

# Starzenie się

Proces starzenia jest wynikiem nieodwracalnych i destrukcyjnych przemian na przestrzeni czasu.

Starzenie to uogólnione i postępujące upośledzenie funkcji organizmu.

## Istnieje wiele teorii starzenia

- teoria uszkodzenia wolnorodnikowego – 1954 Harman
- teoria mutacji somatycznych
- teoria katastrofy błędu – 1963 Orgel
- teoria programowego starzenia – zegara biologicznego – 1968 Hayflick
- teoria cząsteczkowych wiązań poprzecznych i krzyżowych – 1968 Bjoerkstein
- teoria immunologiczną – 1969 Walford, 1970 Burnet
- teoria utrudnienia transkrypcji – 1970 von Hahn
- teoria nadmiaru informacji – 1972 Medvedev
- teoria odejścia komórek od stanu prawidłowego różnicowania – 1986 Cutler
- teoria homeostazy molekularnej – 1991 Bernstein
- teoria telomerową – 1992 Allopps
- teoria zegara mitochondrialnego – 1997 Ozawa, De Grey
- teoria zegara podwzgórzowego – 1996 Bernardis i Davis

Średnia długość życia w epoce kamiennej wynosiła ok. 20 lat.

W starożytności i średniowieczu długość życia wahała się w granicach 20 – 30 lat, a osiągnięcie wieku 60 i więcej lat należało do rzadkości. Około 1900 r. średnia długość życia wzrosła do 40 lat, a starość straciła przywilej wyjątkowości. Zmianie zaczęło ulegać pojęcie starości. Za dolną granicę starości uznano wiek 65 lat.

Osoby w wieku **65 – 75 lat** zalicza się do **starszego wieku**

w wieku **76 – 85 lat** do wieku **podeszłego**

ludzi powyżej **85 roku życia** uznaje się za **sędziwych lub długowiecznych**.

Takie rozróżnienie ludzi w starszym wieku odpowiada zmianom zachodzącym ze starością.

Nie zmieniła się bynajmniej najwyższa możliwa do osiągnięcia długość życia. Maksymalne trwanie życia jest cechą gatunku. Pozwala człowiekowi przekroczyć wiek 120 lat.

## Trochę historii

W Polsce, podobnie jak w innych krajach europejskich w XIX i XX wieku, życie ludzkie ulegało stopniowemu wydłużeniu, co wynikało z poprawy ogólnych warunków życia i wzrostu higieny społecznej. Przeciętne dalsze trwanie życia wynosiło w latach 1931 – 1932 dla obu płci zaledwie 50 lat – 48,2 lat dla mężczyzn i 51,4 lat dla kobiet.

W latach 1952 – 1953 przeciętne dalsze trwanie życia dla mężczyzn wynosiło 58,6 lat, dla kobiet 64,2 lat.

Szczególnie korzystnie długość życia zaczęła kształtować się w połowie lat siedemdziesiątych.

Dalsze trwanie życia mężczyzn wyniosło wówczas 67,2 lat, zaś dla kobiet 75,4. lat na co wpływ miały stosunkowo dobre warunki społeczno – ekonomiczne.

W 1991 roku doszło do nagłego obniżenia dalszego trwania życia mężczyzn do 66,7 lat.

Od 1992 roku do chwili obecnej obserwuje się wzrost dalszego trwania życia zarówno dla płci męskiej jak i żeńskiej.

W Polsce przewidywane dalsze trwanie życia dla osób obecnie urodzonych wynosi dla mężczyzn 68,5 lat a dla kobiet 77,6 lat.

W porównaniu z rokiem 1952 dalsze trwanie życia mężczyzn wzrosło o około 10 lat, kobiety o około 13,5 lat.

## Wydłużenie czasu trwania życia człowieka związane jest z :

- likwidacją chorób zakaźnych,
- zmniejszeniem wypadkowości,
- ograniczeniem strefy ubóstwa,
- opieką medyczną
- niskim wskaźnikiem urodzeń

### **Według wskaźnika osób po 65 roku życia najmłodszymi społecznościami są :**

- Indii (4,2%),
- Meksyku (4,3%),
- Turcji (4,7%),

a najstarszymi społeczności:

- Szwecji (17,4%),
- Włoch (17,1%),
- Norwegii (15,8%).

Polska z odsetkiem osób po 65 roku życia wynoszącym 11,45% jest już społeczeństwem starym, a zbliżony do zerowego przyrost naturalny będzie przyspieszał tą niekorzystną tendencję.

Wraz z wiekiem osoby należące do tych samych przedziałów wieku chronologicznego wykazują coraz większe zróżnicowanie w stopniu zaawansowania wieku biologicznego.

### **Starzenie się może więc przebiegać w trojaki sposób :**

**a)Starzenie pomyślne** - oznacza najbardziej optymalny z możliwych przebiegów, wolny od patologii, kształtowany pozytywnie przez uwarunkowania zewnętrzne, o minimalnych deficytach fizjologicznych, psychologicznych i społecznych przypisywanych wiekowi chronologicznemu.

**b)Starzenie typowe** - przebiega z widocznymi i odczuwalnymi stratami i deficytami, chociaż bez widocznej patologii.

**c)Starzenie patologiczne** - to dramatyczny spadek funkcji narządowych z powodu nakładających się chorób, które w efekcie prowadzą do przedwczesnej śmierci.

Mimo, że należy docenić genetyczne determinanty długowieczności i pomyślności starzenia, to wyraźny wzrost długości i jakości życia w minionym stuleciu należy przypisać oddziaływaniom pozagenetycznym.

### **Predyktorami pomyślnego starzenia okazały się :**

- wyższy poziom wykształcenia – w zakresie utrzymania funkcji intelektualnych,
- posiadanie żyjącego współmałżonka,
- dobra sytuacja materialna, pozytywna samoocena stanu zdrowia,
- wyższa wyjściowa sprawność fizyczna, brak chorób przewlekłych,
- niewielkie wymagania od opieki zdrowotnej,
- idealna masa ciała, abstynencja nikotynowa,
- umiarkowana ilość alkoholu,
- aktywność i uprawianie ćwiczeń fizycznych.

### **Ważne miejsce zajmują uwarunkowania psycho – społeczne :**

- poczucie wsparcia emocjonalnego,
- satysfakcja z obecnego życia,

- utrzymanie autonomii i kontrola nad własnym życiem.

### **Czynniki modulujące przebieg starzenia :**

- modulatorami wewnątrzpochodnego procesu starzenia są czynniki środowiskowe naturalne i cywilizacyjne, biologiczne, czynniki psychospołeczne i choroby.

- czynniki szkodliwe abiotyczne to głównie szkodliwości cywilizacyjne. Najważniejsze to szkodliwości związane z odżywianiem zależne od nieprawidłowego składu pokarmów i przekarmienia oraz wzrastającej ilości "substancji obcych" w pokarmach ( konserwantów, pestycydów, herbicydów, metali ciężkich, wzmacniaczy smaku, barwników itp. )

- coraz poważniejszym zagrożeniem staje się niedobór ruchu, ze wszystkimi skutkami cywilizacyjnej hypokinezy; schorzeniami układu ruchu, układu krążenia, zaburzeniami metabolicznymi i układu nerwowego.

- skażenie środowiska zależne od substancji emitowanych przez przemysł, gospodarstwa domowe, rolnictwo do: gleby, wód, atmosfery, co powoduje wzrost chorób układu oddechowego, podrażnień skóry i oczu, uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego, występowanie nowotworów.

- czynniki fizyczne: hałas, nadmiar bodźców świetlnych i wibracje naruszają integralność układów organizmu, a promieniowanie jonizujące i substancje radioaktywne zmniejszają obronność ustroju na rozrosty nowotworowe i zwiększają możliwość powstawania wad rozwojowych u potomstwa.

- udowodnioną szkodliwością jest stały mikroklimat mieszkań i mikroklimat pododdziełowy.

- problemem cywilizacyjnym stają się nałogi wśród których dominuje palenie tytoniu, alkoholizm, narkomania, nadużywanie leków, kofeinizm.

- środowiskowe czynniki biologiczne to rozmnażające się w pokarmach drobnoustroje, zawieszone w postaci aerozoli; wirusy, bakterie, roztocza, drobnoustroje odpowiedzialne za tzw. zakażenia wewnątrzszpitalne, drobnoustroje występujące w wodzie itp. Ich nasilenie występuje w dużych skupiskach ludności.

- stresy psychospołeczne są nieodłączną częścią naszej cywilizacji. Walka o realizację ambicjonalnych zamierzeń i materialne podstawy bytu w wieku młodszym i ponoszone straty w wieku starszym owocują nie tylko rozwojem zaburzeń psychicznych, ale i somatycznych.

Nie stwierdzono jednoznacznie wpływu warunków klimatycznych na długowieczność.

W każdej szerokości geograficznej można spotkać enklawy osób długowiecznych.

Starzenie się nie jest chorobą lecz toruje drogę patologii. Śmierć bardzo rzadko jest spowodowana zmianami inwolucyjnymi.

Średnia długość życia człowieka jest o kilkadziesiąt lat krótsza od maksymalnego trwania życia, a starość jest zdominowana przez choroby i niedołęstwo.

Wyzwaniem geriatry nie jest obecnie przedłużenie maksymalnego trwania życia, lecz przekształcenie procesu starzenia z typowego w pomyślny, wolny od schorzeń i niesprawności.

### **Dominujące formy opieki geriatrycznej**

Demograficznie za stare uznaje się społeczeństwo w którym odsetek ludzi po 60 roku życia przekroczył 12%.

Ten próg starości Polska przekroczyła na początku lat siedemdziesiątych.

Obecnie obserwuje się szybsze narastanie odsetka osób po 65 roku życia, co wynika z wydłużania się czasu przeżycia i mniejszego przyrostu naturalnego.

Po 60 roku życia zaczynają się kumulować zjawiska psychiczne, fizyczne i społeczne właściwe starości.

Pomimo wydłużenia czasu życia sama starość niewiele się zmieniła, a rytm przemijania określają ponoszone straty.

Obecny u nas system wartości człowieka określany wysokością dochodów i piastowanym stanowiskiem, powoduje że osoby starsze są traktowane jako podrzędni członkowie społeczeństwa. Pomniejsza się potrzeby i znaczenie ludzi w podeszłym wieku, bo przeżyli już swoje życie, nie są użyteczni, nie mogą się cieszyć pełnią ludzkich przywilejów.

Pozycję społeczną osób starszych często wyznacza jedynie przydatność dla rodziny.

Dominującym staje się zjawisko społeczne jakim jest geriatryzm, co należy rozumieć jako całość uprzedzeń i negatywnych postaw wobec ludzi starych.

Podłożem rozwoju takiego nastawienia do osób w podeszłym wieku jest poczucie wyższości, afirmacja młodości, lęk przed starością, świadomość przeznaczania części dochodów na tą grupę społeczną.

### **Trzy demony starości :**

- choroba somatyczna,

- otępienie ,

- depresja, często współwystępują u jednego pacjenta.

Jakościowe zaburzenia świadomości u osób starszych mogą być jedyną dostrzegalną manifestacją choroby somatycznej (np. zawału mięśnia sercowego, zapalenia płuc ) a śmiertelność w takich przypadkach może sięgać 40 - 80 %.

Niedofinansowana i źle zorganizowana pomoc społeczna i nieefektywne działanie podstawowej opieki zdrowotnej powodują poszukiwanie uniwersalnych rozwiązań, mogących złagodzić ten stan rzeczy. Nadmiar łóżek szpitalnych w ośrodkach służby zdrowia, niedostatek środków i diagnostyki niejako wymuszają tworzenie oddziałów opiekuńczych, modnie zwanych „geriatrycznymi”. Przekształceniu w ośrodki ” geriatryczne ” ulegają jednostki służby zdrowia nie spełniające podstawowych wymogów pod względem lokalowym, diagnostycznym, kwalifikacji personelu, nie mogące funkcjonować na normalnym rynku usług medycznych.

Oddziały opiekuńcze mają zapewnić opiekę, nie zaś leczenie czy rehabilitację. Są miejscami gdzie grupa ludzi przebywa przez dłuższy czas, niekiedy dożywotnio i prowadzi zamknięte, formalnie kierowane życie. Podopieczni w mniejszym lub większym stopniu odcięci są od społeczeństwa i nie mają jasno określonych perspektyw na przyszłość.

Wymagania ekonomiczne stwarzają w oddziałach o modelu opiekuńczym organizację, która ma przy minimalnych środkach, zapewnić długoterminową (czytaj - dożywotnią )??? opiekę nad możliwie największą liczbą niesprawnych i chorych ludzi.

### **Oddziały funkcjonujące w oparciu o model klasyczny**

Choroby wewnętrzne, neurologia, laryngologia, chirurgia itp. z racji wąskiej specjalizacji i pracy ukierunkowanej na leczenie konkretnych jednostek chorobowych często nie są w stanie ustalić przyczyny niesprawności chorego w wieku podeszłym wynikającej z mnogiej patologii.

Jeżeli w danym obszarze działania służby zdrowia znajduje się tylko opiekuńczy oddział ”geriatryczny ” to chorzy w starszym wieku z potencjalnie odwracalną przyczyną niesprawności, którzy zostali objęci opieką oddziału, tracą szansę na dalsze samodzielne życie. Oddziały geriatryczne działające w oparciu o model rehabilitacyjny są w niekompletnej formie spotykane sporadycznie. Celem ich działania jest nie tyle powrót do zdrowia, ale przywrócenie ludziom starszym zdolności samodzielnego funkcjonowania w miejscu zamieszkania, ponowne podjęcie części obowiązków społecznych. Pacjent w oddziale rehabilitacyjnym przestaje być tylko biorcą świadczeń, musi wykazywać motywację do osiągnięcia maksymalnej możliwej sprawności i ściśle współpracować z personelem.

Rehabilitacyjny oddział geriatryczny sprawuje faktyczną opiekę zdrowotną nad ludźmi w starszym wieku, obejmuje swoim działaniem większą liczbę chorych. Umożliwia części pacjentów rezygnację z pomocy instytucjonalnej lub redukuje ją do pomocy środowiskowej. Przede wszystkim daje szansę starszym pacjentom powrotu do godnego życia. Jednostkowy koszt leczenia i rehabilitacji chorego jest wielokrotnie niższy, niż wielomiesięcznej ” opieki ” w oddziale opiekuńczym. Oddziałami opiekuńczymi są także istniejące oddziały psychogeriatryczne w których czas pobytu przekracza często rok, a jedynym działaniem jest korekcja zachowania z użyciem podstawowych środków psychotropowych.

Zasadne jest stwierdzenie „lepiej zapobiegać niż leczyć” a przynajmniej złagodzić negatywne skutki starzenia się. Możliwości ma człowiek wiele tak samo wybory jego mogą być różne.

W kulturze Dalekiego Wschodu starzenie to szczyt rozwoju ciała, umysłu i ducha. To pełnia harmonii i sprawności fizycznej. Dokonują tego między innymi dzięki ćwiczeniom (rytuałom) tybetańskim, jodze i tai-chi. Może warto spróbować choć niektóre elementy wprowadzić do naszego życia?