



Przewodnik Pacjenta

mgr Grażyna Passak-Stańda
Kierownik Małopolskiego Centralnego Laboratorium
Diagnostyki Prątka Gruźlicy
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II

Świat, Polska, Małopolska

GRUŹLICA WAŻNY PROBLEM EPIDEMIOLOGICZNY I SPOŁECZNY



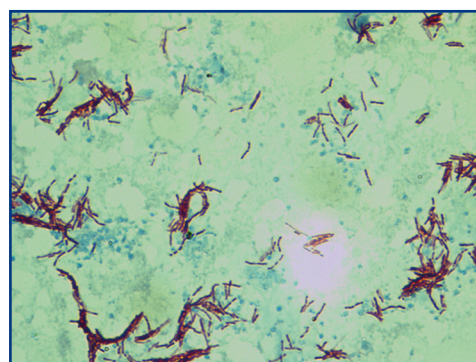
mgr Grażyna Passak-Stańda

*Gruźlica to choroba zakaźna, towarzysząca człowiekowi od zarania dziejów. Wywołują ją prątki, kwaso-oporne bakterie należące do kompleksu *Mycobacterium tuberculosis*. Do tego kompleksu należą prątki gruźlicy ludzkiej, bydłowej, owczej i inne podobne genetycznie i zawsze patogenne.*

Uważa się, że prątki, będące przyczyną gruźlicy, spowodowały w historii ludzkości śmierć większej liczby osób, niż jakkolwiek inny drobnoustrój. Do dziś gruźlica jest po infekcji HIV drugą chorobą zakaźną, z powodu której umiera na świecie najwięcej osób.

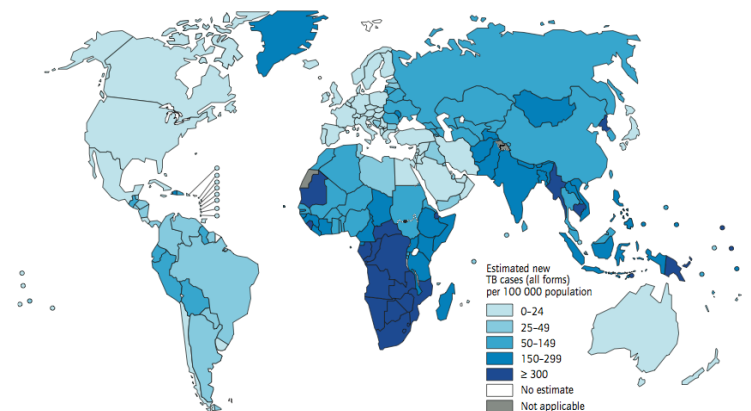
Od dawna rozpoznawano przypadki gruźlicy, identyfikowane na podstawie zmian patologicznych w materiałach archeologicznych: wykopaliskach i mumiach. Obecnie najstarszym znaleziskiem jest szkielet kobiety i dziecka sprzed 9000 lat, odnalezione w warstwach ilów u wybrzeży Izraela, w których zidentyfikowano DNA prątków.

W drugiej połowie XX wieku nastąpił ponowny wzrost zapadalności na gruźlicę na świecie, w tym gwałtowny w krajach Afryki, Azji Środkowo Wschodniej i Krajach Zachodniego Pacyfiku. Już w 1993 r. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała gruźlicę za globalny problem zdrowotny.



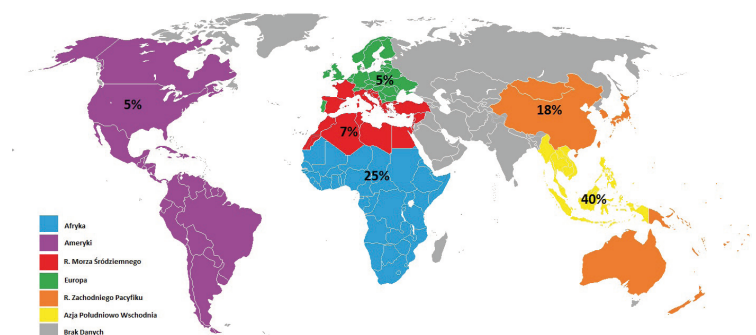
Ryc.1: *Mycobacterium tuberculosis* - prątki gruźlicy ludzkiej w preparacie barwionym metodą Ziehl-Nielsen (Z-N). Zdjęcie: własność Szpitala.

W corocznych raportach WHO przedstawia analizę sytuacji epidemiologicznej gruźlicy na świecie. Dane są opracowywane na podstawie raportów otrzymywanych z około 190 krajów świata.



Ryc.2: WHO Global TB Report 2012 r.

a) Zapadalność (liczba zachorowań/100 000 mieszkańców)

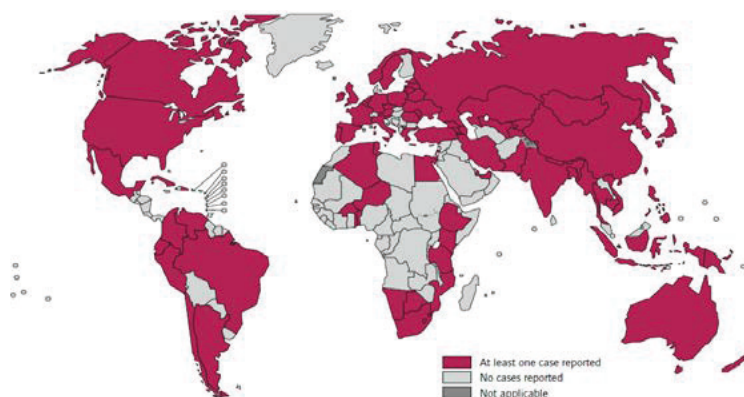


b) Procentowy udział gruźlicy na świecie w 2012 r.

Obserwowane są nowe zjawiska związane z gruźlicą, jej rozprzestrzenianiem się i leczeniem.

- Wzrost zakażeń wirusem HIV spowodował wzrost przypadków gruźlicy i śmiertelności na świecie z powodu współwystępowania (koincydencji) obu zakażeń u chorego.
- Pojawiła się gruźlica wielolekooporna, o rozszerzonej oporności na leki przeciwprątkowe (XDR), a ostatnio także oporna na wszystkie stosowane leki (TDR).

Kraje, w których odnotowano przynajmniej jeden przypadek gruźlicy XDR



Po całym świecie rozprzestrzeniły się prątki należące genetycznie do różnych rodzin molekularnych, o genomach charakterystycznych dla poszczególnych regionów jej występowania, w tym najgroźniejsze, pochodzące z prowincji Beijing w Chinach. W badaniach wielośrodkowych z 2013 r. wykazano, że w Europie ponad 80% szczepów prątków gruźlicy opornych na leki (MDR TB) należy do rodziny molekularnej Beijing.

Do walki ze współczesną gruźlicą wdrożono wiele programów, w tym obowiązkowe zasady terapii i jej nadzorowania, wynaleziono i unowocześniono aparaturę diagnostyczną do wykrywania i hodowli prątków, skonstruowano różne metody i systemy genetyczne, pozwalające na szybkie potwierdzenie gruźlicy u pacjenta, identyfikację i porównanie genomów prątków do badań i dochodzeń epidemiologicznych oraz wykrywania utajonego zakażenia prątkami gruźlicy. Prowadzone są badania nad 10-ma nowymi lekami i 15-ma szczepionkami.

W wielu krajach o wyższym standardzie ekonomicznym i dobrze prowadzonym nadzorze nad gruźlicą (w tym u imigrantów) przyniosło to efekty w postaci obniżania się wskaźników zapadalności, chorobowości i śmiertelności oraz zwiększenia sukcesu leczenia do poziomu 85%.

Tab. 1: Zapadalność na gruźlicę w europejskich regionach wg WHO w 2007 roku

Europa Zachodnia i inne UE		Europa Centralna i inne UE		Europa Wschodnia	
kraj	wskaźnik	kraj	wskaźnik	kraj	wskaźnik
Austria	11,2	Łotwa	69,4	Armenia	65,2
Belgia	11,8	Litwa	73,0	Azerbejdżan	77,8
Czechy	10,3	Estonia	44,5	Białoruś	66,2
Dania	7,1	Portugalia	37,1	Gruzja	132,1
Szwecja	5,1	Polska	22,7	Rosja	105,9
Norwegia	6,6	Węgry	24,5	Ukraina	81,7
Finlandia	6,4	Bułgaria	41,5	Mołdawia	142,4
Francja	8,9	Chorwacja	28,6	Turkmenia	87,5
Niemcy	8,0	Macedonia	33,5	Kazachstan	216,5
Grecja	7,0	Bośnia i H.	60,9	Kirgizja	127,6
Włochy	7,3	Rumunia	146,0	Uzbekistan	98,1
W.Bryt.	12,7	Turcja	27,4		
Islandia	4,3				
średnia	8,2	średnia	50,8	średnia	109,2

W krajach Europy Zachodniej średni wskaźnik zapadalności w 2007 roku wyniósł 8,2 chorych na 100 000 mieszkańców. Polska ze współczynnikiem 22,7 znajdowała się w grupie krajów Europy Środkowej, w których ten współczynnik wyniósł średnio 50,8.

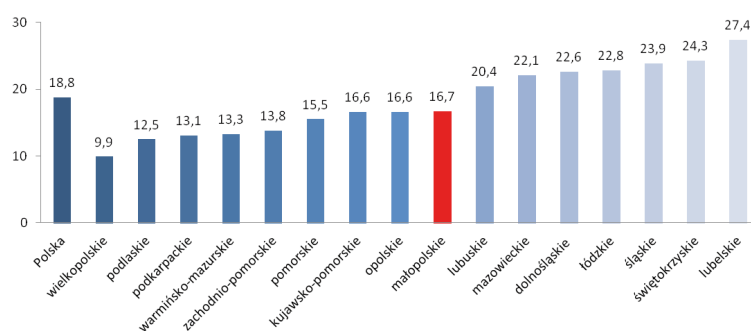
Natomiast epidemiologiczna sytuacja gruźlicy w krajach regionu Europy Wschodniej była i nadal pozostaje znacznie poważniejsza. Tu średni współczynnik zapadalności sięgał w 2007 roku 109,2.

W wyniku różnych niekorzystnych zjawisk społecznych, ekonomicznych i politycznych, które miały miejsce w Europie Wschodniej w ostatnich latach, nastąpiło w tym regionie Europy załamanie się opieki zdrowotnej, gospodarki i poziomu życia jej mieszkańców. Uważa się, że w tych krajach wskaźniki zapadalności, śmiertelności oraz występowania gruźlicy wielolekoopornej mogą jeszcze wzrosnąć.

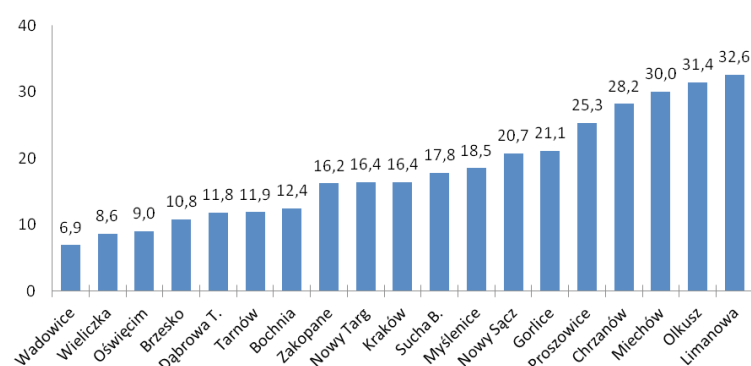
W Polsce od 2007 roku współczynnik zapadalności obniżył się zaledwie do poziomu - 18,8 w 2014 roku i wciąż jest zbyt wysoki w porównaniu z krajami Europy Zachodniej.

Tak jak pomiędzy różnymi regionami na świecie, również w Polsce obserwuje się duże różnice w zapadalności w poszczególnych województwach. Jeszcze większe rozbieżności występują pomiędzy powiatami w woj. małopolskim (patrz: wykresy)

Ranking województw wg zapadalności w Polsce w 2013 roku (średnia 18,8)



Zapadalność w powiatach Małopolski w 2013 roku (średnia 16,7)



Wynika to nie tylko ze specyfiki zaludnienia czy statusu ekonomicznego mieszkańców, ale także z braku dostępu do szybkiej diagnostyki (brak szybkich, nowoczesnych technik w wielu laboratoriach prątków), nieuwzględniania gruźlicy we wstępnej diagnostyce różnicowej różnych schorzeń i niezlecenia badań w tym kierunku.

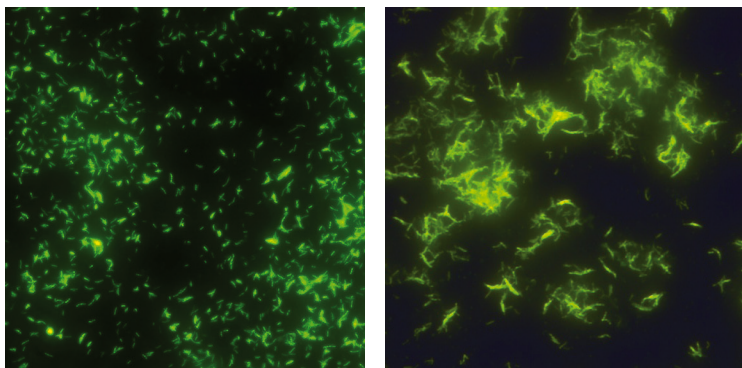
Również w naszym województwie obserwuje się występowanie gruźlicy wielolekoopornej i gruźlicy typu Beijing.

Niepokojące jest także obserwowane od kilku lat obfite prątkowanie chorych na gruźlicę płuc.

Powyżej 50% materiałów TB dodatnich w hodowli wykazuje obecność prątków w preparacie mikroskopowym, a ponad połowa z nich zawiera bardzo dużą ilość prątków w polu widzenia.

Zdarzają się też przypadki dramatycznej gruźlicy płuc u dorosłych młodych mężczyzn, którzy dopiero w krytycznym stanie trafiają do leczenia.

Prątki gruźlicy w preparatach z popłuczyn oskrzelowych krytycznie chorych, pierwszy raz diagnozowanych w kierunku gruźlicy. Metoda fluorescencyjna.



a) chory (48 lat), pow. 400x b) chory (34 lata), pow. 1000x.

Podsumowując, należy stwierdzić, że obraz gruźlicy na świecie ulega niekorzystnym zmianom.

Fakt, że w Polsce wskaźniki zapadalności nieznacznie spadają, nie powinien nikogo zmylić.

Występuje bowiem zbyt duży odsetek chorych na „gruźlicę prątkującą” wśród chorych na gruźlicę płuc, co świadczy o opóźnieniu w wykrywaniu i diagnostyce tej choroby. Może to spowodować wzrost zakażeń utajonych i zachorowań z powodu gruźlicy w populacji ogólnej.

Pojawiły się na świecie i w Polsce nowe zjawiska związane z gruźlicą: gruźlica wielolekooporna, której leczenie trwa 2 lata, jest bardzo kosztowne i nie zawsze kończy się sukcesem oraz gruźlica typu Beijing - najczęściej oporna na leki, wysoce zakaźna i patogenna dla organizmu człowieka.

Powyższe czynniki sprzyjają rozprzestrzenianiu się gruźlicy, w tym wielolekoopornej, którą naukowcy określają jako bombę z opóźnionym zapłonem.

Dlatego nadzór nad gruźlicą powinien obejmować skuteczne wykrywanie i leczenie chorych na gruźlicę oraz aktywne wykrywanie osób z utajonym zakażeniem (źródło gruźlicy w przyszłości). Niezbędna jest do tego diagnostyka mikrobiologiczna, wykonywana w kompetentnych laboratoriach prątka gruźlicy, dysponujących nowoczesnymi, szybkimi metodami badań.

mgr Alina Laszczka-Strzyżewska
Kierownik Centralnej Sterylizatorni
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II

■ ZADANIA CENTRALNEJ STERYLIZATORNI



mgr Alina Laszczka-Strzyżewska

Każdy zabieg operacyjny, czy to większy, czy nawet najdrobniejszy wymaga użycia wysterylizowanych narzędzi, opatrunków i innego sterylizowanego sprzętu medycznego. Jałowość używanych u pacjenta narzędzi i innych materiałów jest niezwykle ważna dla bezpieczeństwa jego zdrowia i życia.

Centralna Sterylizatornia szpitala jest jednym z najważniejszych strategicznych punktów, miejscem, w którym przeprowadza się kompleksowe opracowanie instrumentów chirurgicznych, sprzętu anestetycznego, narzędzi endoskopowych oraz pozostałego sprzętu używanego na blokach operacyjnych, salach zabiegowych i oddziałach. Kompleksowe opracowanie to technologiczny ciąg następujących po sobie działań, jak mycie, dezynfekcja, konserwacja, odpowiednie składanie i pakowanie, na samym procesie sterylizacji kończąc. Ponadto trzeba pamiętać o tym, że wysterylizowany materiał musi być jeszcze właściwie przechowywany i transportowany ze sterylizatorni do miejsc jego użycia. Wszystko to wymaga odpowiednio zaprojektowanej sterylizatorni i zatrudnienia potrzebnej liczby wykwalifikowanego personelu.

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II posiada nowoczesną Centralną Sterylizatornię, spełniającą wspomniane wymagania i zapewniającą dostarczenie bezpiecznych dla pacjenta narzędzi i sprzętu.

Nasza sterylizatornia dysponuje urządzeniami, dzięki którym mogą zostać przeprowadzone procesy sterylizacji zarówno wysokotemperaturowej - w parze wodnej (tzw. autoklawowanie), jak i procesy sterylizacji niskotemperaturowej – w parach

tlenku etylenu lub w plazmie pochodzącej z nadtlenu wodoru. Procesy niskotemperaturowe mają zastosowanie w przypadku sprzętu, który nie jest odporny na wysoką temperaturę. Zarówno materiał, z którego dany sprzęt medyczny jest wykonany, jak i jego często coraz bardziej skomplikowana budowa, a także docelowe miejsce użycia sprzętu u pacjenta określają wybór danego czynnika sterylizującego. Sterylizatornia wyposażona jest w pięć sterylizatorów, w tym trzy parowe i dwa niskotemperaturowe. Dysponuje ponadto pięcioma myjniemi-dezynfektorami do narzędzi, sprzętu anestetycznego i endoskopowego, w których procesy mycia i dezynfekcji przeprowadzane są w sposób zautomatyzowany oraz jedną specjalistyczną myjnią do endoskopów elastycznych.

Ze wszystkich procesów mycia, dezynfekcji i sterylizacji gromadzone są wydruki, monitorujące parametry i czynniki fizyczne procesów. Ponadto celem udokumentowania odpowiedniego poziomu czystości po procesach mycia i dezynfekcji przeprowadza się odpowiednie testy w myjniach, a celem wykazania sterylności po procesach sterylizacji testuje się zarówno procesy, jak i poszczególne pakiety specjalnie przeznaczonymi do tego celu testami chemicznymi i biologicznymi. Wszystkie te dokumenty są archiwizowane dla celów epidemiologicznych. Stosowane są także etykiety, które pozwalają na identyfikację każdego sterylizowanego pakietu i przypisanie go do konkretnego zabiegu wykonanego u danego pacjenta. Istotne jest, aby testy biologiczne potwierdzające sterylność mogły być odczytane jak najszybciej, bo tylko wtedy materiał może być wydany ze sterylizatorni jako pewny. Dlatego też już od wielu lat stosujemy testy typu „rapid”, których wynik odczytuje się po czasie znacznie krótszym, niż w przypadku zwykłych testów biologicznych.

Nasza Centralna Sterylizatornia przeszła pozytywnie wszystkie certyfikacje w ramach Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001:2000 i 9001:2008 oraz certyfikacje akredytacyjne.

Od kilkunastu lat oprócz sterylizacji wewnątrzszpitalnej wykonujemy także usługi dla innych podmiotów publicznej służby zdrowia, a także gabinetów i firm prywatnych.

Uwaga: Korzystając z usług gabinetów kosmetycznych zawsze sprawdzaj, czy używane narzędzia są sterylizowane!

Ekspert: mniej nowotworów w Polsce dzięki zmianie diety

Zmiany w sposobie żywienia u części Polaków spowodowały spadek zachorowalności na niektóre nowotwory, głównie takie jak rak żołądka, wątroby, trzustki i przełyku – powiedział na konferencji prasowej w Warszawie prof. Mirosław Jarosz.

Największy spadek odnotowano w przypadku raka żołądka. Według dyrektora warszawskiego Instytutu Żywności i Żywienia prof. Jarosza, zachorowalność na ten typ nowotworu zmniejszyła się w ostatnich latach o 70 proc. „Z naszych wyliczeń wynika, że zmiana sposobu odżywiania oraz lepsze przechowywanie żywności, głównie dzięki upowszechnieniu chłodziarek, w latach 1960-2011 uchroniło przed rakiem żołądka w sumie około 51 tys. Polaków” – dodał.

Podobnie jest z innymi nowotworami. Jak wynika z przedstawionych na konferencji danych, od 1995 r. zachorowalność na raka wątroby spadła o 40 proc. wśród mężczyzn i aż o 66 proc. u kobiet. W tym samym okresie zmniejszyła się liczba przypadków raka trzustki: o 33 proc. wśród mężczyzn i o 20 proc. u kobiet. Mężczyźni o 31 proc. rzadziej chorują na raka przełyku, a wśród kobiet o 65 proc. spadła zachorowalność na raka pęcherzyka żółciowego.

Jak na razie nie udało się w naszym kraju zmniejszyć zapadalności na raka jelita grubego, który również mocno wiązany jest ze sposobem odżywiania. „Na razie zmniejszyło się jednak tempo, w jakim wzrastała zachorowalność na ten typ nowotworu. W ostatnich latach jest ono wyraźnie mniejsze i jest to również zasługa zmiany sposobu odżywiania” – podkreślił prof. Jarosz.

Z raportu Instytutu Żywności i Żywienia obejmującego lata 1960-2011 wynika, że nieprawidłowa dieta, zwłaszcza wysokie spożycie tłuszczów i cukrów prostych, a także nadwaga, w aż 30-70 proc. odpowiadają za powstawanie różnych typów nowotworów. „W przypadku niektórych z nich, takich jak rak żołądka i jelita grubego, zmiany w diecie mogłyby uchronić przed zachorowaniem nawet połowę naszych rodaków” – przekonywał prof. Jarosz.

Według specjalisty najbardziej jest to widoczne na przykładzie raka żołądka, jednego z najbardziej złośliwych nowotworów. Spadek zachorowalności na ten nowotwór wyraźnie przypada okres, w którym część Polaków zmieniła dietę na bardziej korzystną dla zdrowia. Przykładowo w latach 1960-2005 spożycie owoców zwiększyło się w naszym kraju aż 2,5-krotnie, a warzyw - o 41 proc.

Z kolei spożycie soli - która jest jednym z głównych czynników ryzyka raka żołądka - w latach 1999-2011 spadło o 26 proc. Jak przypomnieli specjaliści, sól zmniejsza grubość pełniącą rolę ochronną śluzówki żołądka - a gdy jest ona cieńsza, łatwiej zagnieżdża się w niej bakteria *Helicobacter pylori* zwiększająca ryzyko raka tego narządu.

Zaleca się, żeby dzienne spożycie soli nie przekraczało 5 g, gdy sięga ono 6-8 g ryzyko raka żołądka wzrasta o 41 proc., a dzienne spożycie soli powyżej 8 g - zwiększa ryzyko nowotworu żołądka o 68 proc. „Odwrotne, przeciwnowotworowe działanie wykazuje dieta bogata w warzywa i owoce. Spożycie 50 g warzyw dziennie zmniejsza ryzyko raka żołądka o 19 proc.” - zaznaczył prof. Jarosz.

Zdaniem specjalistów ważna jest również częstotliwość spożywania warzyw i owoców. Gdy sięgamy po nie od jednego do trzech razy dziennie, ryzyko zachorowania na nowotwory zmniejsza się o 14 proc. Spożywanie ich trzy do pięciu razy dziennie sprawia, że spada ono o 29 proc. proc., a pięć-siedem razy - o 36 proc.

„Im więcej spożywamy warzyw i owoców, tym lepiej” - ocenił specjalista. Istotne jest również, by zmniejszyć spożycie tłuszczów zwierzęcych oraz cukrów prostych, tym bardziej, że zwiększają one ryzyko otyłości, która również zwiększa ryzyko zachorowania na różne nowotwory.

Z każdym kilogramem nadwagi i otyłości rośnie bowiem zagrożenie rakiem jamy ustnej, gardła, krtani, przełyku, żołądka, trzustki, wątroby, jelita grubego, nerki, prostaty, piersi i trzonu macicy - przypomniano na środowowym spotkaniu. „Dbałość o prawidłową dietę i masę ciała powinna być zatem kluczowym elementem profilaktyki chorób nowotworowych” - uważa prof. Jarosz.

Specjalista zwrócił również uwagę, że u kobiet każda ilość alkoholu zwiększa ryzyko raka piersi. Jego zdaniem nadal spożywamy też zbyt dużo czerwonego mięsa, cukru, alkoholu i w ogóle jemy zbyt dużo, co jest szczególnie niekorzystne przy mniejszej aktywności fizycznej.

Zbigniew Wojtasiński (PAP)

Przedruk za serwisem: www.naukawpolsce.pl z dn. 05.02.2015



KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II

KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II
ZAPRASZA NA BEZPŁATNE WYKŁADY O TEMATYCE MEDYCZNEJ.
BUDYNEK CENTRUM KONFERENCYJNO-SZKOLENIOWEGO – PAWILON A-V,
PRZY UL. PRĄDNICKIEJ 80 (WJAZD OD UL. GEN. A. FIELDORFA „NILA”)

9 czerwca (wtorek)

12:00-13:00 REHABILITACJA - Nordic walking- popularna metoda aktywności ruchowej.
dr Paweł Żychowicz, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
13:00-13:15 PYTANIA I DYSKUSJA
13:15-14:00 CHOROBY WEWNĘTRZNE - Choroby cywilizacyjne XXI wieku.

dr Celina Strączek, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II

23 czerwca (wtorek)

12.00-13.00 NEUROLOGIA – Zaburzenia pamięci.
dr med. Anna Borratyńska, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II
13:00-13:15 PYTANIA I DYSKUSJA
13:15-14:00 REHABILITACJA - Ćwiczenia stabilizacji odcinka szyjnego kręgosłupa
stosowane w terapii N.A.P.
dr Sylwia Mętel, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

W lipcu oraz sierpniu, ze względu na okres urlopowy, wykłady otwarte nie będą się odbywać – wznowienie przewidujemy od września. Prosimy szukać informacji na stronie internetowej szpitala oraz na plakatach wywieszanych w pawilonie A-V, jak również przy wejściu głównym.

U W A G A:

ZE WZGLĘDÓW ORGANIZACYJNYCH
OSOBA PROWADZĄCA I TEMAT MOGĄ ULEC ZMIANIE.
Aktualizacje znajdą Państwo na stronie internetowej szpitala:
www.szpitaljp2.krakow.pl

Wydawca: Krakowski Szpital Specjalistyczny
im. Jana Pawła II

Redakcja: Biuro Marketingu i Edukacji

e-mail: promocja@szpitaljp2.krakow.pl

Druk: Drukarnia Kraków, czerwiec 2015

Nakład: 2,5 tys. egz.

Fotografie: 123rf.com, arch. Szpitala.



KRAKOWSKI
SZPITAL SPECJALISTYCZNY
IM. JANA PAWŁA II