

HISTORIA MEDYCYNY

notatki z wykładów i ćwiczeń

**Michu®
Brzeg 2006
wersja 1.0**

Spis treści

I – wykłady – prof. Wanda Wojtkiewicz – Rok

- wykład 1 – wstęp do historii medycyny; periodyzacja dziejów,
- wykład 2 – pojęcie zdrowia i choroby w starożytnym Egipcie, Mezopotamii i w kulturze żydowskiej,
- wykład 3 – medycyna grecka,
- wykład 4 – medycyna rzymska,
- wykład 5 – średniowiecze – powstanie uniwersytetów i początki szpitalnictwa,
- wykład 6 – medycyna renesansu,
- wykład 7 – chirurgia od najdawniejszych czasów do XVIII w.,
- wykład 8 – wiedeński model kształcenia medycznego i jego oddziaływanie na naukę polską,
- wykład 9 – chirurgia i medycyna na przełomie XIX / XX w.,
- wykład 10 – spekulacyjne teorie medyczne XVII i XVIII w.,
- wykład 11 – ośrodki kształcenia medycznego na terenie Polski (1) – Kraków i Wilno,
- wykład 12 – ośrodki kształcenia medycznego na terenie Polski (2) – Lwów

II – ćwiczenia – dr Kamila Uzarczyk

- ćwiczenie 1 – medycyna najdawniejszych czasów,
- ćwiczenie 2 – koncepcje zdrowia i choroby,
- ćwiczenie 3 – początki medycyny alternatywnej,
- ćwiczenie 4 – choroba i epidemia a cywilizacja (1),
- ćwiczenie 5 – choroba i epidemia a cywilizacja (2),
- ćwiczenie 6 – ewolucja szpitalnictwa,
- ćwiczenie 7 – ruch higieny społecznej i początki ruchu eugenicznego,
- ćwiczenie 8 – eugenika,
- ćwiczenie 9 – eutanazja w III Rzeszy; medycyna hitlerowska

Wykład 1 – wstęp do historii medycyny; periodyzacja dziejów

Korzenie, znajomość tradycji podstawą własnej wartości (problemy ludności murzyńskiej w Ameryce na początku XX wieku, mała aktywność społeczna, duża przestępczość). Historia korzeni o zjawisko szeroko pojęte (historia ziemi rodzinnej, narodowa, państwowa, kontynentu i świata); również historia zawodu jest częścią kultury człowieka, składową jego mentalności i wektorem intelektu.

Wyodrębnienie historii medycyny jako przedmiotu przypada na XIX w., podobnie jak i innych specjalności w medycynie. Jednak już w odrodzeniu Sebastian Petrycy (XVI-XVII w.) opisywał najwybitniejszych lekarzy polskich studiujących we Włoszech; założył on również w Krakowie pierwsze kółko lekarskie zajmujące się badaniem dziejów medycznych. Jędrzej Śniadecki (XVIII-XIX w.) wskazał na rolę kobiet w rozwoju medycyny (opatrzywanie rannych w walce).

Do najwybitniejszych historyków medycyny w Polsce należy zaliczyć: Ludwika Gąsiorowskiego (wydanie pierwszej książki nt. historii medycyny w 1839r.), Tadeusza Bilikewicza, Adama Wrzosa, Zygmunta Kramsztyka i Władysława Szmowskiego (z jego podręcznika „Historia medycyny filozoficznie ujęta” korzystamy do dziś pomimo braku opisu medycyny polskiej i starego słownictwa; był on z wykształcenia filozofem, postrzegającym medycynę jako naukę humanistyczną). Aby przed I wojną światową studiować medycynę, należało wprawdzie ukończyć kurs filozofii, aby nie podchodzić do pacjenta jak rzemieślnik, lecz nawiązywać z nim kontakt. Wkład medycyny polskiej w światową jest ogromny, choć rzadko się o tym pamięta. Dobry opis w „Historii medycyny” pod red. Tadeusza Brzezińskiego.

Systematyzacja dziejów – ogólna chronologia dotycząca całej historii (periodyzacja dziejów). Zupełnie pomija się prehistorię, gdyż widza o tamtych czasach jest silnie ograniczona. Bardzo ważnym okresem jest starożytność; można ją postrzegać różnie – od 20000 lat p. n. e. / 10000 lat p. n. e. (podział obowiązujący w krajach chrześcijańskich). Z pewnością zalicza się tu okres od 2000 lat p. n. e. do upadku cesarstwa zachodniorzymskiego (476 r.) – z okresu tego pochodzą wiele źródeł pisanych. W ramach historii starożytnej wyróżnia się historią poszczególnych państw. Z Indii pochodzą konkretne zapisy i książki medyczne, stworzono tam podstawy dla nowoczesnej chirurgii, w tym wszystkie narzędzia, opracowano etykę lekarską, a nawet szczegóły dotyczące ubioru medyka. W Egipcie istniała wzorowa organizacja państwa jako instytucji, a rozwój medycyny jest zawsze zależny od rozwoju państwa i jego polityki. Babilonia i Żydzi – wypunktowanie zasad higienicznych w Biblii. Grecja dostarczyła bogatych koncepcji filozoficznych, lecz panujący w niej wojskowy ustrój państwa nie sprzyjał zachowaniu zdrowia. Rzym w stosunku do poprzednich państw stał się wyjątkowy pod względem stworzenia zasad prawnych. Po upadku Rzymu nastąpiło średniowiecze aż do XV w. (wynalezienie druku, upadek Konstantynopola, wyprawa do Ameryki) – panowała niechęć do zwłok (kultura judeochrześcijańska i grecka), rozwijał się uniwersalizm (początek globalizacji), zakładano szkoły powszechne, praca miała wymiar dobra przede wszystkim duchowego (idee klasztorne z Monte Cassino – Benedykt 529 r. – „módl się i pracuj”). W 1179 r. wydano decyzję o zakładaniu szkół przyklasztornych, co zapoczątkowało okres zakładania uniwersytetów – każdy musiał posiadać 4 podstawowe fakultety: filozofię, teologię, prawo i medycynę, następnie do prawa włączona została matematyka. Wiara w Boga zaczęła powoli nabierać charakteru poznania rozumowego (idee św. Anzelm z Canterbury). Dla medycyny istotne jest średniowiecze po 1000 r. związane z szerokim propagowaniem szpitalnictwa, miłosierdzia i troski o chorego; niestety jest to również okres zastoju w zakresie higieny oraz licznych epidemii. Odrodzenie to epoka krótka, stanowiąca ukoronowanie średniowiecza – pojawia się fascynacja starożytnością i powrót do wielu dziedzin wiedzy. Konsekwencją szerokiego poznania w renesansie jest barok, wykazujący przerysowanie dóbr ziemskich po średniowiecznej duchowości. Równoległe z odkryciami Kopernika i Wesaliusza pojawiają się pierwsze sekcje zwłok, często potajemne. Oświecenie jest okresem całkowitego zawierzenia rozumowi, niesie rewolucje prowadzące do zeświecczenia całych społeczeństw, pozwoliło na dogłębne poznanie świata i przygotowanie do XIX w. Pojawia się wówczas Kodeks Cywilny Napoleona, pierwsze od czasu demokracji ateńskiej warunki do równości wszystkich ludzi. W wieku XIX kształtują się nowe państwa oraz teorie nacjonalistyczne, przybierające często formę szowinizmu zamiast patriotyzmu. Wiek XX to pewne załamanie norm moralnych, ogromny relatywizm, nadzwyczajny pęd do poznania owocujący eksperymentami medycznymi; to również wiek zagubienia się społeczeństw wskutek postępu techniki. Zawsze istniała przepaść intelektualna: w starożytności tylko bogaci uzyskiwali wykształcenie i mieli dostęp do kultury, w średniowieczu tylko garstka zakonników potrafiła posługiwać się piśmem a panował wówczas język łaciński, w XVIII w. mieliśmy uniwersalizm francuski, obecnie obserwuje się przepaść między posługującymi się komputerami i nie, zaś globalnie panuje język angielski. Kontakt pomiędzy podzielonymi grupami społeczeństwa zależy od działalności państwa.

Wykład 2 – pojęcie zdrowia i choroby w starożytnym Egipcie, Mezopotamii i w kulturze żydowskiej

Źródła historyczne:

- a) zachowane szczątki ciała ludzkiego – paleopatologia
- b) przedmioty kultury materialnej, np. narzędzia chirurgiczne

- c) źródła pisemne – tabliczki z pismem piktograficznym, klinowym, papirusy, pergaminy; opisy zdarzeń, poematy, spisy praw religijnych i państwowych, zapisy historyczne, opisy podróży wspomnienia
- d) ikonografia – rysunki w jaskiniach, reliefy, malowidła na ścianach, naczyniach i w księgach

Pismo piktograficzne składało się z symboli – obrazków przedstawiających pojęcie reprezentowane przez dane słowo. Obecnie sposób ten wraca do łask – np. w miejscach publicznych (lotniska, dworce) wiele kierunkowskazów zawiera raczej obrazki niż słowa.

Egipskie papirusy zapisywane były hieroglifami (święte pismo). W innych częściach świata używano tabliczek glinowych, ryto również na skałach i tablicach kamiennych. W Grecji powszechny był pergamin. Historyk Herodot opisywał wydarzenia sprzed cywilizacji greckiej oraz wzmianki o Egipcie; dzieła jego zrozumiano lepiej po badaniach w 2 p. XIX w. Elementem ikonografii jest malarstwo (Bosch, Brueghel, Rembrandt).

Źródła wiedzy o historii medycyny w Egipcie:

- a) dzieła pisane – papirusy:
 - papirus z Kahun (≈ 2000 lat p. n. e.) – teksty ginekologiczne i weterynaryjne
 - papirus Smitha (≈ 1600 lat p. n. e.) – teksty chirurgiczne
 - papirus Ebersa (≈ 1550 lat p. n. e.) – teksty o chorobach wewnętrznych oraz recepty
 - papirus Hersta (≈ 1500 lat p. n. e.) – głównie recepty
 - papirus berliński i londyński – opisy chorób
 - papirus Brugsha – teksty magiczne
- b) mumie, reliefy, malowidła na ścianach piramid, prace greckiego historyka Herodota
- c) wielkie odkrycia egiptologii angielskiej i niemieckiej – 1856 – 1888

Wśród innych współczesnych mu państw, Egipt wyróżniał się pełną i zhierarchizowaną organizacją. Kolejne stany były sobie podporządkowane i miały swoje miejsce. Kapłani głosili i podtrzymywali informacje o faraonie, którego władza miała charakter sakralny. Panowała religia politeistyczna. Obecny był podział na czynności społeczne, dzięki czemu wyodrębniła się również medycyna. Organizacja służb medycznych miała wspomagać wyłanianie państwa z chaosu materialnego i duchowego (tu zaliczano ból i chorobę). Zaburzenia zdrowia tłumaczone były wpływem świata nadprzyrodzonego. Wyróżnić można 3 rodzaje wiedzy medycznej – ludowa, taumaturgia oraz kapłańska.

Medycyna ludowa stworzyła najwcześniejsze modele troski o zdrowie:

- błaganie duchów (modlitwa), teurgia (wiara w boską moc zsyłania choroby)
- straszenie choroby w najróżniejszy sposób (szamani – zamawianie choroby i wypędzanie jej przez specjalny strój)
- wypełnianie chorego materiałem nieprzyjemnym dla choroby – koproterapia – spożywanie ogromnych ilości kały zwierzęcego
- obserwacja zachowań zwierząt w sposób empiryczny – rozwijało się w ten sposób ziołolecznictwo
- biała magia wypędzająca chorobę – porozumienie się ze schorzeniem
- astrologia (astronomia + magia) – rozwinęła się na bazie istniejącej organizacji państwowej dosyć szybko, zajęły się nią grupy kapłanów badające gwiazdy i matematykę

Kapłani stworzyli zespół norm społecznych, mających na celu ochronę zdrowia (normy religijne), choć nie brali odpowiedzialności za leczenie chorych. Podstawą przepisów była higiena – codzienne kilkakrotne mycie rąk, odpowiednia dieta, w tym duże ilości mleka kobyłego i wielbłądziejego (potrafiono zdiagnozować nietolerancję na mleko krowie i zastąpić je kozim), wiele postów, odpowiedni strój (osłanianie twarzy przed kurzem, ubranie chroni przed udarem i niweluje dobowe amplitudy temperatur), obrzezanie; część norm przetrwała do dnia dzisiejszego. Modelu zachowań sanitarnych nie można było narzucić ludowi bezpośrednio, dlatego przedstawiono go jako wolę bogów karzących za nieposłuszeństwo chorobą, co łatwo przemawiało do prostego człowieka. Ludzie mieli być osobiście odpowiedzialni przed bóstwami za wypełnianie ich poleceń. Kapłani szybko zaczęli wykorzystywać swoją wiedzę do sterowania aparatem państwowym: astronomia – przepowiadanie zaćmień słońca, trucizny – wyznaczenie daty śmierci kilku faraonów, zioła narkotyczne – uśmierzenie bólu.

O profesjonalnej medycynie kapłańskiej można mówić od czasu wyodrębnienia grupy kapłanów przeznaczonych do medycyny poznawczej. Byli oni sługami boga Thota i kształcili się na koszt państwa w oparciu o 42 tzw. księgi Thota. Zawierały one wiedzę nt. ginekologii i położnictwa, chorób wewnętrznych, okulistyki, chirurgii, zestawy recept, metody składania złamanych kości łącznie z obojczykiem, techniki zespalania powłok brzusznych (odrodzenie dopiero w czasach nowożytnych) itp. Kapłanom nie wolno było prowadzić samodzielnych doświadczeń. Lekarz był odpowiedzialny za przebieg leczenia, a w razie jego nieskuteczności ponosił karę. Można się dopatrywać zaczątku medycyny doświadczalnej i eksperymentalnej – obecne podejście ściśle racjonalne, pozbawione astrologii i magii. Lekarzy wysyłało do miast, aby dbali o higienę, dopływ i odpływ wody. Byli oni bardzo specyficznymi specjalistami, leczącymi tylko najbogatsze warstwy społeczne.

Egipski model organizacji służby zdrowia stanowi podstawę dla wszystkich późniejszych cywilizacji. Wiedza medyczna była hermetyczna i w pewnym stopniu taka jest i dziś, o ile nieprzygotowany człowiek nie jest w stanie przyswoić specjalistycznych tekstów.

Bogowie egipscy posiadali zwierzęce głowy, uosabiali karę za nieposłuszeństwo. Nie współczuli ludziom na ziemi, można ich było co najwyżej przekupić. Miało to znaczenie dla ogólnej filozofii społecznej. Najważniejszą rolę pełnił Ozyrys (pozytywna i negatywna rola Słońca).

Wiedza medyczna pełniła również ważną rolę w społeczności żydowskiej. Mojżesz był najprawdopodobniej członkiem kasty higienistów – lekarzy. Wydanie prawa mojżeszowego uczyniło z Żydów drugi naród, w którym normy religijne były najważniejsze. Prawo zawierało bardzo szczegółowe przepisy: żywieniowe (dużo postów, mało mięsa), regulujące życie seksualne (kara śmierci za kazirodztwo, sodomie, homoseksualizm, zdradę małżeńską), dotyczące czystości (rytualne kąpiele, drastyczna izolacja chorych – pozostawianie trędowatych na pustyni) i wypoczynku (co 7 dzień). Troszczono się o chorych psychicznie. W przeciwieństwie do Egiptu, jedyny żydowski Bóg miał cechy ludzkie, nakazywał i karał (choroby).

Wykład 3 – medycyna grecka

Starożytna Grecja była przekaznikiem kultury egipskiej, chociaż Grecy stworzyli własny i odrębny system kulturalny. Grecja była i jest położona na Półwyspie Bałkańskim. Otaczające ją wyspy rządziły się samodzielnie jako państwa-miasta. Największymi ośrodkami cywilizacyjnymi były Ateny i Sparta, różniące się ustrojem politycznym.

Sparta podbita została przez Dorytów i utworzono tam państwo militarne. U władzy było zgromadzenie ludowe, podlegające 5 oligarchom. Po urodzeniu każde dziecko oglądane było przez radę starców, która określała jego przydatność do zdrowego życia. Zdrowym nadawano ziemię, a słabych i niepełnosprawnych zrzucano z góry Tajgos i skazywano na śmierć. Od 7 roku życia chłopców wychowywano w typowo spartańskich warunkach: twarde posłanie, niewielkie prowianty, codzienna chłosta i walka. Ci, którzy nie wytrzymywali szkolenia, umierali, przez co w populacji dokonywała się naturalna selekcja. Zasadą było kategoryczne posłuszeństwo przełożonym, co też odbijało się w życiu politycznym (wybory). Mężczyzna przebywał w wojsku do 30 roku życia, po czym mógł wystąpić i założyć rodzinę (wciąż jednak obowiązywała go mobilizacja na wypadek wojny). Po kulturze spartańskiej pozostały wspomnienia po wielkich wydarzeniach bitewnych. W zakresie medycyny wiadomo o zabiegach chirurgicznych, opatrunkach i doraźnej pomocy – nie opiekowano się jednak zbyt rannymi, którzy, gdy nie wracali zwycięscy, woleli poleć. Ze względu na warunki, w Sparcie nie rozwinął się odrębny system myślenia.

W kontraście do tego, w Atenach panowała autentyczna demokracja. Do VII w. p. n. e. władza nie wychodziła poza wielkie rody, z których jedne rozwijały się, a drugie upadały. Dopiero po reformach Solona rozwinęła się wzorowa demokracja. Udział w zgromadzeniu brali wszyscy wolni mężczyźni miasta (prawa do głosu nie mieli: niewolnicy, metoikowie oraz kobiety). Zgromadzenie było wolne, a każdy uczestnik miał prawo inicjatywy ustawodawczej. Wszyscy obywatele byli równi wobec prawa. Obok władzy ustawodawczej funkcjonowały instytucje sądownicze. Wielu rzemieślników uchylało się od obowiązku obecności na zgromadzeniach, toteż wprowadzono wynagrodzenia za każdy dzień spędzony w sejmie. Troska o państwo należała do wartości społecznych. Kraj cieszył się dobrą koniunkturą gospodarczą, m. in. dzięki położeniu nad morzem. W wyglądzie domów dostrzega się tendencję do dobrego wypoczynku obok dobrej pracy (sofy). Perykles (V w. p. n. e) wprowadził do żywienia Ateńczyków diety. W Atenach wykształciły się odmienne koncepcje filozoficzne, co wcześniej i w innych miejscach było nie do pomyślenia.

Bogata politeistyczna religia grecka zachowała się w przekazach pisanych jako mitologia – przekaz informacji o duchowych potrzebach społeczeństwa. W odróżnieniu od kultur innych państw starożytnych bogowie greccy byli podobni do ludzi i tak jak oni posiadali wady i zalety, choć byli nieśmiertelni. Można było z nimi nawiązać kontakt przez modlitwę i ofiary, wskutek czego osłabł strach przed karami bogów. Sama mitologia zawiera przekazy dotyczące ratowania życia. Apollon – bóg odpowiedzialny za życie i Słońce – wdaje się w romans z nimfą, która później usiłuje się zabić. Wówczas Apollon wydobywa z łona nimfy nie narodzone dziecko, umieszcza je pod własną skórą i donasza (pojawia się informacja o ratowaniu życia i próbie jego podtrzymania). W ten sposób rodzi się Asklepios – właściwy bóg medycyny (odpowiednik rzymski – Eskulap). Asklepios zostaje oddany na wychowanie centaurovi Hironowi, odpowiedzialnemu za zioła lecznicze – ten wychowuje i kształci Asklepiosa w biegłości medycznej. Gdy jednak bóg-lekarz wypuszcza zmarłych z Hadesu, zabija go piorun rzucony przez Zeusa. Pojawia się zatem kolejna informacja – aby nie przekraczać praw natury, a walczyć o życie człowieka nie ulec pokusie walki o jego nieśmiertelność. Z drugiej strony widać tu odwieczną tęsknotę człowieka za wiecznym życiem. Po śmierci Asklepiosa wzburzony Apollo zabija centaurów, którzy zajmowali się wykuwaniem piorunów dla Zeusa. Za ten czyn Apollo zostaje zesłany na ziemię, aby leczyć ludzi.

Jednocześnie Asklepios pozostawia potomstwo – 2 córki: Hygeę (stąd higiena; greckie nakazy sanitarne były bardziej poetyckie, ujęte inaczej niż w Egipcie) oraz Panakieę (stąd panaceum – amol) oraz 2 synów. W

mitologii znajdujemy nakazy: ratowania życia, kształcenia medycznego (odpowiedzialność przed bogami), zachowywania praw natury i przestrzegania zasad higieny.

W Grecji wykształciło się wiele systemów filozoficznych, z których każdy zawierał element troski o zdrowie. Jednocześnie każdy filozof był lekarzem. Celem życia miało być dobro i szczęście (idea śmiejącego się filozofa), a dobro obywateli odzwierciedlało dobra państwa. Każdy filozof uznawał obecność siły sprawczej, choć różnie ją formułował. Każdy człowiek był odpowiedzialny przed samym sobą za swoje zdrowie, a nie przed bogami i z ich powodu. Podstawą życia miały być 4 żywioły, a siłą kierującą żywiołami – emocje. Pitagoras i Anaksygores stworzyli podstawy filozofii racjonalnej, opartej na rozumie, głosili konieczność dochodzenia do wszystkiego drogą racjonalnej analizy. Empedokles twierdził, iż podstawą rozwoju jest eksperyment i doświadczenie (empiryzm – powrócono do tej idei dopiero w oświeceniu). Człowiek powinien określać doświadczenia przez zmysły (sensualizm). Demokryt z Abdery przekonywał, iż świat składa się z atomów poruszających się w próżni, które mogą łączyć się w różne formy – ten materialistyczny pogląd na świat stał się podstawą dla szkoły patologii solidarnej. Sokrates nauczał Platona, który stworzył koncepcję dualizmu świata – rzeczy są odbiciem idei (przeciwnieństwa materializmu), a celem życia miało być dobro i prawda (podstawy późniejszych prawd chrześcijańskich). Arystoteles zajmował się opisem świata, dał początek teorii samoródtwa – drobnoustroje brały się samoistnie z brudu, a robaki rodzą się wewnątrz człowieka (teoria obalona dopiero przez Ludwika Pasteura). Hipokrates z Kos (ur. 460 r. p. n. e) wyznawał i rozszerzał teorię humoralną (podstawą organizmu były 4 płyny), jako pierwszy całkowicie zerwał z taumaturgia i oddzielił wiedzę o człowieku od wierzeń religijnych – choroby mają charakter materialny (przeciwnieństwo wierzeń egipskich). Napisał zbiór norm postępowania lekarskiego (corpus Hipocraticum) – przysięga lekarska, aforyzmy, ubiór (wzbudzenia zaufania), wygląd (na wzór hinduski – równe zęby, przystrzyżona broda, dobry służący); napisał również dzieło „O klimatach, wodach i miejscach”, w którym wykazał jak organizm ludzki reaguje na okoliczności. Zalecał obserwację, prowadzenie historii choroby, analizę szczegółów i ich uogólnianie (indukcja), indywidualne podejście do pacjenta, diagnozę – terapię – prognozę. Wyznawał teorię przesilenia choroby w określonych dniach (4, 7, 11, 14 dzień; szczęśliwe 7 i pechowe 13 pochodzą z Mezopotamii). Szkoła empiryków (aleksandryjska – od Serapiosa z Aleksandrii, III w. p. n. e.) głosiła iż podstawą wiedzy są badania i doświadczenia, wprowadziła wiele roślin leczniczych i koproterapię (najdroższym lekiem w Aleksandrii były odchody krokodyla; idea zachowana do średniowiecza, dziś obecna w formie urynoterapii), stworzyła pierwszy w historii atlas anatomii (złożony z kilku tylko tablic).

Wykład 4 – medycyna rzymska

Historia posiada wiele źródeł wiedzy o starożytnym Rzymie, w tym wiele pisanych – w języku greckim i łacińskim. W cesarstwie pismo upowszechniło się m. in. dzięki encyklopedystom – zebranie materiału dotyczącego wiedzy lekarskiej w kilkudziesięciu księgach (Celsus), opisy wojen Juliusza Cezara, teksty samych lekarzy (Galen), informacje prawne o medycynie (prawo rzymskie). Wraz z odkryciem ruin Pompei wydobyto pełen zestaw narzędzi chirurgicznych. Uzupełnieniem jest analiza długości życia na podstawie napisów nagrobnych – wynika z nich np. bardzo duża śmiertelność dzieci w wieku do 4 lat, ponieważ zupełnie brak takich dat w miejscach pochówku.

Kultura Cesarstwa Rzymskiego była odmienna niż innych państw starożytnych. Modelowy Rzymianin był zdrowym wojownikiem z pięknie ukształtowanym ciałem. Dostrzec można podobieństwo do kultury spartańskiej, choć Rzym był zdecydowanie bardziej ucywilizowany (bez drastycznej selekcji naturalnej). Zdrowie było wartością istotną i godną pożądania, dla samej doniosłości imperium wypadało być zdrowym, silnym i służyć w wojsku – rozwinęła się profilaktyka medyczna. Zachowaniu zdrowia służyły liczne łaźnie (termy) i zawody sportowe, nie służyły natomiast greckie bachanalia. W Rzymie bardzo wcześnie na koszt państwa zorganizowano szpitale dla wojowników i niewolników – tzw. waletudinaria (łac. valetudo – stan zdrowia). Miały one kształt czworoboczny, w określonych pomieszczeniach składowano narzędzia, wzdłuż budynku biegł szeroki korytarz – sale chorych, a środkowa część stanowiła miejsce spacerów. Z czasów Cezara pochodzi opis grupy sanitarnej – każdy ruch wojska poprzedzony by zwiadem takiej grupy, która miała za zadanie: znalezienie 2 źródeł wody (do picia i do kąpieli), przygotowanie latryn, rozstawienie namiotów – przenośnych waletudinariów oraz określenie miejsca pod względem klimatycznym. Znamienny by podział na lekarzy ogólnych oraz chirurgów oraz fakt, iż ci sami medycy zajmowali się leczeniem koni.

Dobra organizacja medyczna widoczna była nie tylko w armii. Miasta zaopatrzone były w wodociągi i kanalizacje (akwedukty od łac. aqua – woda, ductus – przewód; w Hiszpanii używa się ich do dziś). Rzymianie uważali, iż nie wypada chorować. Leczeniem domu zajmował się ojciec rodziny, a uniwersalnymi lekarskami była kapusta i czerwone wino. Z czasem wykształcili się odrębni lekarze ran – pierwowzór cyrylików. W miarę podbojów coraz bardziej wchłaniano kulturę grecką i chociaż generalnie Rzymianie z dystansem odnosili się do greckiej wybujałości, to greccy lekarze otrzymywali coraz więcej swobód: w 46 r. p. n. e. – Cezar nadał lekarzom greckim status obywateli rzymskich, 10 r. n. e. – August zwolnił lekarzy od płacenia podatków, 117 r. – Hadrian zwolnił lekarzy od powinności publicznych i służby wojskowej, 200 r. – obowiązek uzyskania prawa do

wykonywania praktyki lekarskiej, 235 r. – utworzenie specjalnych szkół medycznych kontrolowanych przez komisje państwowe i odpłacanie nauczycieli medycyny.

Podczas gdy istniały czasy, gdy samemu można było się określić lekarzem, racjonalistyczna szkoła aleksandryjska (III / II w. p. n. e.) zwróciła uwagę, iż aby umiejętnie leczyć, należy poznać anatomię. W starożytności nie przeprowadzano sekcji zwłok albo ze względów religijnych i estetycznych (Grecy) albo z higienicznych (Żydzi). Uczniowie szkoły aleksandryjskiej chcąc poznać budowę ludzkiego ciała uciekli się do wiwisekcji, której poddawano przestępców. „Szkolę” można rozumieć albo jako pewien sposób postępowania albo jako grono mistrza i jego uczniów (zazwyczaj kilku). W Aleksandrii rozwinęły się dwie koncepcje filozoficzne. Herofilos jako pierwszy opisał układ nerwowy, sam sekcjonował mózgi, badał układ krwionośny, zwrócił uwagę na rolę tętna, wprowadził pojęcia sił: odżywiającej, rozgrzewającej, czującej i myślącej. Erazistratos głosił filozofię mechanistyczną w oparciu o teorię Demokryta – badał proces trawienia, oddychania i krążenia. Inni znani medycy to Serapion z Aleksandrii i Glaukias z Tarentu. W opozycji do racjonalistów stali empirycy, twierdzący iż szukanie przyczyn choroby jest pozbawione sensu i należy intuicyjnie szukać środków leczniczych. Próbowano również wykorzystywać recepty egipskie i stosować koproterapię. Galen przeniósł doświadczenia aleksandryjskie na grunt rzymski. Stworzył on teorię synkretyczną (eklektyczną, mieszaną) łącząc elementy szkoły humorальной i solidarnej. Ponadto dokonując sekcji zwierząt stworzył podstawy anatomii, którymi posługiwano się aż do XVIII w. Pierwszą osobą kwestionującą nieomylność Galena był Wesaliusz (XVI w.), który wskazał ok. setki błędów w jego modelu ciała człowieka. Sam Galen twierdził, iż nauka zawodu lekarza powinna trwać co najmniej 6 lat, a następnie należy całe życie ją pogłębiać (zwoleńników szybkiej nauki wzorem szkoły solidarnej nazwał „osłami Tessala” od pomysłodawcy szybkiego kursu).

Wykład 5 – średniowiecze – powstanie uniwersytetów i początki szpitalnictwa

Z biegiem czasu w cesarstwie rzymskim wykształcała się nieciekawa sytuacja. Dostosowywanie zasad medycznych i sanitarnych odbywało się na sympozjach, gdzie dyskutowały ze sobą grupy filozofów. O ile greckie sympozja składały się z dwóch części (właściwej dysputy oraz poczęstunku złożonego z dania i lekkich napojów alkoholowych), o tyle na sympozjach rzymskich pojawiały się zazwyczaj 4 gatunki alkoholu i wiele różnych produktów (ryby, mięso, owoce). Psychika rzymska była syntetyczna, adaptująca obce wierzenia i zachowania – w ten sposób przejęto od Greków bachanalia (w praktyce wielodniowa rozpusta). W sumie sympozja i bachanalia przyczyniły się do rozwoju na szeroką skalę alkoholizmu. Rzymianie bardzo ucłowieczali swoich bogów i podkreślali przyjemne aspekty życia, co w konsekwencji przyczyniło się do rozluźnienia obyczajów. Prostytucja była normalnym zawodem na równi z innymi, często dorabiała w ten sposób finansowo uzależnione od mężów żony. Pojawiało się w ten sposób bardzo wiele niechcianych ciąż i dzieci, wśród których panowała wysoka śmiertelność (z powodu ilości nie rejestrowano w ogóle nagrobków dzieci do lat 4). Za czasów Galena rozwinęły się podstawy antykoncepcji i aborcji – powszechne spędzanie ciąż przyczyniło się do dużej śmiertelności wśród kobiet. Ambicją Rzymianina było piastowanie jak najwyższego urzędu, toteż pojawił się problem nagminnego trucia przeciwników. W III w. doszło do powszechnej psychozy – gospodarz pierwszy kosztował wina, aby udowodnić jego nieszkodliwość. Głównym zajęciem rzymskich lekarzy było w takich warunkach przygotowywaniu trucizn i odtrutek, co doprowadziło do całkowitego upadku moralności i etyki medycznej. Początkowo zdrowotne łaźnie rzymskie stały się z czasem miejscem schadzek, tak iż na przełomie III / IV w. powszechnie panowały choroby weneryczne. Budowanie rur wodociągowych z ołowiu przyczyniło się do ołowicy, a nie osuszone bagna wokół Rzymu stały się zarzewiami malarii. Powyższe czynniki przyczyniły się do znacznego obniżenia warunków życia. Na taki grunt trafiła monoteistyczna religia chrześcijańska, której znaczący rozwój datuje się na III w. Nowa religia wprowadzała nakaz miłości i miłości każdego bliźniego – pojęcia trudne do zrozumienia w znikczemniałym cesarstwie, dające jednak każdemu pewne poczucie bezpieczeństwa. Pojawił się zakaz aborcji, mordowania i trucia. Chrześcijaństwo zmienia również stosunek do cierpienia, które staje się najwyższą wartością i drogą do zbawienia. Wraz ze zmianą mentalności ustaje postawa buntu – za trud życia człowiek ma bowiem uzyskać po śmierci bezbolesne życie wieczne. Rzymski filozof Plotyn rozwinął dualizm Platona na ciało i duszę (a nie jak oryginalnie – na ciało i idee), podobną teorię stworzyła gmina żydowska na bazie eseneńczyków z Qumran (I w. p. n. e.). Koncepcja taka stanowiła zarazem zapowiedź lepszego życia, jak i negację ciała – jest ono siedliskiem słabości i pokus, zatem kształcić i rozwijać należy duszę. Znaczenia nabrała kontemplacja – duchowe zjednoczenie z istotą boską – oraz daleko posunięta idealizacja własnej duszy po odrzuceniu spraw ziemskich. Uznanie przez Konstantyna (313 r.) chrześcijaństwa za religię obowiązującą oraz związana z tym negacja ciała doprowadziły do zaniechania działań medycznych ze względów etycznych. Od rzymskiej medycyny całkowicie odstąpiono. Gospodarka opierała się na wymianie towarów, co doprowadziło do zacoferania i biedy (VI w.). Zwierzchnią władzą stało się papieństwo (VI w.), powstała sieć biskupstw i szkół powszechnych. Wykształciły się gminy monastyczne, utrzymujące się we własnym zakresie. Wyłoniła się również grupa zakonników odpowiedzialnych za opiekę nad chorymi, a biblijny nakaz miłości sprowadził jej rozwinięcie – początki szpitalnictwa. Pionierskie było założenie przez św. Benedykta klasztoru na Monte Cassino (529 r.). Następnie

podczas wypraw krzyżowych zakładano specjalne gospody (hospitalis – stąd terminy szpital czy hospicjum), gdzie każdy bezdomny mógł znaleźć miejsce i pożywienie. Gotyckie kościoły miały 3 nawy – główną oraz 2 boczne, w których zazwyczaj leżeli chorzy (znaczenie miało niesienie duchowej posługi przez umożliwienie udziału we mszy). Po zakończeniu krucjat gospody stały się bardziej profesjonalne oraz zatrudniono w nich cyrulików. Największym tego typu obiektem był hotel Bri w Paryżu, gdzie funkcjonowało kilka oddziałów prawie-specjalistycznych (od XII w. funkcjonuje on do dziś, położony w sąsiedztwie katedry Notre Dame). W okresie od XII do XVI w. powstało bardzo wiele szpitali, a do ich wyposażenia wprowadzono łóżka otoczone kotarami. W celach uciszania chorych znieczulano uderzeniem w ciemność, co często odbijało się na późniejszym zachowaniu (stąd określenie – stuknięty); praktykowano również upusty krwi w celu wywołania bezwładu. Patronami szpitalnictwa byli: św. Kamil oraz Kosma i Damian – chrześcijańscy chirurdzy leczący za darmo, zamordowani przez pogańską konkurencję. W Polsce zajmowali się tym członkowie zakonu Św. Ducha, tzw. duchowcy. Najwięcej szpitali powstało w Jerozolimie po okresie krucjat, cechowały się nawet pewną specjalizacją oraz utworzono oddzielne leprozoria.

Innym istotnym zjawiskiem średniowiecza było powstanie uniwersytetów. W klasztorze benedyktyńskim na Monte Cassino już w 560 r. wprowadzono obowiązek pielęgnowania nauk przez gromadzenie starożytnych dzieł i ich przepisywanie przez zakonników. Z drugiej strony, jak opisuje Umberto Eco w powieści „Imię Róży”, często przesadnie strzeżono ksiąg, zamykając je w bibliotekach i odmawiając do nich dostępu. Przy biskupstwach powstawały szkoły o dwóch poziomach: niższy – trivium – zawierał gramatykę, dialektykę i retorykę, zaś wyższy – quadrivium – arytmetykę, geometrię, muzykę i astronomię. W 805 r. na uniwersytecie w Yorku wprowadzono nowy przedmiot – physica – stanowiący pierwowzór medycyny. Na uniwersytecie w Salerno wykładano na wysokim poziomie m. in. medycynę (dzięki wykładaniu przez kobiety) oraz wydawano zaświadczenia o ukończeniu. Inne ważne uczelnie znajdowały się w miastach: Toledo, Bolonia, Paryż, Oxford, Mont Peller, Padwa, Tuluza, Praga, Kraków. Na każdym uniwersytecie funkcjonowały 4 wydziały: przyrodniczy, matematyczny, filozoficzny (prawo i teologia) oraz medyczny. W Polsce dopiero w 1946 r., na wzór ZSRR, rozdzielono nauki uniwersyteckie na akademie (artystyczna, ekonomiczna, medyczna, muzyczna, rolnicza itp.).

W sferze życia codziennego średniowiecza dostrzegało się odrzucenie materii ciała i jego umartwienie przez ascezę, posty i pustelnicstwo – zanikła w ten sposób higiena ciała. Pełne średniowiecze (X – XII w.) cechowała wielka bieda – głoszoną ideę „nędza miła Bogu” („res sacra miser”), choć różnie się do niej ustosunkowywano. Bolesław Wstydlivy i św. Kinga dali ludowi przykład ograniczenia rozrodczości. Zwyczajem były posty 40-dniowe oraz okresowe, lepiej znoszone psychicznie przez pokutników niż świadomość głodu i nędzy. W 1246 r. wprowadzono dogmat o czyścicu, rozwinęła się wiara w istnienie potępionych dusz błakających się po świecie. Rozwój idei dualizmu świata i dogmat o wędrujących po ziemi duchach wprowadził wielkie zamieszanie i lęk spowodowany nierealnym wyobrażeniem świata. Wiara w nadrzędne sfery, mistykę, czyściec i demony prowokowała zaburzenia psychiczne oraz lęk przed diabłami, czarami i czarownicami. I chociaż kościół pragnął później odwrócić całą sytuację, to nie były tego w stanie uczynić ani stopy, ani bulle, ani nawet inkwizycja. Długotrwałe posty powodowały halucynacje, psychozy, zbiorowe historie i nerwice, manifestujące się w najróżniejszy sposób. Nic też dziwnego, iż wiedźmom w ekstazie nie przeszkadzało nakłuwanie szpilkami czy chodzenie po szkle. Rycerskie średniowiecze zapoczątkowało chwałę dla kobiet, z czym wiązało się wywyższenie Maryi.

Wykład 06 – medycyna renesansu

W średniowieczu powstało i rozwinęło się szkolnictwo powszechne i wyższe – w postaci uniwersytetów. Z czasem najlepiej wykładanym przedmiotem na uczelniach angielskich stało się prawo, a na włoskich – teologia. Pod względem medycyny przodowały: Salerno (do XI w.) oraz Mont Peller we Francji.

Końcowy okres średniowiecza to czas licznych zmiany w sytuacji Europy:

- wskutek epidemii, gł. trądu, dżumy i ospy, miasta wyludniały się, nawet o 1/3 obywateli,
- Europę trapiły wyprawy krzyżowe, co powodowało znużenie społeczeństwa,
- upadek cywilizacji rzymskiej równoznaczny był z biedą i brakiem higieny, co sprzyjało rozwojowi chorób i wyludnieniu,
- zmniejszenie liczby ludności powodowało z kolei jej wzbogacenie i dalej – wzmocnienie fizyczne,
- odkrycie Ameryki i napływ złota do Europy ułatwił rozwój handlu i gospodarki towarowo – pieniężnej, co pozwalało na ogólne wzbogacenie ludności,
- odkrycie nowych lądów wzmacnia ciekawość poznawczą i pragnienie poznawania świata,
- mentalność i kultura ulegają przemianom w wyniku upadku Konstantynopola (1453 r.) oraz wyparcia Arabów z Hiszpanii (1492 r.) – Arabowie dysponowali oryginalnymi dziełami starożytnych Greków i Hindusów, posiadali wiele rozwiniętych szpitali, choć posiadali słabą wiedzę z zakresu anatomii (brak sekcji zwłok),
- złagodzeniu uległ stosunek do Boga, zaadaptowany z kultury egipskiej (posty, modlitwy, zasady ubioru),

- do szkolnictwa wyższego wprowadzono język grecki (w Polsce nauczono greki aż do okresu międzywojennego włącznie),
- wynalezienie druku (1444 r.) umożliwiło propagowanie ksiąg, zwłaszcza Biblii – zmieniła się wobec tego rola duchowieństwa, które nie było już od tej pory niezbędne do wyznawania wiary,
- zmienia się również stosunek do religii, pojawiają się inne wzorce życia i interpretacje Biblii – człowiek stworzony przez Boga i noszący jego piętno nie powinien nosić znamion brzydoty; człowiek nie składa się z samych płynów, posiada w sobie cząstkę boską – zmienia to mentalność ludzką i przeobraża teologię mistyczną w przyrodniczą (teozofię); do uwielbiania Boga nie jest potrzebne cierpienie – równie dobrze można to osiągnąć przez podziwianie rzeczywistości,
- artyści starają się więc odtworzyć przyrodę w sposób fotograficzny – tak też na drodze obserwacji powstaje pierwszy atlas anatomii (Albrecht Dürer), zawierający poprawny opis zmian w wyglądzie dziecka od 1 do 15 roku życia, a do którego malarze europejscy odwołują się do XVIII w. włącznie; na Dolnym Śląsku podobnie prace prowadził Wilman w Lubiążu; od błahego studium trawy rozpoczyna się zainteresowanie zielarstwem; dostrzega się dążenie do odtworzenia natury w sposób całkowity i detaliczny (obraz zająca malowany przez okno) oraz utrwalenia na płótnie nastroju,
- Leonadro da Vinci – jeden z czołowych przedstawicieli renesansu – pracuje w zamku w Ambois; we współpracy z Delatorem tworzy na podstawie przeprowadzanych własnoręcznie sekcji zwłok bardzo dokładny atlas anatomii; na fresku ostatniej wieczerzy umieszcza Jezusa na tle przyrody, a twarze i nogi uczniów wyrażają ich nastroje; da Vinci twierdzi, iż tylko przedstawiając nagie ciało można oddać całkowicie jego psychikę; w opracowanym przez siebie podręczniku anatomii zawiera dokładny opis narządu ruchu oraz porównuje budowę człowieka i zwierząt (początki anatomii porównawczej, rozwiniętej w XIX w.),
- Michał Anioł używa wielkości istoty ludzkiej w inny sposób niż Leonardo, skupiając się na wywyższeniu potęgi człowieka w budowie ciała – rzeźbi więc ogromne postacie o rozwiniętej muskulaturze; na obrazie „Stworzenie Adama” wszystkie postacie malowane są nago; na prośbę papieża maluje fresk na sklepieniu kaplicy sykstyńskiej, przedstawiający sąd ostateczny, gdzie Bóg ukazany jest jako postać karząca, a Maryja nie wywiera żadnego łagodzącego wpływu
- Wit Stwosch odzwierciedla w swoich pracach dzień powszedni mieszczan krakowskich; zaobserwować można nastroje poszczególnych osób – ładna twarz ma oznaczać dobrego człowieka, zaś siepacz ma zeza zbieżnego, wole i nos siodełkowaty
- tendencja do dokładnego poznania świata zaznacza się nie tylko w sztuce, ale również w nauce; i tak zaczynając swą karierę od Wrocławia Mikołaj Kopernik (teolog, lekarz i astronom) zmienił stosunek ludzi do świata planet, publikując w 1543 r. „De revolutionibus orbium coelestium”,
- Andreas Wesaliusz (ur. 31.12.1514 w Brukseli w rodzinie aptekarza) studiował w Paryżu klasyczną anatomię Galena pod okiem anatoma Dubios; zarzucił nieskuteczność nauki przez teatry anatomiczne (od XV w., np. na rynku w Krakowie) i zaproponował sekcje prowadzone przez profesorów, których rezultaty miały być podstawą wykładanej wiedzy; sam przeprowadzał wiele sekcji i w 1540 r. opublikował 200 błędów anatomii Galena, za co Dubios chciał go wyrzucić; Wesaliusz przeniósł się do Padwy i pod naciskiem oddał się pod opiekę króla Karola V; w 1543 r. (wówczas co działo Kopernika) wydał największe dzieło swojego życia – pierwszy w historii nowożytny atlas anatomii, zawierający ok. 700 drzeworytów sporządzonych przez Stefana von Kolkore – postacie przedstawiane są w ruchu, dynamiczne, na tle przyrody; na ostatnich rysunkach zauważa się dysproporcje pomiędzy poszczególnymi elementami ciała – był to wynik śmierci pierwszego rysownika atlasu, którego następcą był zdecydowanie mniej dokładny, a również mniej kunsztowny w oddawaniu ruchu na preparatach; Wesaliusz zmarł w 1564 r.; we Wrocławiu do dnia dzisiejszego zachowało się 2. wydanie atlasu z 1551 r.

Wykład 7 – chirurgia od najdawniejszych czasów do XVIII w.

Współcześnie chirurgia ma szczególne znaczenie w medycynie, choć na przestrzeni wieków nie zawsze tak było. Greckie chirugos oznacza rękodzieło (cheir – ręka, ergos – działanie). W najstarszych znanych cywilizacjach chirurgia zajmowała ważne miejsce, pomimo iż stanowiła oddzielny rodzaj leczenia.

Najstarszą cywilizacją z rozwiniętą chirurgią był Egipt, gdzie osobna kasta kapłanów kształciła się w oparciu o księgi Thota. Na wysokim poziomie stała ginekologia i położnictwo – potrafiono obracać płód w łonie oraz wykonywać cięcia cesarskie za życia matki. W zakresie okulistyki ściągano zaćmy, operowano zeza i leczono szereg innych schorzeń narządu wzroku. Złamane kończyny usztywniano za pomocą kory nasączonej żywicą. W Indiach kształcono się w oparciu o księgi Haraki i Susruty, gdzie znaleźć można opis szeregu narzędzi chirurgicznych. Hindusi nie znali dokładnie anatomii człowieka, nie przeprowadzano bowiem sekcji zwłok, a co najwyżej moczono ciała zmarłych i zeszkrobywano powłoki ciała. Pomimo to umiano wykonywać przetoki, wyluszczać guzy, wypuszczać wodę z przepuklin czy przeprowadzać laparotomię. Na szeroką skalę rozwinęła się chirurgia plastyczna, gdyż kary za wykroczenia obejmowały obcinanie uszu lub nosa. Hinduscy lekarze

potrafili dopasować do miejsca amputacji obcą kość, poczym przeszczepić w to miejsce skórę pobraną z przedramienia. Starożytne Indie uważa się za kolebkę chirurgii – w dzisiejszych czasach przy stołach chirurgicznych używa się w niemal niezmięnionej formie ostrych i tępych narzędzi hinduskich. Wyjątkowa jak na czasy starożytne była troska o kolor i smak podawanego lekarstwa. Używano jady żmii do rozgrzewania. Hindusi to również jedyna cywilizacja starożytna, w której chirurgia była jednością z medycyną ogólną (twierdzono iż lekarz bez wiedzy chirurgii to jak ptak bez jednego skrzydła).

Kolejnym etapem rozwoju była Grecja. Hipokrates zapoczątkował oddzielenie medycyny od chirurgii. Estetyczni filozofowie greccy nie lubowali się w przykrych zapachach i płytkich zajęciach, toteż twierdzili, iż żaden szanujący się lekarz nie powinien zajmować się chirurgią. Od takich zabiegów byli w Grecji laparotomiści (zajmujący się głównie wydobywaniem kamieni) oraz chirurdzy (nacinanie ropni i podstawowe opatrunki). Z drugiej strony sam Hipokrates pozostawił po sobie wiele dzieł chirurgicznych, sztuka ta zatem nie była mu obca, nawet na wysokim poziomie (operacja guza sutka u kobiety). Szkoła aleksandryjska (III / II w. p. n. e.) sporządziła pierwsze w historii tablice anatomiczne – bardzo proste i prymitywne, opisujące jedynie 4 narządy. Po raz pierwszy natomiast sięgnięto wгłęb ciała ludzkiego (wiwisekcje).

Rzymski encyklopedysta Celsus szereg rozdziałów w swoich księgach poświęcił budowie ciała ludzkiego. Podczas wykopalisk w zasypanych pyłem wulkanicznym Pompejach i Herkulanum odkryto całe zestawy narzędzi chirurgicznych, wyglądem przypominających indyjskie. Ogromną rolę odegrał Galen, sporządzając najbardziej sensowny atlas anatomiczny i opisując szereg szczegółów budowy ciała. Na tych podstawach następcy wykonywali np. tracheotomię. Szeroką wiedzą dysponowali również lekarze w armii Juliusza Cezara – tamowano krwotoki, amputowano kończyny i podwiązywano naczynia. Wiedza ta przepadła wraz z upadkiem cesarstwa zachodnio-rzymskiego.

Chrześcijaństwo wniosło zasadę zajmowania się słabszymi, m. in. chorymi. We wczesnym średniowieczu upowszechniała się idea leczenia przez dwóch braci – Kosmę i Damiana – ponieważ oferowali swe usługi za darmo, zostali zamordowani przez pogańską konkurencję; przypisywano im cudowne leczenie chorych. Wciąż istniała tęsknota jeśli nie za nieśmiertelnością, to za całkowitą sprawnością (obraz na którym bracia przyszywają rannemu królowi nogę zmarłego murzyna). Nauczania wiedzy chirurgicznej podjęto się w szkole w Solerno (VII – XI w.) – podlegała ona jurysdykcji kościelnej, nauczali tam Arabowie, Żydzi, kobiety, przedstawiciele niemal wszystkich religii. Chirurgia była tam stale normalnym przedmiotem wykładowym, podczas gdy na innych uczelniach od X w. zaprzestano jej nauczania (być może wzorem Hipokratesa). Na synodzie loretańskim w 1215 r. papieżstwo zakazało duchowieństwu zajmowanie się chirurgią i położnictwem (prowadziło to do bogacenia się i zeświecczenia).

Od średniowiecza datuje się wyraźne wykształcenie zawodu chirurga czyli cyrulika (od cirrus – pukiel włosów, cirurgicus – wędrowiec przynoszący ulgę w cierpieniu). Średniowieczni chirurdzy nacinali ropnie, nastawiali złamania, puszczały krew czy wyrwali zęby. Często przemieszczali się na bazy, gdzie mogli oferować swoje usługi. Wbrew nazwie balwierze, czyli golibrody, nie zajmowali się wyłącznie czynnościami fryzjerskimi, lecz pełnili funkcje podobne do chirurgów. Łazienicy z kolei wykonywali te same zabiegi co cyrulicy, tyle że najczęściej w łaźniach. W wojsku pruskim zręczniejszych żołnierzy przekształcano we fryzjerów, którzy najprawdopodobniej często zacinali klientów, zapoznawali się bowiem z zasadami zakładania opatrunków – tak powstała grupa felcerów (XVIII w.) – po ukończeniu służby pracowali dla cywilów jako pół-lekarze. Zupełnie innego znaczenia nabrało słowo felcer po II wojnie światowej – określano w ten sposób nie do końca wykształconych lekarzy, np. studentów wyrzuconych z uczelni, posiadających jednak wiedzę medyczną. W Europie zachodniej cyrulicy zaczęły tworzyć cechy – każdy posiadał swoje godło i pieczęć. Każdy członek cechu posiadał swój gabinet oraz kształcił uczniów, którzy po odbyciu kursu otrzymywali specjalne zaświadczenie. W XIII w. w Paryżu połączono kilka cechów cyrulików w jedno Bractwo im. św. Kosmy i Damiana, które założyło pierwszą w Europie szkołę chirurgiczną z pięcioletnim programem nauczania (Kolegium Kosmy i Damiana). Pod koniec XIV w. we Francji wydano pierwszy podręcznik chirurgii pt. „Chirurgia magna”. Pewnym przełomem była anatomia Leonarda da Vinci oraz atlas anatomii prawidłowej Wesaliusza pt. „De humani corporis fabrica liberi septem” – umożliwiły one prace przede wszystkim chirurgów. Pewne znaczenie miały również prace Paracelsusa, który stosował środki oszłamiające, umożliwiające głębsze operacje chirurgiczne.

Wynalezienie prochu postawiło chirurgię wobec problemu opracowania nowego sposobu leczenia. Tradycyjna metoda przez zalewanie ran gorącym olejem nie była bowiem szczytem marzeń. Rewolucji leczenia przyrannego dokonał Ambroży Parę – gdy opatrywał rannych żołnierzy zabrakło mu oleju, toteż ze wstydem przewiązał rany tylko jałowymi opatrunkami; po kilku dniach stwierdził iż „złe” opatrzone rany w istocie goją się szybciej i są mniej podatne na zapalenia. Ponadto Parę skonstruował protezę nogi, opracował i opisał metodę podwiązywania naczyń przy amputacji oraz cały szereg innych zabiegów. Został za to członkiem Bractwa oraz powołano go do katedry Kolegium Kosmy i Damiana.

W 1731 r. powołano pierwszą Królewską Akademię Chirurgiczną, a w 1743 r. zrównano ją w prawach z wydziałem lekarskim uniwersytetu. W XVIII w. powstał szereg szkół z bardzo rozbudowanym programem nauczania, zawierającym m. in. filozofię i logikę (np. w Brukseli – 2 lata nauk wstępnych oraz 3 lata samej

chirurgii). W 1777 r. powstał we Wrocławiu zakład anatomiczny przy Szpitalu Wszystkich Świętych (jeden z najstarszych we Wrocławiu – obecny Szpital im. Babińskiego). Z czasem podobne powstały we wszystkich większych miastach. Gdy w wyniku rozbiorów Galicja weszła do Austrii, znalazł się tam również Lwów, objęty dzięki temu reformą. Utworzono tam 3-letnią szkołę medyko-chirurgiczną, dającą prawa chirurga i położnika, gdzie nauczano anatomii, podstaw fizyki, farmakologii oraz podstaw medycyny. Aby móc studiować, należało zdać egzamin z czytania i pisania po łacinie oraz przedstawić potwierdzenie odbycia rocznej praktyki u cyrulika lub 2-letniej u rzeźnika. Poziom wiedzy absolwentów nie był jednak najwyższy. Na 50-tysięczne miasto takie jak wówczas Wrocław, przypadało 7 – 10 chirurgów, dlatego powodzeniem cieszyły się bardziej dostępne usługi cyrulików. Okres rozdziału chirurgii i medycyny zakończył się w 1863 r., kiedy na mocy reformy wiedeńskiej zlikwidowano szkoły medyko-chirurgiczne, a chirurgia włączona została do wykształcenia uniwersyteckiego. We Francji podobnego przyłączenia dokonano w wyniku rewolucji burżuazyjnej.

Wykład 8 – wiedeński model kształcenia medycznego i jego oddziaływanie na naukę polską

Szkoła paryska, do której uczęszczał Wesaliusz, aż do XVIII w. wykladała o oparciu o dzieła starożytnie (Hipokrates, Celsus, Galen). Wiedza anatomiczna przyswajana była pamięciowo, a sekcje miały charakter teatralny (przedstawienia anatomiczne). Jeszcze na początku XIX w. w prowincjonalnych uniwersytetach przedrukowywano anatomie Galena i podawano ją jako obowiązującą bez większego zastanowienia. Ambitniejsi wykładowcy przenosili nacisk na dzieła Wesaliusza oraz indywidualne prowadzenie przez studentów sekcji. Od wieku XVII zauważa się stopniowe przechodzenie od czystej teorii (nauka przez powtarzanie fragmentów dzieła po profesorze) do powiązania teorii z praktyką. W 2 p. XVII w. rozwija się szkolnictwo z ukierunkowanym programem nauczania, ustalonym przez kolegia.

Na pierwsze miejsce wysunęła się pod tym względem szkoła holenderska – głównie uniwersytet w Lejdzie. Głównym reformatorem stał się Herman Boerhaave – zaproponował rozpoczęcie nauki medycyny od 2 lat studiowania filozofii, po czym dominować miały zajęcia praktyczne. Przypisuje się mu wprowadzenie na uniwersytety łóżek z pacjentami – w ten sposób powstała pierwsza klinika (od gr. klinē – łóżko). Na potrzeby uniwersytetu lejdejskiego ufundowano w pierw 5, a następnie 12 łóżek – nauka polegała na obserwacji, zbieraniu informacji i wyciąganiu wniosków. Od tamtej pory zajęcia medyczne prowadzi się podwójnie – teoretycznie i praktycznie.

W szkole lejdejskiej pojawił się katolicki Austriak Gerhard van Svieten, ale nie czuł się tam najlepiej. Zdecydował wrócić do Wiednia, gdzie panowała wówczas Maria Teresa, monarchini oświecona. Dzięki przeniesieniu modelu holenderskiego do Austrii dokonana się szeroko zakrojona reforma kształcenia lekarskiego (Boerhaave, van Svieten – tzw. starsza szkoła wiedeńska). Przygotowanie projektu powierzono van Svietenowi, który zaproponował rozdział kształcenia medycznego na dwa typy szkół. Szkoły medyko-chirurgiczne kształciły w systemie 3-letnim, przeznaczone były dla lekarzy niższego rzędu i dawały uprawnienia cyrulicze oraz położnicze. Z kolei wydziały lekarskie uniwersytetów (wpierw wiedeńskiego, a następnie także krakowskiego) służyły kształceniu pełnoprawnych lekarzy. Zrezygnowano tu z nauki filozofii, początkowo kształcenie ogólne opierało się m. in. o wiedeński ogród botaniczny (uprawa roślin leczniczych i rozwój laboratoriów chemicznych), a anatomia prawidłowa wykładana była teoretycznie i dodatkowo utworzono prosektorium. W drugiej części studiów kształcono się w zakresie przedmiotów klinicznych, przede wszystkim poprzez stały kontakt z pacjentem. W XVIII w. coraz wyraźniej dostrzegano rozległość wiedzy medycznej – reformy w takich warunkach miały ogromną wagę. W ramach reformy sanitarnej zakazano chowania zmarłych w mieście (średniowieczne cmentarze znajdowały się w obrębie miast). Wprowadzono kontrolę targowisk i nakazano sprzątnięcie rynków, gdzie odbywał się targ (wcześniej po takiej imprezie pozostawała kilkumetrowa góra gnoju). Pierwsze zapisy dotyczące higieny ukazały się za panowania Fryderyka II w latach 1770-1772. W 1804 r. na Uniwersytecie Wiedeńskim wprowadzono rygorystyczną dyscyplinę kształcenia, m. in. cotygodniowe kolokwia oraz ścisłą kontrolę życia osobistego – każdy student musiał posiadać zaświadczenie od profesorów o właściwym prowadzeniu moralnym, profesorowie z kolei musieli posiadać podobny dokument od władz miasta. W efekcie doprowadziło to do upadku życia akademickiego (podobnie jak brak wolnego myślenia hamował Spartę) – lata 30. XIX w.

W 1833 r. odstąpiono od rygoryzmu kontrolnego oraz rozpoczęto badania anatomopatologiczne (Rot Toński, Dietl, Scheda – tzw. młodsza szkoła wiedeńska). Zaczęto porównywać zmiany obserwowane przy poszczególnych chorobach ze zmianami ujawnionymi podczas sekcji zwłok chorych. Pozwoliło to m. in. na odstąpienie od starych i nieskutecznych sposobów terapeutycznych, np. upustów krwi zalecanych przez Brüssais. Sam Dietl napisał pracę „Przeciw upustom krwi” i opublikował ją we Francji. Ponadto dowodził, jak ważna jest profilaktyka oraz możliwości leczenia przez naturę. Próby leczenia wodnego i klimatycznego zapoczątkowały rozwój balneologii, także na ziemiach polskich. Pewien chłop spod Lwówka zaproponował żywienie kaszą i woda mineralną, korzystanie z zimnych kąpielii oraz codzienny poranny bieg po trawie, co okazało się korzystne dla zdrowia (początki argoturystyki). Ponadto stwierdzono, iż lepsze efekty daje opryskiwanie ciała kropelkami niż całkowite zanurzanie się w nieruchomej wodzie (zauważył to Priessnitz –

stał „prysznic”). Ogólnie na podstawie młodszej szkoły wiedeńskiej rozwinęło się wodolecznictwo (m. in. Kratz), a później sanatoria. Ponadto od czasów szkoły anatomopatologicznej do dziś niewiele zmieniło się w modelu kształcenia medycznego.

Również w Rosji miał miejsce szereg reform, głównie dzięki Piotrowi Wielkiemu. Zaliczamy tu: ścięcie bród bojarom, budowę łaźni fińskich (cotygodniowe kąpiele, dlatego wiele epidemii omijało Rosję), a także – po raz pierwszy w Europie – nakaz ludzkiego traktowania niepełnosprawnych. W Europie zachodniej bowiem osoby zdeformowane określane były jako monstrum, uważane za psychicznie chorych i wożone po targowiskach dla widoku (np. we Włoszech). Z kolei np. bliźniaki syjamskie uważano albo za dzieci samego szatana albo co najmniej bardzo grzesznej matki. Piotr wielki natomiast odniósł się do problemu bardzo humanitarnie, zorganizował pierwszą w historii szkołę dla karłów, w której mieli uczyć się rzemiosła oraz nakazał traktowanie ich na równi ze zdrowymi ludźmi. Sam monarcha skończył kurs anatomii w Lejdzie i założył placówkę badań anatomicznych. Sprowadzony przez niego uczone holenderski Prist sporządził kilka tysięcy preparatów w specjalnym płynie (ciężko do dziś stwierdzić z czego i jak sporządzonym), z których niektóre przetrwały i zachowały trwałe barwy do czasów współczesnych. Pracującą wraz z ojcem córka, Rachel, przygotowała preparaty od strony artystycznej (a artyzm ten podziwiany jest do dziś). Piotr zakupił ponadto ok. tysiąca preparatów, wartych łącznie tyle co okręt wojenny i wybudował dla nich specjalne miejsce – Muzeum Medycyny Wojskowej w Petersburgu. Prawdopodobnie kilka z nich przywiózł do Polski Adam Czartoryski, ale zostały zniszczone podczas wojny polsko – bolszewickiej.

Reforma w Polsce dokonywała się głównie za sprawą Hugona Kołłątaja i Komisji Edukacji Narodowej (Wanturski). Wprowadzono zasady niemal pokrywające się z założeniami reformy van Svietyena. Pierwsze sekcje w Krakowie przeprowadzał Czerniawski. Niestety w wyniku rozbiorów idee reformy zostały zaprzepaszczone. Reforma van Svietyena dotarła do Krakowa po włączeniu Galicji do monarchii austro – węgierskiej. Utworzono szereg szkół medyko-chirurgicznych – Lwów do 1863 r., Praga. Wołojec, Grotz.

Wykład 9 – chirurgia i medycyna na przełomie XIX / XX w.

Chirurgia zawsze kojarzyła się pacjentom z ogromnym bólem i strachem – operacje przeprowadzane były bez znieczulenia i – początkowo – na środku kościoła. Niosła jednak ze sobą wielką nadzieję, co widać na jednym ze średniowiecznych obrazów: lekarze przyszywają nogę zmarłego murzyna chrześcijańskiemu królowi, który utracił własną w wyniku gangreny (V w.). Widoczna jest tu z jednej strony tęsknota do coraz większych osiągnięć medycyny naprawczej, z drugiej zaś – równość wszystkich ludzi wobec religii chrześcijańskiej. Nie wszyscy oczywiście wierzyli w możliwości medycyny, co dobrze ilustruje obraz Hieronima Boscha przedstawiający leczenie głupoty przez operacyjne wycięcie fragmentu głowy.

Wiara w osiągnięcia medycyny znacznie wzrosła w XVII – XVIII w., równoległe zresztą ze stawianymi jej wymaganiami. Odzwierciedlało się to również wśród filozofów, lokalizujących duszę na przemian to w mózgu, to w sercu. Przedstawiciel wieku rozumu (XVII) – Wolter – działał głównie we Francji, był encyklopedystą (powtórzenie zamiłowań starożytnych), zwalczał dualizm jednostkowy (odnoszący się do każdego człowieka), ale nie był ateistą (porównał świat do zegara, a nie istnieje zegar bez zegarmistrza – odniesienie do siły sprawczej). Najbardziej związana z medycyną była filozofia Lamatrie – porównał on człowieka do maszyny i po raz pierwszy wskazał na zjawisko jego zależności od organizmu (największy mocarz z chorobą jednego narządu jest bezsilny). Ponadto zwrócił uwagę na wzajemną zależność somatyki i psychiki, odwołując się do poglądów poprzednich epok (Hipokates, Leonardo da Vinci). J. J. Rousseau zwrócił uwagę na filozofię społeczną oraz istotę wychowania dziecka. Równie istotne były osiągnięcia racjonalizmu (G. W. Leibnitz), teorii poznania (J. Locke), filozofii przyrody (J. Newton), materializmu (K. Darwin), pozytywizmu (A. Comte) i wielu innych kierunków myślenia. Dzięki temu bowiem wiek rozumu stworzył podstawy do zmian w medycynie, przekonując iż przedmiotem poznania naukowego powinny być fakty i doświadczenia oraz istniejące między nimi relacje, a probierzem prawdy jest właśnie jej zgodność z faktami. Jednocześnie był to jeden z najgorzej postrzeganych przez kościół okresów w historii.

Jednym z przełomowych momentów w historii medycyny było stworzenie nowoczesnej – narządowej teorii choroby. Jej autor – G. Morgagni – oparł się o porównania między zmianami anatomicznymi a objawami fizjologicznymi. Opisał ponadto związek objawów zewnętrznych chorób wątroby (plamy na twarzy) ze zmianami wewnętrznymi.

Odwiecznym problemem chirurgii był ból, świadomość i napięcie mięśni pacjenta w trakcie wykonywania zabiegu. Od starożytności stosowano w tym celu alkohol, różne alkaloidy roślinne (opium) oraz upusty krwi, efekt był jednak różny i bardzo zmienny. Stało się oczywiste, iż rozwój cywilizowanej chirurgii i przeprowadzanie skutecznych operacji nie były możliwe bez odkrycia środków znieczulenia ogólnego. Od XVI w. znane były znieczulające właściwości eteru etylowego, z niewiadomego jednak powodu nie był on na szeroką skalę wykorzystywany aż do 1790 r., kiedy przypominał o nim londyński aptekarz Frabenius. W 1799 r. H. Davy i H. Walls zastosowali do tego celu podtlenek azotu; używano go później jako gazu rozweselającego w gabinetach stomatologicznych, obecnie jednak został wycofany. W 1846 r. W. Morton przeprowadził udane

znieczulenie ogólne podając pacjentowi mieszkankę gazową przez maskę. Rok później J. Simpson wykorzystał chloroform jako środek znieczulający przy porodzie królowej Anglii, po czym zaczęto stosować go w większości państw europejskich (gł. Anglia, Francja i Niemcy).

Aż do połowy XIX w. nie przeważała większa waga do ogólnych zasad higieny, co było powodem ogromnej liczby zakażeń szpitalnych i związanych z tym zgonów. Pierwszym istotnym krokiem w mikrobiologii było skonstruowanie przez Levenhookea, holenderskiego szlifierza diamentów, mikroskopu. Wynalazek ten nie był jednak jeszcze w stanie zmienić poglądów na rolę warunków sanitarnych w sukcesie zabiegów. Dopiero w latach 1847- 61 I. Semmelweis zastanawiał się nad problemem wysokiej śmiertelności rodzących matek, po czym doszedł do wniosku, iż winni są tu odbierający poród studenci, którzy nie myją rąk po wykonywaniu sekcji w prosektorium. Semmelweis stwierdził, iż uczniowie przenoszą na rękach coś, co nazwał jadem trupim i zgłosił propozycję zarządzenia obowiązku mycia rąk. Jednak grono lekarskie nie było w stanie zaakceptować takiego odkrycia i pioniera zwolniono z pracy. Drugim istotnym osiągnięciem były prace L. Pasteura w latach 1855-65 – wykazał on bowiem istnienie bakterii odpowiedzialnych za fermentację i gnicie, przez co obalił zapoczątkowaną przez Arystotelesa teorię samoródtwa oraz koncepcję zakażeń przez miazmaty. Ostatecznie w 1876 r. J. Lister odniósł odkrycie przez Pasteura zjawisko do medycyny i wynioskował, iż przyczyną ropienia ran są drobnoustroje przenoszące się z powietrzem. Wprowadził zatem rozpylanie kwasu karbolowego w sali operacyjnej oraz obowiązek wyjaławiania narzędzi, nici, pola operacyjnego i rąk chirurgów przed operacją. Wraz z rozwojem techniki wprowadzono wyparzenie narzędzi, co umożliwiło konstrukcję autoklawów i puszek sterylizacyjnych. W ten sposób powstała aseptyka, czyli nauka o zapobieganiu zakażeniom.

Równie istotnym problemem jak znieczulenie i sterylność było opanowanie utraty krwi podczas zabiegu. Od starożytności stosowano takie metody jak przyżeganie gorącym żelazem czy podwiązanie naczyń (Galen, szkoła aleksandryjska). A. Pare jako pierwszy zastosował opaski uciskowe. Jednak dopiero w 1868 r. jednocześnie J. Pean w Paryżu i E. Koeberle w Strasburgu zastosowali kleszcze hemostatyczne z prostym urządzeniem zastrzykowym. W 1881 r. A. Laudarer uzupełnił część utraconej krwi przez podanie fizjologicznego roztworu soli kuchennej.

Po dokonaniu powyższych odkryć datuje się gwałtowny rozwój chirurgii (2 p. XIX w i przede wszystkim XX w.). Dużym problemem były operacje żołądka, np. z powodu nowotworów – skutecznie dokonali tego niezależnie: T. Billroth (Wiedeń, 1881 r.), L. Rydgier (Lwów, 1880 r.) i J. Pean (1879 r.). Dokonano pierwszych udanych zabiegów: wycięcia odźwiernika żołądka z powodu raka, wycięcia pęcherzyka żółciowego z powodu kamicy, usunięcia wyrostka robaczkowego oraz zlikwidowania przepukliny. W 1877 r. V. Czerny usunął zmieniony nowotworowo fragment przelyku, a w 1886 r. Mikulicz – Radecki (wynalazca gastroskopu) wykonał identyczną operację, uzupełniając ubytek przeszczepem ze skóry operowanego. Poważnym problemem było wykonywanie otwartych operacji na klatce piersiowej (z powodu zapadania się płuc). Billroth stwierdził nawet iż „chirurg który odważa się operować serce nie może liczyć na szacunek kolegów”. Wbrew temu pesymistycznemu wyrokowi, jeden z uczniów Radeckiego skonstruował działający aparat podciśnieniowy.

Wykład 10 – spekulacyjne teorie medyczne XVII i XVIII w.

Teorie paramedyczne powstawały od czasów prehistorycznych wskutek niezrozumienia zjawisk przyrody. Od starożytności próbowano stosować leczenie objawowe – np. spekulacyjna teoria humoralna czy solidarna – nie zdawało ono jednak egzaminów. Wiele postaci na przestrzeni dziejów przyjmowały również poglądy witalistyczne – np. samodzielne zdrowienie organizmu (Hipokrates) czy zarządzanie chemią organizmu przez inteligentny twór – Archeusza (Paracelsus). O powstaniu nowożytnej medycyny można mówić od czasów Wesaliusza, bowiem dopiero poznanie anatomii człowieka umożliwiło rozwój gruntownej wiedzy medycznej. Odkrycia w zakresie nauk przyrodniczych spowodowały rozdzwięk pomiędzy ludźmi prostymi a wykształconymi, czyli w rzeczywistości między intelektualistami a resztą społeczeństwa. Rozdzwięk ten powiększał się zresztą z każdym wiekiem, a przeciętny człowiek widząc nieskuteczność medycyny szukał rozwiązań innymi sposobami. W ten sposób powstały teorie pseudonaukowe, spekulacyjne, paramedyczne, przyjęte z dużym entuzjazmem i pomimo ogromnego postępu – stosowane do dziś.

Autorem jednej z nich był John Brown, lekarz z pośredniego uniwersytetu szkockiego. Wykorzystał on zapoczątkowaną przez metodyków koncepcję leczenia szybkiego, łatwego i przyjemnego (cito, tuto et iucundae). Na tej podstawie stwierdził, iż organizm działa zgodnie z teorią bodźców (powtórzenie teorii solidarnej – pory w ciele człowieka). Nie ma ludzi całkowicie zdrowych, a badanie organizmu jest pozbawione celu. Choroba organizmu może wynikać z rozluźnienia lub spięcia. W pierwszym przypadku należało spożywać pokarmy pobudzające (pieprz, piżmo, kamfora, niewielkie ilości trucizn, dużo opium i alkoholu), w drugim zaś – środki uspokajające (kąpiele, zioła, upusty krwi, środki napotne, wymiotne i przeczyszczające, ciepłe okłady, ograniczenie pożywienia, małe ilości alkoholu). W 1780 r. opublikował swe twierdzenia w „Elementa medicinae”, po czym brownizm rozprzestrzenił się już szybko. Sam Brown zmarł wskutek zalecanej terapii – z powodu nałogów.

W Polsce propagatorem teorii Browna był Piotr Frank pochodzący z Wiednia, a sprowadzony przez Adama Czartoryskiego do Wilna w celu edukacji medycznej. Wycofał się on jednak i przyznał do błędów głoszonej teorii. Prace ojca kontynuował syn – Jan Józef Frank.

Inną koncepcję przedstawił Józef Wiktor Brussels, lekarz francuski, posiadający w przeciwieństwie do Browna solidne wykształcenie medyczne. Pracował jako lekarz wojskowy, toteż większość chorób wiązał z zaburzeniami pracy przewodu pokarmowego (sekcje wykazywały, iż zgon następował wskutek zapalenia jelit lub żołądka). Ponieważ stan zapalny uznawano za schorzenie steniczne, środkiem zaradczym miały być upusty krwi przez przystawianie pijawek lub otwarcie żył. Pijawki przykładano do brzucha lub w pobliżu stawów objętych procesem zapalnym. Przeciwnicy określali teorie Brussels jako wampiryzm oraz żartowali iż Francja straciła przez nie więcej krwi niż przez rewolucję burżuazyjną. Metoda ta jednak bardzo się rozpowszechniła i stosowano ją w Europie aż do 2 p. XIX w., po czym zarzucono ją głównie dzięki pracom młodszej szkoły wiedeńskiej (a zwłaszcza Dietla – „Przeciw upustom krwi”). Terapie takie tylko niepotrzebnie osłabiały pacjentów, dlatego pojawiło się zapotrzebowanie na środki łagodniejsze.

Na taki grunt trafiły teorie szwajcarskiego lekarza – Samuela Friedrcha Hahnemanna. Po zdobyciu zawodu lekarza popadł on w nihilizm terapeutyczny i stracił zaufanie do tradycyjnej medycyny, szukając nowych metod. Pracując przy pakowaniu chininy stwierdził iż nadmiar leku może wywołać objawy podobne jak choroba, przeciwko której ów lek jest skierowany. Postulował zatem zastąpienie tradycyjnego dobierania terapii na zasadzie przeciwieństw („*contraria contrarum curantur*”) przez leczenie „podobnego podobnym” („*similia similibus curantur*”). W ten sposób powstała homeopatia (homis – podobny, patia – choroba). Zdrowia miało zależeć od swoistej wewnętrznej siły życiowej człowieka, zatem poznanie jego ciała i kształcenie medyczne jest bezcelowe. Przy odpowiednim stymulowaniu psychiki jednostka jest w stanie wyleczyć się sama. W leczeniu należało stosować środki naturalne w bardzo niewielkich ilościach:

- roślinne – rumianek, dziurawiec, wilcza jagoda,
- zwierzęce – czerwone mrówki, pszczoły, wątroba dzikiej kaczki, wątroba królika, jad węża,
- mineralne – biały fosfor, złoto, selen, kwas azotowy, siarka, cyjanek rtęci,
- chorobowe – ropa, plwocina, krew, mocz

Szczyptę któregoś z zalecanych składników zalewano 100 g spirytusu, po czym z otrzymanego roztworu odmierzano jedną kroplę i łączono z 99 kroplami alkoholu i tak kilkakrotnie. Istotnym procesem w produkcji leku było jego potrząsanie, podczas którego rozpuszczalnik nabierał informacji o rozpuszczanej substancji. Metodę tą stosują do dziś firmy farmaceutyczne w oparciu o pseudonaukową teorię pamięci wody. Vierchhoff żartował iż homeopatyczne rozcieńczanie substancji aktywnych można porównać do wiania kufła piwa do niemieckiej rzeki Szprewy i oczekiwania na jego smak przy ujściu rzeki do Bałtyku.

Franc Antoni Mesmer urodził się nad J. Bodeńskim, studiował filozofię, teologię i medycynę. W czasie jego życia odkryto eter i elektryczność, co okazało się mieć wielki wpływ na młodego badacza. Próbował on bowiem połączyć nowo odkryte zjawiska ze starożytną metalo- i magnesoterapią. Stwierdził, iż człowiek posiada siłę witalną w postaci fluidów, które przenikają wszystkie istoty na ziemi i oddziałują na narządy wewnętrzne człowieka podobnie jak pole magnetyczne. Dołączył do tego element wiary w leczenie dotykiem i powstał mesmeryzm. Pierwszych swoich pacjentów Mesmer obkładał namagnesowanymi sztabkami i twierdził, że zdrowieli. Następnie leczył osobiście przez dotykanie rękami i strzępywanie passusów. Ostatecznie mesmeryzm wyewoluował do seansów magnetycznych, gdzie lecznicza energia miała być przekazywana przez dotyk rąk. Dziś pogląd ten występuje w formie zmodyfikowanej jako gałąź bioenergoterapii (Kaszipirowski – „ręce które leczą”). Zabiegi medycyny alternatywnej uznaje się za szkodliwe, gdyż wybierając je ludzie porzucają leczenie konwencjonalne, często o wiele bardziej skuteczne.

Wykład 11 – ośrodki kształcenia medycznego na terenie Polski (1) – Kraków i Wilno

Kształtowanie nauki i kultury narodu polskiego skupiało się w ośrodkach miejskich, spośród których należy wymienić: Kraków, Wilno, Lwów, Warszawę i Poznań. Bardzo rozmaicie przedstawiało się zagadnienie przynależności tych miast do państwa polskiego – Wrocław przez 700 lat należał do Niemiec, po II wojnie światowej Wilno znalazło się w granicach Litwy, a Lwów – ZSRR (dzisiaj – Ukraina) itd.

W Krakowie powstało Studium Generale Cracoviencie założone przez grupę intelektualistów kształcących się w Padwie i finansowane przez zyski z okolicznych kopalni soli (Akademia Krakowska, 12 V 1364 r.). W 1400 r. przeprowadzono pierwszą reorganizację finansowaną przez Władysława Jagiełłę, stąd określenie – Uniwersytet Jagielloński. Do 1500 r. na uniwersytecie studiowało ok. 500 scholarów i przebywało 10 – 15 profesorów. W 1 p. XVI w. studiowało kilku studentów z Jeleniej Góry. Wówczas też (1528 r.) założono kilka niemal specjalistycznych szpitali – dla umysłowo chorych (3. w Europie), dla cierpiących na choroby weneryczne oraz dla zapowietrzonych (chorych na choroby zakaźne). W 1553 r. wydział lekarski UJ objął bezpłatną opieką kopalnię soli w Wieliczce (pierwsza zorganizowana opieka społeczna). W okresie późnośredniowiecznym i renesansowym kształciło się tu wielu znanych badaczy, m. in.: Maciej Miechowita (w 1493 r. odnotował kiłę w Krakowie, dzięki czemu wiemy, iż nie przyniesiono jej z Ameryki), Mikołaj Kopernik, Józef Struś (jako

pierwszy napisał traktat „O tętnie”, wydał rozprawę „O fizjologii serca i naczyń krwionośnych”) czy Wojciech Oczko (lekarz królewski, opisał Cieplice jako zdrojowisko, wydał dzieło o chorobach wenerycznych – „Przymiot albo niemoc dworska”). Działali tu także: Szymon Cyreniusz (1613 r. – autor najstarszego w Polsce zielnika) oraz Sebastian Petrycy (autor traktatu o kile). W 1773 r. uniwersytet objęty został reformami Komisji Edukacji Narodowej – z polecenia Hugona Kołłątaja reformę kształcenia medycznego opracował Andrzej Badurski (podobnie jak van Svieten w Wiedniu). Nauka medycyny miała trwać 5 lat, z czego 3 lata to przedmioty teoretyczne (biologia, fizyka, chemia, anatomia, filozofia, botanika w nowo założonym ogrodzie botanicznym), a 2 – nauka praktyczna przez kontakt z pacjentem. Powstała pierwsza klinika z 5 ufundowanymi łózkami. Kontakt z pacjentem traktowano jako czas nabywania ważnych umiejętności praktycznych, dzięki czemu czynności medyczne stawały się ściśle terapeutyczne, pozbawione dodatkowej filozofii. Rafał Czerniakowski założył pierwszy teatr anatomiczny i rozpoczął w nich sekcje, choć nie prowadził jeszcze anatomii patologicznej. Do grona anatomopatologów krakowskich należeli natomiast: Ludwik Bierkowski (mumifikacja elementów ciała ludzkiego) oraz Józef Dietl (czasowy prezydent Krakowa, skanalizował miasto, założył „Przeгляд lekarski” oraz Krakowskie Towarzystwo Lekarskie, przez kilka lat nie prowadził zajęć z powodu nie wykładania w języku niemieckim, napisał „Przeciw upustom krwi”, w duchu profilaktyki rozwinął szereg ośrodków balneologicznych i klimatologicznych). Henryk Jordan zasłynął z zakładania ogródków miejskich; ten pedagog, pediatra i lekarz – społecznik jako jeden z pierwszych zauważył iż dzieci chorują przez brak ruchu i zanieczyszczenie powietrza, przede wszystkim w miastach. Podobną działalność Władysław Biegański rozwinął w Łodzi i w Częstochowie. Napoleon Cybulski zasłynął jako endokrynolog. Odon Bujwid z kolei pracował jako bakteriolog na tyfusz i szczepionką przeciw durowi brzuszemu; za odmówienie współpracy z Niemcami podczas II wojny światowej został zesłany do obozu koncentracyjnego. Nauka medycyny w Krakowie trwała nieprzerwanie od czasu założenia do dziś, nawet pomimo wojen i rozbiorów.

Innym istotnym ośrodkiem kształcenia było Wilno. W 1578 r. powstało tam kolegium ufundowane przez Stefana Batorego (nosiło jego imię aż do II wojny światowej), a od 1781 r. funkcjonował wydział lekarski. Organizatorem kolegium medycznego był Stefan Birsio, sprowadzony przez Radziwiłłów z Włoch do Nieświeża; wykonał on również pierwszą operację usunięcia wyrostka. Francuz Jan Emanuel Gilbert działał na terenie Grodna, gdzie jako pierwszy założył szkołę medyczną. Gdy w 1804 r. Piotr Frank musiał opuścić Wiedeń, w drodze do Petersburga chwilowo zabawił w Wilnie. Pozostał tu natomiast jego syn – Jan Józef Frank, który zorganizował szkolnictwo medyczne, opracował program kształcenia (w ramach którego studenci zajmowali się ludnością miejską) oraz zasady etyki, współpracował z Wolfem w zakresie farmacji, założył pierwszy szpital położniczy i objął położnicę opieką lekarską, zakupił akademik w którym studenci mogli mieszkać za darmo, wprowadził prace końcowe (tzw. doktorskie) dla studentów, przez co zapoczątkował badania naukowe w postaci prac kazuistycznych (opis pojedynczego przypadku hospitalizacji pacjenta). Świetny chirurg Wacław Pelikan w pochodził ze wsi Pelikany niedaleko Braclawia. Po studiach przeniósł się do pracy na uniwersytet, gdzie zasłynął modernizując prowadzenie operacji (l. p XIX w.). Wspomniany został w III cz. „Dziadów” A. Mickiewicza za rozwiązanie organizacji filaretów. Po 1830 r. popadł w niełaskę u mieszczan, a jego postawa w czasie represji wykluczyła go z towarzystwa. Następnie objął pozycję w Petersburgu, lecz z niewiadomych względów popadł w niełaskę cara. Po powrocie do Wilna zmarł biedny i odrzucony w Braclawiu. Kształcenie w ośrodku wileńskim traci ciągłość w latach 1830-1919 (pozostały funkcjonujące szkoły chirurgiczne), aby w 1939 r. odnowić się w granicach Litwy.

Wykład 12 – ośrodki kształcenia medycznego na terenie Polski (2) – Lwów

Spośród dwóch wymienionych ośrodków lwowski ma zdecydowanie dłuższą tradycję. Akt fundacyjny uniwersytetu powstała w 1661 r. za sprawą Jana Kazimierza. Do założenia uczelni jednak nie doszło, ponieważ Akademia Krakowska i Akademia Zamojska przeciwstawiły się powstającej konkurencji. W takiej sytuacji powstało kolegium jezuickie z nauką medycyny, nie wydające jednak uprawnień lekarskich (w pewnym sensie sztuka dla sztuki). W 1773 r. utworzono szkołę chirurgów – tzw. studium lekarskie – w ramach reformy przeprowadzonej przez starszą szkołę wiedeńską (Lwów należał wówczas do monarchii austriackiej). Pierwszy wydział lekarski powstał w 1784 r. w ramach tzw. Uniwersytetu Józefińskiego (za panowania Józefa II), lecz działał tylko do 1805 r., kiedy to w ramach oszczędności dołączono go do Krakowa. W miejsce wydziału lekarskiego rozszerzono studium medyczne na medyko-chirurgiczne, funkcjonujące aż do 1870 r. (połączenie chirurgii z medycyną). Nauka nie stała tam jednak na najwyższym poziomie – w zachowanych dokumentach szkoły można odnaleźć informacje o „dostosowaniu nauki w studium do możliwości umysłowych słuchaczy”. Studium nie korzystało również za wiele z dorobku Wesaliusza. Od 1863 r. miała miejsce repolonizacja w zakresie języka urzędowego, a w samym Lwowie działał sejm krajowy odpowiedzialny za zarządzanie bogatą Galicją. Po odkryciu złóż ropy naftowej w Boryslawiu ludność dodatkowo bogaciła się z roku na rok (tzw. mały Wiedeń). Parlament austriacki zabiegał jednak o wydział lekarski na rodzimym uniwersytecie, nie troszcząc się zbytnio o ośrodek lwowski. Przełomowym okazał się rok 1894 – 100. rocznica powstania kościuszkowskiego – z

okazji której dzięki Franciszkowi Józefowi I mogła powstać we Lwowie Panorama Raclawicka, pierwszy tramwaj elektryczny oraz wydział lekarski. Dla rozwijającej się uczelni medycznej miasto zakupiło nowe tereny na Wzgórzu Fryczonowskim. W dolnej części kompleksu znajdowały się 3 budynki mieszczące po 3 zakłady nauk teoretycznych, w górnej zaś, na wykupionej działce – kliniki. Do budowy wyznaczono znakomitego architekta, który dostosował wykończenia do stylu XIX-wiecznej secesji.

Za wydział lekarski odpowiedzialny był Henryk Kadyj, spolonizowany Węgier, specjalizujący się w anatomii prawidłowej. Doglądał on zarówno architektury, jak i obsadzania poszczególnych katedr profesorami. Kadyj zajmował się badaniami nad błękitem karminowym (barwniki) oraz nastrzykiwaniem naczyń krwionośnych, pozostawił po sobie piękny zbiór preparatów anatomicznych. Ponadto był zapalonym muzykiem – grał na skrzypcach w Teatrze Lwowskim.

Opiekę merytoryczną nad uczelnią pełnił Ludwik Rydgier – chirurg przełomu XIX / XX w. Zaczął on działalność w Chełmie, gdzie w prywatnej klinice dokonał zespolenia żołądka z dwunastnicą (prezentował to na konferencji w Berlinie, ale sławę odebrał mu Billroth). Rydgier przeniósł się do Krakowa i Lwowa, gdzie zorganizował i prowadził klinikę chirurgiczną do 1920 r. Napisał wiele prac aseptycznych i dbał o czystość w swojej klinice – opracował regulamin postępowania przed zabiegiem (rozpylanie kwasu karbolowego i szorowanie rąk). Sale operacyjne konstruowane były bez kantów między podłogą, ścianami i sufitem, można je więc było dokładnie płukać gorącą wodą. Inspekcja Międzynarodowego Czerwonego Krzyża stwierdziła tu najmniejszy spotkany odsetek zakażeń szpitalnych. W 1900 r. na wydziale lekarskim pojawiły się pierwsze kobiety (początkowo 4, m. in. Kazimiera Bujwidówna, która wyszła z egzaminu Rydgiera aby nakarmić dziecko). W przeciwieństwie do Kadyja, jeżdżącego rowerem, Rydgier używał samochodu i za punkt honoru uznawał poranne ochlapanie kolegi po fachu. Chciał przenieść się do Poznania, lecz z powodu adwokata zmarł na zawał serca. Ponieważ podczas obrony Lwowa organizował stanowiska opiek chirurgicznej, pochowany został na Cmentarzu Łyczakowskim w części przeznaczonej dla Orląt Lwowskich.

Antoni Cieszyński urodził się w Oleśnicy, studiował w Berlinie i Monachium. Do Lwowa trafił po śmierci Gońki – opiekuna stomatologii. Cieszyński opracował krajowy model kształcenia dentystycznego, wydzielił stomatologię z medycyny jako osobny oddział (następnie indywidualny wydział), wprowadził na szeroką skalę diagnostykę rentgenowską jamy ustnej, przedstawił sposób znieczulenia nerwu trójdzielnego (udało mu się za pierwszym razem na oczach Rydgiera i 150 studentów).

Prof. Ostrowski zasłynął z bardzo dobrze wykonywanych operacji, podczas których za to niemiłosiernie przeklinał. Studenci częstokrotne karani byli za naśladowanie go na korytarzach.

Prof. Machek był okulista, w okresie międzywojennym walczył z jaglicą. Choroba ta przenosi się przez brudne ręce, dochodzi do zniekształceń w obrębie powiek, które odwracają się, a rzęsy wrastają w gałkę oczną. Ponadto profesor opracował regulamin ubezpieczeń społecznych dla robotników galicyjskich.

Prof. Leon Popielski był fizjologiem wywodzącym się ze szkoły Pawłowa. Osobiście zresztą podważył fakty, za które jego nauczyciel otrzymał nagrodę Nobla, wskutek czego wysłano go do Moskwy. Po śmierci Sobierańskiego poproszono go o sprowadzenie się do Lwowa, gdzie objął stanowisko kierownika farmakognozji. Zmarł w 1920 r., mając 55 lat.

Jego syn – Bolesław Popielski przyjechał do Wrocławia, gdzie nie mogąc dostać się do katedry chirurgii, zrobił specjalizację z zakresu medycyny sądowej. Wysłany został do Warszawy, gdzie rozwinął wiedzę hematologiczną u Ludwika Hirszfelda. Po powrocie do Lwowa wykonał pierwsze w Polsce i drugie w Europie (I. – Judym w Moskwie) skuteczne przetoczenie krwi ze zwłok do żywego człowieka. Ponadto założył we Lwowie Pierwszy bank krwi (1937 r.). Po II wojnie światowej przeniósł się do Wrocławia, gdzie objął kierownictwo katedry medycyny sądowej (od 1945 r.). Rok później zaczął prowadzić zajęcia dla studentów. Uważany jest za współtwórcę wszystkich kolejnych definicji śmierci.

Ćwiczenie 1 – medycyna najdawniejszych czasów

Paleopatologia to nauka o chorobach nękających najstarsze cywilizacje, czyli społeczności myśliwsko – zbierackie.

Osteoarcheologia to badanie chorób na podstawie szczątków kości, one bowiem jako jedyne zachowują się ze zwłok (wyjątkowo w przypadku mumii zachowują się tkanki miękkie). Badania takie dostarczają informacji nt. całości kultury. Znane są trepanowane czaszki z okresu sprzed rewolucji neolitycznej (2000 lat p. n. e.), co dowodzi, iż ludzie żyli po takim zabiegu jeszcze wiele lat, a trepanacje mogły być wielokrotnie powtarzane w celach czysto leczniczych. Hipotezy nt. przyczyn wykonywania trepanacji są różne – mogły to być czynności rytualne, leczenie po bitwach (trepanacje gównie u mężczyzn, po lewej stronie głowy) lub terapia i profilaktyka chorób psychicznych. Wierzono bowiem, iż zaburzenia umysłowe były efektem dostania się do organizmu zewnętrznego ciała obcego, co stanowi założenie ontologicznej teorii choroby. Podstaw dostarczały tu empiryczne obserwacje, np. robaki opuszczające ciało miały być źródłem patologii.

Innym źródłem wiedzy są obserwacje współczesnych wspólnot ludzi pierwotnych. Pewne zachowania są dla gatunku ludzkiego uniwersalne, a pomiędzy różnymi grupami żyjącymi odległe w czasie i w przestrzeni

dostrzega się analogie, np. pojęcie rodziny. Wspólnoty te bardzo często cechuje supranaturalizm, czyli wiara w siły nadprzyrodzone w odniesieniu do zdrowia i choroby; również koncepcja kary i uzdrowienia przez istoty boskie. Typowe jest również stosowanie białej i czarnej magii, jednostka bowiem z założenia może wpływać na bóstwa. Wraz z rozwojem religii wzrasta koncepcja bezsilności człowieka wobec boskich postanowień oraz monopol bogów na obdarowanie zdrowiem lub chorobą. Okres ten określa się jako medycynę teurgiczną (teos – bóg, ergo – dzieło); trwał on bardzo długo, a nawet utrzymuje się współcześnie.

Zasadniczym momentem przełomu była kultura grecka. Grecy bowiem odważyli się oderwać medycynę od magii. Pojawia się racjonalizm w połączeniu ze swoistą negacją supranaturalistyczną (nie jest to jednak ateizm – wystarczy wspomnieć bardzo bogatą mitologię grecką). Na przełomie VII / VI w. p. n. e. powstał w Jonii ośrodek filozofów przyrody, do którego należał Hipokrates. Filozofowie nie zajmowali się odkrywaniem działania poszczególnych bóstw, lecz mechanizmami konstrukcji i działania otaczającego świata (czyli nie kto co robi lecz jak to się dzieje). Tales zapoczątkował teorię 4 żywiołów (wody, ziemi, ognia i powietrza); materia miała pochodzić z promaterii (gr. opeiron). Na tych podstawach kształtowano teorie medyczne nt. choroby, terapii i systematyki chorób. Jako pierwsza powstała doktryna Hipokratesa, do której wielokrotnie się odwoływano, aż do wieku XIX łącznie.

Ćwiczenie 2 – koncepcje zdrowia i choroby

Zasadniczego przełomu w medycynie starożytnej dokonała medycyna grecka dzięki sformułowaniu naukowej teorii zdrowia i choroby.

Najistotniejsza jest pod tym względem postać Hipokratesa. Odwoływał się on do poglądów Talesa z Miletu, formułując humoralną teorię patogenezy (humor – płyn). Pierwsze założenia tego kierunku powstały wcześniej (VI w. p. n. e.) i twierdziły, iż w organizmie ludzkim występują 4 podstawowe płyny (krew – sanguis, żółć – cholos, śluz – phlegma, czarna żółć – malas cholos), których równowaga (eukrazja, przedrostek eu- – coś pozytywnego) warunkowała dobry stan zdrowia. Z kolei choroba była spowodowana zaburzeniem proporcji płynów (dyskrazja). Hipokrates twierdził, iż organizm sam dąży do stanu równowagi dzięki mocom leczniczym natury (vis medicatrix naturae). Zadaniem lekarza była uważna obserwacja pacjenta i ostrożne przepisywanie lekarstw. Nie miał to być nauczyciel (magister) natury, lecz jej pomocnik (minister). Organizm miał naturalnie pozbywać się nadmiaru płynów, a leczenie dobierano na zasadzie przeciwieństw (zasada „przeciwnie leczy się przeciwnym” – contraria contrarum curantur), np. chłodne okłady czy upusty krwi (zaadaptowane później przez Galena). Teoria płynów owocowała powstaniem teorii choroby całego organizmu – choroba jest rozproszona, nie posiada ogniska, atakuje całe ciało a nie pojedynczy narząd. Na stan jednostki miały wpływać czynniki zewnętrzne i wewnętrzne; zewnętrzne nie zależały od pacjenta (klimat, położenie geograficzne), a wewnętrzne bezpośrednio go dotyczyły (dieta, uczucia, czynniki psychiczne, zamożność). Można tu zauważyć początki psychosomatycznej teorii choroby. Zbieranie szczegółowych informacji nt. pacjenta miało pomagać w diagnozowaniu, prognozowaniu i terapii. Powstało w ten sposób wiele trafnych opisów chorób oraz aforyzmów, np. twarz Hipokratesa (facies Hipocratica) – obserwana w stanach agonalnych, w cholerze itp. Założenia teoretyczne szkoły Hipokratesa zalecały leczenie nieinwazyjne, dlatego też nie odnieśli oni większych osiągnięć na polu chirurgii. Wykonywali skuteczne zabiegi i opatrunki, choć zakres ich był znacznie ograniczony. Znajomość anatomii miała charakter spekulatywny, opierała się na sekcjach zwierząt lub obserwacjach budowy szkieletu. Podstawową zasadą etyczną było nie szkodzenie choremu (primum non nocere).

Asklepiades z Bitynii (II / I w. p. n. e.), rzymski lekarz o greckim pochodzeniu, uchodzi za twórcę szkoły solidarnej patogenezy (solidus – trwały). Odwoływał się do atomistycznej budowy wszechświata (Leucyp, VI w. p. n. e.) – ciało człowieka miało być zbudowane z porów i atomów, przechodzących przez pory. Odpowiednia wielkość porów była jednoznaczna ze stanem zdrowia. Z kolei pory zbyt duże (status lactus) lub zbyt małe (status strictus) były przyczyną choroby; biorąc to pod uwagę wszystkie choroby podzielono na 2 grupy, tj. choroby spięcia i rozluźnienia. Przedstawiciele tej szkoły byli postrzegani przez współczesnych jako rzemieślnicy, podczas gdy oni sami (metodycy) uważali się za lekarzy. Twierdzili ponadto, iż medycyny można się nauczyć bardzo szybko (Tessalus uważał że w 6 miesięcy; dlatego też Galen używał później stwierdzenia „osły Tessala”) – z tego powodu do szkół metodyków ciągnęły tłumy chętnych do zdobycia zawodu lekarza. Metodycy stosowali przyjemne środki terapeutyczne, dobierane na zasadzie przeciwieństw. Zalecali ponadto kąpiele morskie (thalassoterapia), rozwinęli fizykoterapię, dietę i balneologię (nauka o wodach mineralnych). Osiągnięciem w stosunku do szkoły humoralnej było zlokalizowanie ogniska choroby. Dlatego też lekarz miał prawo nawet gwałtownie ingerować w organizm, jeśli mogło to pomóc, zaś przyglądanie się i obserwację chorego (jak to zalecał Hipokrates) uważano za rozpamiętywanie śmierci. Twierdzono, iż naturę wolno poprawiać i uzupełniać, a nie tylko jej pomagać. Asklepiades wykonał pierwszą w historii tracheotomię. Duże zasługi na gruncie położnictwa ma Soranos z Efezu, który m. in. badał komplikacje spowodowane nieprawidłowościami anatomicznymi, zalecał stosowanie rękoczynów położniczych po naoliwieniu rąk lekarza i dróg rodnych kobiety, przypisuje mu się autorstwo pierwszego dzieła położniczego oraz fotela ginekologicznego.

Istniała również szkoła pneumatyczna, upatrująca źródła choroby w zaburzeniach przepływu powietrza przez organizm. Szkoła ta nie odegrała jednak większej roli.

W II w. n. e. słuszne elementy obu teorii – humoralnej i solidarnej – starał się połączyć w jedną całość rzymski lekarz Galen – określa się go jako eklektyka lub twórcę eklektycznej (tj. mieszanej) teorii choroby. Rozbudował niektóre elementy teorii, przeprowadzał sekcje zwierząt, również żywych (vivisekcje), wprowadził szereg nowych leków (np. tzw. nalewki galenowe). Pomimo pomysłowości Galena i przekonaniu o dużych dawkach leków, posiadał on ograniczony arsenał środków, z czego większość roślinnych. Był zagorzałym przeciwnikiem koproterapii, urynoterapii itp. Wprowadził na szeroką skalę upusty krwi i rozbudował teorię temperamentu: płyny ustrojowe występują w różnym stosunku, co przekłada się na usposobienie człowieka (przewaga krwi – sangwityk, żółci – choleryk, śluzu – flegmatyk, czarnej żółci – melancholik; terminów tych używa się w języku powszechnym do dziś).

Później w historii wielokrotnie nawiązywano do teorii temperamentu. Próbę jej rozbudowy podjął lekarz z Zurychu – Jan Kacper Lavater (2 p. XVIII w.). Stworzył w ten sposób teorię fizjonomiki – na podstawie wyglądu człowieka można ocenić jego cechy wewnętrzne. Widać tu odwołanie do prastarej nauki o sygnaturze – wszystkie organy mają swoje odbicie w otaczającej przyrodzie (kształt, kolor), co powinno być wskazówką do naturalnego poszukiwania składników leczniczych.

Do teorii fizjonomiki nawiązywał z kolei Frans Gall, austriacki lekarz z Wiednia (2 p. XVIII w.). Podstawą zapoczątkowanej przez niego nauki, zwanej frenologią, był przekonanie iż można ocenić pewne cechy człowieka na podstawie wypukłości czaszki. Na podstawie kranioskopii oceniano zdolności w 27 dziedzinach. Prace Galla były dobrą zabawą na początku XIX w. Po opuszczeniu Wiednia Gall udał się w podróż kranioskopijną po całej Europie. Był systematycznym badaczem OUN, prawidłowo zlokalizował ośrodek mowy. Jego teorie wykorzystwała później ideologia rasistowska, gdzie wykazywano powiązanie cech wewnętrznych z elementami wyglądu.

Kretschmer – austriacki badacz działający w XIX / XX w. – wyróżnił 3 typy ludzkie. Przynależność do któregoś z nich miała wiązać się z zapadalnością na określone choroby psychiczne (tzw. teoria typu budowy ciała Kretschmera): typ atletyczny (dobrze zbudowany) – podatny na epilepsję, typ pykniczny (krepy i tłusty) – podatny na psychozę maniackalną lub depresyjną, typ leptosomatyczny – podatny na schizofrenię.

Innowacją wydawała się doktryna szkockiego lekarza Johna Browna (2 p. XVIII w.), choć wiele czerpał on z teorii solidarnej. Twierdził on, iż organizm potrzebuje stałego dopływu bodźców z zewnątrz. Nadmiar bodźców lub zbyt duża ich siła wywoływały stan pobudzenia chorobowego (choroby steniczne – gorączki, zaburzenia psychiczne), zaś zbyt mało bodźców lub bodźce za słabe – choroby asteniczne (97%). Małą liczbę bodźców określał jako astenię bezpośrednią (astenia directa), zaś znieczulenie na organizm – jako astenię pośrednią (astenia indirecta). Leczenie dobierano na zasadzie przeciwieństw – w chorobach astenicznych terapia pobudzająca polegała na przyjmowaniu ogromnych ilości wina, narkotyków i stosowaniu diety. Sam Brown zresztą był alkoholiczkiem i narkomanem.

Francuski lekarz Victor Brussais twierdził, że wszystkie choroby wynikają z podrażnienia układu pokarmowego. Łatwo to zrozumieć, biorąc pod uwagę, iż pracował w szpitalu wojskowym, gdzie wielu żołnierzy trafiało z powodu defektów prowiantu. Brussais wprowadził teorię gorączki gastrycznej. Stosował na wielką skalę terapię osłabiającą w postaci upustów krwi przez przystawianie pijawek lub otwieranie żył. Przeciwnicy żartowali, iż metody te pochłonęły więcej krwi niż rewolucja francuska. Popularność jego przygasła w 1 p. XIX w. Pomimo niewielkiej skuteczności, teorie Browna i Brussais uitorowały drogę dla medycyny alternatywnej.

Ćwiczenie 3 – początki medycyny alternatywnej

Przełom XVIII / XIX w. był okresem sprzyjającym przyjęciu nowych teorii, w tym niekonwencjonalnych metod leczenia. Pojawił się sceptycyzm i nihilizm terapeutyczny – pesymistyczne spojrzenie na tradycyjne metody leczenia (choć całe wieki medycyna walczyła z chorobami, nie udało się ich zlikwidować). Pojawiające się nowe metody miały zaradzić temu problemowi.

Samuel Friedrich Hahnemann uchodzi za twórcę homeopatii (homioios – podobny). Po ukończeniu uniwersytetu i tradycyjnej praktyce lekarskiej zwrócił się on ku nihilizmowi. Lekarzy nazwał alopatami, a sam wprowadził zasadę „podobnie niech leczy się podobnym” (similia similibus curantur) – I zasada homeopatii. Jego koncepcja była rzeczywiście nowa, gdyż od starożytności leczenie dobierano na zasadzie przeciwieństw. Zauważyć jednak można pewne podobieństwo do teorii sygnatury, nigdy nie nazywano tego jednak w taki sposób. Hahnemann prowadząc eksperymenty na samym sobie stwierdził, iż przedawkowane leki dają efekt podobny do chorób, przeciwko którym się je stosuje (badania od 1790, publikacja prac 1805). Zatem to co w dużych dawkach może zdrowym przynieść chorobę, może też w małych dawkach pomóc osobom chorym – II zasada homeopatii. III zasada – choroba miała być „rozstrojem dynamicznej siły życiowej”. Leki należało podawać w dużych rozcieńczeniach – aktywną substancję macierzystą rozcieńczano w 10 – 100 dawkach substancji pomocniczej (proces potencjonowania dawek). Pojawili się zarówno entuzjaści, jak i krytycy nowej metody. W XIX w. krytykowano głównie III zasadę homeopatii, która nie pojawiła się w pracach uczniów Hahnemanna (2 p.

XIX w.). Vierchhof żartobliwie porównywał podstawy homeopatii do wlewania piwa do rzeki i szukania jego smaku przy ujściu do morza („na sali lekarzy nie powinien zasiadać nikt zadający się z homeopatią”). W dzisiejszych czasach metody te przeżywają swoisty renesans.

Hahnemann nawiązywał w swoich przekonaniach do teorii witalizmu (*vis vitalis* – siła życiowa), powstałej w XVII w. za sprawą G. E. Stahla. Zgodnie z nią ciało i organizm funkcjonują dzięki działaniu bliżej nie zdefiniowanej siły życiowej (*animizm od anima* – dusza). Sam Stahl odwoływał się z kolei do koncepcji Paracelsusa (1 p. XVI w.) – funkcjonowanie organizmu zależy od pracy w ciele wewnętrznego chemika, tzw. archeusza. W 2 p. XVI w. von Helmont stwierdził, iż każdy narząd w ciele człowieka posiada własnego archeusza.

Podobnie na gruncie medycyny alternatywnej budował Mesmer (XVIII w.), a pochodzący stąd kierunek to mesmeryzm. Mesmer twierdził, iż w każdym organizmie krąży magiczny fluid, od rozłożenia którego miały zależeć zdrowie i choroba. Za właściwą terapię uznawał magnesowanie pacjenta, później przerzucił się na teorię o magnetycznym działaniu jednostek ludzkich – magnesowało się przez pociągnięcia rękami wzdłuż ciała (*passus*) różnymi stronami dłoni i palców. Teorię przyjęto niechętnie, choć wiele komisji podjęło się zbadania teorii pod kątem naukowym. Pacjentka, na której Mesmer udowydniał skuteczność terapii, okazała się być jego bliską znajomą; ponadto za konieczny warunek powodzenia autor uznawał przeżycie transmagnetyzmu (gwałtowne emocje, konwulsje itp.). Mesmer podjął się wyleczenia ze ślepoty dwórki cesarzowej Marii Antoniny – dla rzekomej terapii przeniósł się do niej do domu, wywiązał się romans i skandal towarzyski. Następnie opublikował że pacjentka widzi, czemu zaprzeczyła rodzina. W latach 70. Mesmer z piętnem infamii musiał opuścić Wiedeń i przeniósł się do Paryża. Rozpoczął tam prowadzenie seansów grupowych, a na potrzeby terapii skonstruował baterie magnetyczne. Atmosfera spotkań (ciemne pomieszczenie, stroje, nieznanymi ludziami) sprzyjała ogólnemu podnieceniu i przeżywaniu ekstazy. Z czasem koncepcja Mesmera ewoluowała. I tak jeden z jego uczniów odkrył zdolność hipnotyzowania innych (stan somnambuliczny) – przez stosowanie monotonnej rozmowy i odpowiednie spojrzenie można zahipnotyzować drugą osobę, która wówczas wykonuje najdziwniejsze polecenia, po czym nic nie pamięta. Powstawały w ten sposób początki hipnozoterapii i terapii grupowej, dające podstawy dla psychoanalizy. Koncepcja Mesmera cieszyła się popularnością przez cały wiek XIX, a i dzisiaj niektórzy się doń odwołują (Kaspirowski – terapia przez telewizor).

W metodzie Mesmera dostrzega się odwołanie do starodawnego leczenia przez dotyk. Od średniowiecza aż do rewolucji francuskiej na dworze angielskim i francuskim znane było uzdrawianie przez ręce królewskie (tzw. *royal touch*). Pomazaniec król miał być pośrednikiem pomiędzy Bogiem a prostym człowiekiem. Inna sprawa, iż osoby otrzymujące jałmużnę często fałszowały cuda i rozgłaszały królewskie umiejętności. Historycy łączą ideę cudu królewskiego z chorobą skrofulozą (gruźlicze zapalenie węzłów chłonnych – owrzodzenia wokół szyi i nieprzyjemny zapach); kościół głosił, iż osoby nie uzdrowione były wielkimi grzesznikami. Idea cudu przez dotyk przetrwała wiek rozumu i funkcjonuje do dziś

Ćwiczenie 4 – choroba i epidemia a cywilizacja (1)

Najdawniejsze plemiona koczownicze nie cierpiały na epidemie, są one bowiem konsekwencją rozwoju cywilizacji, przejścia do osiadłego trybu życia oraz hodowli i udomowienia zwierząt. Tryb koczowniczy nie sprzyja gromadzeniu odpadów ani zanieczyszczaniu źródeł wody. Pomiędzy plemionami występowały duże odległości a natura samoczynnie oczyszczała się z działalności człowieka.

Trąd atakował ludzkość od bardzo dawna. Hinduskie wzmianki z VII w . p. n. e. opisują postać najbliższej zbliżoną do współczesnej (tzw. hinduska choroba popielata). Dalej trąd rozniósł się na Daleki Wschód, a żołnierze Dariusza i Aleksandra Wielkiego przynieśli go do granic Europy. Po kontynencie roznieśli go legionści rzymscy i tak stał się niezmiennym elementem środowiska średniowiecznego. Trąd (lepra) jest chorobą przewlekłą, objawy rozwijają się 2 – 15 lat po zarażeniu, do którego dochodzi najczęściej przez skórę. Celem ataku jest skóra, układ nerwowy oraz kostny. Znane są 4 formy trądu:

- guzowaty (lepromatyczny) – najgroźniejsza forma, na twarzy rozwijają się guzki trądowe, zmiany pigmentacji skóry prowadzą do powstania białych i czerwonych plam, w obrębie których dochodzi do znieczulenia (hipoanestezja), atak przenosi się na narządy wewnętrzne i obwodowe części kończyn, mają miejsce autoamputacje (samoistne odpadanie fragmentów ciała), występuje tzw. lwi pysk (*facies bovina*) – opuchnięcie twarzy, zgrubienie brwi, odstające uszy, wypadania włosów, ogólnie twarz budzi odrazę
- tuberkuloidowy (nerwowy, plamowo – nieczuły) – choroba obejmuje nerwy, pojawiają się rozległe plamy na powierzchni znieczulonej skóry
- nieokreślony (niezdeteminowany) – stadium początkowe i zarazem wyjściowe dla dwóch poprzednich typów
- graniczny (ang. *border-line*) – połączenie cech obu form zjadliwych

W stosunku do chorych pojawiały się postawy prześladowcze. Nie rozumiano źródeł choroby, dlatego przypisywano ją karzącej działalności Boga w odpowiedzi na grzeszne życie. Do XVIII w. istniało przekonanie

o przenoszeniu trądu drogą płciową (określanie jako satyriasis – choroba nękająca ludzi rozwiązłych). Panował pogląd o medycznej nieuleczalności trądu, dlatego też nie podejmowano wobec chorych działań leczniczych. Izolowano ich natomiast w przytułkach zwanych leprozoriami, począwszy od VI w. n. e. (postanowienie konsylium biskupów nt. kontroli trądu). Począwszy od XI w. specjalne komisje osadzały pacjentów w leprozoriach. Stwierdzenie u osoby trądu oznaczało utratę praw cywilnych i majątkowych – mienia chorego nie mogła przejąć rodzina, lecz było dzielone pomiędzy kościół oraz konkretne leprozorium, do którego kierowano pacjenta. Z tego powodu często orzekano chorobę u ludzi zamożnych. Wykrycie trądu dawało podstawy do unieważnienia małżeństwa (pewien rycerz oskarżył w ten sposób po kolei 3 żony). Z wykluczeniem ze społeczeństwa związana była msza na podobieństwa nabożeństwa żałobnego. Ogłaszano wówczas, iż chory umarł dla żywych, a ksiądz odczytywał mu 12 punktów-zakazów: zakaz opuszczania leprozorium, korzystania z ogólnie dostępnej wody, dotykania ludzi zdrowych, obowiązek noszenia żółtego ubioru itd.. Wyjątkowo leprozorium można było opuścić celem zebrania, choć w niektórych krajach (Szkocja) nie pozwalano i na to, o czym przypominały postawione przy leprozoriach szubienice. Pod koniec XII w. przepisy nieco się rozluźniły. Złagodzenie regulacji izolacyjnych łączy się z krzyżowcami wracającymi ze Wschodu z zarażeniem. Trąd stał się formą stygmatyczną, gwarantującą natychmiastowe przejście po śmierci do raju. W połowie XIII w. miała miejsce największa fundacja leprozoriów w Europie. W XIV i XV w. zaobserwowano spadek natężenia występowania choroby, a ogniska utrzymały się w Skandynawii do XIX w.

Istnieją 3 teorie tłumaczące zniknięcie epidemii trądu:

- Poprawa stanu higieny i warunków życia społecznego – nie jest to najbardziej prawdopodobne wyjaśnienie, wzięwszy pod uwagę, iż niewiele się tak naprawdę zmieniło, a jeśli już to na gorsze. G. Vigarello opisuje postępujący zanik zwyczaju kąpieli, np. w 1292 r. w Paryżu było 30 łaźni publicznych, a do końca XV w. nie przetrwała ani jedna. Miało to związek z epidemią dżumy, twierdzono bowiem, iż pod wpływem wody rozszerzają się pory ciała (teoria solidarna) i łatwiej dochodzi do zakażenia. Również władze chrześcijańskie odradzały kąpieli – zalecano mycie wyłącznie rąk i twarzy. Stanowczo odradzano mycia głowy ze względu na ryzyko chorób psychicznych. W ten sposób z biegiem lat na głowie powstawał kołtun (czy jak go Niemcy określali – „warkocz znad Wisły”, gdyż przodowali pod tym względem Polacy), którego ścięcie miało grozić śmiercią. Kąpiel stała się zabiegiem niecodziennym i wyjątkowym, praktykowanym najczęściej w celach leczniczych. Myto również dzieci zaraz po urodzeniu, po czym posypywano pudrem z popiołu i ziół, aby zacopować pory (jeden z królów francuskich odbył swoją 2. w życiu kąpiel w wieku 6 lat). W XIII w. wprowadzono koszule bieliźniane; koszula jako część stroju upowszechniła się w XVI w.
- Trędowatych wybiła dżuma lub cholera. Nie jest to również prawdopodobne, wzięwszy występowanie dżumy do XIV w., a cholery do XIX w. Teoria ta nie tłumaczy również losów przetrwalników choroby.
- Konkurencja prątka gruźlicy i prątka trądu. Gruźlica znana jest od starożytności (wiarygodny opis Hipokratesa) i rozwija się w środowiskach miejskich. O ile zatem upadek miast europejskich miał być związany z rozwojem trądu, o tyle ich powtórny rozwój łączył się z rozwojem gruźlicy.

Pałeczkę trądu odkrył Gerard Hansen Berges (stąd określenie: choroba Hansena). Wg raportu WHO z 2003 r. na świecie żyje ok. 15 mln chorych, głównie w klimacie tropikalnym i subtropikalnym. Skuteczne jest leczenie antybiotykami lub sulfonamidami w początkowym okresie rozwoju choroby (koszt ok. 15\$/osoba).

W przeciwieństwie do stale występującego trądu, istotnym zjawiskiem dla europejskiej demografii były epidemie dżumy – katastrofa porównywalna z II wojną światową. Trudno jest ustalić początki dżumy w Europie ani opierać się na starożytności (spustoszenie Aten w V w. p. n. e; wyludnienie Cesarstwa Rzymskiego na przełomie II / III w n. e.). Zaraza wybuchła w Konstantynopolu w VI w. (tzw. dżuma justyniańska), z Egiptu rozszerzyła się na basen Morza Śródziemnego i wstępowała nieprzerwanie co 10 – 12 lat na przestrzeni dwóch wieków. Ok. IX w. choroba przestała atakować tak intensywnie, aby uderzyć w XIV w. jako pandemia. W latach 1348-51 zginęła ok. 1/3 ludności Europy, tj. 25-26 mln osób. Szczególnie dotkniętymi państwami były: Włochy, Francja, Anglia (40%), Niemcy i Polska, zaś miastami: Brema, Hamburg, Magdeburg (70%), Florencja (80%). Ostatnie uderzenie miało miejsce w Marsylii w 1720 r., kiedy zginęła połowa ludności miasta. Rozwój epidemii stał się tematem dzieł literackich – D. Defoe „Dziennik zarazy”, G. Boccaccio „Dekameron”, A. Camus „Dżuma”. Wyróżnia się 3 postacie dżumy:

- dyminiczna – obecność bardzo bolesnych guzów – obrzękniętych powierzchownych węzłów chłonnych w pachwinach (dyminice), bardzo wysoka gorączka, potliwość, dreszcze, ból głowy, po okresie krytycznym (5 dni) istnieją szanse na wyzdrowienie,
- płucna – skutek śmiertelny w przeciągu 3 dni,
- posocznicowa – skutek śmiertelny w przeciągu kilku godzin.

Obecność jednej z dwóch ostatnich form było równoważne z wyrokiem śmierci. Istniało wiele synonimów dżumy, m. in. czarna śmierć (w okolicach ukąszeń przez zarażone pchły dochodził do czerniejącej martwicy), morowe powietrze (związane z miejscami szczególnego narażenia). Modele patogenezy były następujące:

- wdzieranie się do wnętrza ciała zepsutego powietrza, pochodzącego z wyziewów w ziemi (tzw. miazmatów, stąd miazmatyczna teoria choroby); powstałe morowe powietrze starano się neutralizować przez wonne zioła, które palono na ulicach lub umieszczano w dziobach stroju lekarzy udających się do chorych,
- roznoszenie przez kontakt z powietrzem i przedmiotami małych zarasków chorobotwórczych możliwych do zdefiniowania (praca Girolamo Fracastolo z 1546 r. – początki mikrobiologii),
- koncepcja kościoła – choroba jest karą boską, nagły atak porównywano do ataku strzałami, dlatego patronem zadumionych stał się św. Sebastian (zabity strzałami z rozkazu cesarza Dioklecjana); istniały jednak przypadki uzdrowienia, np. św. Roch (na jednym z obrazów pokazuje dyminicę w pachwinie),
- zarazę rozsiewają Żydzi, trędowaci, czarownice, chorzy psychicznie i ogólnie odmieńcy.

Ćwiczenie 5 – choroba i epidemia a cywilizacja (2)

Wielka epidemia dżumy przybyła z Krymu. Stamtąd również pochodzi legenda o latających zwłokach z Kaffy (dzisiejsza Teodozja). Gdy w 1346 r. chan nieskutecznie oblegał Gemę położoną w pobliżu szlaków handlowych, pojawił się pomysł katapultowania do środka miasta trupów żołnierzy zmarłych na dżumę (pierwsze w historii zastosowanie broni biologicznej). Oblegani mieszkańcy próbowali uciekać na statkach, gdzie pomarli, a zaraza osiedliła się w Messynie. Zdaniem historyków europejska epidemia dżumy wywołała szereg istotnych następstw:

- Najbardziej zaatakowane zostały miasta Italii, dlatego centrum ekonomiczne zaczęło powoli przesuwać się na północ. Po odkryciu Ameryki tendencja ta nabrała zdecydowanej dynamiki.
- Transformacji uległa europejska gospodarka – np. w Anglii nastąpiło przesunięcie od rolnictwa w kierunku manufaktury przemysłowej, a na połaciach ziemi rozwinęła się hodowla owiec i przemysł włókienniczy.
- U schyłku XIV w. doszło do wielkich wędrówek ludów, co sprzyjało różnorodności mieszkańców.
- Choroba wymusiła rozwój instytucji i urzędów ochrony zdrowia. Gdy stwierdzono możliwość zarażenia przez kontakt, powstał nakaz zamykania bram objętych chorobą miast. Na prawo przekroczenia zakazu wydawano specjalne przepustki. W celu organizacji zbiorowych pogrzebów, prowadzenia dokumentacji i zarządzania kwatermistrzostwem powoływano rady zdrowotne. W 1377 r. w Dubrowniku wprowadzono izolacją chorych na okres 30, a następnie 40 dni (stąd termin kwarantanna).
- Epidemie wpłynęły na zbiorową mentalność i sztukę. Upowszechniły się motywy tańca śmierci oraz symbolika zarazy zabierającej każdego bez względu na cechy (obraz śmierci na koniu). Pojawia się makabreska – werystyczny opis agonalny (stosy trupów na ulicach i zbiorowe groby to elementy wcześniejszej sztuce nieznanne).
- Upowszechnił się kult świętych związanych z dżumą – św. Sebastian i św. Roch (w czasie choroby otrzymał objawienie i wyzdrowiał, po czym poświęcił się opiece nad chorymi; na obrazach występuje z dyminicą lub z psem). Maryję przedstawiano w niebieskim płaszczu, jako niewinną i nie biorącą udziału w gniewie bożym.
- W społeczeństwie narastały nastroje pokutnicze, pojawiały się masowe zgromadzenia i procesje – najpierw pod auspicjami kościoła, a następnie zupełnie pozbawione kontroli. Rozwinął się ruch flagellanów – biczowników, przyciągający znaczne rzesze wiernych. Ci umartwiali swoje ciała przez 33 dni, wędrując między miastami i państwami (np. z Italii do Polski). Po drodze przyłączali się do nich heretycy, szarlatani i prostytutki co niepokoiło i tak bezradny kościół.
- Życie w ciągłym strachu i niepewności stwarzało charakterystyczny nastrój średniowiecza. Na takim tle rozwijały się nastroje ekspiacyjne i nerwica chrześcijańska, przechodzące z czasem w nerwice historyczne. Częste huśtawki emocjonalne prowadziły do patologii psychicznej. Histeria jako efekt traumatycznego przeżycia wymaga publiczności i widzów, dochodziło więc do wybuchu masowych psychoz. Przykładem może być tzw. epidemia taneczności – pewien niemiecki historyk opisuje pojawienie się w 1375 r. w okolicy Renu sekty, której członkowie tańczyli pół dnia, dopóki nie padli z wyczerpania; miały temu zaradzać egzorcyzmy. Najprawdopodobniej scenę rozpoczynał chory na płasawicę, do którego dołączali się inni (histeria wiąże się ze zwiększoną podatnością na wzorce z otoczenia). W Italii zjawisko to określano jako tarantyzm, a sam taniec jako tarantatę (oba miały być następstwem ugryzienia przez tarantulę).
- W rozwoju epidemii w różnych miejscach zachowywał się niezmienny schemat. Gdy zrazą zbliżała się, nie dopuszczano wieści o chorobie, gdyż lęk miał ją przyspieszać. Gdy choroba docierała do miasta, uciekano przed zamknięciem bram, próbowano kwarantanny; z powodu braku jedzenia i wody szerzyła się przestępczość. Upadek aparatu represyjnego dawał grabieżcom bezkarność. Pod wpływem szerzącej się anarchii ludzie oddają się rozpuszcieniu i rozpasaniu. Z czasem rozpadają się więzi społeczne, nawet rodzinne, a bliskich pozostawia się na pastwę choroby. Śmierć staje się tak powszechna, iż traci swój sakralny charakter – tradycyjne zwyczaje zamierają, a pogrzeby świadczą o powrocie do normalności i wywołują radość. Zanika przeciętny człowiek – jednostka staje się albo tchórzliwa albo bohaterska. Dżuma przyniosła narodziny nowego człowieka – przeciętni ludzie wchodzili w posiadanie majątków zmarłych bogaczy, co pozwalało na wcześniej niemożliwe przeniesienie pomiędzy klasami społecznymi. Dżuma przygotowała

jednocześnie podłoże dla reformacji – rozwijał się ferment religijny, zwątpiono w koncepcje choroby jako kary za grzechy, pojawiały się ruchy heretyckie, klimat ogólnie sprzyjał zmianom. Pałeczkę dzumy odkrył i opisał w 1894 r. Aleksander Yersin.

W XVIII w. dżuma zastąpiona została przez ospę prawdziwą – stała się ona podobnym problemem i wywołała duże zmiany demograficzne. Ospa występowała już od starożytności (działał ospowe u Ramzesa V), jednak przez długi czas nie budziła przerażenia. Do X w. mylono również ospę z odrą. Ospa jest chorobą wieku dziecięcego, a przebycie zakażenia daje trwałą odporność. O ile do XVIII w. znana była postać łagodna, to wówczas dała sobie znać Variola major, cechująca się 30% śmiertelnością. W Chinach, Indiach i Turcji zabezpieczano się poprzez variolizację – pod naciętą skórę wprowadzano sproszkowaną wydzielinę pęcherzy pojawiających się na skórze chorego. U schyłku XVIII w. Edward Jenner zauważył, iż na ospę ludzką nie chorują wieśniacy, którzy w wyniku obchodzenia się z bydłem ulegają zakażeniu przez łagodną dla człowieka ospę bydlęcą. Chcąc potwierdzić swoje przypuszczenie, zaraził chłopca ospą krowią, przez co ten okazała się uodporniony na ospę prawdziwą. W 1796 r. Jenner opublikował swoje badania, w wyniku czego wakcynacja (od wakka – krowa) stała się w XIX-wiecznej Europie bardzo popularna. W ten sposób opanowano zagrożenie ospą na kontynencie europejskim. Jeszcze w latach 60. XX w. WHO prowadziła przeciw ospie dziesięcioletnią kampanię, pojedyncze przypadki notowano później w Bangladeszu (1975 r.) oraz w Somalii (1977 r., forma łagodna). W latach 80. ospę uznano za chorobę zupełnie opanowaną. Do dziś próbki wirusa przechowuje się w 2 laboratoriach na świecie – w Atlancie i w Moskwie. W Polsce najpoważniejszym przypadkiem była śmierć 9 osób we Wrocławiu, w wyniku czego wokół miasta rozciągnięto kordon sanitarny. Łącznie przeciwko ospie zaszczepiono w Polsce 9 mln osób.

Ćwiczenie 6 – ewolucja szpitalnictwa

Chociaż szpital w formie znanej nam współcześnie wykształcił się dopiero w XIX w., to terminem tym posługiwano się już o wiele wcześniej do określenia instytucji przytułkowo – opiekuńczych.

W starożytnej Grecji rolę szpitali pełniły świątynie Askepiosa, tzw. asklepiejony. Zawierały one łóżka dla chorych (od „łóżka” – gr. kliné powstało określenie klinika), a rolę lekarzy pełnili kapłani. Metody leczenia opierały się na oneirodiagnostyce i oneiroterapii – pod wpływem odpowiednich środków pacjenci zapadali w półsen, po czym relacjonowali treść wizji kapłanom, dobierającym na tej podstawie odpowiednie środki. Ponadto w Grecji pojawiły się jatreony (od gr. jatron – lekarz), czyli prywatne domy lekarzy, w których znajdowały się wyodrębnione sale mogące pomieścić kilku chorych.

Na gruncie rzymskim wykształciły się valetudinaria (od łac. valetudo – stan zdrowia), przeznaczone początkowo dla legionistów, a później również dla niewolników i plebsu. O powstaniu ośrodków decydowały względy czysto ekonomiczne – łatwiej było bowiem np. wyleczyć niewolnika, niż nabyć nowego. Rzymska medycyna nie zajmował się natomiast kalekami, deformantami i obłożnie chorymi, których pozostawiano samym sobie. Później wysyłano ich na jedną z wysp na Tybrze, gdzie istniała służba o charakterze wolontariatu. Najbardziej dramatyczną praktyką było pozbywanie się nieuleczalnie chorych lub rannych osób (od porzucania przez Spartan niemowląt w górach Tajgos określa się to jako mentalność tajgetańska). Zupełnie nie przestrzegano pod tym względem przykazania „res sacra miser” („chory jest rzeczą świętą”; Seneka). Patrycjusze rzymscy posiadali własnych prywatnych medyków.

Sytuacja zmieniła się ok. IV w. wraz z nastaniem chrześcijaństwa, którego naczelną zasadą było miłosierdzie względem potrzebujących (chory, kaleki, sieroty, wdowy). Koncepcja ta rozwinęła się ze starotestamentowych nakazów, w których dzielono osoby na godne i niegodne udzielenia im pomocy (cierpiący z własnej winy). W Nowym Testamencie podkreślona jest natomiast miłość łamiąca sprawiedliwość, okazywana każdemu człowiekowi. Naczelną koncepcją niesienia pomocy znalazła odzwierciedlenie w powstaniu instytucji przytułkowo – leczniczych. Pierwsze powstały już w IV w. w Bizancjum – były to ksenodochia (gr. ksenos – obcy) przeznaczone dla pielgrzymów, podróżnych, żebraków i włóczęgów. W wyniku specjalizacji wykształciły się: orfantotrofia (przytulki dla sierot), nosokomia (dla dorosłych), gerontokomia (domy starców) oraz labotrofia (dla kalek i obłożnie chorych). Od VI w. rozwój instytucji zdrowotnych nasilił się w związku z rozwojem klasztorów (pierwszy na Monte Cassino założył w 529 r. Benedykt z Nursji). Zasadą klasztorów była miłosierna pomoc, a z czasem powstały w nich infirmania, przeznaczone głównie dla chorych zakonników. Wraz z rozwojem średniowiecza stale rosła liczba osób potrzebujących pomocy, stąd coraz liczniej powstawały szpitale („domus hospitalis” – „dom gościnny”), będące ośrodkami pomocy socjalnej. U schyłku średniowiecza niektóre tego typu domy niemieckie liczyły kilkaset osób. Duże wsparcie finansowe płynęło ze strony bogatych cywilów. Kategoria ludzi biednych i nie mających osadzenia w społeczeństwie stale rosła – dodatkowo pojawiała się w niej wielu oszustów, którzy w ten sposób zarabiali. Z tego powodu pod koniec średniowiecza niechętnie przyjmowano do przytułków nowych biedaków. Wydano nawet dekret zabraniający obcym żebrakom zatrzymywania się w miastach dłużej niż przez 3 dni (żebrującym stale w danym mieście wydawano tabliczki z danymi osobowymi i miejscem zamieszkania).

W XII w. pojawiła się głośna krytyka żebractwa, które rozwinęło się do tego stopnia, iż rzemiosło żebracze łączyło się w szkoły i korporacje. Np. w „Żywocie św. Marcina” znaleźć można wesołą rozmowę dwóch biedaków, mających nadzieję na spory zarobek w czasie przybycia relikwii do miasta Tur. W takiej sytuacji dążono do zmian w systemie opieki zdrowotnej. Wraz z pojawieniem się reformacji coraz chętniej skłaniano się ku przekazaniu szpitali spod władzy kościelnej pod miejską. W ten sposób w XVI w. wykształciły się 3 modele szpitalnictwa:

- model mniejszościowy postulował oddzielenie funkcji leczniczej od opieki społecznej,
 - zachowanie opiekuńczych, produkcyjnych i leczniczych funkcji ośrodków,
 - model mieszany – pozostawienie szpitali oraz tworzenie domów pracy (ang. workhouses, niem. Zuchhaus).
- Dostrzec można niespotykaną wcześniej produkcyjną funkcję szpitali, polegającą na prowadzeniu niewielkich manufaktur, gdzie pracowali pacjenci nie obłożnie chorzy oraz pozostali pensjonariusze, przez co zarabiali na życie i uczyli się zawodu.

Najlepszym przykładem wykorzystania funkcji produkcyjnej było założenie w 1656 r. w Paryżu Szpitala Generalnego. Instytucja ta miała ponadto na celu oczyszczenie ulic miasta z biedoty i wszelkich innych elementów wyskokowych. Osobne skrzydło Szpitala przeznaczone było dla chorych; na pozostałym obszarze pracowali zwerbowani obywatele. Szpital miał charakter represyjny, nie stawienie się w nim na polecenia władz miejskich groziło więzieniem lub wygnaniem. Z czasem wytworzył się w ten sposób mikro-świat obozu koncentracyjnego. Szpitale tamtych czasów wciąż przeznaczone były dla osób biednych, bogaci korzystali bowiem z rozwiniętej medycyny dworskiej. Koniec Szpitali Generalnych nastąpił na przełomie XVIII / XIX w. wraz z rewolucją francuską. Ponadto postępująca industrializacja wymagała utrzymania dużego rynku bezrobotnych, a Szpitale stawały się pod tym względem konkurencją. Dopiero w XIX w. nastąpiło rozdzielanie funkcji medycznych, opiekuńczych i zarobkowych, a szpital nabrał znaczenia współczesnego. Przez wieki zmianom ulegała architektura szpitali. W starożytności miały one postać domów lub niewielkich budynków. W średniowieczu były to kościoły, co przypominało o religijnym kontekście pomocy. We wczesnych czasach nowożytnych szpitale były budowlami świeckimi, dostosowanymi pod względem stylu do aktualnie obowiązujących zasad architektury. Z czasem rozrastały się do wielkich budynków, często wieloskrzydłowych. W XIX w. wraz z rozwojem nauk medycznych zaznaczył się rozłam na specjalizacje, stąd dominowała budowa pawilonowa (każda specjalność ma swój budynek – np. AM we Wrocławiu).

Związek lekarza ze szpitalem nie zawsze był tak oczywisty jak współcześnie. W średniowieczu posługi zdrowotne pełnili zakonnicy, a lekarz pojawiał się sporadycznie. Stan taki utrzymywał się aż do XVII w. Jedynie wielkie instytucje szpitalne mogły poszczycić się zatrudnianiem etatowych lekarzy. W XVIII w. Boerhaave zreformował system edukacji medycznej przez przeniesienie ciężaru studiów na nauczanie przy łóżku pacjenta. W XIX w. doszło do utrwalenia związku pacjenta z instytucją szpitala. 1 lekarz przypadał średnio na 50 pacjentów, co stanowiło ogromny postęp. Aż po wiek XIX nie obserwuje się większych zmian pod względem higieny społeczeństwa.

Ćwiczenie 7 – ruch higieny społecznej i początki ruchu eugenicznego

Na przełomie XVIII / XIX w. w kręgach lekarzy i myślicieli coraz bardziej zwracano uwagę na zdrowie publiczne, decydujące o potencjale militarnym i gospodarczym państwa.

Pionierskie pod tym względem stały się prace J. P. Franka (1779 – 1821), w tym jego publikacja „System kompletnej policji medycznej”. Frank przedstawił w niej opracowanie wszelkich zagadnień dotyczących profilaktyki zdrowotnej. Stwierdził ponadto, iż państwo powinno mieć prawo do ingerencji w życie obywateli (edukacja sierot, opieka nad samotnymi kobietami, zakaz rozrodu chorych dziedzicznie, powołanie urzędników czuwających nad wykonywaniem ww. zadań). Frank postulował ideologię kameralizmu, zgodnie z którą stosunki między państwem a jednostką miały kształtować się podobnie jak między rodzicami a dziećmi (relacje paternalistyczne zgodne z duchem absolutyzmu). Do teorii Franka powrócono w 2 p. XIX w., zwrócono uwagę na jego spostrzeżenia dotyczące higieny.

Oprócz aspektu ekonomicznego i militarnego czynnikiem zwiększającym zainteresowanie władzy zdrowiem publicznym były epidemie cholery (po raz pierwszy w Europie w XIX w.). Miała to być choroba dotykająca nisko rozwinięte warstwy społeczne. Choroba nie wzbudzała większych emocji aż do początku lat 30., kiedy w marcu 1831 r. dotarła do Paryża. W pierwszych tygodniach władze zarządziły izolację chorych i kordony sanitarne. Ludzie z kolei reagowali na epidemię bardzo podobnie jak kilka wieków wcześniej, twierdząc iż władze i lekarze celowo ściągnęły do miasta siewców choroby, aby pozbyć się mas i zdobyć ciała do prosektorium. Wśród lekarzy z kolei wciąż pokutowała teoria miazmatyczna, dlatego nie potrafili ani zapobiegać ani leczyć, podając na zmianę środki napotne, wymiotne, upuszczając krew itd. Wobec braku ukierunkowanych działań umierała połowa zakażonych, skutkiem czego w ciągu tygodnia Paryż zmniejszył się o 20 tys. mieszkańców. Przełomowa jednak okazała się dopiero druga epidemia w latach 40. Wówczas to angielski lekarz Snow powiązał chorobę z zanieczyszczeniem źródeł wód (na podstawie wywiadów i zaznaczenia miejsc zachorowań na planie miasta). Władze Paryża i Londynu podjęły budowę sieci kanalizacyjnej, wodociągów

dostarczających wodę do mieszkań oraz urządzeń filtrujących (prace inżynierskie zajęły całą 2 p. XIX w.). Oczywisty stał się związek brudu z występowaniem chorób zakaźnych.

Rozpoczęło się upowszechnianie pozytywnych wzorców higienicznych w środowiskach patologii społecznej i kryminalów. Tzw. lekarze społecznicy zajmowali się zwalczaniem patologii i podnoszeniem poziomu sanitarnego. Poprzez powiązanie czystości i brudu fizycznego z moralnym wykształciła się mentalność określana jako ruch higieny społecznej. W ten sposób zaczęło się dążenie do zmiany standardu życia i regeneracji człowieka. Obawiano się bowiem postępującej degeneracji rasy ludzkiej – napływ ludności do miast rozwijał proporcjonalnie obszary nędzy i slumsy.

W 1809 r. Lamarck wysunął swoistą teorię ewolucji, zwaną teorią dziedziczenia cech nabytych. Podstawą było przekonanie, iż pod wpływem zmieniających się warunków środowiska organizmy ewoluują, po czym przekazują osiągnięte cechy swojemu potomstwu. Jako przykład podał żyrafę, która sięgając coraz wyżej po liście wykształciła w toku ewolucji długą szyję. Jeśli teoria ta działa w dwóch kierunkach, to poprawa środowiska mogłaby pomóc w rozwoju ludzkości i odwrotnie – życie w patologii sprzyja postępującej degeneracji całych grup społecznych.

W 1857 r. B. A. Morell wydał swój „Traktat o degeneracji”, w którym przedstawił koncepcję degeneracji gatunku ludzkiego pod wpływem niebezpiecznych zawodów, rozwiązłości, pijaństwa, brudu, nędzy itd.

Zaawansowanie procesu oceniał w 4-stopniowej skali:

I – jednostki o usposobieniu histerycznym i nerwowym (neuroastenicy)

II – jednostki cierpiące a zaburzenia emocjonalne (prostytutki i przestępcy)

III – imbecyle – upośledzenie umysłowe i kierowanie się instynktem

IV – idioci całkowite poświęcenie instynktom

Podobnie powstała teoria urodzonego przestępcy, którą wygłosił włoski lekarz Cezary Lombroso w 1876 r. Lombroso badając rodziny włoskich kryminalistów, stwierdził iż skłonność do przestępczości dziedziczy się z pokolenia na pokolenie podobnie jak inne cechy nabyte (teoria Lamarcka). Fizycznymi oznakami degeneracji miały być: asymetria twarzy, wystające kości policzkowe, przerośnięta żuchwa, cofnięte i niskie czoło (tzw. typ lombrossowski) – losowo wybrani obywatele podobnych cech nie posiadają. Współcześnie poglądy te ożyły w postaci portretu schematycznego przestępcy.

Optymizm lekarzy przyrodników podważony został przez prace Karola Darwina, a zwłaszcza wydanie przez niego dzieła „O pochodzeniu gatunków” (1859 r.). Pojawił się wówczas socjaldarwinizm, twierdzący iż reformy społeczne nie są w stanie powstrzymać naturalnych procesów. Schematy ewolucji i biologii przeniesiono na socjologię i w ten sposób tłumaczono zasadę nieingerencji w prawa natury. Eliminacja słabych jednostek odbywa się samoistnie, a medycyna jedynie zakłóca procesy naturalnej selekcji. Wśród zwolenników Darwina pojawił się niemiecki badacz E. Haeckel, który zarzucił, iż pomoc ludziom podtrzymuje tylko ich słabość i chlerlawość, a „humanitarność na krótką skalę prowadzi do szerokiej nędzy”. Zwolennicy kierunku stawiali coraz dalej idące wymagania – tak zapoczątkowany został ruch eugeniczny (eu- – coś dobrego, geneza – powstanie, eugenika – nauka o „dobrze urodzonych”). Eugenicy żądali m. in. zezwolenia na ingerencję państwa w prawo jednostek do prokreacji. Należy podkreślić, iż tak radykalne poglądy cechowały nie tyle samego Darwina, co jego następców. W swym dziele pisał on co prawda, iż cywilizacja powstrzymuje naturalną selekcję, jednak zaznaczył iż proces udoskonalania fizycznego mógłby przynieść upadek moralny. Dlatego powinno się raczej mówić o socjalspenseryzmie, gdyż to angielski filozof H. Spencer dał początek idei przeżycia jednostki silniejszej. Ponadto całe rozumowanie pomijało, iż sukces lub porażka jednostek są często niezależne od ich wyposażenia biologicznego.

Teorię dziedziczenia cech nabytych obalili ostatecznie Weismann w 1899 r. W swoim doświadczeniu hodował kolejne pokolenia myszy, którym obcinał ogony, a pomimo to potomstwo wciąż rodziło się z ogonami.

Rozgorzała dalej dyskusja pomiędzy predyspozycją społeczną a biologiczną, przyjęto w pewien sposób wersję pośrednią, jednak ostatecznie problem ten nie został do dna dzisiejszego rozwiązany.

Ćwiczenie 8 – eugenika

Za twórcę współczesnej eugeniki uchodzi brytyjski uczyony Francis Galton, który wywiódł swe teorie z dyskusji wokół socjaldarwinizmu. Zastanawiając się na teorią dziedziczenia cech nabytych badał rodziny wyjątkowe i stwierdzał, iż częściej występowały w nich uzdolnione jednostki. Skoro zatem zdolności mogą być przekazywane z pokolenia na pokolenie, to inteligentne państwo powinno mieć prawo do sterowania prokreacją gatunku ludzkiego. W swojej pierwszej pracy Galton przedstawił, nie wdrożony w życie, projekt powołania komisji analizujących pretendenta do małżeństwa i ich sztuczne kojarzenie. Podkreślał również, iż społeczeństwo samo działa na własną niekorzyść, gdyż warstwy wyedukowane posiadają mniej potomstwa niż niskorozwinięte. W drugiej pracy Galton użył już słowa eugenika – od eu- + geneo – dosł. dobrze urodzony, tj. wyposażony pod względem biologicznym w odpowiedni zestaw cech. Galtona uznaje się za twórcę nowej nauki, badającej czynniki udoskonalające kolejne pokolenia.

Do instytucjonalizacji eugeniki doszło na początku XX w., kiedy udowodniono rację prac czeskiego zakonnika Grzegorza Mendla (1900 r.). W wielu państwach powołano towarzystwa eugeniczne, a w innych – projekt higieny ras, niczym się prawie nie różniący (skierowanie przeciwko jednostkom, a nie grupom). Pojawiło się wartościowanie ras ludzkich. Z czasem wykształciły się dwa podstawowe kierunki eugeniki, tzw. nurt łaciński i nurt anglosaski. Pierwszy z nich dominował w państwach, gdzie obowiązywała religia katolicka (Ameryka Łacińska, Hiszpania, Włochy, Polska, Belgia) – nie odrzucono tu teorii dziedziczenia cech nabytych. Nurt anglosaski cechował się większym radykalizmem – odrzucił zagadnienie cech nabytych oraz udowadniał biologiczne zdeterminowanie natury ludzkiej. Na początku XX w. na zjeździe w Paryżu przedstawiono program eugeniki, podzielonej na 3 grupy – negatywna, pozytywna i zapobiegawcza. Eugenika negatywna polegała na stałej izolacji i sterylizacji jednostek podejrzanych, na eksterminacji chorych psychicznie w zakładach oraz na prohibicji zawierania związków małżeńskich przez określone osoby (tzw. eutanazja III Rzeszy). Eugenika pozytywna obejmowała dodatkowo zachęcanie zdrowych par do rozrodu przez ułatwianie pożyczek, przydział mieszkań i działania socjalne. Eugenika zapobiegawcza wyrażała się przez akcje zwalczania trucizn rasowych, w tym walkę z degeneratami społecznymi. W nurcie łacińskim dominowała eugenika pozytywna oraz zapobiegawcza – np. w Polsce po odzyskaniu niepodległości. W latach 20. nasilenie było umiarkowane, zaś w 30. pojawił się znaczny radykalizm w wyniku obniżenia standardu życia po wielkim kryzysie i zwiększenie wydatków państwowych na utrzymanie osób bezwartościowych dla społeczeństwa. Pierwsze konkretne działania w celu ograniczenia rozrodu podjęto w USA – w niektórych stanach już pod koniec XIX w. Blokada występowała na etapie możliwości zawierania małżeństw – nie pozwalano na to ubezwłasnowolnionym oraz cierpiącym na choroby zakaźne, weneryczne i genetyczne. W stanie Indiana w 1907 r. rozpoczęto restrykcje i sterylizacje. Ogólnie wykonano ok. 30 tys. zabiegów, gł. w Kalifornii. W większości stanów sterylizacja była przymusowa i stanowiła warunek, bez którego nie można było opuszczać zakład leczniczego (łac. *conditio sine qua non*). W 1927 r. zgodnie ze stwierdzeniem Sądu Najwyższego odpowiednie postanowienie zawarto w konstytucji. Ówczesne testy na inteligencję badały głównie przyswojenie materiału szkolnego, dlatego często bardzo słabo wypadły w nich dziewczynki, o wiele rzadziej posyłane do szkół. Ustawowa sterylizacja wprowadzona została na przełomie lat 20. / 30. Do USA dołączyły pod tym względem: Kanada (108 / 115 osób), wszystkie państwa skandynawskie – Dania, Szwecja (ponad 8000 osób), Finlandia (600 osób), Norwegia, Estonia oraz Rzesza Niemiecka (1933 r.). W Skandynawii można było orzec o potrzebie sterylizacji, gdy osoba posiadała potomstwo, którego nie była w stanie utrzymać – miało to uderzać w społeczne rodziny wielodzietne. Rekord pod tym względem pobiły Niemcy, gdzie w latach 1934-44 zabiegom poddano 395 tys. osób (nie jest to ilość ostateczna, wciąż odkrywane są nowe dokumenty). Sterylizacja w III Rzeszy była przymusowa i dokonywana decyzją sądu – powołano specjalne sądy ds. zdrowia społecznego (niem. *Erbgesundheitsgerichte*), składające się z 2 lekarzy i przedstawiciela wymiaru sprawiedliwości. Po zapadnięciu wyroku istniała możliwość apelacji do sądu najwyższego lub samego Hitlera (wnioski i tak zatrzymywane były w ministerstwie spraw wewnętrznych). Odwołujący się nie krytykowali samej treści ustawy, a jedynie starali się udowodnić błąd w ocenie lekarskiej. Obowiązkowej sterylizacji na terenie Niemiec podlegali: chory na schizofrenię, upośledzeni umysłowo, dotknięci psychozą maniacko – depresyjną, zespołem Huntingtona, dziedziczną ślepotą i głuchotą, epilepsją, posiadający poważne wady rozwojowe oraz zagrożeni w ciężkim alkoholizmie. W 1935 r. powstało ponadto prohibicyjne ustawodawstwo małżeńskie w postaci ustawy o ochronie życia małżeńskiego. Podlegali jej poza już wymienionymi: chorzy psychicznie, ubezwłasnowolnieni, cierpiący na gruźlicę i choroby weneryczne. Odstępstwem była bezpłodność pary, przekroczenie przez kobietę wieku 35 lat lub a przez mężczyznę – 50.

Ćwiczenie 9 – eutanazja w III Rzeszy; medycyna hitlerowska

Rozważania nt. skracania życia towarzyszyły człowiekowi od starożytności (Platon, V w. p. n. e.). Za twórcę pojęcia eutanazji uchodzi brytyjski uczonec Francis Bacon (XVI / XVII w.). Termin ten oznacza dosłownie „dobrą śmierć” (eu- – coś dobrego + *Tanatos* – bóg śmierci), a więc godną istoty ludzkiej i pozbawioną cierpienia. Uważano to za obowiązek lekarza względem chorego, przy czym ideę wzbogacono o warunek wyraźnego życzenia pacjenta. Toczące się wokół problemu debaty rozbiły się najczęściej o kwestie religijne i etyczne.

Przełom pod tym względem dokonał się w latach 20. XX w., m. in. za sprawą pojawienia się dzieła „O dopuszczalności niszczenia życia niegodnego życia” – A. Binding, A. Hoche (1922 r.). Autorzy bardzo wyraźnie poruszyli ekonomiczny wątek problemu, protestując przeciwko przywiązywaniu środków narodowych do jednostek bezużytecznych i nieproduktywnych. Pojawiają się tam pejoratywne określenia pacjentów. Podzielono grupę ludzi poddanych programowi na nieuleczalnie chorych w wyniku wypadków oraz nieuleczalnie otepiały. Ideami tymi zainteresował się A. Hitler, który popierał program eutanazji już w połowie lat 30., odkładał jednak jego wprowadzenie aż do wybuchu wojny. Chociaż bowiem do kancelarii führera wpływały wnioski o wydanie pozwolenia na uśmiercenie, to prawo III Rzeszy wyraźnie tego zabraniało. Pozwolenia wydawano tylko w wyjątkowych sytuacjach – np. tzw. przypadek Knauera – gdy o pozwolenie na eutanazję

zwrócił się ojciec dziecka leżącego w klinice psychiatrycznej w Lipsku, Hitler wysłał swojego osobistego lekarza (Kahn Brandt) aby wydał i wykonał wyrok. Rozwinęła się propaganda eutanazyjna, sięgająca do najmłodszych przedstawicieli narodu (zadania w książkach do matematyki polegające na liczeniu strat państwa wynikających z utrzymywania określonej liczby nieuleczalnie chorych, filmy propagandowe, wycieczki szkolne do zakładów psychiatrycznych itp.).

W sierpniu 1939 r. pojawiło się rozporządzenie zobowiązujące personel medyczny do informowania o defektach wśród dzieci – najpierw do lat 3, później stopniowo – do 6, 12 i 16. Rodzicom takich dzieci oferowano albo przeniesienie ich do nowoczesnych zakładów leczniczych albo podjęcie działań na własną rękę i deklarację wzięcia pełnej odpowiedzialności. W takiej sytuacji rodzice najczęściej podpisali zgodę na leczenie. Pierwszy ośrodek tajnej eutanazji powstał w okolicach Berlina, a wszystkich było najprawdopodobniej 21 (na Śląsku – Lubliniec). Na podstawie testu inteligencji oraz opinii lekarza kierowano młodych pacjentów albo do zakładu poprawczego, albo na oddział opiekuńczy, albo wreszcie na oddział B w Lublińcu, co było równoznaczne z wyrokiem śmierci. Śmierć zadawano albo podając barbiturany (luminal, weronal) albo systematycznie zmniejszając racje żywnościowe (np. w Ephinghart). W aktach zgonu podawano ogólne i niespecyficzne przyczyny śmierci – zatrzymanie akcji serca, niewydolność krążeniowa – oddechowa itp.

Odrębnym torem toczyła się eksterminacja dorosłych. Powstał dokument wyznaczający grupę 12 – 15 lekarzy odpowiedzialnych za eliminację. Powołano ponadto 3 instytucje kamuflujące rzeczywistą działalność, m. in. Fundację Użyteczności Publicznej oraz Towarzystwo Użyteczności Publicznej ds. Transportu Chorych. Siedziba organizacji mieściła się w Berlinie przy ul. Tiergartenstrasse 4, stąd całą akcję opatrzone kryptonimem T4. Do zakładów opiekuńczych na terenie Rzeszy rozsyłano imienne kwestionariusze, które lekarze prowadzący wypełniali pacjentom. Formularze zawierały informacje o chorobach, rodzinie oraz przydatności do pracy. Lekarze najczęściej nie zdawali sobie sprawy z powagi wystawianych zaświadczeń i wypełniali je bardzo skrupulatnie, myśląc o aspektach statystycznych – chorobowych. Kwestionariusze wędrowały do T4, gdzie oceniali je 3 rzeczoznawcy – profesorowie psychiatrii. Wyrok zapadał przeważnie bardzo szybko, po czym wyselekcjonowane osoby przeważano do jednego z 6 ośrodków eutanazyjnych. Uśmiercano przez podanie barbituranów lub mieszanki morfiny ze skopolaminą. W poszukiwaniu skuteczniejszego środka skonstruowano komorę gazową wypełnianą tlenkiem węgla (Brandenburgia, grudzień 1939 r.). Następnie zwłoki kremowano. Pomimo całej przemyślności i zaplanowania akcji wyszła ona na jaw. W wyniku protestów kościoła akcję T4 oficjalnie zakończono, po czym tajnie rozpoczęła się tzw. dzika eutanazja. Listy wysyłane do rodzin zabitych były ujednolicane i zawierały ogólnikowe przyczyny, zgony tłumaczono dziwnie i rozmaicie, np. powikłaniem po usunięciu wyrostka czy chorobą nerwową u dotychczas zdrowego. Akcja prowadzona była do końca II wojny światowej.

Po zakończeniu działań większość personelu przeniesiono na podobne stanowiska do obozów pracy i koncentracyjnych (akcja 14F13). W 1942 r. przekształcono je w obozy zagłady obcych ras, tj. Żydów i Słowian zgodnie z zestawieniem Goldhagena. Obozy stały się ośrodkami eksperymentów pseudo-medycznych. Ze względów rasistowskich obozowiczów masowo sterylizowano. Próbowano tu 3 metod:

- preparat pochodzenia roślinnego z Colladium Sequinum, powodujący niepłodność u zwierząt, zastosowano na człowieku, jednak ze względu na skomplikowanie metody nie wprowadzono jej na szeroką skalę,
- profesor ginekologii na uniwersytecie w Królewcu – Carl Clauberg – leczący poprzednio żony SS-manów, sporządził płyn o do dziś nie rozszyfrowanym składzie, zlepiający jajowody i dający trwałą bezpłodność; w czasie eksperymentów w latach 1942-44 środek przetestowano na 2000 więźniarek, z których większość zmarła wskutek niewydolności podczas pracy,
- w fazie eksperymentalnej pozostał projekt sterylizacji promieniami RTG z 1942 r. – najczęściej lampa zainstalowana była pod okienkiem, w którym przez chwilę wypełniało się wniosek; więźniowie poddani napromieniowaniu mieli po kilku tygodniach objawy poparzeń; po śmierci ich organy wysyłano do Wrocławia i oceniano skuteczność.

Na więźniach prowadzono ponadto wiele badań, z czego wiele zupełnie bezsensownych. W Tachau podawano wodę morską uzdatnianą przez berkatit – wynalazek austriackiego inżyniera Berki. Powszechne były doświadczenia nad oziębianiem ciała w wannach z lodem i metodami przywracania ciepła, np. Hinler dla badania swojej teorii ciepła animalnego zmuszał kobiety do stosunków homoseksualnych. Badając możliwości adaptacji do niskich ciśnień i osiągania odpowiednich wysokości zamykano więźniów w komorach niskociśnieniowych i obserwowano ich powrót ze stanu nieprzytomności.

Nadzorujący lekarze odpowiedzialni za eksperymenty pseudo-medyczne zostali oskarżeni w procesie norymberskim. Z 23 osób 7 zostało skazanych na śmierć przez powieszenie, a większość pozostałych na karę pozbawienia wolności. Zbrodnie hitlerowskie skłoniły prawo światowe do wydania kodeksu norymberskiego, opisującego zasady prowadzenia eksperymentów medycznych – pacjent musi osobiście wyrazić wolę poddania się testom i w każdej chwili ma prawo je przerwać, testować na człowieku można tylko wówczas gdy jest to jedyny sposób przekonania się o działaniu, można testować tylko wystąpienie dodatnich skutków zdrowotnych, nie może dochodzić do żadnych uszkodzeń zdrowia ani obrażeń psychofizycznych.