**Dlaczego palenie jest szkodliwe? ( artykuł w ramach realizacji Programu „ Czyste Powietrze Wokół Nas”)**

Palenie tytoniu jest na świecie przyczyną prawie 4 milionów zgonów rocznie. Oznacza to, że z powodu tzw. chorób odtytoniowych umiera dziennie 11 tys. palaczy. W Polsce choroby te są przyczyną zgonu co drugiego palacza w wieku 35-69 lat. Każdy papieros skraca życie średnio o 5,5 minuty, czyli przeciętny palacz dobrowolnie rezygnuje z 5 lat życia.

Palenie stanowi największe, możliwe do prewencji, śmiertelne zagrożenie dla zdrowia na świecie. Jest przyczyną większej liczby zgonów niż AIDS, alkoholizm, wypadki samochodowe, narkotyki, pożary, zabójstwa i samobójstwa razem wzięte. Palenie stanowi jeden z priorytetów w założeniach polityki zdrowotnej rządu polskiego (Ustawa o ochronie zdrowie przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych z 9 listopada 1995r.). Co znajduje się dymie tytoniowym?

W dymie tytoniowym występuje pod postacią gazu lub cząsteczek ponad 4000 związków chemicznych. Badania empiryczne udowodniły, że ponad 40 czynników ma działanie rakotwórcze. Dym papierosowy inhalowany przez palacza wywiera szkodliwy wpływ na prawie wszystkie organy: podrażnia błonę śluzową jamy ustnej, przełyku i żołądka; ma właściwości alergizujące, zatruwa układ oddechowy, sercowo-naczyniowy, nerwowy, trzustkę, pęcherz moczowy, prowadzi do mutacji oraz rakotwórczych zmian komórkowych. Palenie ma negatywny wpływ na procesy życiowe m.in.: immunologiczne i hormonalne itp. Do najbardziej szkodliwych związków toksycznych należą: tlenek węgla, tlenki azotu, cyjanowodór.

Słowniczek palacza

Nikotyna

Związek uzależniający. Nikotyna pobudza ośrodkowy układ nerwowy, zwiększa liczbę uderzeń serca i podnosi ciśnienie krwi. W dużych dawkach jest bardzo trująca.

Substancje smoliste

Związki o brązowej barwie i kleistej konsystencji, związki smołowe są czynnikiem rakotwórczym, magazynowanym w płucach i układzie oddechowym a następnie stopniowo wchłanianym. Substancje smoliste to mieszanina wielu różnych związków chemicznych m.in. formaldehydu, arsenu, cyjanku i benzenu.

Cyjanowodór

Toksyczny gaz - był używany przez hitlerowców w komorach gazowych do masowego ludobójstwa.

Tlenek węgla

Wiąże się z hemoglobiną krwinek czerwonych znacznie szybciej niż tlen, zmniejszając poziom tlenu w krwiobiegu, co może być szczególnie niebezpieczne dla osób z przewlekłą chorobą płuc lub serca. Jest to związek będący bezpośrednią przyczyną śmierci wielu osób w czasie pożarów.

Fenole

Niszczą rzęski nabłonka wyściełającego oskrzela. Rzęski te oczyszczają wdychane przez człowieka powietrze i chronią drogi oddechowe przed przenikaniem przez ich ściany substancji i związków chemicznych oraz mikroorganizmów, np. wirusów.

Toksyczność substancji zawartych w dymie tytoniowym może być wzmocniona przez ich synergiczne oddziaływanie na organizm w połączeniu z innymi substancjami obecnymi w środowisku. Na przykład: palenie papierosów i jednoczesne picie wysokoprocentowego alkoholu zwiększa ryzyko zachorowania na raka krtani, natomiast palenie tytoniu w środowisku zanieczyszczonym pyłem azbestowym wielokrotnie zwielokrotnia ryzyko raka płuc.

Choroby odtytoniowe

Każdy wypalony papieros powoduje w organizmie niekorzystne zmiany. Niszczenie zdrowia jest więc stałym, codziennym procesem, a stan chorego pogarsza się z każdym kolejnym papierosem. Większość chorób ma swój początek w młodości. Rozpoczęcie palenia gwałtownie zwiększa ryzyko zachorowania palacza. Nowotwory

Profesor Witold Zatoński, prezes Fundacji "Promocja Zdrowia" wymienia wiele chorób grożących palaczom. Dym tytoniowy prowadzi do powstania 14 lokalizacji nowotworów. Najsilniejszy związek z paleniem wykazują nowotwory złośliwe: płuc (80 - 90% nowotworów występuje u palaczy!), krtani, gardła, przełyku, jamy ustnej, miedniczek nerkowych, pęcherza moczowego i trzustki. Nieco słabszy związek obserwuje się w przypadku nowotworów żołądka, nosa, wargi, wątroby, miąższu nerki oraz białaczki. Jaki jest związek palenia z nowotworami? Do niedawna opierano się na obserwacjach epidemiologicznych. W 1996 roku naukowcy z USA opisali molekularne podstawy tego związku. Bezpośrednią przyczyną nowotworów są zmiany w cząsteczce DNA komórki. Związki chemiczne z dymu tytoniowego mogą wywoływać uszkodzenia DNA, czyli błędy w kodzie genetycznym. Szczególną rolę odgrywa tu benzopiren - rakotwórcza substancja zawarta w dymie, która wywołuje uszkodzenie genu p53. Zadaniem tego genu jest powstrzymywanie podziału komórki z uszkodzonym DNA. Gdy zostanie uszkodzony - nie spełnia swojej funkcji i umożliwia rozwój raka. Zaprzestanie palenia pozwala uniknąć dalszych uszkodzeń i zmniejsza prawdopodobieństwo powstania raka.

Choroby układu krążenia

Palenie zwiększa również ryzyko chorób układu krążenia: choroby wieńcowej serca, zespołu płucno - sercowego, degeneracji miąższu sercowego, nadciśnienia, miażdżycy, tętniaka aorty, chorób obwodowego układu naczyniowego, w tym naczyń mózgowych. Układ oddechowy palaczy jest narażony na wiele chorób, a wśród nich: przewlekłe zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc, astma oskrzelowa, czy gruźlica płuc. Dym tytoniowy wpływa niekorzystnie na żołądek i dwunastnicę, przyczyniając się do powstawania wrzodów. Jest częstą przyczyną katarakty, osteoporozy i paradontozy. U mężczyzn palenie zaburzenia potencji, u kobiet natomiast zaburza płodność i przyspiesza nadejście menopauzy.

Palenie a ciąża

Palenie tytoniu przez matkę w czasie ciąży jest przyczyną wielu powikłań u dziecka, gdyż nie otrzymuje ono wystarczającej ilości tlenu, który jest potrzebny do prawidłowego wzrostu i rozwoju. Dziecko jest zmuszone do biernego palenia - za pośrednictwem matki, płód narażony jest na działanie szkodliwych substancji zawartych w dymie. Noworodek o niższej masie urodzeniowej jest bardziej podatny na choroby wczesnodziecięce, w tym zespół nagłej śmierci noworodków. Istnieje także zwiększone ryzyko porodu przedwczesnego, powikłań ciąży a nawet zgonu okołoporodowego. U dziecka nasilają się także niektóre choroby odtytoniowe (np. zapalenie płuc, astma oskrzelowa, czy zapalenie ucha środkowego). Również rozwój psychofizyczny takiego dziecka jest opóźniony.

Dziecko rodzi się znacznie mniejsze i podatniejsze na choroby wieku niemowlęcego i wczesnodziecięcego w porównaniu z dziećmi, których mamy nie palą.

Zwiększa się ryzyko komplikacji w czasie ciąży: samoistnego poronienia, porodu przedwczesnego, krwawień z dróg rodnych, łożyska przodującego, przedwczesnego, odklejenia łożyska lub pęknięcia błon płodowych, a także ciąży pozamacicznej.

Znacznie zwiększa się ryzyko urodzenia martwego dziecka, wczesnej śmierci noworodka lub zespołu nagłej śmierci niemowlęcia (śmierci łóżeczkowej).

Organizm dziecka dostosowuje się do warunków w łonie matki i rozwija się wolniej - dziecko rodzi się słabsze, a w dorosłym życiu częściej choruje na cukrzycę insulinozależną, astmę, zapalenie oskrzeli, choroby układu krążenia i nadciśnienie.

Istnieje dwukrotnie większe prawdopodobieństwo, że dziecko kobiety palącej w okresie wczesnej ciąży przysparzać będzie w przyszłości więcej problemów wychowawczych niż dziecko kobiety niepalącej. Im więcej przyszła matka pali, tym większe ryzyko wystąpienia tego typu problemów w przyszłości (ASH - Action on Smoking and Health, USA)

Tytoniowa twarz

Dym papierosowy ma również bardzo niekorzystny wpływ na urodę. Dermatolodzy mówią wręcz o "tytoniowej twarzy". Skóra jest niedotleniona, z czasem cera staje się coraz bladsza i bardziej poszarzała. Dzieje się tak, gdyż zapalenie papierosa powoduje skurcz naczyń krwionośnych skóry utrzymujący się do 90 minut. W ten sposób przez naczynia krwionośne palacza przepływa aż do 1 mniej krwi. Zakłóca to produkcję kolagenu i włókien elastynowych - odpowiedzialnych za sprężystość skóry. Skóra staje się cieńsza i bardziej pomarszczona. Dodatkowo, zawarte w dymie substancje obniżają poziom estrogenów, wpływając na wysuszanie skóry - jest to powód powstawania przedwczesnych zmarszczek. Papierosy wywołują także chorobę zwaną rosacea - trwałe zaczerwienienie środkowej części twarzy, pękające naczyńka, oraz powstawanie krostek i ropnych nacieków. Opracowano na podstawie:

Prof. Witold Zatoński i współprac. "Leczenie zespołu uzależnienia od tytoniu", Warszawa 2000,

"Ekonomika profilaktyki i leczenia zespołu uzależnienia od tytoniu", Raport dla Polski opracowany przez Fundację "Promocja Zdrowia", Warszawa, 2001.