych, budowanych przez patrycjuszów dla chorych, a raczej wyczerpanych fizycznie niewolników, ale nie z pobudek humanitarnych, lecz gospodarczych, by zachować tę siłę roboczą w na eżywym stanie zdrowia i zdolności do ciężkiej pracy.

### Służba zdrowia w wojsku.

Nic dziwnego, że przy tak niskim poziomie sztuki lekarskiej i przy braku zaufania do jej wykonawców w starożytnym Rzymie w omawianym okresie nie spotykamy lekarzy wojskowych, jak to już miało miejsce podówczas u Greków i Macedończyków. Do wyjątków, atoli nie stwierdzonych przez innych historyków, należy zaliczyć twierdzenie Puschmana <sup>1)</sup>, że po bitwie nad jeziorem Trazymeńskim jednego z rannych wodzów rzymskich — Serratus'a opatrywał jego przyboczny lekarz — niejaki Marus. Dopiero przy końcu istnienia rzeczypospolitej rzymskiej konsulom towarzyszyli zaledwie niekiedy podczas wypraw wojennych lekarze przyboczni i to wyłącznie pochodzenia greckiego. Do takich należał *Kleanthes*, lekarz wykształconego Katona Uticeńskiego lub *Glykon*, lekarz konsula Vibiusza. Obecność ich przy boku wodzów tłumaczy się już jednak pewną zmianą poglądów na medycynę pośród wyższej sfery Rzymian pod wpływem zaczynającej się szerzyć podówczas kultury greckiej.

Natomiast do szeregu mitycznych, zatem poniekąd fantastycznych postaci, należy zaliczyć chirurga Japisa i lekarza kapłana Umbro, o których działalności na polu leczenia rannych wojowników wspomina Wirgiljusz w swej Eneidzie (rys. 8).

Nie było zatem zorganizowanej pomocy lekarskiej w wojsku rzeczypospolitej rzymskiej. Jednak znakomita, stale

Lekarze  
wodzów.

<sup>1)</sup> Puschman. Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1902 r.

Pomoc sanitarna. czyniąca postępy organizacja tego wojska nie mogła nie wytworzyć pewnych początków pomocy sanitarnej, wynikającej z potrzeb natury czysto wojskowej — taktycznej.



Rys. 8.

Lekarz Japis opatrujący ранego Eneasza.

(Malowidło z wykopalisk Pompei w muzeum Neapolitańskim).

Podług Casarini i Cabanès'a.

Opatrunki osobiste.

Przedewszystkiem u żołnierzy rzymskich owej epoki spotykamy się po raz pierwszy w dziejach medycyny z t. zw. *opatrunkami osobistemi*. Z czego składały się te opatrunki, nie wiadomo; należy przypuszczać, że były to zwykłe płócienne opaski, służące do doraźnego zabezpieczenia rany. Używanie ich wywołał zapewne nie świadomy nakaz, idący z góry, lecz instyktowna potrzeba, ażeby walczący miał przy

sobie materiał, zapomocą którego mógłby sam sobie lub najbliższemu towarzyszowi udzielić pierwszej pomocy w razie zranienia.

Umiejętność stosowania osobistych opatrunków i opasek datowała się w Rzymie od najdawniejszych czasów. Dionizjusz z Halikarnassu w swych *Antiquitates Romanorum* (IX.50) opisuje fakt z V w. przed narodzeniem Chrystusa, kiedy wielu żołnierzy pozakładało sobie opaski, udając rannych, ażeby uniknąć służby pod znienawidzonym konsulem Appiusem Klaudjuszem (symulacja!). Tytus Liwjusz, któremu zawdzięczamy bardzo wiele szczegółów z zakresu postępowania z rannymi w starożytnym Rzymie, przytacza w swej historii opis zabójstwa króla Tarkwinjusza (VI wiek przed narodzeniem Chrystusa) i sposób opatrzenia jego rany. Mianowicie, Tanaquil, małżonka króla, „troskliwie przygotowała wszystko niezbędne do opatrunku”, po dokonaniu którego obwieściła ludowi, że „rany [zostały zbadane, krew obtarta a objawy są pomyślne” (*Inspectum vulnus, absterso cruore — omnia salubria esse*)<sup>1)</sup>. Inni pisarze, jak Polybjusz i Djonizjusz, przytaczają opisy, dowodzące, że i sami wodzowie rzymscy posiadali doświadczenie w opatrywaniu ran i że osobiście dbali pod tym względem o swych podkomendnych. Np. gdy konsul Emiljusz po pobiciu Wolsków rozłożył obóz pod Longulą, zarządził niezwłocznie opatrywanie swych rannych odpowiednimi lekami. Publjusz Korneljusz Scipio, ciężko ranny w bitwie pod Trebją, zajął się opatrzeniem nietylko ran własnych, lecz również ran swoich towarzyszy.

Rzymianie nie pozostawiali zazwyczaj swych rannych, niezdolnych do dalszych walk, na miejscu aż do ukończenia działań bojowych, lecz przystępowali o ile możliwości jak najwcześniej do *ewakuacji* przy pomocy welitów. Do takiego postępowania zniewalały: 1. potrzeba udzielenia rychłej pomocy rannym i usunięcia ich z pola walki jako konieczność wojskowa i obowiązek patriotyczny, 2. demoralizacja, którą szerzył w szeregach walczących widok ciężko zranionych. Tych ostatnich wynoszono najczęściej na plecach (rys. 9), lub na tarczach, jak o tem wyżej była mowa.

Tytus Liwjusz opowiada, że kiedy w bitwie pod Nado-garą w Afryce Scipio zauważył popłoch w swych szeregach

Opatrywanie  
rannych.

Ewakuacja  
i transport.

<sup>1)</sup> Titi Livii. Ab Urbe condita. Liber I. cap. 41.

z powodu znacznej ilości ciężko rannych, głośno jęczących żołnierzy, rozkazał lekko uzbrojonym (welitom) cofnąć się i wynieść rannych na tyły (postremam in aciem), a principom i triarjuszom wzmocnić skrzydła; przez to zarazem zapewnił welitom osłonę w ich czynności.

Niezawsze jednak wodzowie rzymscy mogli nakazać wynoszenie rannych podczas walk; zdarzało się zapewne najczęściej, że rannymi zajmowano się dopiero po skończonej



Rys. 9.

Sposób przenoszenia rannych u starożytnych Rzymian.  
(Monumenti inediti antichi. Bibl. Nat.).

Podług Cabanès'a.

Stosunek  
dowódców  
do rannych  
i chorych.

bitwie. Nigdy atoli Rzymianie nie porzucali swych rannych i nie pozostawiali ich bez opieki, jak to nieraz czynili np. Wolskowie i Kartagińczycy. Rannych uprowadzano ze sobą lub, gdy to było niewykonalne, zabezpieczano na miejscu, troszcząc się o nich tak długo, dopóki nie znaleziono dla nich odpowiedniego bezpiecznego pomieszczenia. „Konsul Marcellus, zauważywszy o wschodzie słońca, że nieprzyjacieli uchodzi, pozostawił rannych na miejscu, powierzając ich opiece niewielkiego oddziału pod dowództwem trybuna L. F. Purpureusza, sam zaś wyruszył z resztą wojska na pościg Hannibala” (T. Liwjusz A. U. C. 221). Zdarzało się, że

wódz wolał wyrzec się na razie owoców zwycięstwa i pościgu za pobitym nieprzyjacielem, aniżeli pozostawić bez pomocy swych rannych. Żołnierzy, niezdolnych wskutek ran do dalszej walki, jakoteż chorych odstawiano do obozów, lub do domów prywatnych obywateli, u których znajdowali oni opiekę i pomoc w zakresie leczenia. Konsul Fabjusz Maximus pozostawiał w tym celu rannych po domach patrycjuszów lub umieszczał ich u swych krewnych, którzy chętnie podejmowali się stosownej nad nimi opieki. To też ród Fabjuszów zyskał sobie tym sposobem wielką popu arność wśród wojska. Wodzowie rzymscy zdawali sobie sprawę z tego, że zainteresowanie się z ich strony losem chorych i rannych żołnierzy wpływa dodatnio na podniesienie ducha oraz na przywiązanie wojska do dowódców. Świadczy o tem następujący ustęp z historii Liwjusza: „Doświadczony wódz szybko zorientował się co do przyczyny niepowodzeń i postanowił połączyć surowość karność z łagodnością. W tym celu w towarzystwie oficerów udał się do namiotów, w których leżeli ranni i zadawał im troskliwe pytania: jak się zowią, jaki jest stan ich zdrowia, poczem powierzył ich szczególnym staraniom trybunów i prefektów. Tego rodzaju zręczne postępowanie sprawiło, że zyskał on zaufanie, wdzięczność i zadowolenie wojska, gdy zaś po odzyskaniu zdrowia i sił żołnierzy, wódz poprowadził ich na wroga, tym razem sprawili się tak dzielnie, iż odniósł całkowite i ostateczne zwycięstwo nad Samnitami”.

Jednym z czynników, który wpływał u Rzymian na uświadomienie konieczności zapewnienia rannym pomocy należytej i opieki, był fakt, że w ciężkich walkach, np. podczas wojen punickich, liczba ginących od zranień przewyższała często liczbę zabitych na miejscu: „Et apud Romanos tantum vulnerum fuit, ut plures post proelium decesserint, quam ceciderant in acie” (Tit. Liv. IX. 32). Regulus (2-a wojna punicka) stracił w ten sposób w Afryce 13.500 ludzi z 15.000. W bitwie nad jeziorem Trazymeńskim straty Rzymian wyniosły: zabitych i rannych 13.000, zabranych do niewoli 9.000. Pod Kannami zginęło 60.000 Rzymian, a 19.000 dostało się do niewoli na ogólną liczbę 85.000.

Tak wysokie straty stanowiły fakty nader niepomysłne i niepożądane dla planów operacyjnych wodzów rzymskich i zmuszały ich do tem troskliwszego traktowania rannych, na których szybkim wyzdrowieniu i powrocie do szeregów

Straty  
w bitwach.

musiało im bardzo zależeć. Na czem polegało to traktowanie ze strony samych dowódców, wiemy już, natomiast jakie stosowano zabiegi lecznicze zwłaszcza w stosunku do ciężko rannych, o tem wiadomości nie posiadamy; zapewne znakomita ich część, pomimo wszelkich starań, jednak ginęła, pozbawiona należytej pomocy chirurgicznej.

Zarządzenia  
higieniczne.

Żaden z narodów starożytnego świata nie zdobył się na tak zdumiewające swym ogromem i trwałością publiczne urządzenia asenizacyjne, jak Rzymianie. Już król Tarkwinjusz Priscus założył w stolicy słynne podziemne kanały, t. zw. kloaki, służące do odprowadzenia nieczystości z miasta do Tybru. Jego też dziełem było zapoczątkowanie wodociągów, z pomocą których doprowadzano wodę z rzeki na pagórki Rzymu. Celem powstrzymania cuchnących wyziewów błotnych na brzegach wód stojących i mokradeł sadzono gęste gaje laurowe. W IV w. przed narodzeniem Chrystusa Appiusz Klaudjusz buduje rodzaj dróg bitych i zaprowadza chodniki w Rzymie. Czy i w jakim stopniu w przeprowadzaniu tych robót brało udział wojsko rzymskie, jak to miało miejsce później za cesarów, o czem przekonamy się w rozdziałach następnych, ściśle nie wiadomo. Nie ulega jednak wątpliwości, że i w owej już epoce nie były obce wojsku rzymskiemu pewne poczynania higieniczne w jego własnym zakresie. Tak np. kwaterunkowi, wybierający miejsce pod obóz, baczyli, ażeby w pobliżu była dobra woda do picia, samo zaś miejsce, ażeby odznaczało się dobrem powietrzem, posiadało przewiew i leżało zdala od błot i bagien. Zdrowotność takiego miejsca kwaterunkowi starali się rozpoznać na podstawie badania stanu zdrowia mieszkańców.

Higiena  
obozów.

Schneberger przytacza, że w wypadkach wątpliwych starożytni zabijali miejscowe] młode bydła i bada i ich wątrobę; jeżeli wątroba była śiwa u pewnej liczby tym sposobem badanych zwierząt, okolicę daną poczytywano za niezdrową i szukano miejsca na obóz gdzieindziej.

Postępowanie  
ze zwłokami.

Jak postępowali Rzymianie ze zwłokami poległych, objaśnia nas Tytus Liwjusz, opisując fakt, kiedy „po osiągniętem zwycięstwie żołnierze zabrali zdobycz z ciał, zaś z poległych towarzyszków ułożyli stos i spalili go“.

Pierwsze  
koszary.

W okresie wojen punickich powstały pierwsze zaczątki stałych pomieszczeń dla wojska czyli koszar. Były to pierwotnie podług Liwjusza, domki w postaci szałasów, budowanych z drzewa i trzciny i pokrywanych słomą, która też służyła

i jako posłanie. Domki takie umieszczano pod murami w pobliżu bram lecz nazewnętrz miasta, a to dlatego, ażeby wojsko nie zajmowało mieszkań, przeznaczonych dla ludności i ażeby uchronić żołnierzy od chorób i zepsucia moralnego przez bezpośrednie stykanie się z ujemnymi stronami życia miejskiego, co właśnie dawało się zauważyć w wojsku Hannibala. Wodzowie bowiem rzymscy ze szczególną srogością tępiłi rozpustę, nie dopuszczając np. do obozów kobiet lekkich obyczajów. Nader surowe zarządzenia wydawał pod tym względem Scypion Afrykański: podczas oblężenia Numancji zaprowadził on w swych szeregach najostrzejszą karność, zatrudniał żołnierzy ciężką pracą fizyczną i ćwiczeniami, hartującami ducha i ciało, zakazywał wszelkiego rodzaju uciech i zabaw, przedewszystkiem zaś wypędził precz z obozu kobiety publiczne, które przybyły za wojskiem w liczbie jakoby aż 2.000.

Rzymianie nie wytworzyli u siebie ani w społeczeństwie, ani w wojsku tego systemu wychowania fizycznego, w którym celowali Grecy. Kładąc jednak duży nacisk na wyrobienie i sprawność bojową, oraz na wytrzymałość wojska, zaprawiali je do niewygód, znoszenia cierpień i trudów wojennych za pomocą odpowiednich ćwiczeń, zachowując przytem właściwe umiarkowanie, zgodne niemal ze współczesnymi pod tym względem wymaganiami. Tak np. żołnierzy przyzwyczajano do długich marszów w ciężkim rynsztunku, ćwiczone ich w znoszeniu zimna i gorąca, lecz zarazem zwracano uwagę na to, ażeby marsze w upalnej porze roku wykonywano nocą lub wczesnym rankiem lub w kolumnach luźnych, celem oszczędzania sił żołnierzy i nie narażania ich na zasłabnięcia.

Podczas ćwiczeń wodzowie rzymscy nie zaniedbywali wyznaczać przerw okresowych na wypoczynki. Legjoniści Scypiona odbywali manewry w sposób następujący: pierwszego dnia wojsko maszerowało w pełnym uzbrojeniu 4 mile rzymskie; na drugi dzień miał miejsce postój w obozie, przy czem dzień ten był przeznaczony na naprawę i czyszczenie broni; trzeciego dnia odbywały się ciężkie ćwiczenia bojowe; czwarty dzień poświęcano całkowitemu wypoczynkowi i t. d.

Zaprowiantowanie żołnierzy rzymskich za czasów rze- czypospolitej odbywało się na koszt państwa: każdy żołnierz otrzymywał dziennie po 2 f. ziarna, prócz tego mięso i wino<sup>1)</sup>.

Walka  
z prostytutką  
w wojsku.

Wychowanie  
fizyczne i ćwi-  
czenia ciała.

System wypo-  
czynków pod-  
czas ćwiczeń  
i manewrów.

Odżywianie.

<sup>1)</sup> Berneck ib. str. 92.

Polybjusz opisuje, że piesi dostawali po  $\frac{2}{3}$  medymna pszenicy, a jeźdźcy 7 medymnów jęczmienia i 2—pszenicy miesięcznie<sup>1)</sup>. Z otrzymanego ziarna wypiekano chleb pszenny czysty lub z domieszką jęczmienia. Poza tem Rzymianie wypiekali chleb z prosa, który miał jakoby zabezpieczać przed chorobami zakaźnymi.

*Kartagińczycy*, najzaciętszy wróg Rzymian w okresie Rzeczypospolitej, posiadali podczas wojen punickich bitne, wcale nieźle zorganizowane wojska najemne. Według świadectwa historyka greckiego Polybjusza, Kartagińczycy przejęli podstawy organizacji wojskowej od Rzymian, z tą różnicą, że ani Hamilkar, ani Hannibal nie wprowadzili podziału na manpuły, lecz zachowali szyk greckiej falangi, nadając dużą ruchliwość swoim oddziałom.

O organizacji *służby zdrowia* w wojsku Kartaginy nie posiadamy żadnych danych, zapewne była ona dość pierwotna, tem bardziej, że i stan medycyny ogólnej zatrzymał się tam na niskim stopniu rozwoju, a potęga wojskowa tej kolonii fenickiej trwała czas krótki, rozwinąwszy się dopiero pod koniec istnienia tego państewka, gdy nadeszła chwila groźna dla jego bytu. Ze skąpych danych o służbie zdrowia w wojsku Kartagińczyków przytoczyć można tyle, że towarzyszyli mu w wyprawach lekarze. Tak np. lekarz Sinalo, uczeń Ammona afrykańskiego, leczył ranę wodza Magona sokiem z traw po usunięciu pocisku z ciała. Inny lekarz wojskowy Athir odznaczał się podobno umiętnością leczenia ran od strzał zatrutych<sup>2)</sup>.

## OKRES II.

### OD JULJUSZA CEZARA DO KOŃCA ISTNIENIA ZACHODNIEGO PAŃSTWA RZYMSKIEGO.

#### Wojsko i jego organizacja.

##### Charaktery- styka ogólna.

Ostatnie pięćdziesięciolecie istnienia Rzeczypospolitej rzymskiej wypełniła wojna domowa (*bellum civile*), rozpoczęta przez Marjusza i Sullę około 89 roku, przed narodzeniem Chrystusa. Do tego czasu główną podstawową siłę wojska rzymskiego stanowili wolni obywatele klas wyższych i średnich, obok których brały udział w wielu wyprawach wojennych ludy związkowe (*socii*), posiadający też samą, rzymską, organizację wojskową<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Medimnus — miara = 52,5 litra.

<sup>2)</sup> Art. Casarini. *La medicina milit. nell'antica Roma*. Roma 1923.

<sup>3)</sup> Do takich wojsk sprzymierzonych należały np. ciężka piechota z Tracji, lekka jazda afrykańska, lekka piechota liguryjska, procarze balearscy i t. p.

Caius Marjusz, nie mając do swego rozporządzenia wojska regularnego przeciw Sulli, zorganizował bandy z najniższych i najuboższych warstw ludności, nie uprawnionych właściwie do wstępowania do służby wojskowej, a skuszonych przez Marjusza widokami na łup i dobrą zapłatę. Dało to początek nowemu w przyszłości składowi legjonów rzymskich, od wstępowania do których stopniowo zaczęły się uchylać coraz bardziej zniewieściale w dobrobycie warstwy posiadające. Z chwilą wystąpienia na widownię Cezara, wojsko rzymskie składało się już niemal wyłącznie z zaciężnych żołnierzy przeważnie warstw niższych. Legjony wzrosły w liczbie i nie były już odtąd po wojnie rozpuszczane do domów, stając się wojskiem stałym, którego charakter zawodowy ostatecznie ustalił się za panowania pierwszych cesarów.

Caius Marjusz.

Skład wojska  
i jego  
charakter.

O duchu tego wojska stanowiły odtąd nie tyle dawne cnoty, jak patriotyzm i rzymska *virtus*, lecz surowa karność w twardych rękach wodzów, doskonała organizacja i dobry żołd.

Duch wojska.

Dzięki temu legjony rzymskie jeszcze przez parę wieków odnosiły świetne zwycięstwa, okrywając siebie sławą, a Rzymowi przysparzając potęgę i blasku, dopóki w rękach przewrotnych cesarów nie stały się narzędziem ich osobistych zamysłów i planów.

Szczytu swego rozwoju pod względem organizacyjnym wojsko rzeszypolitej rzymskiej dosięgało w chwili, gdy Juljusz Cezar obejmował dowództwo nad powierzonymi mu legjonami w 58 roku przed narodzeniem Chrystusa. Cezar ulepszył jeszcze organizację legjonów, a do taktyki i strategii wprowadził nowe pierwiastki, które wypróbowane następnie w świetnych zwycięskich pochodach, przetrwały bez zmian zasadniczych niemal aż do ostatecznego rozkładu wojska rzymskiego.

Organizacja  
wojska za Jul-  
jusza Cezara.

Już Marjusz zaprowadził pewne zmiany w podziale legjonów, łącząc 2 manipuły w jedną *kohortę*. Cezar nie poprzestał na tem. Wskutek wzrostu liczebności wojska i nowych zadań taktyki, manipuły łączone nawet po dwa okazały się jednostkami zbyt małemi do samodzielnego działania. Juljusz Cezar przystąpił do reorganizacji; ogólnej liczby manipułów nie zmieniono, lecz uległy one powiększeniu — każda do 200 ludzi, przyczem 3 manipuły stanowiły *kohortę*; legjon składał się z 10 *kohort*, czyli liczył 6.000 żołnierzy. Od tego czasu *kohorta*, odpowiadająca swą liczebnością mniej więcej współczesnemu bataljonowi na stopie wojennej, miała stanowić

Kohorty.

- samodzielną jednostkę bojową. Legjon po dawnemu pozostał jednostką gospodarczą. W korpusie oficerskim nie zaszły zasadnicze zmiany, natomiast wyraźniej zaznaczyła się rola *centurjonów*, jako oficerów młodszych względnie starszych podoficerów — instruktorów, odpowiedzialnych za należyte wyszkolenie wojskowe manipułów. Centurjonów wybierano z pośród zdolniejszych szeregowców, rodowitych Rzymian; otrzymywali oni podwójny żołd żołnierski; żołd ten Cezar podwyższył ze 120 na 225 denarów rocznie.
- Zadanie centurjonów.** Podział na *hastati*, *principes* i *triarii* narazie utrzymano w ten sposób, że w kohorcie każdy pierwszy manipuł składał się z *hastati*, drugi — z *principes*, trzeci — z *triarii*. Zczasem jednak ta różnica pomiędzy trzema rodzajami żołnierzy zatarła się — wszyscy oni otrzymali jednakowe uzbrojenie (dzidy zamieniono znowu na rohatyny), a nazwa *triarii* utrzymała się tylko dla najstarszych wiekiem wojowników. Co do welitów, to Berneck<sup>1)</sup> twierdzi, że Marjusz zniósł ich zupełnie. Zadania tych oddziałów pomocniczych w wojsku mieli jakoby następnie spełniać ad hoc wybrani z kohort żołnierze, zwani *antesignani*, którzy w odpowiedniej chwili zmieniali ciężki rynsztunek na lekki. *Antesignani* (idący przed znakami — t. j. sztandarami) zostali jakoby pierwszy raz użyci przez Cezara w Brytanji; czy powierzano im, jak poprzednio welitom, również czynność wynoszenia rannych z pola bitwy, brak nam po temu wszelkich wiadomości, a i sam Cezar w pismach swych nic o tem nie wspomina.
- Hastati, principes i triarii.** Pod względem taktycznym wojsko rzymskie dzieliło się w boju na środek (centrum) i skrzydła, które osłaniała jazda. Natarcie polegało na miotaniu rohatyn podczas zbliżania się do wroga, poczem następowała, jak dawniej, walka wręcz na miecze.
- Antesignani.** Juljusz Cezar pozostawił swym następcom wojsko wspólnie zorganizowane i karne, zahartowane w bojach iżywione jak najlepszym duchem. Pierwszy cesarz rzymski August potrafił je utrzymać na poprzednim poziomie karności i bitności, nadawszy ostatecznie legjonom charakter wojska stałego. Z następnych cesarzy dbali o należyty rozwój wojska już tylko niektórzy, np. Trajan, Marek Aureljusz, Aleksander
- Podział taktyczny.**
- Dalszy rozwój wojska po J. Cezarze.**

<sup>1)</sup> l. c.

Severus, lecz wogóle charakter legionów stopniowo zmieniał się i do szeregów zaczęto przyjmować żywoły obce (barbarzyńców), przytem nastąpił podział na legjony, niejako uprzywilejowane, stojące załogą w Rzymie i inne — w prowincjach państwa.

W Rzymie stało załogą 10—20 kohort, na które składały się t. zw. *vigiles*, t. j. oddziały, pełniące służbę policyjną i *cohortes urbanae*, do których zaliczano gwardję, zwaną inaczej pretorjanami.

Podział  
legionów.

Na prowincji, zwłaszcza w miejscowościach pogranicznych, rozmieszczono oddziały linjowe, składające się początkowo za Augusta z 25 do 30 legjonów. Wojsko to wzrastało następnie stopniowo pod względem liczebnym i pod koniec istnienia cesarstwa rzymskiego doszło do liczby przeszło 80 legjonów (500.000 ludzi). Miało to miejsce jednak już przed wędrówką ludów, kiedy wojsko rzymskie, zyskawszy na liczbie, straciło wiele na swej dawnej wewnętrznej wartości.

Liczebność  
legionów.

Dla pomieszczenia stale pomnażającego się wojska budowano w okresie cesarstwa rzymskiego liczne koszary oraz zakładano obozy zarówno na czasowe postoje podczas pochodów, jak również na stały pobyt dla legjonów, pełniących straż u granic państwa.

Koszary rzymskie, które potem przez całe wieki służyły pod względem swej konstrukcji jako wzór tego rodzaju budowli, posiadały dużo przestrzeni, światła i powietrza, zaopatrzone były w wodociągi, kanały, kąpieliska, a niektóre z nich nawet w rodzaj ogrzewania centralnego.

Koszary.

Obóz rzymski owej epoki, jak to opisuje Hyginus, różnił się od obozu z czasów rzeczypospolitej przedewszystkiem tem, że miał on kształt nie kwadratowy, lecz prostokąta, którego długość była o  $\frac{1}{3}$  część większa od szerokości<sup>1)</sup>. Zachowano dawniejsze bramy: porta praetoria, decumana, principalis dextra i sinistra, oraz trzy główne ulice, natomiast namiot wodza mieścił się pośrodku obozu na t. zw. praetorium, tuż poza forum. Ulice główne oraz poboczne przebiegały w kierunkach prostopadłych [jedne do drugich, a namioty i domki ustawiano starannie w rzędach prawidłowych. W obozach tego typu znajdujemy nader ważny dla

Obozy.

<sup>1)</sup> Podług Peszkego i innych autorów obóz z późniejszego okresu cesarstwa miał kąty zaokrąglone.

**Valetudinaria.** dziejów medycyny wojskowej szczegół, którego nie posiadały jeszcze obozy typu poprzedniego okresu, mianowicie na lewo od porta praetoria, zwróconej w stronę wroga, mieściło się t. zw. *valetudinarium* — szpital wojskowy, na prawo zaś od tej samej bramy, po drugiej stronie głównej ulicy podłużnej (via praetoria) umieszczano *veterinarium* t. j. szpital dla koni a obok niego kuźnię — *fabrica* (rys. 10).

**Obozy pograniczne.** W miejscach stałych postojów legionów w prowincjach pogranicznych (w Gallji, nad Renem, na obszarze późniejszej Austrii i t. p.) zakładano również obozy, które ze względu na swój charakter i przeznaczenie, nie zmieniały miejsca i czasem rozrosły się w całe miasta.

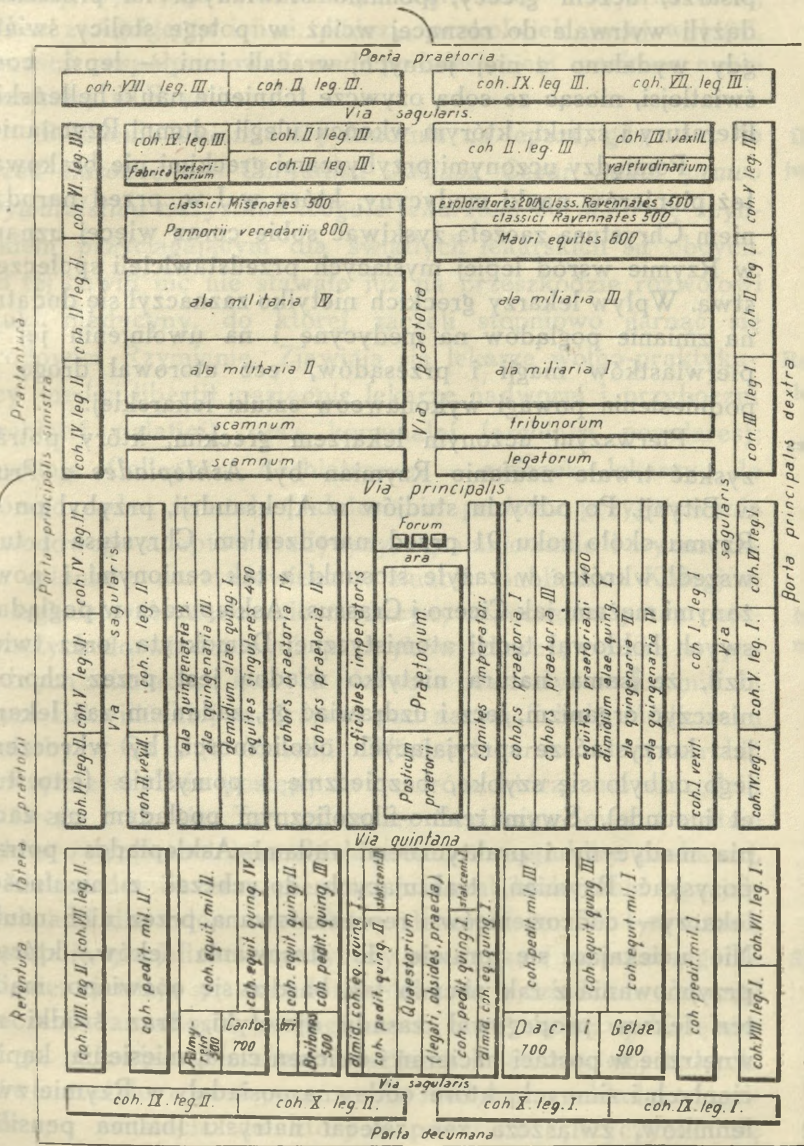
**Roboty publiczne, wykonywane przez wojsko.** Epoka wzmaganą się siły wojskowej Rzymian była zarazem epoką potężnych robót publicznych, w których niepośledni udział brały legjony. W imię zasady, że, czyto podczas pokoju czy wojny, żaden żołnierz nie powinien pozostawać bez zajęcia, przy udziale legionów powstawały owe wspaniałe i potężne budowle, które nie przestają budzić zdumienia i podziwu u współczesnych. Nietylko cyrki, łuki tryumfalne, fortyfikacje, koszary, fabryki broni były dziełem rąk żołnierzy rzymskich, lecz również wodociągi, kloaki, termy, kanały, ustępy publiczne, t. zw. *necessariae*, szpitale, bite drogi komunikacyjne, osuszanie błot i t. d.<sup>1)</sup> Tym sposobem wojsko cesarów pod kierunkiem specjalistów-techników przyczyniało się w znacznej mierze do urządzeń w kierunku wielkich kulturalnych poczynań w dziedzinie zdrowotności publicznej i wojskowej zarówno w stolicy państwa jak również w odległych prowincjach.

Wszystkie te wielkie prace asenizacyjne starożytnego Rzymu odbywały się jednak bez wybitniejszego wpływu lekarzy; zarządzeniami na polu higieny publicznej kierowali, jak niegdyś królowie i konsulowie, tak później, wodzowie i imperatorzy.

### Stan medycyny ogólnej.

**Ustalenie się wpływów greckich.** Ostatni wiek przed narodzeniem Chrystusa zaznaczył się w Rzeczypospolitej rzymskiej znacznym wzmożeniem wpływów kultury greckiej. Wszelkie zapory, stawiane przenikaniu

<sup>1)</sup> Według Nielsena (*Die Strassenhygiene des Alterthums*. Arch. f. Hyg. 1902) na początku IV w. po narodzeniu Chrystusa w Rzymie było 114 ustępów publicznych i 116 „*necessariae*“.



Rys. 10.

## CASTRA ROMANA

Obóz rzymski z czasów cesarstwa

podług Hyginus'a.

tej kultury do Rzymu były bez doniosłości i skutku. Poeci, pisarze, uczeni greccy, pomimo stawianych im przeszkód, dążyli wytrwale do rosnącej wciąż w potęgę stolicy świata; gdy wydalano z niej jednych, wracali inni — lepsi, coraz światlejsi, niosąc ze sobą ożywcze tchnienie nauki helleńskiej, literatury i sztuki, którym wkońcu ulegli „dumni Rzymianie“.

Pomiędzy uczonymi przybyszami greckimi nie brakowało też pionierów nauki medycyny, która w I w. przed narodzeniem Chrystusa zaczęła zyskiwać sobie coraz więcej uznania w Rzymie wśród lepiej myślących przedstawicieli społeczeństwa. Wpływ lekarzy greckich nie tylko zaznaczył się dodatnio na zmianie poglądów na medycynę i na uwolnieniu jej od pierwiastków magii i przesądów, lecz uTORował drogę do podniesienia powagi wykonawców sztuki lekarskiej.

Asklepiades  
z Prusy.

Pierwszym uczonym lekarzem greckim, który potrafił zyskać trwałe zaufanie Rzymian był *Asklepiades* z Prusy w Bitynji. Po odbyciu studjów w Aleksandrii, przybył on do Rzymu około roku 91 przed narodzeniem Chrystusa i tutaj wszedł wkrótce w zażyłe stosunki z tak cenionymi i poważanymi mężami jak Cicero i Crassus. Asklepiades w poglądach swych hołdował teorii atomistycznej Demokryta, oraz twierdził, że sama natura nie tylko władną jest przez chorobę niszczyć organizm, lecz i uzdrawiać go, zadaniem zaś lekarza jest korzystać ze sprzyjających okoliczności, by wkroczenie jego odbyło się szybko, bezpiecznie i pomyślnie (*cito, tuto et iucunde*). Swym realno-filozoficznym poglądem na zadania medycyny i praktycznymi radami Asklepiades potrafił pozyskać Rzymian, traktujących dotychczas z nieufnością lekarzy — cudzoziemców i reprezentowaną przez nich naukę. Nie uciekając się prawie do stosowania leków, których przyjmowania z rąk obcych tak bardzo się obawiano, mądry ten lekarz propaGował zasady djetetyki, oraz środki zewnętrzne w postaci nacierań i ćwiczeń ciała, mięsienia, kąpieeli ciepłych i zimnych, które oddawna posiadały w Rzymie zwolenników, zwłaszcza zaś zalecał natryski (*balnea pensilia*), których był pono wynalazcą<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Urządzenie kąpielisk rzymskich było następujące: 1) *hypocaustium* — pomieszczenie dla pieca, 2) *vasarium* — kotłownia, skąd wodę gorącą lub zimną rozprowadzano rurami, 3) *balneum* — basen, 4) *laconicum* — kocioł wypełniony parą z przyrządem do jej wypuszczania i przepuszczania przez podziurkowane krzesła i ławy, 5) *tepidarium* —

Z innych lekarzy greckich, idących ś adami Asklepiadesa z Prusy, byli jego zwolennicy: *Philonidas* z Dyrhachium, *Nikon* z Agrigentu i inni, którzy, aczkolwiek mniej wybitni, wszyscy współpracowali nad podniesieniem poziomu nauki lekarskiej w Rzymie.

Inni lekarze greccy.

Położenie zmieniło się znacznie na lepsze, gdy w r. 46 przed narodzeniem Chrystusa *Juljusz Cezar* nadał prawo obywatelstwa wszystkim wogóle lekarzom, co stało się czynnikiem przyciągającym dla światłych lekarskich sił obcych. Od tej chwili nic nie stawało już na przeszkodzie rozwojowi nauki medycyny, do której zaczęli stopniowo garnać się i rodowici Rzymianie. Zjawiają się lekarze wolno-praktykujący (*medici liberti*), następnie lekarze nadworni i przyboczni (*archiatri palatini*), oraz komunalni (*archiatri populares*); powstaje *Collegium Archiattrorum* — związek lekarzy, do którego zadań należało podniesienie poziomu przygotowania zawodowego adeptów medycyny, egzaminowanie i wyznaczanie członków na stanowiska w służbie publicznej. Kolegium to organizowało nauczanie medycyny z początku przez pojedynczych doświadczonych praktyków-lekarzy, później w specjalnych szkołach, z których pierwsze powstały: w Rzymie na górze Eskwilińskiej za Trajana pod nazwą *Schola Medicorum* i jakoby w Ga lji (w *Massilji*). Wiedza lekarska zaczyna robić w Rzymie szybkie postępy za cesarów, którzy nie szczędzili jej swego poparcia. Tak np. cesarz *Septimius Severus* wydaje dekret o dyplomach lekarskich (*medicus a republica probatus*), a *Aleksander Severus* pierwszy nakazał budowanie specjalnych auli dla celów szkolnictwa lekarskiego. W tym czasie następuje specjalizacja medycyny praktycznej na poszczególne gałęzie; zjawiają się zawodowcy-lekarze w dziedzinie chirurgji i leczenia ran, chorób wewnętrznych, ocznych, usznych, zębów i t. p., nakoniec w osobach specjalnych lekarzy wojskowych. Równocześnie z postępem nauki medycyny zakładano szpitale po miastach, do których powstania przyczyniło się również szerzenie idei humanitarnych przez chrześcijan.

Dekret *Juljusza Cezara*.

Rozwój stanu lekarskiego.

Nauczanie medycyny.

Specjalizacja.

Szpitale.

miejsce do kąpeli ciepłych, 6) *frigidarium* — do namaszczań olejami i ochładzania wodą zimną, 7) *eloeotherium* — pomieszczenie do przechowywania naczyń z olejami i maściami, 8) *balnea pensilia* — natryski, właściwie — kąpiele kroplowe zapomocą zgęszczonej pary.

(Baas. Grundriss d. Gesch. der Mediz. str. 104).

Wybitniejsi lekarze rzymscy za cesarów.

Z lekarzy tego pomyślnego okresu dla rozwoju medycyny w Rzymie (pierwsze 3 wieki po narodzeniu Chrystusa) należy wymienić następujących: *Marcusa Artoriusa* (31 r. po narodzeniu Chrystusa), który uratował życie Oktawjuszowi w bitwie pod Filippami, *Antoniusa Musę*, cenionego przez cesarza Augusta i przyjaciela poety Horacego, *Scriboniusa Largusa*, któremu zawdzięczamy niektóre ciekawe przyczynki do służby zdrowia w wojsku rzymskim i znanego w dziejach chirurgji *Antillusa*. Wszyscy wymienieni byli to już rodowici Rzymianie, jednak długi czas jeszcze w Rzymie i w legionach rzymskich przeważającą rolę odgrywać będą lekarze greccy, mający poza sobą piękną tradycję własnej nauki.

Na tradycji tej oparły też swą wiedzę dwie potęgi medycyny w starożytnym Rzymie, uczeni nieprzeciętnej miary, którzy wywarli głęboki wpływ na umysły nie tylko ówczesnych lecz i wielu następnych pokoleń, mianowicie: *Aureljusz Celsus* (od 25 r. przed narodzeniem Chrystusa do 45 r. po narodzeniu Chrystusa) i *Klaudjusz Galenus* (od 131 do 201 r. po narodzeniu Chrystusa)<sup>1)</sup>.

Celsus aczkolwiek z zawodu lekarzem nie był, lecz jako wybitna indywidualność i wszechstronny uczony pracami swymi z dziedziny nauk lekarskich przyczynił się do oświecenia złotego wieku Augusta. Obdarzony zmysłem spostrzegawczym, Celsus poddał ostrej krytyce ówczesne drogi postępowania na polu sztuki lekarskiej. Twierdził on, że błędy tkwią nie w nauce medycyny i w jej systemach, lecz że szukać ich należy w jej wykonawcach, i dalej, że zaufanie do wiedzy lekarza jest jeżeli nie jedynym, to w każdym razie najważniejszym czynnikiem, który przynosi choremu istotny pożytek w cierpieniu.

Dziela Celsusa stanowią prawdziwą encyklopedję nauk lekarskich, rzucając światło na postępy medycyny w przeciągu 5 wieków od czasu Hippokratesa do ery chrześcijańskiej. Nie pominął on żadnego z działów medycyny ówczesnej, co świadczy o jego głębokiej erudycji; najważniejszą jest jego chirurgja ogólna i operacyjna, zawierająca nader interesujące rozdziały o ranach wogóle, a w szczególności o postępowaniu z ranami, zadawanemi na polach bitew.

<sup>1)</sup> H. Garrison. The mil. Surgeon 1922.; Baas l. c.; Haeser Lehrbuch d. Gesch. der Mediz. 1875 T. I.

Klaudjusz Galenus, rodem Grek z Pergamos, stał się taką samą powagą w dziedzinie medycyny, jaką był Arystoteles w dziedzinie filozofji, to też wpływ jego na umysły ciągnął się przez całe niemal jeszcze średniowiecze. Galenus odznaczał się niesłychaną płodnością literacką, pozostawił bowiem jakoby przeszło 400 dzieł i rozpraw treści nie tylko czysto lekarskiej, lecz również prawniczej, matematycznej i filozoficznej, napisanych po grecku.

K. Galenus.

Wyszedł on z t. zw. szkoły eklektyków, lecz umysł jego odznaczał się zbyt daleko idącą niezależnością, ażeby mógł się podporządkować bezwzględnie temu kierunkowi. Galenus utworzył własny system, oparty na głębokiej wiedzy i krytycznym rozbiórce wszystkich poprzednich systematów lekarsko-filozoficznych. On pierwszy skierował badania w dziedzinę fizjologii doświadczalnej, mianowicie układu nerwowego, on też pierwszy dał opis wszechstronny tętniaków oraz 4 zasadniczych objawów zapalenia. W dziedzinie terapii wprowadził stosowanie diety mlecznej i klimatyczne leczenie suchot płucnych. Swoje poglądy filozoficzno-fizjologiczne Galenus oparł na 4 pierwiastkach (elementach): na powietrzu, którego własnością jest zimno; na ogniu, który jest źródłem gorąca; na wodzie, która powoduje wilgoć i na ziemi, z której bierze początek suchość.

Dziedzina chirurgji mniej pociągała ku sobie Galenusa: o zabiegach chirurgicznych znajdujemy w jego dziełach stosunkowo mało danych; obszerniej opisuje upusty krwi, które wykonywał osobiście, pozostawiając inne operacje „specjalistom” (medici vulnerarii). Poza tem poświęca nieco miejsca opatrywaniu ran, tamowaniu krwotoków i desmurgji.

Bądź co bądź odznaczające się oryginalnością idee Galenusa w zakresie lecznictwa chirurgicznego stanowią rozwinięcie i uzupełnienie „Chirurgji” Celsusa. Poglądy obu tych uczonych pchnęły naukę lekarską na nowe tory, wzbogacając pośrednio nowymi zdobyczami i ówczesną medycynę wojskową.

### Służba zdrowia w wojsku.

Wspaniała organizacja legjonów, wzrost ich liczebności oraz wyrobiona taktyka wojenna, z drugiej strony czyniąca postępy nauka medycyny i rosnąca powaga lekarzy, stanowiły czynniki, które nie mogły ostać się bez wpływu dodatniego

Czynniki postępu w dziedzinie służby zdrowia.

Służba zdrowia podczas wojen domowych.

na rozwój służby zdrowia i taktyki sanitarnej w wojsku rzymskim, co w całej pełni zaznaczyło się w epoce cesarstwa, zwłaszcza w pierwszych wiekach jego istnienia.

Aż do końca bytu Rzeczypospolitej Rzymskiej nie spotykamy w legjonach objawów bardziej wybitnego postępu w organizacji służby zdrowia. Pewne nikłe zaczątki tej organizacji, występujące najwybitniej podczas wojen punickich, utrzymały się prawdopodobnie bez zmiany również podczas wojen domowych, poprzedzających powstanie cesarstwa.

Jeżeli podczas wojen tych spotykamy niekiedy lekarzy przybocznych wodzów rzymskich, lub nielicznych chirurgów (medici vulnerarii), to oczywiście obecność ich w wojsku nic jeszcze nie mówi o prawidłowej organizacji służby zdrowia w należytem pojęciu tego słowa.

Nawet w wojsku Juljusza Cezara nie nastąpiła, jak się zdaje, jeszcze żadna pod tym względem jakościowa przemiana. Sam Cezar, bystry obserwator i organizator, oraz dzielny wódz, przytem dbały o stan zdrowotny armji, o organizacji wojskowej służby zdrowia w swych dziełach (Comentarii de bello gallico i De bello civili) prawie nie wspomina. Być może, iż Cezar, nadając prawo obywatelstwa rzymskiego — lekarzom, czynił to z myślą wykorzystania fachowej pomocy lekarskiej dla celów wojskowych, sam jednak myśli swej urzeczywistnić nie zdołał i w pamiątnikach jego o lekarzach wojskowych niema mowy.

Służba zdrowia w wojsku J. Cezara.

Uznana za nader ważną przez wodzów rzymskich ewakuacja rannych z pola bitew, o której istnieją liczne wzmianki w pismach Cezara, nie stanowi w jego czasach nic nowego, stosowano ją bowiem, jak o tem obszerniej była mowa, już w wiekach poprzednich. Nowością mogło być to, że do transportu rannych, w wojsku Cezara posługiwano się już częściej *wozami*, których przedtem używano wyjątkowo, zwłaszcza gdy wojny toczyły się w gęściej zamieszkałych miejscowościach, w niezbyt jeszcze wielkiej odległości od miast i wsi, dokąd przenoszenie rannych było ułatwione, jak to miało miejsce np. podczas wojen toczonych na półwyspie Apenińskim, w Północnej Afryce, w Grecji i t. p. W pamiątnikach swych „De bello civili” Cezar przytacza, jak to jeden z jego podwładnych oficerów Labrenus, odznaczający się dużem doświadczeniem w sprawach ewakuacji, odesłał ciężko rannych wozami, celem leczenia, do oddalonego Adrumentum (III 75 — 78). O organizacji pomocy lekarskiej dla rannych i chorych żołnierzy

i o rodzaju tej pomocy żadnych danych ani w pismach samego Cezara, ani u współczesnych mu i późniejszych historyków tej epoki, nie znajdujemy. Należy zatem przypuszczać, że postępowanie z rannymi i chorymi w legjonach rzymskich bezpośrednio przed reformami na polu służby zdrowia za cesarstwa nie odbiegało zasadniczo od metod, stosowanych uprzednio np. podczas wojen punickich. Braki więc co do tego w pamiętnikach Cezara nie świadczyłyby, że w świetnie zorganizowanych jego legjonach nie było nawet tych pierwotnych zarządzeń z dziedziny taktyki sanitarnej (usuwanie rannych z pola walk w czasie bitew w sposób przepisany i stały stosownie do warunków w boju, pomoc dla rannych na tyłach i t. p.), które przytoczyliśmy w poprzednich rozdziałach. Fakt, że Cezar nie opisuje szczegółowo tych urządzeń, należy tłumaczyć sobie tem, że poczytywał je zapewne za konieczne, naturalne, uświęcone zwyczajem, znane powszechnie. Wobec tego opisywanie ich mógł uważać za zbyteczne z punktu widzenia wodza, komentującego prowadzone przezeń wojny, przede wszystkim ze stanowiska taktyka i strategika, oraz pilnego obserwatora faktów Rzymianom nieznanych jak np. zwyczajów, uzbrojenia i metod wojowania daleko osiadłych ludów i plemion, które wypadło mu „uspokajać” (pacare).

Niezaprzeczoną natomiast zasługą J. Cezara, co należy szczególnie podkreślić, było przyznanie jak o tem wyżej była mowa, wszystkim lekarzom prawa obywatelstwa i przez to podniesienie ich powagi w Rzymie i w wojsku rzymskiem.

Był to krok nader doniosły, po którym dopiero mogły iść następne w kierunku zaprowadzenia w wojsku racjonalnej służby zdrowia, przy czynnym udziale przedstawicieli medycyny. Dzieło rozpoczęte przez Cezara zostało podjęte i dalej rozwinięte przez cesarza Augusta i jego następców. Charakter wojska stałego wymagał nowych zarządzeń administracyjnych a zatem i organizacji stałej służby zdrowia (stali lekarze wojskowi).

Nie znamy dzieł starożytnych pisarzy, które traktowałyby specjalnie o organizacji służby zdrowia w wojsku rzymskiem za czasów cesarstwa. Ówczesni historycy, tylko przygodnie, jakby mimochodem, dotyczą tego przedmiotu. Nie zmniejsza to doniosłości faktu, że poszczególne opisy, rozrzucone w dziełach tak poważnych autorów, jak Hyginus, Onosander, Vegetius, Lucanus, Vitruvius, Paterculus, zwłaszcza Tacitus, stanowią cenne przyczynki do dziejów służby zdrowia

Służba  
zdrowia za  
cesarstwa-  
źródła.

w okresie, kiedy wojsko rzymskie osiągało szczytu swego rozwoju. Z drugiej strony najsłynniejsi lekarze tej epoki — Celsus i Galenus, uznający doniosłość organizacji służby zdrowia w wojsku, nie pozostawili również żadnego specjalnego dzieła w tej materji, natomiast jak to już wyżej zaznaczono, wypowiedzieli wiele trafnych poglądów, dotyczących się potrzeb lecznictwa wojskowego.

**Napisy i rysunki.**

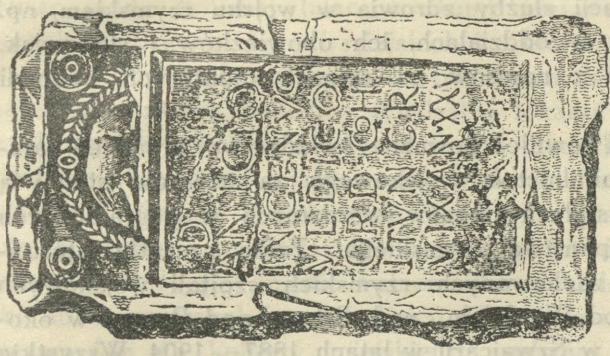
Inne, bardzo ważne źródło do dziejów służby zdrowia w wojsku rzymskim, stanowią napisy i rysunki na różnych ocalałych pomnikach sztuki, mianowicie architektonicznej, z epoki cesarstwa. Te napisy i rysunki, odtwarzające nazwiska i imiona lekarzy wojskowych, oraz niekiedy ich czyny i zasługi widnieją na łukach triumfalnych, na pomnikach i kolumnach, wznoszonych ku czci cesarów w państwie rzymskim oraz na nagrobkach w różnych miejscowościach rozległego imperjum. W ten sposób sami cesarowie i wodzowie, lub wdzięczny senat i lud (*senatus populusque romanus*) przekazywali pamięci potomnych imiona i czyny nie tylko możnych — imperatorów i wodzów, ecz obok nich również zasłużonych a skromnych obywateli — lekarzy. Jeden z takich napisów, znalezionych w Rzymie brzmi: *Asclepio et saluti commilitonum. Sex. Titius Alexander medicus. cho. V pr. donum dedit Aug. VIII T. Flavio Sabino Cos.* Inny napis widnieje na kamiennym nagrobku lekarza wojskowego, znalezionym w Bretanji:

D · M ·  
A N I C I O  
I N G E N U O  
M E D I C O  
O R D · C O H ·  
1 T U N G R ·  
V I X · A N · X X V ·

D (iis), M (anibus), Ord (inatio), Coh (ortis), 1 (primae), Tungr (orum), Vix (it) . . . . (rys. 11)<sup>1)</sup>.

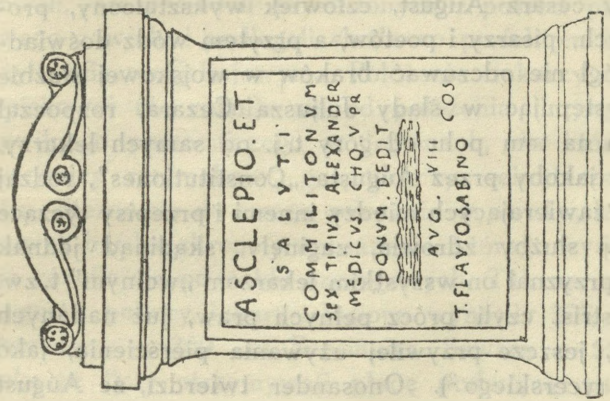
Na kolumnie Trajana w Rzymie istnieje znana płasko-rzeźba, przedstawiająca lekarza opatrującego żołnierza rannego w nogę, podtrzymywanego przez jego towarzyszków. Napisy, dające pojęcie o imionach, nazwiskach, wieku, stopniach,

<sup>1)</sup> Casarini l. c. Garrison l. c.



Kamienna tablica nagrobna poświęcona lekarzowi kohorty,

Rys. 11.



Pomnik wzniesiony wojskowemu lekarzowi rzymskiemu.

Podług Cabanès'a.

odzieży i uzbrojeniu rzymskich lekarzy wojskowych, odnaleziono w liczbie około 60, na półwyspie Apenińskim, na terenie obecnych Niemiec, Austrii, Węgier, Francji, Rumunii, Bułgarii, na obszarach Azji Mniejszej, Egiptu, słowem niemal wszędzie, dokąd dotarł zwycięski oręż rzymski.

Nietylko jednak imiona, nazwiska i t. p. lekarzy uwieczniono na pomnikach przeszłości; na wielu z nich znajdują się szczegóły, z których domyślać się można pewnych stron organizacji służby zdrowia w wojsku rzymskim, np. ilości lekarzy w oddziałach, ich obowiązków i stanowisk, jak to widać z napisów na ruinach niektórych budowli rzymskich<sup>1)</sup>.

Wykopaliska  
szpitali  
wojskowych.

Niemniej również poważne świadectwo urządzeń sanitarnych i szpitalnictwa wojskowego za cesarów stanowią wykopaliska stałych obozów warownych w pogranicznych prowincjach państwa rzymskiego. Takie szczątki stosunkowo nieźle zachowanych rzymskich szpitali wojskowych znaleziono pod Wiedniem, nad Renem pod Bonn i w okolicach Baden w Szwajcarii w latach 1887—1904. Wszystkie te wyliczone źródła stanowią bezwątpienia bardzo cenny materiał do historjografii służby zdrowia w wojsku rzymskim za cesarów.

Pierwszy cesarz August, człowiek wykształcony, protektor uczonych, pisarzy i poetów, a przytem wódz doświadczony, nie mógł nie odczuwać braków w wojskowej służbie zdrowia i, wstępując w ślady Juljusza Cezara, rozpoczął dzieło reform na tem polu od góry t. j. od samych lekarzy.

Reformy  
cesarza  
Augusta.

Wydane jakoby przez Augusta „Constitutiones”, rodzaj regulaminów, zawierających między innymi i przepisy dotyczące się wojskowej służby zdrowia, zaginęły; skądinąd jednak wiadomo, że przyznał on wszystkim lekarzom „wolnym” t. zw. dignitas equestris, czyli prócz pełnych praw, już nadanych przez Cezara, jeszcze przywilej używania pierścienia, jako znaku stanu rycerskiego<sup>2)</sup>. Onosander twierdzi, że August pierwszy powołał do obowiązkowej służby zdrowia w stałym wojsku swem lekarzy, których zawód i stanowisko społeczne, jak widać z poprzedniego, wysoce sobie cenił. Dzięki cesarzowi Augustowi i niektórym jego następcom, służbę zdrowia zorganizowano w wojsku rzymskim w sposób następujący.

<sup>1)</sup> Garrison l. c.; Ibid.

Każdy legion otrzymał jednego, jakgdyby naczelnego lekarza legjonu (*medicus legionis*), a każda kohorta 1 lekarza kohorty (*medicus cohortis*);<sup>1)</sup> tym sposobem w każdym legionie linjowym byłoby 11 lekarzy. Natomiast kohorty, stojące załogą w Rzymie (*urbanae, vigiles, milites praetoriani*), miały po 4 lekarzy. We flocie dla każdego trójrzędowca (*triremy*), liczącego około 200 ludzi załogi, przewidziano 1 lekarza. Również jazda gwardji (*equites singulares Augusti*), oraz oddziały jazdy linjowej (*alae equitum*) posiadały własnych medyków. Lekarze kohort miejskich i pretorjańskich musieli posiadać obywatelstwo rzymskie, tymczasem lekarze kohort, pełniących służbę policyjną (*vigiles*) i lekarze w legjonach mogli być wyzwolonymi niewolnikami (*liberti*) lub cudzoziemcami (*pelegrini*) i jako tacy zwali się naogół „*medici ordinarii*”. Sądząc z niektórych ocalałych napisów na pomnikach, kohorty pretorjańskie posiadały pomiędzy swymi lekarzami chirurgów (*medici vulnerarii*) i oddzielnych lekarzy chorób wewnętrznych (*medici clinici*). W Lyonie odkryto napis dotyczący się 13 kohorty miejskiej (*c. urbana*), poświęcony pamięci lekarza obozowego (*medicus castrensis*). Wszyscy ci lekarze wojskowi posiadali jeden i ten sam stopień, odpowiadający stopniowi podoficerskiemu (*principales*), nie awansowali, nie posiadali przełożonych z pośród przedstawicieli swego zawodu i podlegali służbowo prefektom lub trybunom czyli oficerom linjowym. Położenie lekarzy w hierarchii wojskowej nie różniło się od położenia licznego personelu cywilnego pomocniczego w legjonach, do którego należeli urzędnicy rachunkowi, gospodarczy, sekretarze, kwestorzy i t.p. Stosownie do swego położenia w wojsku, lekarze otrzymywali bardzo skromne uposażenie, którego wysokość prawie nie różniła się od żołdu szeregowych. Tak np. za panowania Augusta pobory lekarza legjonu wynosiły 225 denarów, za Domicjana — 300, za Septimusa Sewera — 500 denarów. Lekarze floty otrzymywali płacę podwójną; na napisie nagrobnym lekarzy dwóch *trirem* wojennych, zwanych „*Tigrus*” i „*Cupido*”, znajduje się przy ich nazwiskach wyraz „*duplicarii*” t. j. płatni podwójnie. Nie wiadomo dokładnie, czy

Położenie lekarzy wojskowych.

<sup>1)</sup> Baas twierdzi, że każda kohorta w legjonach posiadała 4 lekarzy; sądząc z innych źródeł, prawdopodobniejsze się wydaje, że do kohort linjowych przydzielano tylko 1 lekarza.

rzymscy lekarze wojskowi obowiązani byli do zakupywania narzędzi i leków z własnych funduszków, natomiast faktem jest, iż zabronione im było pobieranie opłaty dodatkowej od żołnierzy za leczenie. Znanym był nakaz Marka Aureliusza, charakteryzujący stanowisko pod tym względem zresztą i wielu innych cesarzy rzymskich, mianowicie: „*militēs a medicis gr̄atis curentur*”; nakaz ten miał być podobno wypisany na szczytach wielu szpitali wojskowych.

Werbowanie  
lekarzy  
do wojska.

Przywileje.

Wobec skromnego stanowiska i niewysokiego uposażenia lekarzy w wojsku, należało uciekać się do nadawania im pewnych przywilejów jako zachęty do poświęcenia się służbie w wojsku. W tym celu cesarze rzymscy wydawali różne zarządzenia, ażeby pozyskać medyków dla wojska. Przedewszystkiem przyjmowano na lekarzy kohort ludzi młodych, rozpoczynających dopiero zawód lekarski, w wieku 20—21 lat, następnie wszyscy lekarze wojskowi byli zaliczani do t. zw. „*immunes*” t. j. byli wolni od służby w szeregach i od ciężarów publicznych, od ponoszenia tych ciężarów uwalniano lekarzy jednak tylko tak długo, dopóki służyli w wojsku. Dalej, lekarze wojskowi mieli prawo do odszkodowania w razie strat materialnych, poniesionych podczas służby w polu. Niektórzy cesarze, jak Teodozjusz, chcąc zapewne posiadać również bardziej doświadczonych starszych przedstawicieli medycyny w wojsku, postanawiali w celu zachęty, ażeby lekarze trudniący się praktyką zawodową w Rzymie, wstępowali do wojska lecz na czas możliwie najkrótszy (*ad militiam minime comprehendī*). Zdarzało się też, że niektórym lekarzom wojskowym państwo nadawało ziemię do użytkowania po skończonej służbie, być może za położone zasługi. Nakoniec jak to wynika z listu cesarza Antoniusza Piusa do medyka legjonu Aulusa Numizjusza<sup>1)</sup>, lekarze nie byli obowiązani do stałej nieprzerwanej służby w wojsku, przytem, jak świadczy odpowiedni napis w Lanuvium, odkryty przez Momsena, nie służyli oni bezustannie w tych samych formacjach wojskowych, lecz przenoszono ich z jednych formacyj do drugich w miarę potrzeby. Ztądby wynikało, że sprawa stałej pomocy lekarskiej w legjonach rzymskich nie była należycie uregulowana. Prócz medyków, powoływanych do niesienia pomocy ogółowi wojska, imperatorom i wodzom

<sup>1)</sup> Cyt. przez H. Garrisona. *The Milit. Surgeon* 1922 Nr 1.

towarzyszyli podczas wypraw wojennych wybitniejsi przedstawiciele medycyny w charakterze lekarzy przybocznych. Tak np. Scribonius Largus towarzyszył Klaudjuszowi w Bretanii, Galenus powołał Marek Aureljusz podczas kampanji z Markomanami, Oribazjusz z Pergamos był przybocznym lekarzem Juljana Apostaty podczas wyprawy tegoż na Persów.

Lekarze przyboczni  
imperatorów.

*Ubiór polowy* wojskowego lekarza rzymskiego za panowania cesarza Trajana był następujący: tunika wełniana, kaftan (focale), skórzane sięgające do łydek spodnie (bracae), podbite ćwiekami trzewiki żołnierskie (caligae), okrągły hełm metalowy, nie osłaniający potylicy i krótki miecz (gladius) na pasie (balteus).

Ubiór  
lekarzy  
wojskowych.

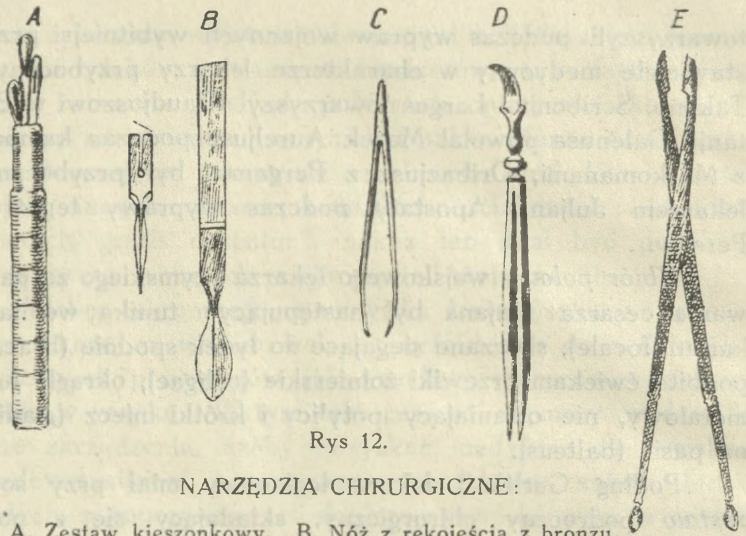
Podług Gurlt'a <sup>1)</sup> lekarz legjonowy miał przy sobie *zestaw* podręczny chirurgiczny, składający się z noży, haków, zgłębników, nożyczek i t. p. narzędzi, zawartych w metalowym pudełku. Prócz tego odkryto w różnych wykopaliskach obozów i szpitali wojskowych pudła z brązu i kości słoniowej, przeznaczone zapewne na leki i materiały opatrunkowe (opaski). Na pokrywach tych pudeł istniały wyobrażenia postaci Eskulapa i Hygiei lub symbolicznego węża (rys. 12 i 13).

Instru-  
mentarium.

W sprawie sposobów udzielania pomocy rannym i chorym w polu i wogóle taktyki sanitarnej nie wiele posiadamy danych. Lżej ranni po nałożeniu opasek przez siebie samych lub towarzyszy, zazwyczaj walczyli dalej w szeregach, wykazując tem samem sporo wytrzymałości i męstwa. Ciężej rannych opatrywano nietylko po skończonej bitwie, lecz czyniono to i podczas trwającej walki, jak tego dowodzi następująca cytata z Cyclerona: „Jeżeli obserwujemy rannych, *przynoszonych z pola bitwy*, to możemy zauważyć, że młodsi rekruci jęczą z powodu nawet drobnych zranień, tymczasem bardziej doświadczeni żołnierze zachowują się spokojnie i odważnie i myślą tylko o znalezieniu chirurga, któryby opatrywał ich rany” (Tusculanae disputationes. Ks. IV. 16. 38). Jeżeli tak bywało, jak to twierdzi Cycleron, przy końcu istnienia rzeczypospolitej, kiedy prawidłowej organizacji służby zdrowia jeszcze nie było w wojsku rzymskiem, to tembardziej należy spodziewać się postępu w zakresie

Taktyka  
sanitarna.

<sup>1)</sup> Geschichte der Chirurgie. Berlin 1898.

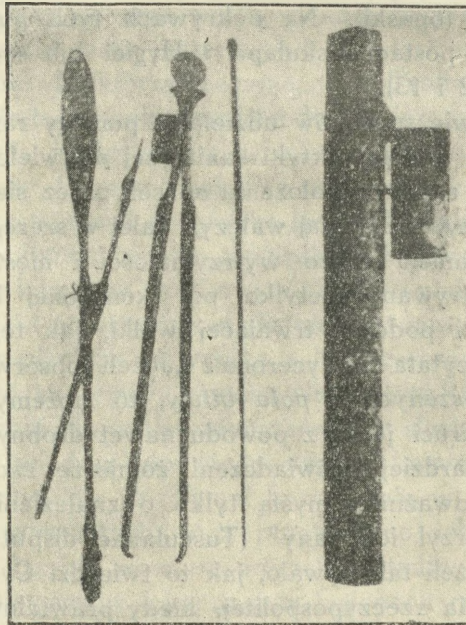


Rys 12.

## NARZĘDZIA CHIRURGICZNE:

A. Zestaw kieszonkowy, B. Nóż z rękojeścią z brązu i ostrzem żelaznym, C. Szczypczyki zębate, D. Szczypczyki zakończone u góry skrobanką ostrą, E. Szczypce dwuramienne.

Podług Cabanès'a.



Rys 13.

## ZESTAW CHIRURGICZNY RZYMSKIEGO LEKARZA WOJSKOWEGO.

Po stronie lewej narzędzia zawarte w rurkowatym pudełku z brązu: szpateł - zgłębnik, szczypczyki, szpilka,

Podług Casarini.

udzielania pomocy rannym w czasie bitwy w okresie cesarstwa, kiedy każda kohorta posiadała już co najmniej jednego lekarza, zaopatrzonego w narzędzia i środki opatrunkowe (rys. 14).

Oczywiście, przygotowanie zawodowe tych lekarzy wojskowych mogło pozostawiać początkowo wiele do życzenia. Prawdopodobnie tem właśnie pomiędzy innymi daje się wytłumaczyć nadawanie lekarzom niskich, podoficerskich zaledwie

Wykształcenie fachowe lekarzy wojskowych.



Rys. 14.

Opatrywanie rannych na polu bitwy w wojsku rzymskim.  
(Płaskorzeźba na kolumnie Trajana).

Podług Cabanès'a.

stopni i ich skromne uposażenie materialne; Onosander i Vegetius z przekąsem odzywają się o lekarzach wojskowych rzymskich, twierdząc, że ćwiczenia fizyczne, nakazywane przez dowódców, więcej przynosiły korzyści zdrowiu żołnierzy, aniżeli opieka ze strony lekarzy w legionach<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> A. Strielcow. Wraczi drevnich Rimlan. Moskwa 1898.

Z drugiej strony wiadomo, że stosunki pod tym względem stopniowo ulegały poprawie, przytem w wojsku rzymskiem przez czas dłuższy służyli lekarze greccy, odznaczający się wyższym poziomem wiedzy lekarskiej w porównaniu z ich rzymskimi kolegami. Z 8 lekarzy, których nazwiska zostały uwiecznione na 2 kolumnach, wzniesionych ku uczczeniu cesarza Karakalli, sześciu było narodowości greckiej.

Stanowisko cesarzy rzymskich w stosunku do potrzeb rannych i chorych.

Cesarze rzymscy w swych zabiegach około zapewnienia rannym i chorym żołnierzom należytej pomocy i opieki fachowej, traktowali lekarzy z wielkiem zaufaniem. Cesarz Tyberjusz (od 14 do 37 r. po narodzeniu Chrystusa) podczas swej wyprawy do Illirji zyskał wielką przychylność wojska, ponieważ — *zabrał ze sobą lekarzy, lektyki i urządzenia kąpielowe dla rannych* — opowiada w swej Historji Rzymu Paterculus. Ustęp ten jest ważny jeszcze z tego względu, że zawiera wzmiankę o posiłkowaniu się przez wojsko rzymskie w I w. po narodzeniu Chrystusa lektykami do przenoszenia rannych. O troskliwości cesarzy rzymskich w stosunku do żołnierzy, potrzebujących pomocy lekarskiej na polu walk, świadczą takie ustępy u pisarzy tej epoki jak np. „Germanicus odwiedzał żołnierzy, dopytywał się o ich rany i chwalił ich odwagę“, a żona jego Agrippa „roztaczała opiekę nad chorymi i rozdzielała pomiędzy nich lekarstwa“ (Tacyt: Annales). Trajan opłacał ze swej szkatuły koszta leczenia rannych, których odwiedzał po bitwie; gdy pewnego razu zabrakło opasek (bandaży), ofiarował on na ten cel własną odzież (Dion Cassius).

Szpitala wojskowe.

*Szpitala wojskowe* za cesarstwa rzymskiego były dwóch typów: polowe — w obozach ruchomych, i stałe — w miastach lub obozach warownych.

Valetudinaria.

Szpitala polowe były to właściwie namioty specjalnie przeznaczone dla leczenia rannych i chorych żołnierzy, zwane valetudinaria i umieszczane w obozie, jak już wiemy po stronie lewej od porta praetoria (str. 68). Valetudinaria, podług opisu Hyginusa, zajmowały przestrzeń 60 stóp długości i szerokości i mogły pomieścić do 200 chorych. Czynności, związane ze służbą zdrowia, pełnili w nich lekarze (medici a valetudinario, medici castrorum), urzędnicy (optiones valetudinarii), których obowiązkiem było dostarczanie żywności dla chorych, utrzymanie porządku i czystości, załatwianie sprawy prania bielizny i t. p., wreszcie rodzaj

współczesnych aptekarzy wojskowych (*curatores operis valetudinarii*), których pieczy powierzano leki, narzędzia i materiały opatrunkowe (gąbki, opaski). Prócz wyżej wyliczonego personelu sanitarnego wyższego w *valetudinariach* pełnił służbę również personel sanitarny pomocniczy, składający się z tak zw. *capsarii*, noszących przy sobie w skrzynkach (*capsa*) materiał opatrunkowy, a którym towarzyszyli i pomagali uczniowie (*discentes*), oraz z pielęgniarzy (*deputati*), o których *Vegetius* wspomina, że „*aegris praesto sunt*”. Zarząd szpitalami polowymi spoczywał nie w rękach lekarzy, lecz urzędników - *intendentów* (*praefectus castrorum, comes*), inspekcja zaś szpitali (*valetudinaria inspicere*) należała do obowiązku trybunów.

Dopóki legiony rzymskie walczyły na półwyspie Apenińskim, lub w stosunkowo niewielkiej odległości od kraju, ewakuowanie ciężiej rannych i chorych żołnierzy na dłuższe leczenie do domów prywatnych obywateli było jeszcze możliwe i do pewnego stopnia usprawiedliwiało brak szpitali stałych na potrzeby wojska. Stan rzeczy zmienił się jednak, gdy działania wojenne Rzymian przeniosły się da eko poza granice metropolji, w kraje obce, barbarzyńskie. Z tą chwilą wynikła potrzeba posiadania własnych stałych pomieszczeń dla chorych i rannych w miejscach dłuższych postojów wojsk w oddalonych prowincjach. Wzorowe zatem stałe szpitale wojskowe powstały dopiero w rzymskich obozach warownych podczas dalekich przedłużających się wypraw wojennych w epoce cesarstwa.

O urządzeniu tych szpitali wojskowych dają pojęcie opisy i plany wykopalisk owych obozów, z których najważniejsze odkryto, jak o tem była wyżej wzmianka, nad Renem, w okolicach Wiednia i w Szwajcarji<sup>1)</sup>. W pobliżu Bonn K. Koenen odkrył pomiędzy 1887 — 1901 rokiem szczątki twierdzy rzymskiej *Novasium*, zawierające nieźle zachowane ślady szpitala wojskowego. Mianowicie ku tyłowi od *praetorium*<sup>2)</sup>, w pobliżu pomieszczenia dla *kwestora* znajdował się szpital murowany, mający 90 m długości i 50 m szerokości,

Szpitale  
w obozach  
warownych.

<sup>1)</sup> H. Garrison. *The Military Surgeon* Nr 1. — 1922 r.

<sup>2)</sup> W obozach zwykłych *valetudinaria* położone były w przedniej lewej części obozu przed *praetorium*. Być może iż w obozach warownych umieszczano je głębiej ze względu na bezpieczeństwo chorych.

zbudowany systemem kurytarzowym z czworokątami podwórzami wewnątrz. Dla chorych przeznaczono 38 sal, każda o 18,2 m<sup>2</sup> powierzchni — na 5 do 6 osób; tym sposobem szpital mógł pomieścić przeszło 200 pacjentów. Prócz sal chorych były jakoby sale jadalne, umieszczone w środkowej części budynku szpitalnego. W szpitalu tym znaleziono wiele narzędzi chirurgicznych, skrzynek na leki, a profesor Haverfield, badając miejsca przeznaczone przypuszczalnie na śmietniki, doszedł nawet do wniosku, że w skład diety żołnierzy w Novasium wchodziły ostrygi, mięso, jaja i t.p.... (!!).

Tyberjusz (14—37 r. po narodzeniu Chrystusa) założył Novasium, a przebudował w kamieniu Klaudjusz (41—45 po narodzeniu Chrystusa).

W 1904 roku pułkownik von Groller w odległości 40 kilometrów od Wiednia nad Dunajem natrafił na ślady obozu rzymskiego, zwanego Carnuntum. Przeprowadzone badania archeologiczne wykryły, że w obozie tym poza praetorium znajdowały się 2 szpitale wojskowe. Jeden z nich z pierwszego wieku po narodzeniu Chrystusa zajmował przestrzeń 47,4 × 34,2 m; drugi — nieco późniejszej daty — miał 5.890 m kw. powierzchni, z czego 1.800 m kw. przypadało na podwórze wewnątrz gmachu. Rozmieszczenie sal dla chorych było w obu szpitalach jednakowe, mianowicie mieściły się one po obu stronach kurytarzy, przebiegających w około podwórza, w którym prawdopodobnie urządzony był ogródek. Prócz tego na terenie szpitali dawnego Carnuntum odkryto ślady kanalizacji, wodociągu, urządzeń do opalania pomieszczeń i rodzaj pracowni czy też składnicy farmaceutycznej. Z narzędzi chirurgicznych powiodło się odnaleźć tylko dwa. O charakterze tych obu zabudowań przekonano się na podstawie napisu, który zachował się nad salą, przeznaczoną dla personelu sanitarnego.

Trzecie ciekawe wykopalisko, o ile sądzić można, również zakładu sanitarnego wojskowego rzymskiego, wykryto pomiędzy 1892—96 r. pod Badenem w Szwajcarii w pewnej odległości od dawnego obozu Vindonissa (Windisch). Budynek ten, w którego ocalałych szczątkach znaleziono znaczne ilości narzędzi chirurgicznych, pochodzi z czasów Cezara Klaudjusza, jak świadczą o tem znalezione w tem miejscu

liczne monety z tego okresu. Typ tego budynku był nieco odmienny od typów wyżej opisanych szpitali z nad Renu i Dunaju, a ponieważ Tacyt w swej historii opisuje Baden, jako miejscowość słynącą już wówczas ze swych wód mineralnych, niektórzy badacze skłonni są uważać to wykopalisko jako szczątki zakładu wojskowego dla żołnierzy uzdrowieńców, względnie jako magazyn sanitarny.

Leczenie chorych w szpitalach [wojskowych rzymskich za czasów cesarstwa odbywało się oczywiście stosownie do istniejących prądów ówczesnej medycyny ogólnej, na którą przemożny wpływ wywierały kolejno szkoły t. zw. dogmatyków, pneumatyków i eklektyków z Dioskorydosem, uważanym za wyrocznię w dziedzinie farmakologii, Plinjušem Starszym, Celsusem i Galenusem na czele. W dziedzinie terapii wewnętrznej posilkowano się z jednej strony środkami łagodnymi, pochodzenia roślinnego, mineralnego i zwierzęcego, z drugiej strony stosowano zabiegi bardziej heroiczne i to niekiedy *larga manu*, jak upusty krwi, cięte bańki, pryszczydła, żegadła i t. p.

Pod wpływem Galenusa dość złożone początkowo leczenie chorób uległo stopniowo uproszczeniu. Wskazania zaczęto opierać na przesłankach, wynikających z brania pod uwagę sił chorego, jego charakteru, warunków zewnętrznych w których się znajdował, a sprzyjających powstaniu choroby; słowem zerwano ze schematyzmem. Zamiast podawania obficie leków do wewnątrz, poczęto uciekać się do stosowania diety, kładąc nacisk na zdolności samolecznicze organizmu.

Leczenie uszkodzeń, zwłaszcza ran zadawanych na polach bitew, kształtowało się nietylko pod wpływem doświadczeń ubiegłych wieków (chirurgji greckiej i aleksandryjskiej oraz Hippokratesa), lecz czyniło znaczne postępy w pewnych dziedzinach, dzięki nowym, wprost genialnym pomysłom Celsusa i Galenusa, którzy, podobnie jak Hippokrates, nawoływali lekarzy do brania udziału w wyprawach wojennych, celem zyskania doświadczenia w sztuce chirurgicznej.

Celsus był pierwszym, który wpadł na myśl opanowywania krwotoków przy pomocy podwiązek. Jeżeli, jego zdaniem, nie udaje się zatamować krwawienia z rany przez wytampowanie jej płótnem i uciskiem (*manu super comprimenda*), należy naczynie krwawiące podwiązać w dwóch miejscach,

Leczenie chorych wogóle.

Lecznictwo ran.  
Zasługi Celsusa i Galenusa.

powyżej i poniżej wyciekającego strumienia krwi i przeciąć je pomiędzy temi dwoma podwiązkami: „venae quae sanguinem fundunt apprehendendae circaque id quod ictum est, duobus locis deligandae intercidendaeque sunt“. W tych razach ferrum candens Celsus poczytywał za ultimum refugium. Galenus uzupełnił ten tak ważny dział chirurgji wojennej przez wyprowadzenie sposobu skręcania naczyń dla zatamowania krwotoków i zastosowanie ulepszanego materiału do podwiązek, zalecając w tym celu włókna drzewne, nici jedwabne i jakoby nawet strunę — katgut — (De methodo medendi)<sup>1)</sup>.

Zarówno Celsus, jak Galenus propagowali ideę, że najkorzystniej jest dla sprawy gojenia, gdy rana ulegnie „zlepieniu“ (longe optimum est vulnus glutinari), do czego przyczynia się w znacznym stopniu szew rany. Wprzód jednak należy ranę oczyścić, ażeby skrzepy krwi, resztki płótna i t.p. nie spowodowały w niej zapalenia. Wreszcie należało każdą ranę pokryć gąbką, zwilżoną w occie i nałożyć opaskę (fascia lintea). Galenus celem odprowadzenia nazewnątrz wydzielin (np. ropy) z kątów i zaułków ran, stosował saszki metalowe z brązu. Celsus w rozdziałach swej pracy De re medica, poświęconych chirurgji, omawia higienę rannych (czystość), leczenie następne, powikłania, jako to: różę, zgorzel i sposoby gojenia ran przez ziarninowanie (caro). Wszystkie te opisy obu słynnych lekarzy rzymskich odznaczają się taką precyzyjnością i dokładnością do najdrobniejszych szczegółów, że przypominają pod tym względem najlepsze podręczniki naukowe współczesnych autorów. Zwłaszcza przejrzystością odznaczają się dzieła Celsusa, który pod względem opracowania specjalnie chirurgji wojennej przewyższył o wiele Galenusa.

Kapitałnym wprost nazwać można jego traktat o *wydobywaniu pocisków z ciała* (De re medica VII.5), z którego dowiadujemy się, że pomiędzy ciałami obcemi, które mogły utkwąć w tkankach i narządach ustroju podczas bitew ówczesnych były nietylko odłamy broni (dzid, kopij) i strzały lecz również kamienie i kule ołowiane z proc i przyrządów do miotania. Celsus zaczyna swój traktat od rozpatrzenia

<sup>1)</sup> C. Brunner. Handbuch der Wundbehandlung, 1916. str. 10.

wskazań ogólnych; twierdzi on mianowicie, że wydobycie ciała obcego, tkwiącego w ciele, natrafia niekiedy na poważne trudności, które zależą z jednej strony od rodzaju ciała obcego, z drugiej zaś od jego umiejscowienia. Każdy odłam broni, każda strzała lub pocisk powinny być stanowczo usunięte przez ranę, którą spowodowały, lub też przez punkt jej przeciwległy, w którego kierunku podążały, dostawszy się do ustroju.

W pierwszym wypadku należy ciało obce wydobyć od strony otworu wejściowego, w drugim należy utorować sobie drogę przez nacięcie nożem tkanek (zrobienie przeciwotworu).

Jednakowoż, jeżeli odłam broni lub pocisku nie utkwiał w ciele zbyt głęboko, lecz znalazł się w pobliżu powłok, to zawsze jest najlepiej wydobyć go zpowrotem tą drogą, którą przeniknął. W przeciwnym razie, t. j. gdy przestrzeń, którą już przebyło ciało obce jest większa od tej, która mu pozostała do przebycia, a zwłaszcza jeżeli ciało obce uszkodziło naczynia i nerwy, korzystniej jest usunąć je przez nacięcie tkanek po stronie, przeciwległej otworowi wejściowemu, ponieważ w takim razie wydobycie staje się łatwiejsze i bezpieczniejsze. Lecz i w tym wypadku, gdy pocisk ma być usunięty z tej samej strony, po której przeniknął do ustroju, ranę należy rozszerzyć nożem w celu ułatwienia sobie dostępu do ciała obcego i zmniejszenia możliwości zapalenia; to ostatnie tem łatwiej mogłoby się rozwinąć, gdyby tkanki uległy znaczniejszemu obrażeniu podczas wyciągania pocisku przez wązki kanał i otwór rany. Przy usuwaniu ciała obcego należy zwracać baczną uwagę na to, by nie uszkodzić ścięgien, tętnic i żył.

Po tych ogólnych uwagach Celsus, przytaczając szczegółowe opisy usuwania ciał obcych, najwięcej miejsca poświęca sprawie *wydobywania strzał*. Żadna broń, mówi Celsus, nie przenika tak głęboko do ustroju, jak strzała, co zależy od jej kształtu i od tego, że wyrzucaną bywa z wielką siłą; stąd wniosek, że najczęściej wypada ją usuwać od strony przeciwległej jej wejścia.

Takie postępowanie tembardziej jest wskazane, że grocik strzały, rozszerzający się u swej podstawy, zaostrejonej po obu bokach, może ranić i rozrywać tkanki przy wyciąganiu strzały w kierunku wstecznym z kanału, w którym utkwiała.

Wydobywanie  
strzał  
uwięźniętych  
w ciele.

Po nacięciu części miękkich nad ostrzem grocika na tyle głęboko, by ukazał się on w ranie, mogą się zdarzyć dwie ewentualności: albo trzon strzały sterczy nad otworem wejściowym, a wówczas należy strzałę wprost popchnąć dalej przez nacięcie i tą drogą wyjąć ją, albo też trzon strzały urwał się w ciele, a pozostała ukryta tylko jej żelazna nasada końcowa i w takim razie należy tę ostatnią ująć za jej koniec obwodowy palcami lub szczypcami (forceps) i wyciągnąć. Jeżeli jednak postanowiono usunąć strzałę od strony otworu wejściowego, zwłaszcza strzałę, posiadającą grocik o szerokiej podstawie z ostremi i rozwartymi bocznymi ościami, to po rozszerzeniu rany i dotarciu do ostrza strzały (grocika), konieczne jest przed jej wydobyciem odciąć nożycami owe ości. W razie wielkich i grubych ości okazuje się niezbędne ująć cały grocik uprzednio w podłużnie nadłupaną trzcinę i w ten sposób starać się usunąć strzałę, nie narażając tkanek na poszarpanie.

Wydobywanie  
innych obcych  
ciał.

Przepisy powyższe tyczyły się wyłącznie strzał; natomiast gdy w ciele utkwiało ciało obce o rozmiarach większych i nieprawidłowych kształtach, to nie należało go wydobywać przez przeciwotwór, ponieważ tym sposobem obrażenie tkanek byłoby większe od tego, które spowodowało samo ciało obce. Najlepiej jest w takich razach, zdaniem Celsusa, usunąć takie ciało zapomocą narzędzia, pomysłu greckiego lekarza Dioklesa. Narzędzie to, zwane „grapfiskos”, sądząc z opisu, podobne było do łyżki używanej przez współczesnych chirurgów do usuwania kamieni pęcherzowych po cięciu nadłonowem.

*Pociski ołowiane z proc, kamyki* należało usuwać również od strony rany wejściowej po dostatecznym jej rozszerzeniu.

Zabiegi, mające na celu wydobywanie ciał obcych, stają się znacznie trudniejsze, zdaniem Celsusa, gdy strzały, odłamki broni i t. p. utkwiały w kości lub w stawie. Jeżeli ciało obce uwięzło w kości, to należało je obruszać, np. uderzając po niem przedmiotem metalowym, na tyle by je następnie z łatwością można było wyjąć palcami, lub zapomocą szczypców. W ostateczności, gdy tym sposobem nie powiodłoby się ciała obcego usunąć, nie pozostawało nic innego jak rozszerzyć ranę w kości trepanem. W przypadku gdy ciało obce utkwiało w stawie, to Celsus polecał zabieg następujący: na końcowe odcinki kości tworzących staw

zakłada się po pętli z opaski (bandaża); pociągając za te pętle w przeciwnych kierunkach wzdłuż osi kości, rozciąga się jamę stawową, co ułatwia usunięcie z niej ciała obcego. Nakoniec, gdyby ciało obce (najczęściej strzała) było zatrute, należało je wydobyć jak najrychlej t. j. z takim pośpiechem, z jakim przystępuje się do ratowania osobnika, który zażył trucizny, lub został ukąszony przez jadowitego węża<sup>1)</sup>. Po usunięciu każdego ciała obcego z rany, opatrunek powinien być położony taki sam, jak w przypadkach wszelkich innych zranień.

Strzały  
zatrute.

Przepisy o usuwaniu ciał obcych, podane przez Celsusa, posiadały bardzo doniosłe znaczenie dla ówczesnej chirurgii wojennej Rzymian, zważywszy, że w licznych walkach z „barbarzyńcami“ jako to ze Scytami, Persami, Dakami i t. p. spotykali się oni bardzo często po stronie nierzyjaciół z tego rodzaju uzbrojeniem, które sprzyjało zadawaniu ran, połączonych z uwięzieniem różnych pocisków w ciele (łuki, proce).

Podobnie, jak za czasów Rzeczypospolitej, tak też i w epoce cesarstwa wodzowie rzymscy wykazywali wielką pieczołowitość w stosunku do wojska i odznaczali się zrozumieniem potrzeb żołnierzy w zakresie zdrowotnym, zwłaszcza pod względem należytego odżywiania. Listy wodzów pisane do senatu niejednokrotnie zaczynały się od znanych słów: „jeżeli wy zdrowi jesteście, dobrze jest, — ja i wojsko jesteśmy zdrowi“ (Si valetis bene est, ego et exercitus valemus). Juliusz Cezar szczególnie wykazywał troskliwość o dobre zaopatrzenie swych legjonów, twierdząc, że „częściej niedostatek, niż bitwa wyczerpuje żołnierzy“, że „sroższym jest głód od żelaza“. (Saepius penuria, quam pugna consumit exercitum, ferro saevior fames est). Aleksander Severus utrzymywał, że jego obowiązkiem jest bardziej dbać o wojsko, niż o siebie samego, gdyż od dobra wojska zależy dobro

Zarządzenia  
higieniczne,  
rola wodzów.

<sup>1)</sup> Wypada zauważyć na tem miejscu, że Rzymianie, zarówno jak i Grecy sami nigdy nie używali strzał, ani innych pocisków zatrutych, potępiając używanie w bitwach tego rodzaju broni. Kartagińczycy, Numidowie, Scytowie posiłkowali się truciznami, stosowanemi w różnej postaci, jako środkami walki. Np. za czasów J. Cezara Numidowie niszczyli w Afryce [północnej] całe oddziały rzymskie, zakażając wodę do picia (De bellis, civilibus. Appiani. Roman. hystoria).

państwa. Wobec takiego stanowiska imperatorów i dowódców i wobec zamięłowania wogóle starożytnych Rzymian do czystości i porządku, nic dziwnego, że wszelkie zarządzenia, mające na celu utrzymanie zdrowia żołnierzy na możliwie lepszym poziomie, czy to dyktowane doświadczeniem, czy zalecane przez lekarzy wojskowych, znajdowały bezwzględnie zastosowanie.

**Koszary.** Już wyżej była mowa o tem, że koszary rzymskie odznaczały się swą obszernością, posiadały dużo powietrza i światła i zaopatrzone były w kąpieliska, wodociągi, kanały i w odpowiednie urządzenia do ogrzewania. Czystość w koszarach panowała wzorowa.

**Higjena marszów.** Dla zyskania maksymalnej sprawności marszowej legjony odbywały odpowiednie ćwiczenia i manewry w pełnym rynsztunku, przyczem dbano o należycie dopasowane, trwałe obuwie (z nabitą gwoździami podeszwą) dla piechurów.

Podczas pochodów w gorącej porze roku lekarze kohort zwracali uwagę na konieczność maszerowania oddziałów w luźnych kolumnach, by uchronić żołnierzy od następstw porażenia słonecznego, względnie polecali marsze nocne. Wojsko rzymskie ćwiczyło się też pilnie w pływaniu, bieganiu, szermierce, a plac ćwiczeń wojskowych i fizycznych — Pole Marsowe — stał się słynny na cały świat.

**Higjena obozowa.** Przepisy higieniczne przy zakładaniu obozów wykazują w omawianym okresie znaczny postęp; miejsce na obóz należało wybrać o ile możności w górze rzeki, na wzniesieniu, na skraju lasu, a zawsze w pobliżu dobrej wody do picia. Zakładanie obozu w nisko położonych miejscowościach, w głębi dolin poczytywano wówczas u Rzymian za zwyczaj barbarzyński (*consuetudo barbarorum*). W obozach wojsko przestrzegało pilnie porządku i czystości; ulice pomiędzy rzędami namiotów często zraszano wodą i zamiatano, na ustępy przeznaczano osobne miejsca, a wszelkie odpadki i padlinę usuwano poza wały i zakopywano. W celu uniknięcia zachorowań masowych (epidemij) zmieniano o ile możności najczęściej miejsce obozów. Zasługują też na uwagę zarządzenia w sprawie wody do picia. Vitruwjuusz wymagał od wszystkich oficerów, ażeby zwracali baczną uwagę na zaopatrzenie żołnierzy w zdrową wodę do użytku wewnętrznego i to od pierwszej chwili rozpoczęcia kampanji wojennej, albowiem, jego zdaniem, woda zepsuta staje się źródłem wielu

chorób przewodu pokarmowego, szczególnie zaś czerwonki. W celu zabezpieczenia od zepsucia wody, zabieranej w naczyniach w pochód przez żołnierzy rzymskich, dodawano do niej octu, szczególnie zaś czyniono to, gdy marsze wypadły w porze upalnej, w czasie suszy, przez stepy i pustynie.

O wpływie ujemnym wyziewów błotnych na zdrowie Vitruwjusta tak się wyraża: „należy unikać na postojach sąsiedztwa bagien, wód stojących i cuchnących, ponieważ wznoszą się nad nimi w godzinach rannych opary, z którymi wiatr roznosi jadowite substancje, sprzyjające powstawaniu zarazy”.

Zarządzenia  
przeciw „za-  
razie“ i ko-  
marom.

Inny autor, Columella<sup>1)</sup>, przestrzega przed budowaniem domów, jak również przed przeprowadzaniem traktów wojskowych w pobliżu mokradeł, ponieważ w porze gorącej unoszą się nad nimi szkodliwe owady kłujące. Columella miał tu zapewne na myśli komary, w obronie przed którymi Rzymianie stosowali zasłony lub kotary, zwane conopeum, o czym wspominają w swych utworach Horacjusz i Iuvenal.

U Vitruwjusta, z zawodu architektki, znajdujemy też przepisy z zakresu budownictwa sanitarnego co do domów, gmachów publicznych oraz koszar. W przepisach tych Vitruwjusta uwzględnia z punktu widzenia higienicznego właściwości gleby, klimatu, wymagania pod względem oświetlenia pomieszczeń, zaopatrzenia w wodę, w kanalizację i t. p. Że przepisy te nie pozostały martwą literą, posiadamy dowód w opisanych wyżej szczytkach obozów warownych i szpitali wojskowych.

Budownictwo  
sanitarne.

W sprawie zaopatrywania w żywność żołnierzy rzymskich w polu, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym, mało posiadamy danych. Wiemy tyle, że zawdzięczając staraniom wodzów, zaopatrzenie to było naogół dobre, zwłaszcza pod względem chleba. Podział mąki pomiędzy żołnierzy należał do tak ważnej czynności w legjonach, że zdarzało się, iż podczas niej zaniedbywano na postojach niezbędnych ostrożności w obliczu wroga, narażając się na niebezpieczeństwo nagłego zaskoczenia. Np. Cezar parokrotnie uniknął klęski właśnie podczas pochłaniającego powszechną uwagę wydawania racji mąki, tylko dzięki nadzwyczajnie wielkiej

żywność.

<sup>1)</sup> H. Garrison. Ibid.

gotowości bojowej żołnierzy i umiejętności bezwzględnego wykonywania z ich strony rozkazów dowódcy.

Ten stan ducha wojska rzymskiego, oparty na osobistym wpływie i talencie wielu wodzów w związku z należytem zaopatrzeniem i odżywianiem oraz z higieniczno-sanitarnymi zarządzeniami stanowił o sile i sprawności bojowej legjonów w okresie, kiedy fundamenty potężnego państwa cesarów zaczęły się już rysować i grozić katastrofą.

I nic dziwnego, że przyczyny upadku tak wspaniale wznoszonej państwowości rzymskiej, opartej na świetnie zorganizowanej armji, zaprzętały i zaprzętają stale umysły historyków i filozofów.

## „BARBARZYŃCY“.

Narody i plemiona, z którymi Rzymianie prowadzili wojny pod koniec rzeczypospolitej i w epoce cesarstwa, posiadały zastępy zbrojne na różnych stopniach rozwoju. Niektóre z nich wystawiały liczne i często waleczne, lecz niezorganizowane tłumy wojowników, jak np. Parci, Dacy, Persi, z którymi wyszkolone legjony rzymskie prędzej lub później dawały sobie radę. Natomiast inne, jak Gallowie a zwłaszcza Germanie, posiadali już pewne organizacje wojskowe, które dawały im możliwość przy wyzyskaniu korzystnych właściwości terenowych (rozległe lasy, bagna) utrzymać niekiedy przewagę nad wojskiem rzymskim, a nawet zadawać im klęski, jak to miało miejsce w słynnym w dziejach Teutoburskim lesie.

Organizacja  
wojskowa.

Ze wszystkich tych ludów najlepiej znana i opisana jest organizacja wojskowa Germanów, która polegała w ogólnym zarysie na tem, że w razie wypowiedzenia wojny zwoływano pospolite ruszenie z mężczyzn zdolnych do służby w polu. Uzbrojenie stanowiły dzidy z płaskim trójkątnym ostrzem, oszczepy do miotania, topory, miecze i łuki. Za ochronę służyły skóry dzikich zwierząt, okrywające głowę i tułów, oraz długie wąskie tarcze. Jednostkę bojową stanowiło 100 pieszych wojowników uszykowanych w trójkąt (cuneus), albo jak twierdzi Delbrück (za Tacytem), w równoboczny lub wydłużony czworokąt: „densi undique et frontem tergaque ac latus tuti“<sup>1)</sup>. Prócz piechoty Germanie posiadali też nieliczne oddziały jazdy.

Germanie.

<sup>1)</sup> H. Delbrück. Gesch. der Kriegskunst. T. II, str. 34.

Służba zdrowia w wojsku Germanów.

Nieco danych o wojskowej służbie zdrowia u Germanów znajdujemy w pamiętnikach Juljusza Cezara<sup>1)</sup>. Mianowicie okazuje się, że czynności sanitarne pełniły tam żony i matki walczących, które znajdowały się na tyłach wojska i podczas bitwy udzielały pomocy rannym. Prócz tego oddziałom jazdy towarzyszyła pewna liczba piechurów bardzo szybkich i odważnych (*milites velocissimi ac fortissimi*), którzy walczyli wspólnie z innymi, lecz w razie ciężkiego zranienia któregoś z jeźdźców, otaczali go i śpieszyli mu z pomocą, podczas zaś szybszego ruchu jazdy, trzymając się grzyw, dorównywali w biegu koniom.

---

<sup>1)</sup> F. Białokur. *Lekarz Wojskowy* 1922 r. str. 976.

## EPIDEMJE W WOJSKACH W STAROŻYTNOSCI.

Choroby zakaźne i walka z nimi odgrywają w dziejach medycyny poważną rolę. Pojawienie się epidemij, tak głęboko wstrząsających niekiedy podstawami bytu społecznego i politycznego wielu narodów, zwłaszcza w starożytności, stawało się najczęściej probierzem sztuki lekarskiej i zarządzeń w dziedzinie zdrowotności, a co ważniejsze, wywoływało przeobrażenia w panujących doktrynach i w teoriach medycyny oraz w poglądach na istotę i przyczyny nagle występujących i gwałtownie szerzących się groźnych zachorowań nagminnych.

W zamierzchłych wiekach epidemie poczytywano za klęski żywiołowe, narówni z trzęsieniami ziemi, wylewami rzek, szarańczą, wybuchami wulkanów i t. p., zsyłane na ludy przez zagniewanych bogów, jako kary za grzechy i przewinienia; kary te należało znosić z pokorą i rezygnacją, jako pochodzące z woli bóstwa, któremu w poczuciu bezsilności wobec katastrofalnego zjawiska składano ofiary i do którego zanoszono modły celem przebłagania gniewu.

Na wojnie trojańskiej od woli Apollona zależy życie, lub śmierć bohaterów i zwierząt; bóg ten swemi strzałami miał pono wywołać w obozie Hellenów epidemję, która trwała 9 dni.

W starym testamencie Jehowa trapi ludzi plagami różnych chorób za grzechy; u starożytnych Rzymian Mars zsyła na wojsko i lud ciężkie zarazy.

Z biegiem czasu ludzkość zaczyna otrzasać się z pojęć o mistycznym, nadprzyrodzonym pochodzeniu szerzących się epidemij i z biernego wobec nich stanowiska.

Na drodze przede wszystkim empirycznej pojawia się świadomość znaczenia najprostszyc czynników zapobiegawczych, jak czystość wogóle i oddzielanie zdrowych od chorych.

Wiadome nam są już zarządzenia Mojżesza przeciwko szerzeniu się trądu, np. w postaci palenia rzeczy i oczyszczania domów po trędowatych, dalej oddzielanie i usuwanie dotkniętych trądem z obozów, stosowanie przepisów higieny osobistej i higieny pożywienia; w Egipcie kapłani - lekarze oddzielali chorych zakaźnych i umieszczali ich w osobnych obozach; u starożytnych Indusów stanęła wysoko higiena osobista.

Grecy jedni z pierwszych zaczęli sobie zdawać sprawę ze związku, istniejącego pomiędzy szerzeniem się chorób zakaźnych a wojną, dzięki nagromadzeniu w jednym miejscu liczniejszych, skupionych mas ludzkich.

Zkolei zjawiają się teorie, usiłujące wyjaśnić pochodzenie epidemii. Hippokrates tłumaczy już powstawanie chorób nagminnych wskutek działania powietrza, zanieczyszczonego, miazmatycznego, zawierającego bliżej nieokreślone wyziewy. Empedokles, wychodząc z tego samego założenia, usiłuje przenikanie morowego powietrza powstrzymywać przez zamknięcie wąwozów i szczelin w górach i zwalczać zarazę przez palenie ogni.

Prócz powietrza zaczęto upatrywać źródło zakażenia w zepsutej wodzie, gnijących substancjach i w zanieczyszczonej glebie, a wynikiem praktycznym tych poglądów były między innymi owe potężne asenizacyjne roboty publiczne, podejmowane w starożytnym Rzymie, o których mowa była wyżej.

W wojskach starożytnych dostarczanie żołnierzom zdrowej wody do picia, dobrego pożywienia, higieny osobista, higieny obozów znajdują z biegiem czasu coraz szersze zastosowanie.

Zarządzenia te na polu podtrzymania zdrowotności wśród wojsk, zaznaczające się w mniejszym stopniu i w postaci mniej świadomej u ludów starożytnego Wschodu, dosięgają już znacznie wyższego rozwoju u Greków, a zwłaszcza u Rzymian. Temu to należy przypisać okoliczność, że w wojskach greckich i rzymskich na szczycie ich rozwoju pod względem organizacyjnym i sanitarnym (np. w Grecji w wojsku Ksenofonta, w Rzymie — w legjonach Cezara) pomimo niekorzystnych warunków zewnętrznych, w jakich

te wojska znajdowały się w czasie pochodów i wypraw — choroby epidemiczne prawie nie miały do nich dostępu.

Nie zawsze jednak tak bywało. Księgi Ved i Mojżesza, pisma autorów greckich i rzymskich wspominają o zarazach morowych (λοιμος, pestis, pestilentia), które trapiły nietylko spokojnych mieszkańców, lecz i całe wojska podczas wypraw wojennych. Zdarzało się to najczęściej po klęskach nieurodzaju lub głodu np. w oblężonych miastach, pod koniec długotrwałych wojen, doprowadzających do wyniszczenia kraju i do nędzy ludności.

Na czym polegały jednak te „zarazy”, dobrze nie wiadomo. Prawdopodobnie pod wyrazem pestis — mór, zaraza morowa, — rozumiano początkowo pojęcie zbiorowe t.j. dżumę, dur, ospę i wogóle wszystkie choroby zakaźne, wybuchające gwałtownie oraz sprowadzające niebywałą śmiertelność. Choroby te nietylko nie oszczędzały wojsk ówczesnych, lecz i odwrotnie same wojska przyczyniały się do rozprzestrzeniania chorób.

Z ważniejszych epidemij, które narażały wojska starożytnego świata na poważne straty, znamy z opisów wiarygodnych autorów, aczkolwiek nie lekarzy, następujące:

1. *zaraza w wojsku Xerxesa w roku 480* przed narodzeniem Chrystusa podczas pochodu Persów przez Tesalję, najprawdopodobniej czerwonka.

2. *Pestis Attica*. Zaraza ta opisana przez Thucydidesa, stąd nazywana też *pestis Thucydidis*, grasowała od 430 do 425 roku przed narodzeniem Chrystusa podczas wojny peloponeskiej w Atenach i w całej Attyce. Wybuchła ona najpierw w porcie Pireus wśród nagromadzonych tam tłumów uciekającej do Aten ludności i przeniosła się wkrótce na wojsko, oblegane w mieście przez Spartańczyków, dziesiątkując je niemiłosiernie. Zaraza ta, której uległ sam Perikles, przyczyniła się do rozstrzygnięcia losu Aten. Wskutek zniszczenia, jakie spowodowała wśród wojska i ludności, Ateńczycy przegrali wojnę i stracili na zawsze hegemonję w Grecji, a fakt ten stanowił zarazem o politycznym upadku Aten, z którego więcej się nie podźwignęły. Jaka była natura tej epidemij, która w przeciągu pięciu lat dwukrotnie z przerwą nawiedziła Attykę, trudno jest sądzić z opisu Thucydidesa. Choroba zaczynała się nagle wysoką ciepłotą i silnym bólem głowy, następnie występował kaszel, czkawka, wymioty, roz-

wolnienie, zjawiały się pęcherze i owrzodzenia na skórze, oraz wynaczynienia do narządów wewnętrznych, przyczem pragnienie było tak straszne, że chorzy wskakiwali do głębokich cystern z wodą. Śmierć następowała na siódmy lub dziewiąty dzień choroby. Willan i Littré skłonni są rozpoznawać tę chorobę, jako ospę. Daremberg uważa ją za dur, inni za czerwonkę, jeszcze inni współcześni lekarze za mór, czyli dżumę. Od epidemji tej wyginęła  $\frac{1}{3}$  część ludności Aten.

3. *Epidemja ospy* (?), która wybuchła w wojsku Hamilkara podczas oblężenia Syrakuz w pierwszej wojnie punickiej. Ta bliżej nieokreślona zaraza zmusiła Hamilkara do zaniechania oblężenia, co uratowało trudne wówczas położenie Rzymian. Tytus Liwjust opisuje, że epidemja ta dotknęła pod Syrakuzami obie strony walczące, przytem zaznacza, że początkowo żołnierze zachorowywali wskutek niezdrowych warunków klimatycznych, następnie wskutek zarażania się jednych od drugich; zwłaszcza występowała zaraza u żołnierzy, pielęgnujących swych chorych towarzyszków (*curatio ipsa et contactus aegrotorum vulgabat morbos*. L. XXV. 26). Śmiertelność była tak znaczna i cierpienia tak wielkie, że wielu wolało ginąć w walkach, rzucając się rozpaczliwie z bronią w rękę na zastępy wroga.

4. *Pestis Orosii* (opisana przez historyka Orozjusza) wybuchła za panowania cesarza Hadrijana w roku 125 po narodzeniu Chrystusa, w północnej Afryce, po niebывałych rozmiarów klęsce szarańczy. W Numidji zginęło wówczas 8.000 mieszkańców, a na pobrzeżu Kartagińskim — 200.000. Z załogi rzymskiej w mieście Utyce (Utica) 30.000 żołnierzy zmarło wskutek tej epidemji, która wystąpiła z taką siłą, że jakoby pewnego dnia przez jedną z bram Utyki wyniesiono przeszło 500 trupów zmarłych legionistów (Haeser). O charakterze tej zarazy bliższych danych nie posiadamy.

5. *Pestis Antonini*, jedna z największych epidemji starożytnego świata, wybuchła za panowania cesarza Antonina M. Aureljusza Varusa, zwanego Markiem Aureljuszem i trwała z małemi przerwami prawie przez całe panowanie tegoż t. j. od roku 164 — 180 po narodzeniu Chrystusa. Zarazę tę przyniosły legjony, wracające z Azji po uśmierzeniu powstania w Babilonji i Syrii. Rozszerzyła się ona prawie na całe imperjum rzymskie i odznaczała się niesłychaną złośliwością oraz wysoką śmiertelnością wśród ludności i wojska. (W Rzymie

miało zachorowywać niekiedy dziennie do 2.000 ludzi). Objawy najważniejsze polegały na występowaniu wysypki na skórze, powiększeniu gruczołów i rozwolnieniu — prawie zawsze z zejściem śmiertelnem. Galenus przyrównywał tę postać chorobową do moru attyckiego, późniejsi badacze uważali ją za ospę, za dur wysypkowy, lub za dżumę.

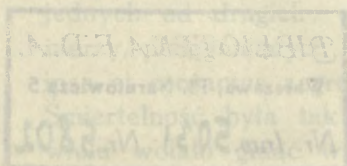
K O N I E C .

BIBLIOTEKA FUNDACJI  
"DOMY AKADEMICKIE Im. Prof. G. NARUTOWICZA"  
w Warszawie.  
№ 5802u

BIBLIOTEKA F. D. A.  
Warszawa, Pl. Narutowicza 5  
Nr. Inw. 5031 Nr. 5802

W roku 2000...  
 Opis...  
 3. Epidemia...

4. Pestis Orientalis...  
 5. Pestis Antonina...



6. ...

7. ...

8. ...

## ŹRÓDŁA.

1. J. H. Baas. Grundriss der Geschichte der Medizin. Stuttgart 1876.
2. K. G. Berneck. Geschichte der Kriegskunst. Berlin 1867.
3. F. Białokur. Służba zdrowia w wojsku Cezara. Lekarz Wojskowy 1922.
4. —. Służba zdrowia w wojsku Ksenofonta. Lekarz Wojskowy 1923.
5. —. Służba zdrowia w bitwie pod Kannami oraz kilka uwag w sprawie planu i taktyki Hannibala w tej bitwie podług Liwjusza. Lekarz Wojskowy 1924.
6. R. Brian. Du service de santé militaire chez les Romains. Paris 1868.
7. C. Brunner. Handbuch der Wundbehandlung. Stuttgart 1916.
8. P. Cabanès. Chirugiens et blessés à travers l'histoire. Paris. Alb. Michel.
9. C. J. Caesar. De bello gallico.
10. —. De bello civili.
11. C. Cantu. Histoire universelle. Paris.
12. A. Casarini. La medicina militare nel antica Roma. Roma 1923.
13. K. Cybulski. Życie starożytnych Greków i Rzymian. Lwów — Warszawa 1922.
14. H. Delbrück. Geschichte der Kriegskunst. Berlin 1908.
15. M. Dunker. Geschichte des Altertums. 1857.
16. Époque remarquable de l'histoire ancienne. Masson. Paris 1822.
17. Friedberger. Über Kriegsseuchen einst und jetzt. Berlin 1918.
18. H. Garrison. Notes on the history of military medicine. The Military Surgeon 1921 — 23.
19. F. Giedroyć. Służba zdrowia w wojsku greckiem pod Troją. Przegląd Lekarski 1910
20. Gurlt. Geschichte der Chirurgie. Berlin 1898.
21. J. Guiart. Wiedza lekarska w epoce faraonów. Biologia Lekarska 1923.
22. Haeser. Lehrbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1875.
23. H. Hígier. Z historji medycyny u Żydów. Medycyna 1904.
24. Homer. Iliada (tłumaczenie Mleczki).
25. Köhler. Taschenbuch für Kriegschirurgen. Berlin — Wien 1914.
26. O. Körner. Wie entstanden die anatomischen Kenntnisse in Ilias u. Odyssee. Münchensische Medizinische Wochenschrift 1922.
27. T. Korzon. Historia starożytna. Warszawa 1905.
28. Lepsius. Denkmähler aus Aegypten und Aetiopen. Berlin 1849 — 60.
29. P. Lecène. L'évolution de la chirurgie (Bibliothèque de philosophie scientifique). Paris 1923.

30. **Macpherson.** The influence of military service on hygiene. Journal of the Royal Army Medical Corps. London 1923.
31. **M. Neuburger.** Geschichte der Medizin. Stuttgart 1906.
32. **Nielsen.** Die Strassenhygiene des Altertums. Archiv für Hygiene. Berlin 1902.
33. **J. Peszke.** Wielka encyklopedia ilustrowana. Chirurgja wojenna. Warszawa.
34. **Puschman.** Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1902.
35. **K. Ruszkowski.** Tytus Liwjuż. Dzieje rzymskie. Warszawa 1918 ks. XX.
36. **Sarneć.** Z dziejów wojny chemicznej. Bellona 1922.
37. **Schneberger.** De bona militum valetudine conservanda liber. Cracoviae. Lazarus 1564.
38. **A. Strielcow.** Wraczi driewnich Rimlan. Moskwa 1898.
39. **Titus Liviusz.** Ab urbe condita (Libri).
40. **W. Zaremba.** Pogląd na stan sztuki lekarskiej w Indjach starożytnych. Nowiny Lekarskie 1890.
41. —. Stanowisko lekarskiego stanu w Rzymie starożytnym wobec nauki, społeczeństwa i państwa. Nowiny Lekarskie 1893.
42. **P. Jeunhomme.** L'aurore de la chirurgie. La Presse Médicale Nr. 77. Paris 1925.
43. —. La chirurgie de guerre chez les Romains. La Presse Médicale Nr. 79. Paris 1925.
44. **S. Rouppert.** O środkach transportu rannych z placu boju. Lekarz Wojskowy 1924.
45. **Ks. W. Szczepański.** Najstarsze cywilizacje Wschodu klasycznego Egea i Hatti. Warszawa — Lwów 1923.
46. —. Babylon. Warszawa — Lwów 1923.

## ERRATA

<i>Strona :</i>	<i>wiersz :</i>	<i>jest :</i>	<i>powinno być :</i>
9	2 od dołu	dicartus	dicatus
72	16 od góry	Aureljusz	Korneljusz





32642/

2