
ZESZYTY NAUKOWE WYŻSZEJ SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ W BYDGOSZCZY
Studia Przyrodnicze 1990 z.7

SYLWESTER NOWICKI
WSP w Bydgoszczy

CHOROBY DAWNE I WYSTĘPUJĄCE WSPÓŁCZESNIE

Współcześnie jesteśmy świadkami niesłychanie szybkiego rozwoju nauk technicznych i biologicznych. Wiedza metodyczna w ciągu 50 lat obecnego stulecia zwiększyła się czterokrotnie, zaś w ostatnich 35 latach, to jest do roku 1985, zasób nowych osiągnięć w naukach biologicznych wzrósł sześciokrotnie. Rozwój techniki chirurgicznej oraz immunologii uczynił możliwym wykonywanie takich zabiegów chirurgicznych, o których jeszcze przed 40 laty nie mogło być mowy. Obecnie już nikogo nie dziwi przeszczepianie narządów pobranych od ludzi lub od zwierząt. Istnieją już próby zastąpienia chorych narządów u ludzi przez skonstruowane aparaty sztuczne, jak np. sztuczne serce, niedawno przeszczepione w USA 2

Badania rozwoju ludzkości wykazują, że już bardzo dawno temu długość życia przekraczała 100 lat. Jednakże badane przeważnie szkielety ludzkie z okresu paleolitu i neolitu wskazują ich wiek w chwili śmierci nie przekraczający 50 lat życia. Tylko nieliczne szczątki kostne z tego okresu wykazywały przeżycie ponad 50 lat. Powodem śmierci w tym okresie były przeważnie wypadki związane z polowaniem na dzikie zwierzęta lub zabójstwa z powodu walk plemiennych. Tylko nielicznym udało się osiągnąć wiek podeszły lub starczy. Taką historię przeżycia ukazują niemal wszystkie miejsca grzebania zmarłych, w krajach cywilizacji zachodniej. Przeważają groby dzieci i ludzi młodych. Wysoka umieralność noworodków i ludzi poniżej 20 roku życia występowała niemal do końca XIX wieku. Dopiero na przełomie XIX i XX wieku nastąpił spadek umieralności niemowląt i ludzi w młodym

wieku. Wpływ na poprawę stanu zdrowia ludzi w tym okresie miało zmniejszenie niedoborów pokarmowych oraz skuteczniejsza walka z chorobami zakaźnymi. Korzystny wpływ na to zjawisko wywarły także osiągnięcia w rozwoju nauk biologicznych np. mikrobiologii i parazytologii, które umożliwiły poznanie dorbnoustrojów i pasożytów wywołujących choroby. Zaczęto stopniowo poprawiać warunki mieszkaniowe, tworzyć bardziej higieniczne miejsca pracy, zakładać wodociągi i urządzenia kanalizacyjne. Wpłynęło to na stopniowe wzrastanie średniego przeżycia ludzi. Dane statystyczne pochodzące z USA w roku 1900 przedstawiają średnią długość życia obywateli wynoszącą 47 lat, w roku 1920-55 lat, w latach sześćdziesiątych naszego wieku - 71 lat i w latach osiemdziesiątych już 76 lat /1/.

Człowiek jaskiniowy cierpiał na krzywicę, co było spowodowane brakiem nasłonecznienia ciała i związanym z tym brakiem witaminy D, niezbędnej do zabezpieczenia prawidłowej gospodarki wapniowo-fosforowej ustroju. U ludzi tych występowały także choroby stawów, wiodące często do kalectwa. Badania mumii egipskich wykazały obecność różnorodnych chorób, i tak: nowotwory kości, chorobę Heinze-Medina, miażdżycę tętnic, pylicę krzemową płuc, zapalenie płuc i opłucnej, kamicy nerkową, kamicy żółciową, marskość wątroby, zapalenie zatok bocznych, nosa, zapalenie wyrostka robaczkowego, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, ospę prawdziwą, trąd, gruźlicę i zimicę. Przed 2 tysiącami lat Egipcjanie cierpieli na chorobę pasożytniczą dur plamisty spowodowany rikeszjami, przenoszonymi przez wszy.

Człowiek współczesny budową anatomiczną niewiele różni się od człowieka z epoki kamiennej. Znajdowane z tej epoki narzędzia wykonane przez tych ludzi pasują nadal do ręki człowieka współczesnego. Na przestrzeni dziejów organizm człowieka przystosowywał się do zmieniających się warunków środowiska przyrodniczego. Ta zdolność przystosowywania się organizmu ludzkiego do różnorodnych czynników szkodliwych okazała się niemal wystarczająca do pokonania żółtej febry, duru plamistego, grypy, dżumy, cholery, kiły i zimnicy na długo przed wynalezieniem środków leczniczych do walki z tymi chorobami. Tak np, na długo przed wykryciem prątka gruźliczego przez Kocha i leków

przeciwności, wskaźnik zapadalności na gruźlicę i śmiertelność z powodu gruźlicy zaczęły spadać od 1850 roku. Podobnie zakażenie krętkiem bladym w wiekach VI-XVI powodowało dużą zachorowalność i śmiertelność, ale już w następnych wiekach zarówno zachorowalność, jak i śmiertelność z powodu kiły zaczęła się zmniejszać, co wskazuje także na dużą zdolność przystosowania organizmu człowieka do wytworzenia przeciwciał tej choroby. Natomiast ludność zamieszkująca odległe od kontynentów wyspy - po zetknięciu się z drobnoustrojami zawleczonymi przez przybyszów np. z Europy, jak to miało miejsce na Hawajach i Tahiti w XVIII wieku przez załogi statków kpt. Cooka, zaczęła masowo chorować i umierać z powodu kiły, gruźlicy, płonicy i odry. Liczba ludności na Hawajach z 2.300 000 spadła w krótkim okresie do 37 000. Podobnie było w roku 1952, gdy do Eskimosów kanadyjskich zawleczono wirusa odry, który spowodował epidemię obejmującą 99 % Eskimosów, a śmiertelność wynosiła 7 % w tej populacji. Przeniesienie wirusa choroby Heinego-Medina do Eskimosów amerykańskich w roku 1949 spowodowało 14 % śmiertelności a ponad 40 % zakażonych doznało trwałych porażań lub niedowładów kończyn /dotyczyło to nie tylko dzieci, ale także osobników dorosłych./. Albert Schweitzer opisał chorobę pasożytniczą zwaną śpiączką afrykańską. Pasożyt o nazwie trypanosoma gambiense jest przenoszony przez muchę Tse-Tse. Choroba ta została zawleczona do krajów Afryki Równikowej przez mieszkańców /nosicieli/ z Loango przed około 60 laty. Choroba ta dokonała spustoszenia wśród mieszkańców Ugandy, gdzie zmarło w krótkim czasie 200 000 osób z powodu śpiączki. Przykłady te wskazują, iż całe populacje ludzkie mogą ulec zdziesiątkowaniu przez zarazki, z którymi zetknęły się po raz pierwszy, kiedy nie posiadały jeszcze tzw. odporności nabytej 1,4.

Problemem medycznym jest obecnie zdarzające się nosicielstwo drobnoustrojów /lub/ i pasożytów w przewodzie pokarmowym. Dotyczy to tych osób, które przebyły dur brzuszny lub czerwonkę i mimo iż nie chorują i dobrze się czują, to jednak wydalają z kałem te chorobotwórcze drobnoustroje, które mogą być groźne dla otoczenia. Duże znaczenie profilaktyczne posia-

dają więc badania stolca u osób zatrudnionych w przemyśle spożywym i gastronomicznym ażeby ustrzec społeczeństwo przed zatruciami pokarmowymi. Obecnie większość chorób zakaźnych opatowano dzięki stosowaniu właściwych zabiegów sanitarnych, dzięki szczepieniom ochronnym oraz wczesnej wykrywalności drobnoustrojów i stosowaniu odpowiednich leków. Poprawa stanu zdrowia ludności wiąże się nierozłącznie z poprawą warunków bytowych, odżywianiem, właściwymi warunkami w zakładach pracy. Korzystny wpływ na zdrowotność ludzi na świecie wywierają międzynarodowe organizacje jak WHO i FAO działające z ramienia Organizacji Narodów Zjednoczonych. Dostarczają one, zwłaszcza krajom tzw. trzeciego świata, żywność, odzież, leki, organizują także ekipy lekarsko-pielęgniarskie dla leczenia ludności, zwalczania epidemii różnych chorób i stosują masowe szczepienia profilaktyczne. Dzięki takim skoordynowanym wysiłkom obecnie nie notuje się już epidemii ospy prawdziwej na świecie.

Problemem naszych czasów jest zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego tj. powietrza, wody i gleby przez przemysł, zwłaszcza chemiczny, komunikację spalinową oraz energetykę jądrową.

Rozwój przemysłu farmaceutycznego i stosunkowo łatwa dostępność leków psychotropowych /uspokajających, pobudzających/ przeciw bólowych i nasennych stwarza dodatkowe zagrożenie dla zdrowia. Dotyczy to zwłaszcza kobiet ciężarnych, dość często pobierających leki i palących tytoń, używających napojów alkoholowych, które mogą być przyczyną powstawania u płodu wad rozwojowych. Przykładem takiego teratogennego działania była epidemia wad rozwojowych u płodów po spożyciu przez ciężarne Thalidomidu /Konterganu/, jako leku uspokajającego w krajach Zachodniej Europy niespełnia 20 lat temu. Urodziło się wówczas wiele noworodków obciążonych wadami wrodzonymi narządów wewnętrznych i układu ruchu niedorozwój lub brak jednej lub kilku kończyn/. Podobne działanie teratogenne wywołuje promieniowanie jonizujące, a zwłaszcza radioaktywne /promieniowanie rentgenowskie, Alfa, Beta, Gamma/. Dość powszechne jest przyjmowanie leków na własną rękę bez porady lekarza, co może się okazać bardzo szkodliwe dla zdrowia. Np. fenacetyna może uszkodzić

szpik kostny, aspiryna powoduje stany zapalne i nadżerki w błonie śluzowej żołądka, antybiotyki doustne mogą wywołać uporczywe stany zapalne jelit z biegunkami włącznie 5 6 9 .

Mówi się obecnie o chorobach cywilizacyjnych, które są związane ze zmianami w sposobie bytowania ludzi. Narastanie tempa życia, niemal stały pośpiech, przy czym niemal zupełne pozbawienie ruchu i wysiłku fizycznego organizmu człowieka. Korzystamy coraz więcej z samochodu, windy, pociągu, tramwaju, autobusu, samolotu, eliminując komunikację pieszą. Temu brakowi ruchu towarzyszy zwykle nadmierne spożywanie pokarmów o dużej zawartości tłuszczów zwierzęcych, co sprzyja powstawaniu otyłości, która z kolei powoduje obciążenia stawów kończyn dolnych i kręgosłupa, sprzyja rozwojowi chorób uogólnionych /miażdżyca/ i narządowych /cukrzyca/. Pojawiające się sytuacje konfliktowe w rodzinie, w miejscu pracy, trudne warunki ekonomiczne, bytowe wiodą do takich chorób jak np. wrzód żołądka lub dwunastnicy, choroba wieńcowa czyli niedokrwienie mięśnia serca, nadciśnienie tętnicze krwi. Najczęstszą przyczyną śmierci we współczesnych społeczeństwach europejskich są choroby serca /zawał/ i układu krążenia /zawał mózgu, wylew krwi do mózgu/, choroby układu krwiotwórczego /białaczka, ziarnica złośliwa /nowotwory złośliwe oraz wypadki komunikacyjne i wypadki w pracy, ponadto zgony spowodowane wadami wrodzonymi u noworodków i niemowląt oraz uogólniona miażdżyca tętnic i cukrzyca. Natomiast w krajach słabo rozwiniętych jako główne przyczyny zgonów wśród ludzi nadal figurują: gruźlica, zimnica, biegunki zakaźne 3,4,10 .

Obecnie coraz więcej wykrywa się nowotworów w takich narządach jak płuca, przełyk, żołądek, jelito grube, rak narządów rodnych u kobiet, rak narządów płciowych /sromu, jąder, prącia/, rak sutka, nowotwory układu nerwowego ośrodkowego. Światowa Organizacja Zdrowia w raporcie nr 220 przed ponad 25 laty podała listę 9 pewnych czynników rakotwórczych oraz kilka związków podejrzanych o działanie rakotwórcze. Większość z nich jest emitowana podczas destylacji i frakcjonowania węgla kamiennego: smoła, dziegieć, olej antracenyowy, krezot, produkty destylacji olejów bitumicznych jak asfalty, nafty, produkty zawie-

rające węglowodory wielopierścieniowe tzw. armomatyczne, związki aminowe, azowe i zawierające grupe NO_2 jak 2-naftyloamina, benzydyna, nieorganiczne związki arsenu, azbest, olej izopropylowy, beryl, benzen techniczny, iperyt i in. Ludzie stykający się długotrwale z tymi czynnikami, np. w procesie produkcyjnym, są narażeni na rozwój nowotworu w ich organizmie. Dane statystyczne z Irlandii zawierają dość duże cyfry chorych na raka żołądka zwłaszcza u mężczyzn, którzy spożywają przeważnie wędzoną baraninę i wędzone łososie, a przy tym są palaczami tytoniu. Pokarmy wędzone zawierają węglowodory aromatyczne, które działają rakotwórczo. Rak pierwotny wątroby zdarza się często wśród mieszkańców Afryki na południe od Sahary. Stwierdzono, że czynnikiem rakotwórczym jest aflatoksyna wytwarzana przez pleśnie sądowiące się na owocach mango i orzeszkach ziemnych, zjadanych przez tubylców w nieświeżym stanie 1.

W związku z orgomnym rozwojem przemysłu i zatrudnieniem ludzi na różnorodnych stanowiskach pracy dochodzi u niektórych osób do powstania choroby zawodowej. Dla przykładu pracownicy zatrudnieni w poligrafii chorują często na ołowicę, górnicy na pylicę węglową płuc, pracownicy kamieniołomów i obróbki kamiennej na pylicę krzemową płuc. Od niedawna do listy chorób zawodowych doszła tzw. choroba wibracyjna; u ludzi pracujących z narzędziami udarowymi, jak, np. młoty pneumatyczne, piły motorowe mogą po pewnym okresie wystąpić zmiany w układzie kostno-stawowym zwłaszcza w stawach promieniowo-nadgarsttkowych widoczne na kliszy rentgenowskiej jako odwapnienie kości. Pomimo dobrej działającej przemysłowej służby zdrowia oraz służb BHP, nie daje się wyeliminować wszystkich czynników występujących w procesach przemysłowych jakie mogą wywoływać choroby zawodowe 10.

Od kilku lat coraz częściej pojawiają się doniesienia prasowe oraz w czasopiśmie medycznych o pojawieniu się nowego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi chorobą zwaną w skrócie AIDS. Jest to choroba wywoływana przez wirus, który powoduje zanik odporności nabytej w organizmie ludzkim. U ludzi chorych

na AIDS nawet banalne schorzenia wywołane przez drobnoustroje wiedzie do śmierci. Coraz częściej pojawiają się doniesienia o wypadkach śmiertelnych z powodu AIDS w USA, Afryce i w krajach europejskich. Laboratoria medyczne pracują nad znalezieniem szczepionki przeciwko temu wirusowi, jak dotąd bez skutecznie 8.

Dlatego w wielu krajach obecnie, dla ochrony zdrowia obywateli poza resortami zdrowia istnieją także resorty ochrony środowiska przyrodniczego. Coraz większe nakłady finansowe przeznaczają się na budowę oczyszczalni ścieków dla ratownia rzek i jezior, likwiduje się stare zakłady przemysłowe, które stanowią zagrożenie dla środowiska w Polsce/istnieje już kilka takich przykładów/, ponadto prowadzona jest szeroka akcja uświadamiająca wśród społeczeństwa za pośrednictwem środków masowego przekazu, jak również popierana jest działalność towarzystw zajmujących się ochroną środowiska naturalnego /w krajach zachodnich partia Zielonych/. Działające w naszym kraju również takie towarzystwa jak: Towarzystwo Trzeźwych Transportowców, Kluby Antyalkoholowe, Towarzystwo Antynikotynowe, Ruch "Monar" mają w sumie wspólny cel zachowanie zdrowia i życia społeczeństwa 1,4,5,6.

LITERATURA

- 1 Dubos R., Człowiek, środowisko, adaptacja, Warszawa PZWL 1970
- 2 Dziak A., Części zamienne człowieka, Warszawa PZWL 1968
3. Kodejszko E., Tatoń J., Cukrzyca i jej leczenie Warszawa PZWL 1968
- 4 Kopczyński J., Teraźniejszość i przyszłość chorób cywilizacyjnych. Choroby cywilizacyjne. Wybrane problemy Ossolineum 1985
- 5 Kotowski W., Biała logika. /Literaccy klasycy alkoholizmu Ciechanowskie Towarzystwo Naukowe, Ciechanów 1984
- 6 Kulisiewicz T., Alkoholizm i uzależnienie lekowe we współczesnym świecie. Wybór materiałów z XXXII Międzynarodowego Kongresu m.t. Alkoholizmu i uzależnień lekowych, Warszawa 3-5 IX 1973 Warszawa Wyd.Związków Zawodowych 1983
- 7 Nielubowicz J., Rudowski W., Obecny stan chirurgii w Polsce. Artykuł w pracy zbior. pt.: Stan medycyny polskiej w opinii towarzystw lekarskich, Warszawa PZWL 1971
- 8 Rudowski W., AIDS - referat wygłoszony na 52 Zjeździe Towarzystwa Chirurgów Polskich, Gdańsk IX 1985
- 9 Sikorski R., Środowiskowe zagrożenie chemiczne w wewnątrzłonnym rozwoju człowieka. Artykuł w pracy: Cięża i środowisko. Wyd. Inst.Matki i Dziecka, Warszawa 1985
- 10 Zahorski W., Zagadnienia medycyny pracy w Polsce, Artykuł w pracy zbiorowej: Stan medycyny polskiej w opinii towarzystw lekarskich, Warszawa PZWL 1971

FRÜHER UND GEGENWÄRTIG AUFTRETENDE KRANKHEITEN

Inhaltsangabe

In der Anschauungsarbeit wurde die in früheren Gesellschaften vorhandene Erkrankungen und Ursachen der Todesfälle dargestellt, die sich wiederum auf Untersuchungen von Mumien und Überresten des Konchengerüsts aus der Jungstezeit und aus der Neuzeit gestützt haben. Überdies wurden in dieser Arbeit geutzutage am häufigsten auftretende Krankheiten angeführt, die in dieser Zeit der Entwicklung vom Verkehr, der Industrie und von der Verstädterung vorkommen.

Dabei wurden auch die für die Menschen des XX Jhs. charakteristischen Gewohnheiten und die wichtigsten Faktoren, die die Umwelt gefährden, genannt: sesshafte Lebensweise, Überernährung von Kalorienreicher Diät, übermäßiger Alkoholkonsum, Missbrauch von Nikotin, Abhängigkeit von Medikamenten, Rauschgiftsucht.