

Zarys ewolucji szpitalnictwa w Europie do XIX wieku

Ryszard Kubisz

"Jeżeli lekarz wykona operację komuś nożem brązowym i go uleczy – należy zapłacić lekarzowi 10 sykli srebra. Jeżeli lekarz wykona operację komuś nożem brązowym i śmierć jego sprowadzi – należy ręce mu obciąć" – to fragment Kodeksu Hammurabiego świadczący o tym, jak niebezpieczną dyscypliną bywa medycyna. W dzisiejszych czasach lekarzom popełniającym błąd w sztuce nie grozi już (przynajmniej na tzw. zachodzie) żadna kara mutylacyjna, jednakże szpitale ponoszą nierzadko wysoką odpowiedzialność finansową za działania swoich pracowników. Każdy szpital to również swego rodzaju laboratorium, w którym dokonuje się obserwacji, gromadzi dane i wytycza kierunki dalszych badań. Nie jest to jedynie miejsce praktycznego zastosowania nauk medycznych. To właśnie w szpitalach weryfikowano teorie i metody diagnozy oraz terapii. Do dnia dzisiejszego nowoczesne kliniki pełnią istotną rolę w prowadzeniu badań nad nowymi rodzajami leków czy terapii. Istotną kwestią w wewnętrznej organizacji szpitali są zasady higieny. Higiena jest definiowana jako zapobieganie chorobom i stwarzanie optymalnych dla zdrowia warunków. Nieco zmodyfikowane cele ma higiena szpitalna – ma ona na celu zapobieganie infekcjom wewnątrzszpitalnym i stworzenie dobrych warunków do odzyskania zdrowia przez chorych. Zasady postępowania higienicznego ulegały przemianom w ciągu wieków. Zdarzało się również iż te przemiany oznaczały (ze współczesnego punktu widzenia) faktyczny regres. Jednakże dzięki obserwacjom i doświadczeniom, wytwarzały się całkowicie słuszne zasady, praktykowane nieraz raczej ze względów religijnych, utylitarnych lub estetycznych. Wiele z tych zasad wraz z postępem medycyny uzyskiwało naukowe wytłumaczenie i podlegały jedynie niewielkim zmianom.

Już w starożytności spotykamy cywilizacje o niezwykle rozwiniętej wiedzy medycznej. Medycy hinduscy mieli do dyspozycji podczas nauki lalki naturalnej wielkości człowieka oraz możliwość uczestniczenia w sekcji zwłok. Jak skuteczna była to nauka, świadczy fakt wysokiego poziomu chirurgii hinduskiej. W starożytnych Indiach wykonywano operacje usuwania zaćmy i kamieni z pęcherza oraz laparotomię. Według niektórych źródeł hinduscy „lekarze” mieli do dyspozycji 101 tępych i 20 ostrych narzędzi chirurgicznych.

Ciekawa jest metoda jaką stosowali do zszywania ran jelit. W charakterze nici używano bowiem żuwaczki dużych mrówek. Do brzegów rany zbliżano mówki, a gdy te zaciskały kleszcze po prostu urywano im główki i pozostawiano wewnątrz ciała. "Nici" takie miały przynajmniej dwie zalety: ulegały, jakbyśmy dziś powiedzieli, biodegradacji, a kwas mrówkowy miał przy tym silne działanie antyseptyczne. Wszyscy lekarze hinduscy musieli umieć operować.

Z kolei wśród lekarzy w starożytnym Egipcie istniała daleko rozwinięta specjalizacja. Według Herodota występowali specjaliści od chorób oczu, głowy czy zębów. Również w Egipcie spotyka się pierwsze ośrodki o charakterze podobnym do późniejszych szpitali. I choć za prekursorów europejskiego szpitalnictwa uchodzi w literaturze Grecja i Rzym, wydaje się na miejscu wzmiankowanie o osiągnięciach w tej kwestii Egiptu czy krajów arabskich, które niejednokrotnie przewyższały ośrodki zachodnioeuropejskie.

Kształceniem egipskich medyków zajmowały się instytucje przyświątynne, tzw. "Domy życia". Znajdowały się one między innymi w Heliopolis, Tebach, Menfis, Silsillis i Sais (w którym kształcono kapłanki - akuszerki). W "Domach życia" znajdowały się oddziały porodowe, medycyny paliatywnej oraz hospicja. Te pierwowzory dzisiejszych klinik posiadały również ambulanse. Armia egipska posiadała szpitale polowe oraz własnych sanitariuszy i lekarzy (ich symbolem był skorpion – zwierzę bogini Izydy). Egipcjanie prowadzili również ogrody botaniczne, gdzie hodowano rośliny na leki. Wyższe warstwy społeczeństwa wierzyły w moc kadzidła jako środka odstrasżającego choroby. Przy jego spalaniu wydziela się kwas karbolowy lub fenol - silne środki bakteriobójcze, które istotnie pomagają zwalczać choroby. Trudno jednak stwierdzić, czy tego typu okadzanie było praktyką powszechną w „Domach życia”. Jako ciekawostkę można przytoczyć niezwykle osiągnięcie Egipcjan na polu chemii organicznej (sama nazwa „chemia” pochodzi z języka egipskiego) - w papirusie z Kahun, z r. 2250 p.n.e. opisano rewelacyjny test na określenie płci dziecka, które ma urodzić kobieta: należy codziennie oddawać mocz na dwa woreczki - jeden zawierający ziarna pszenicy, drugi - jęczmienia. Jeżeli najpierw zaczną kiełkować pszenica, to urodzi się chłopczyk; jeżeli jęczmień, to dziewczynka. Prawdziwość tego testu potwierdził w r. 1939 dr J. Manger. W 96 % dawał on wynik pozytywny. Cała tajemnica polega na produkowaniu przez płód różnego rodzaju gonadotropiny, w zależności od płci.

Na terenie Europy pierwsze znane formy szpitalnictwa ukształtowały się w kulturze greckiej i rzymskiej. Wydaje się interesujące, że podobnie jak w średniowieczu Kościoł i zgromadzenia zakonne opiekowały się chorymi, tak i w swych początkach leczenie było domeną kapłanów. W Grecji medycyną zajmowały się świątynie Asklepiosa – tzw.

„asklepia”. Ze względu, na niewielką ich liczbę chorzy przybywali do nich nierzadko z dalekich części kraju. Z tego względu wprowadzono w nich udogodnienie – specjalnie wydzielone pomieszczenia, w których chorzy zamieszkiwali wracając do zdrowia. Z czasem medycyną zaczęli się parać również świeccy. Pojawili się lekarze leczący a nawet dokonujący pewnych zabiegów w swego rodzaju „warsztatach medycznych” – zwanych „iatreiami”. W starożytnym Rzymie powstała w I w. n.e. bardziej zaawansowana forma szpitalnictwa – „valetudinaria”. Były to lazarety dla niewolników lub żołnierzy, duże ośrodki, specjalnie w tym celu zakładane, z dokładnie zaprojektowanym układem pomieszczeń. Od wcześniejszych ośrodków tego typu valetudinaria różniły się tym, że w przeciwieństwie do asklepiów nie były miejscem kultu, a w odróżnieniu od iatreiiów były większe i lepiej zorganizowane.

Po upadku cesarstwa na zachodzie szpitalnictwo rozwijało się w Bizancjum oraz w krajach arabskich. W cesarstwie wschodniorzymskim wykształciły się formy później spotykanych w średniowiecznej Europie. Rozwój opieki zdrowotnej w Bizancjum i krajach arabskich w wiekach X-XII był ewenementem w skali historycznej. Ówczesne lecznice dorównywały szpitalom XIX wiecznej Europy, zarówno pod względem budownictwa jak i poziomu zorganizowania. Najśłynniejszym pomnikiem medycyny bizantyjskiej pozostaje szpital Pantokrator (Wszechmogącego Zbawiciela). Z kolei znane do dziś ówczesne szpitale arabskie ulokowane były w Bagdadzie, Damaszku, Aleksandrii, Kairze czy Kordobie. W niektórych z nich wprowadzono wewnętrzny podział na oddziały ze względu na różne rodzaje chorób. Zdarzało się, że poszczególne oddziały znajdowały się w osobnych pawilonach, aby uniemożliwić rozprzestrzenianie się chorób. Na średniowiecznym bliskim wschodzie założono również pierwsze szpitale specjalistyczne - dla chorych umysłowo w 770 w Bagdadzie (Szpital Mar el –Stine) i 875 w Kairze (Szpital Ibn Tulun). Istniał również podział personelu – określani ludzie zajmowali się kuchnią, a każdym oddziałem zajmowała się odrębna grupa opiekunów. Poza leczeniem szpitale zajmowały się również nauczaniem adeptów medycyny w specjalnie do tego celu wydzielonych salach wykładowych, a także przy pomocy materiałów zgromadzonych w przyszpitalnych bibliotekach. Pierwsze traktaty psychologiczne i psychiatryczne są pochodzenia arabskiego i podpisane przez Ahmeda ibn el-Gazara, Razięgo, Awenzoara, Awerrroesa i Mesu. Szpitale posiadały również własne apteki. Arabscy lekarze dysponowali wówczas ogromną jak na te czasy ilością środków leczniczych - około 2000. Otworzyli też pierwszą publiczną aptekę w roku 776 w Bagdadzie. Rozwinięto formę podawania leków, znano postacie czopków, pigułek, powideł, syropów, olejków.

W średniowiecznej Europie zachodniej nastąpiło jednak zahamowanie rozwoju szpitalnictwa. Stało się tak paradoksalnie ze względu na idee miłosierdzia, charakteryzującą

nauczanie Kościoła. Ze względu na owe miłosierdzie pod opiekę typu szpitalnego wzięto również nędzarzy i żebraków – niekoniecznie chorych. Owa praktyka spowodowała wykształcenie się dominującej w średniowieczu formy szpitala-przytułku dla żebraków. W pierwszych wiekach średniowiecza szpitale powstawały wyłącznie z inicjatywy Kościoła. Zaczęły pojawiać się zakony, których reguła nakazywała opiekę nad chorymi. Głównym tego typu zgromadzeniem był zakon Benedyktynów, założony w 529 roku, którego siedziba na Monte Cassino była znanym ośrodkiem leczniczym. Szpitale przy klasztorach organizowały się podobnie jak asklepia w starożytnej Grecji. Zajmowały się one głównie chorymi, w o wiele mniejszym stopniu zdrowymi ubogimi. Mnisi znający łacinę czerpali wiedzę medyczną ze zgromadzonych w klasztorach i ocalonych przed najazdami ksiąg autorów starożytnych. Benedyktyni z Monte Cassino potrafili dokonywać skomplikowanych zabiegów operacyjnych, jak również spisywać kodeksy zawierające metody diagnozowania pacjentów. W roku 1022 do klasztoru Monte Casino trafił z powodu kamicy pęcherzowej cesarz Henryk II i został tam poddany pomyślnemu zabiegowi chirurgicznemu. Sama medycyna była nauczana w szkołach katedralnych i klasztornych. Weszła ona niejako do programu kształcenia ówczesnych księży i zakonników. Jedną z najświetniejszych szkół medycznych w średniowieczu założono w Salerno. Praktyczny charakter jej nauczania (na przykład lekcje anatomii na zwierzętach) spowodowały, iż szybko w jej mury zaczęli przybywać rycerze aby leczyć swoje rany z wypraw krzyżowych. Szkoła w Salerno długo była ostoją ówczesnej chirurgii. Tu tworzył swoje dzieło "Practica chirurgiae" Rogero z Fugardo (znany jako Roger z Salerno). Jej wpływy sprawiły, iż cesarz Fryderyk II Hohenstauf wydał zarządzenie, że żaden z chirurgów nie ma prawa wykonywać swego zawodu, póki nie odbędzie przynajmniej rocznych studiów w Salerno. Jednakże stanowisko Kościoła "ecclesia abhorret e sanguine" (Kościół wystrzega się krwi) doprowadziło do zakazu zajmowania się chirurgią najpierw klerykom (sobór laterański II z 1139 roku oraz synod w Tours z 1163 r.) a potem wszystkim duchownym (sobór laterański IV z 1215 r.). Nie oznacza to, że wszyscy duchowni przestali operować. Znany jest przykład biskupa Teodoryka Borgognoni'ego, który długo jeszcze wykonywał zabiegi.

W wiekach XI i XII kult ubóstwa doprowadził do modyfikacji charakteru lecznic. Ze względu na migracje ludności spowodowane klęskami żywiołowymi, przemianami gospodarczymi, czy też jedynie ruchem pielgrzymkowym zaczęto tworzyć fundacje opiekuńcze zwane w dokumentach „xenochodium”, lub po łacinie „domus hospitalis”. Ich przeznaczeniem było udzielanie schronienia wędrowcom, chorym, starcom, kalekom czy sierotom. Nie różniły się one znacznie konstrukcją od ówczesnych kościołów. Składały się z

jednej ogromnej sali, zazwyczaj jedno lub trzy-nawowej. Były w niej umieszczane łóżka, poustawiane rzędem i czasem poprzegradzane zasłonami. Zasłony stosowano nie tylko dla izolowania chorych, ale również ze względu na trudności w ogrzewaniu dużych pomieszczeń – mniejszy ruch powietrza wskutek zasłon ułatwiał utrzymanie pacjenta w ciepłe. Na złe strony takich praktyk medycyna zwróciła uwagę znacznie później. W xenochodium znajdował się także ołtarz, przy którym codziennie odprawiano msze. Na łóżkach zazwyczaj umieszczano po dwie, trzy osoby, również ze względu na utrzymanie ciepła. W zależności od kraju różnie te ośrodki nazywano: hotel, hospital, spedale, czy w Polsce – szpital. Wśród powyższych „szpitali” znajdowały się również placówki zajmujące się wyłącznie chorymi – były one we Francji zwane „maladreries”. Jednakże kwestia wyleczenia przybywających do szpitala, dominująca w pierwszych wiekach, zaczęła ustępować filozofii opieki, pielęgnowania i poświęcenia dla chorych i ubogich, rozumianych jako praktykowanie chrześcijańskiego miłosierdzia. Cechą charakterystyczną placówek leczniczych średniowiecza była również troska o życie duchowe podopiecznych. Szpitale prowadziły działalność katechetyczną i pilnowały przestrzegania przez „pacjentów” praktyk religijnych.

W XI wieku w Niemczech nowe szpitale otwierano pod zarządem rad miejskich. Było to związane z polityką miast, mającą na celu użycie szpitali jako ośrodków izolowania uciążliwych mieszkańców (głównie żebraków).

Wyprawy krzyżowe, a ściślej powracający z nich rycerze przynieśli do Europy trąd. Pojawienie się endemicznych ognisk tej choroby wywołało potrzebę wprowadzenia środków zaradczych. Były nimi „leprozoria” – miejsca odosobnienia dla trędowatych. Miały one niewiele wspólnego nawet z ówczesnym pojęciem szpitala. Ich powstawanie było spowodowane raczej lękiem przed trądem i chęcią izolacji zarażonych niż ich leczeniem, jednakże sama idea wydzielenia określonych pomieszczeń była załączkiem idei szpitalnictwa zakaźnego.

O warunkach panujących w pierwszych szpitalach niewiele wiadomo, ze względu na małą liczbę źródeł pisanych. Średniowieczne przekazy wspominają o istnieniu łaźni przyszpitalnych i zwyczajach mycia chorych i dbania o czystość w szpitalach. Na przykład regulamin Duchaków z 1400 roku zawiera przepisy nakazujące cotygodniowe umywanie chorym głów i nóg oraz regularną wymianę bielizny. Nie wiadomo, czy te zalecenia istotnie były wprowadzane w życie, historycy są zdania, iż było to najprawdopodobniej uwarunkowane lokalnie. Nakazy izolacji chorych wprowadzały nieraz nawet synody biskupów. Były one realizowane skrupulatnie jedynie w przypadku zagrożenia zarazą. W takiej skrajnej sytuacji zaczęto stosować w epoce odrodzenia dwumiesięczne odosobnienie

osób, które zamieszkiwały, bądź przebywały w jednej izbie ze zmarłym „na powietrze”. Rzecz jasna w samych szpitalach wprowadzono praktykę oddzielania chorych zakaźnie (lub sprawiających takie wrażenie) od reszty pacjentów.

W XIV w. zaczęto powoływać tzw. lekarzy miejskich (zwanym fizykami), ale dopiero w XVI i XVII wieku stało się to powszechną praktyką. W miastach zaczęły powstawać kolegia medyczne, nadzorujące parce lekarzy, chirurgów i aptekarzy. Choć nadal nie uznawano specjalizacji, zaczęto dzielić lekarzy w zależności od wyznawanych przez nich teorii terapeutycznych.

W początkach XVI wieku w związku z reformacją pojawił się kult pracy ludzkiej. Na gruncie opieki nad chorymi przejawiał się on krytyką przytułków jako miejsc pomocy dla żebraków-nierobów, a nie dla prawdziwie potrzebujących. Pojawiły się propozycje zreformowania szpitali tak, aby służyły jedynie leczeniu i opiece nad chorymi. Innym postulatem tamtego czasu było odebranie kurateli nad chorymi Kościołowi i powierzenie jej władzom miejskim. Ta część reformy została wprowadzona w krajach protestanckich, natomiast sama myśl o misji szpitali jako miejsc pomocy jedynie chorym była obecna również w krajach katolickich, co przejawiało się również w piśmiennictwie ówczesnych myślicieli katolickich, jak na przykład Tomasza More'a.

Wiek XVI przynosi również kolejne stadium rozwoju europejskich placówek opieki zdrowotnej. W 1531 r. w Lyonie powstaje pierwszy „Hospital General”. Zajmował się on, jak poprzednie, ubogimi i starcami, jednakże wprowadzono zmiany w organizacji i rozszerzono jego działalność. Hospital General był podzielony na oddziały, posiadał aptekę służącą również potrzebom okolicznych mieszkańców, a także organizował opiekę dla chorych w ich domach. Na tym nie kończyła się działalność nowego szpitala. Ze względu na wciąż dominującą w katolickiej Francji doktrynę pomocy ubogim Hospital General organizował warsztaty rękodzielnicze, rozdawał ciepłe posiłki a także prowadził szkoły dla dzieci.

Sama idea szpitala generalnego pochodziła z Anglii. Założenie takiej placówki w Londynie planował Henryk VII, jednak zamysł ten nie został zrealizowany. Oderwanie Anglii od katolicyzmu przez Henryka VIII zaowocowało regresem w opiece zdrowotnej. Nastąpiło to wskutek likwidacji katolickich ośrodków opieki i nie powstawaniu w ich miejsce świeckich.

Petycje mieszkańców Londynu borykających się ze sprawiającymi problemy włączkami i żebrakami skłoniły władze do przywrócenia dawnych szpitali św. Bartłomieja i św. Tomasza

jako miejsc schronienia dla wyżej wzmiankowanych tzw. „ludzi luźnych”. Niemniej jednak poza tymi dwoma szpitalami Londyn nie posiadał do 1720 roku placówek, które były odpowiedzią na potrzeby związane z ciągłym wzrostem ludności.

Sobór trydencki wprowadził pewne zmiany w podejściu Kościoła katolickiego do problemu opieki zdrowotnej. Nie odrzucono wprawdzie koncepcji pomocy ubogim, jednakże położono nacisk na leczenie ludzi. Zaowocowało to praktycznym podziałem ośrodków na lecznice i przytułki. Wiele szpitali, choć formalnie nadal były otwarte dla nędzarzy, przyjmowały niemal wyłącznie chorych.

Tradycję leprozoriów kontynuowały w XVI wieku domy odosobnienia, tworzone dla chorych na różne choroby zakaźne a także dla chorych psychicznie. Wbrew temu, co mogłoby się wydawać (styczność z autentycznie chorymi) te ośrodki nie były źródłem zbyt wielu innowacji w medycynie a służyły głównie zabezpieczeniu społeczeństwa przed zarazami.

Ewolucja podejścia do zakaźności, kształtująca się wskutek epidemii, które przeszły przez Europę w XVI i XVII wieku wspomagały rozwój higieny szpitalnej. W XVII wieku znano już pojęcie infekcji i zdawano sobie sprawę z realnych zagrożeń płynących z nierozdzielania chorych – jednakże zdarzało się to niekiedy, ze względu na brak miejsc. Pod względem czystości przodowały szpitale prowadzone przez zgromadzenia zakonne, jak na przykład bonifratrów czy szarytki. Wynikało to z reguł tych zgromadzeń, nakazujących utrzymywanie czystości jako elementu miłosierdzia świadczonego chorym. Przykładanie wagi do utrzymywania czystości brało się w tamtym czasie również z tzw. kontagionizmu. Był to pogląd pochodzący z wydanego w 1546 roku dzieła włoskiego uczonego Girolama Fracastoro „De contagionibus et contagiosis morbis”. To dzieło i jego recepcja pozostają niezwykle ciekawym przykładem intuicyjnej teorii, która z czasem potwierdzona badaniami spowodowała upowszechnienie właściwych praktyk higienicznych w szpitalach na długo przed ich pełnym naukowym uzasadnieniem. Kontagionizm głosił, że „udzielanie się” chorób zakaźnych jest spowodowane nie przez powietrze jako takie, ale za pośrednictwem mikroskopijnych cząsteczek przenoszonych przez bezpośredni kontakt, a także przez naczynia czy pościel.

Zasadnicze zmiany w organizacji szpitali w Europie nadeszły w wieku XVIII. Miało na nie znaczny wpływ rozpoczęcie w drugiej połowie XVII wieku nauczania klinicznego oraz rozwój wiedzy o organizmie i jego działaniu. Oprócz tego pojawiły się tendencje do powierzenia misji pomocy ubogim innym instytucjom niż szpital. Dla zdrowych żebraków otwierano rozmaite „domy pracy” i wkrótce ostatnimi szpitalami, które ich przyjmowały pozostały francuskie szpitale generalne. Szpitale wciąż jednak były przede wszystkim

ośrodkami pomocy dla uboższych warstw społeczeństwa. I tak w Anglii rozpoczęto tworzenie tzw. Voluntary Hospitals, w których przynajmniej część lekarzy pomagała chorym nie biorąc za to zapłaty. Do tego rodzaju placówek należały na przykład Westminster Infirmary, czy London Hospital. Były to wyłącznie lecznice utrzymujące się z datków ludności. Stałą pensję otrzymywał w nich jedynie aptekarz. Wprowadzono również w tych ośrodkach podział personelu opiekującego się chorymi bezpośrednio. Funkcję tę pełniły starsze kobiety dzielące się na „nurses” i „watches”. Obie te grupy obowiązywał ścisły regulamin.

W literaturze końca XVIII wieku dotyczącej medycyny spotykamy zalecenia dotyczące diet, urządzania sal, systemu wentylacji, informacje o chorobach i wskazówki dotyczące prawidłowej pielęgnacji chorych różnego rodzaju.

Pomimo długiej tradycji szpitale europejskie XVIII wieku często znajdowały się w kiepskim stanie. Przyczyną tego były przede wszystkim niedostateczne fundusze. Najgorzej przedstawiała się sytuacja we Francji, gdzie w niektórych szpitalach rekonwalescencji, z braku sal, przebywali razem z ciężko chorymi i umierającymi. Zdarzały się operacje przeprowadzane pośród innych pacjentów, a także umieszczanie kilku kobiet w ciąży w jednym łóżku. Takie sytuacje doprowadzały niekiedy do bardzo złej opinii o szpitalach. Niektórzy ówczesni autorzy książek o tematyce medycznej w kwestii diagnostyki dodawali stwierdzenia, że warunki szpitalne nierzadko zniekształcają obraz choroby i do pierwotnych objawów dodają jeszcze takie jak np. gorączka szpitalna. Na temat fatalnej kondycji ówczesnych szpitali francuskich wypowiadał się między innymi A.R.J. Turgot, który postulował rozszerzenie opieki domowej nad pacjentami, ze względu na lepsze warunki higieniczne w prywatnych mieszkaniach. Natomiast M. Condorcet zwracał uwagę na brak własności prywatnej w warstwach najuboższych jako przyczynę prowadzenia trybu życia sprzyjającego zapadaniu na rozmaite choroby.

Rewolucja francuska przyniosła ze sobą nacjonalizację szpitali. Było to efektem dominujących wówczas poglądów, że opieką zdrowotną powinno zająć się państwo, a szpital ma ostatecznie zerwać z opieką nad ubogimi jako takimi. W związku z powyższym francuskie Zgromadzenie Prawodawcze wydało w sierpniu 1792 roku w związku z rozwiązywaniem zakonów rozporządzenie, aby zakonnicy opiekujący się chorymi w szpitalach oddali się pod nadzór władz miejskich i państwowych. W czerwcu 1793 roku wydano dekret, który przeobrażał szpitalnictwo francuskie. Oddzielono instytucje lecznicze od opiekuńczych oraz podzielono szpitale-lecznice według specjalności. Opiekę nad ubogimi powierzono nowym innym instytucjom, natomiast w gestii oddanych pod opiekę państwa

szpitali pozostawiono jedynie chorych. Idee kojarzące szpital wyłącznie z chorobą, lekarzem i medycyną rozszerzyły się na całą Europę w czasie wojen napoleońskich.

Zmiany w samych szpitalach wpływały z postępu w wiedzy medycznej. Dbano w szczególności o dopływ świeżego powietrza do sal chorych, ze względu na znaną już wtedy rolę tlenu w oddychaniu, a także o utrzymywanie czystości, w celu zapobiegania zakażeniom. W XVIII wieku zaczęła się też specjalizacja szpitali w Europie. Powstały odrębne placówki dla kobiet w ciąży, dla leczenia chorób wenerycznych, chorób „wewnętrznych i zewnętrznych”. Zakładano także ośrodki dla rekonwalescentów. Znaczny wkład w rozwój wiedzy medycznej miały też utworzone w XVIII wieku instytuty kliniczne, chirurgiczne a także szkoły położnych.

Okolo roku 1740 angielski uczoney Stephen Hales na podstawie przeprowadzonych doświadczeń z rolą powietrza w oddychaniu stwierdził istotność jego czystości dla ludzkiego zdrowia. Nie poprzestał jednak na wnioskach teoretycznych – wkrótce potem skonstruował pierwszy wentylator (zwany w polskich dokumentach tamtego okresu „młynkiem”), który można było instalować w zamkniętych pomieszczeniach, takich jak szpitale. Zapoczątkowało to „erę powietrza” w medycynie. W 1774 roku J. Priestley odkrył cząsteczki tlenu, a w 1777 roku A. Lavoisier wyjaśnił rolę jaką odgrywa w oddychaniu. Połączenie kontagionizmu z powyższymi odkryciami doprowadziło do dominującej w XVIII wieku teorii „miazmatów” – szkodliwych dla zdrowia wyziewów – która stanowiła wyznacznik rozwoju higieny w owych czasach. To właśnie „miazmaty” obarczono winą za różnego rodzaju zakażenia szpitalne i celem ich ograniczenia publikowano zalecenia dotyczące utrzymywania czystości w szpitalach. W związku z uznaniem wagi czystego powietrza dla chorych zlikwidowano w szpitalach baldachimy i firanki nad łózkami oraz zaniechano praktyki kadzenia w salach pełnych pacjentów. Niestety teoria miazmatów przyczyniła się do zaniedbania pewnych kwestii, które istotnie miały wpływ na zakażenia wewnątrzszpitalne. Takim zaniedbaniem była na przykład kwestia higieny personelu medycznego, który nierzadko sam przynosił choroby. Ten problem został właściwie ujęty dopiero w XIX wieku. Niemniej jednak często występująca wśród kobiet w ciąży tzw. gorączka połogowa skierowała rozumowanie lekarzy na właściwe tory, pomimo ciągłego braku wiedzy o bakteriach. Brytyjscy lekarze T. Dehman i A. Gordon doszli w XVIII wieku do wniosku, że ubrania lekarzy i akuserek pełnią rolę czynnika przenoszącego chorobę. Na początku XIX wieku Amerykanin O.W. Holmes zalecał w swych pracach mycie rąk w roztworze chloru po badaniu kobiet w ciąży, aby zapobiec zakażeniom. Intrygujące jest jak wiele błędnie zinterpretowanych obserwacji doprowadziło w historii szpitalnictwa do słusznych zaleceń proceduralnych. Zaobserwowano na przykład, że

usunięcie drewnianego ustępu spod okien sali, w której przeprowadzano operacje zmniejszyło ilość przypadków gangreny. Zinterpretowano ten fakt, jako dowód szkodliwości „miazmatów” – trujących wyziewów z muszli klozetowej. Nie wzięto w **wytłuczeniu** pod uwagę najważniejszego, z punktu widzenia dzisiejszej medycyny rozwiązania, że gangrenę roznosiły zapewne muchy siadające zarówno na ustępie jak i na ranach pacjentów.

W XVIII wieku wprowadzono również do pojęcia środków „antyseptycznych”. Nie istniała wówczas poprawna teoria dotycząca bakterii, jednakże obserwacja zjawisk kolejny raz doprowadziła do słusznych intuicyjnych wniosków. Jako środków antyseptycznych(dosłownie – zapobiegających gniciu – termin wprowadzony przez Johna Pringle’a w połowie XVIII w.) używano olejów i tłuszczu(jako zapobiegającym przedostawaniu się powietrza), spirytusu, mydła oraz wapna niegaszonego. Rozpoczęto również w XVIII wieku dezynfekowanie pomieszczeń środkami chemicznymi. Wcześniej stosowano w tym celu wietrzenie powietrzem a także kadzenie bursztynem. W późniejszym okresie owe środki zostały zastąpione przez sól kuchenną, magnez oraz kwas siarkowy. Ług był również powszechnie używany w praniu odzieży.

W XIX wieku I.P. Semmelweis zaobserwował dużo większą częstotliwość występowania gorączki szpitalnej u kobiet w ciąży na oddziale, na którym pracowali lekarze i studenci odbywający równoległe zajęcia w prosektorium, niż na oddziale, gdzie pracowały same akuszerki. Semmelweis wyciągnął ze swej obserwacji wnioski takie jak Denman, Gordon i Holmes, mianowicie, że to personel przenosi chorobę. Jego przypuszczenia zostały potwierdzone skutecznością wprowadzonych przez niego obostrzeń na sali porodowej. Mycie rąk w wodzie z chlorem przed badaniem pacjentki oraz dezynfekowanie narzędzi i bielizny tym samym roztworem obniżyły śmiertelność kobiet w ciąży w 1847 z ponad 10% do 1%.

Mimo tak spektakularnych efektów nowe procedury nie były szybko recypowane przez inne ośrodki medyczne, ze względu na fakt, że wciąż wielu lekarzy uznawało słuszność teorii miazmatów i nie przyjmowało do wiadomości sensu nowych metod. Dopiero wskutek odkryć L. Pasteura i R. Kocha empiryczne obserwacje uzyskały teoretyczne wytłumaczenie i możliwa stała się ekspansja nowych metod antyseptycznych w położnictwie.

20 lat po innowacjach Semmelweisa J. Lister wprowadził nową metodę zapobiegania zakażeniom. Polegała ona na stosowaniu kwasu karbolowego jako środka dezynfekującego ręce operatorów, narzędzia i ranę pooperacyjną. Rozpylano także tę substancję w trakcie operacji dookoła jej pola – miało to na celu zniszczenie mikroorganizmów w powietrzu szpitalnym.

W ślad za wprowadzaniem przez coraz większą liczbę lekarzy postępowaniem antyseptycznym wprowadzano w latach 80-tych XIX wieku coraz więcej procedur tzw.

„aseptycznych” – polegających na sterylizowaniu, wyjaławianiu w wysokiej temperaturze bielizny, narzędzi, nici czy trzymaniu ich w odpowiednich pojemnikach. Zaczęto nosić fartuchy lekarskie, gumowe rękawiczki i maski na twarzach operujących. Ogół tych modyfikacji doprowadził do znacznego obniżenia śmiertelności szpitalnej.

Na przestrzeni wieków szpitale służyły w miastach jako ośrodki opieki społecznej, środek zaradczy przeciw epidemiom, środek osiągnięcia zbawienia fundatorów, a nawet jako broń Kościoła do walki z pogaństwem i herezjami. Z czasem szpitale ewoluowały ku instytucji wyłącznie leczniczej będącej równocześnie ośrodkiem rozwoju wiedzy medycznej. W historii szpitali europejskich można wyróżnić cztery okresy. Pierwszy – od pierwszych tego typu placówek do soboru trydenckiego (1545-1563) – był to okres zróżnicowanych szpitali-przytułków, podlegających różnym władzom i pełniących wielorakie funkcje. Drugi okres – do XVIII wieku – to czas dominacji szpitalnictwa przytułkowego, w krajach katolickich głównie pod opieką Kościoła. W tym okresie pojawiają się pierwsze tendencje do zmiany charakteru szpitali z miejsc opieki nad biednymi na lecznice. Okres trzeci – wiek XVIII to głównie tworzenie się szpitala –lecznicy. I wreszcie okres czwarty – XIX wiek – powstanie współczesnej formy szpitala.

Literatura

Bardach J., Leśnodorski B., Pietrzak M., *Historia państwa i prawa polskiego*, Warszawa 1979

Podgórska-Kławe Z., *Od hospicjum do współczesnego szpitala*, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław 1981

http://www.kryminalistyka.fr.pl/historia_indie.php

http://www.kryminalistyka.fr.pl/historia_piramidy.php

http://www.kryminalistyka.fr.pl/historia_sredniowiesku.php

<http://www.khm.cm-uj.krakow.pl/chemia.html>

<http://www.khm.cm-uj.krakow.pl/chirurgia.html>

http://www.slucare.edu/pdf_nov5/history_surgery.pdf