

NOWOŚCI

Poranne zawały serca są bardziej niebezpieczne niż wieczorne

Wygląda na to, że pora dnia, w której pojawi się zawał serca, może decydować o stopniu zagrożenia życia.

Zgodnie z wynikami przeprowadzonego w Hiszpanii jednośrodkowego badania retrospektywnego zawały serca, które występują między 6 rano a południem obejmują zazwyczaj o wiele większy obszar martwicy tkanek niż pojawiające się w pozostałych częściach dnia. Zawały serca, które występują między południem a 6 wieczorem wydają się powodować najmniejsze uszkodzenia.

Naukowcy włączyli do badania 811 pacjentów, którzy w latach 2003-2009 przeszli zawał serca z uniesieniem odcinka ST. U większości z nich do zawału doszło między 6 rano a południem ($n=269$), u 240 między południem a 6 wieczorem, u 161 między 6 wieczorem a północą, a u 141 między północą a 6 rano.

Rozległość zawału określano na podstawie szczytowej aktywności uwolnionych enzymów. Stwierdzono, że największa aktywność kinazy fosfokreatynowej i stężenia troponiny 1 pojawiała się między 6 rano a południem i wynosiła odpowiednio 18,3 ($p=0,031$) i 24,6% ($p=0,033$). U pacjentów, u których doszło do zawału serca między 6 rano a południem obszar martwicy mięśnia sercowego był o 21% większy niż u osób, u których nastąpiło to między 6 wieczorem a północą.

Stwierdzono też, że u pacjentów, którzy przebyli zawał przedniej ściany mięśnia sercowego, doszło do większych uszkodzeń niż w przypadku zawałów o innej lokalizacji.

Autorzy pracy są przekonani, że otrzymane wyniki mogą znacząco wpłynąć na interpretację badań klinicznych obejmujących strategię działania kardioprotekcyjnego w odniesieniu do zawału serca z uniesieniem odcinka ST.

Suárez-Barrientos A, López-Romero P, Vivas D, et al. Circadian variations of infarct size in acute myocardial infarction. Heart. April 27, 2011. [Wydanie online przed drukiem.]

Karmienie piersią pogłębia więź macierzyńską

Wyniki nowego badania wskazują, że matki, które karmią swoje dzieci wyłącznie piersią przez 2-4 pierwsze tygo-

dnie życia mają prawdopodobnie silniejszą więź ze swoimi dziećmi przez pierwsze kilka miesięcy ich życia niż matki, które karmią dzieci wyłącznie sztucznymi mieszankami.

Naukowcy podzielili 17 biologicznych matek rasy kaukaskiej posiadających zdrowe noworodki na dwie grupy: karmiące wyłącznie piersią i karmiące wyłącznie sztucznymi mieszankami przez pierwsze 2 tygodnie po urodzeniu. Z badania wykluczono kobiety, które przeszły skomplikowany poród, miały aktualne rozpoznanie choroby psychicznej oraz przyjmowały leki przepisywane na receptę w ciągu dwóch tygodni trwania eksperymentu. Obie grupy zostały relatywnie dobrze dobrane pod względem doświadczenia, wieku, lewo- lub praworęczności, liczby dzieci i sposobu urodzenia dziecka. Ponieważ matki z grupy karmiącej piersią miały lepsze wykształcenie, poziom wykształcenia matek został uznany za zmienną towarzyszącą przy porównywaniu odpowiedzi mózgowej obu grup w okresie między 2 a 4 tygodniem po porodzie.

Następnie po miesiącu od porodu naukowcy zbadali (wykorzystując rezonans magnetyczny) aktywność mózgu kobiet w reakcji na płacz ich własnego dziecka w porównaniu do reakcji na płacz innych dzieci. W 3 i 4 miesiącu po porodzie filmowali także dwustronną interakcję między matkami i ich dziećmi w warunkach domowych. Nagrania następnie zaślepiono i poddano analizie pod kątem oceny czułości matek w stosunku do ich dzieci. Badacze stwierdzili, że matki karmiące piersią wykazywały w pierwszym miesiącu większą aktywność rejonów mózgu uważanych za odpowiedzialne za opiekę i empatię, w tym górnego zakrętu czołowego, wyspy, przedklinka, striatum (jądro ogoniaste i skorupa) i ciała migdałowatego, w reakcji na płacz ich własnego dziecka niż na płacz innego dziecka, oraz że te kobiety wykazywały większą czułość matczyną w 3-4 miesiącu po porodzie.

Autorzy pracy wierzą, że większa aktywność tych rejonów mózgu przyczynia się do lepszego rozumienia stanu emocjonalnego niemowląt przez matki karmiące piersią i odpowiedniego reagowania na ich potrzeby. Ponadto autorzy badania zwracają uwagę na to, że czułe zachowanie matki we wczesnym dzieciństwie wiąże się z lepszym rozwojem poznawczym, emocjonalnym i moralnym dziecka i nastolatka.

Kim P, Feldman R, Mayes LC, et al. Breastfeeding, brain activation to own infant cry, and maternal sensitivity. J Child Psychol Psychiatry. April 18, 2011. [Wydanie online przed drukiem.]

Przyjmowanie większych dawek wapnia nie prowadzi do dalszej redukcji ryzyka złamań

Zgodnie z wynikami dużego i długotrwałego prospektywnego badania kohortowego przeprowadzonego w Szwecji przyjmowanie ponad 700 mg wapnia w bardziej zaawansowanym wieku nie prowadzi do dalszej redukcji ryzyka złamań lub osteoporozy, a w rzeczywistości może zwiększyć ryzyko złamania szyjki kości udowej. Badaniem objęto ponad 61 000 kobiet w wieku 63-97 lat. Pacjentki były uczestniczkami Swedish Mammography Cohort, utworzonej w 1987 roku. Spośród nich 5000 kobiet należało do podgrupy kohortowej.

Podczas obserwacji trwającej 19 lat u niemal 15 000 kobiet, tj. prawie jednej czwartej, udokumentowano pierwsze złamanie. Spośród nich u 6% (3871 przypadków) było to pierwsze złamanie szyjki kości udowej. W podgrupie kohortowej 20% kobiet spełniało kryteria osteoporozy. Naukowcy odkryli, że nie istnieje liniowa zależność między poziomem ryzyka a zawartością wapnia w przyjmowanej diecie. Obliczyli, że wskaźnik pierwszych złamań u kobiet w pierwszym kwintylu dawki wapnia (poniżej 751 mg/24 h) wynosił 17,2 na 1000 osobolat w grupie ryzyka, w drugim kwintylu (751-882 mg/24 h), trzecim kwintylu (882-996 mg/24 h), czwartym kwintylu (996-1137 mg/24 h) i w piątym kwintylu (powyżej 1137 mg/24 h) wskaźnik złamań wynosił odpowiednio 14,7 (14,2-15,3), 14,0 (13,5-14,7), 14,1 (13,6-14,7) i 14,0 (13,5-14,5).

U kobiet w najniższym kwintylu ryzyko pierwszego złamania szyjki kości udowej było największe, a skorygowany iloraz ryzyka (HR) wynosił 1,29 (1,17-1,43). Kolejną grupą obciążoną największym ryzykiem złamania szyjki kości udowej były kobiety z piątego kwintyla, u których skorygowany HR wynosił 1,19 (1,06-1,32). Mała zawartość witaminy D w diecie sprawiała, że wskaźnik złamań w pierwszym kwintylu dawki wapnia był jeszcze większy. Skorygowany HR osteoporozą w kolejnych kwintylach dawki wapnia, od pierwszego do piątego, wynosił: 1,47 (1,09-2,00), 1,26 (0,99-1,60), 1,0 (wartość referencyjna), 0,92 (0,74- 1,15) i 1,01 (0,81-1,27).

Warensjö E, Byberg L, Melhus H, et al. Dietary calcium intake and risk of fracture and Osteoporosis: prospective longitudinal cohort study. *BMJ*. 2011;342:d1473.

Eksemestan zmniejsza częstość występowania raka piersi po menopauzie

Według wyników randomizowanego badania kontrolowanego placebo z podwójnie ślepą próbą prowadzonego przez 3 lata eksemestan redukował o 65% względną czę-

stość występowania inwazyjnego raka piersi u zdrowych kobiet po menopauzie średnio obciążonych ryzykiem raka piersi. Redukował także ryzyko znanych zmian prekursorowych inwazyjnego raka piersi (tj. raka wewnątrzprzewodowego *in situ*, raka zrazikowego *in situ*, atypowej hiperplazji wewnątrzprzewodowej i atypowej hiperplazji zrazikowej), co może sugerować, że mógłby on także redukować występowanie odległych inwazyjnych postaci raka.

Badaniem objęto prawie 5000 kobiet, których mediana wieku wyniosła 62,5 roku, a mediana współczynnika ryzyka Gaila 2,3%. U wszystkich badanych kobiet występował co najmniej jeden z następujących czynników ryzyka: wiek 60 lat lub więcej, 5-letni współczynnik ryzyka Gaila powyżej 1,66%, w wywiadzie atypowa hiperplazja wewnątrzprzewodowa, atypowa hiperplazja zrazikowa, rak zrazikowy *in situ*, rak wewnątrzprzewodowy *in situ* z mastektomią. Po obserwacji trwającej 35 miesięcy badacze odnotowali 11 przypadków inwazyjnego raka piersi wśród kobiet przyjmujących eksemestan i 32 przypadki wśród otrzymujących placebo, co oznacza względny spadek o 65% rocznej częstości występowania inwazyjnego raka piersi (0,19 vs 0,55%, iloraz zagrożeń [HR] 0,35, 95% przedział ufności [PU] 0,18-0,70, $p=0,002$). Występowanie roczne inwazyjnych i nieinwazyjnych postaci raka piersi wśród kobiet przyjmujących eksemestan było mniej niż o połowę rzadsze niż wśród otrzymujących placebo (odpowiednio 0,35 vs 0,77%, HR 0,47, 95% PU 0,27-0,79, $p=0,004$). U wielu chorych na raka piersi występowały receptory hormonalne, co często wpływa na gorsze rokowanie, jednak eksemestan prowadził także do poprawy tego wskaźnika.

Zdarzenia niepożądane występowały równie często w obu grupach: 88% kobiet przyjmujących eksemestan i 85% otrzymujących placebo ($p=0,003$) zgłosiło zdarzenie niepożądane. Nie zaobserwowano istotnych różnic w liczbie złamań kości, zdarzeń sercowo-naczyniowych, innych nowotworów lub zgonów związanych z leczeniem. W porównaniu do pacjentek otrzymujących placebo wśród kobiet przyjmujących eksemestan więcej zgłaszało nasilenie objawów menopauzy (tj. uderzeń gorąca, zmęczenia, potliwości, bezsenności i artralgi), ale wykazano tylko minimalne różnice pod względem ogólnej jakości życia.

Goss PE, Ingle JN, Alés-Martínez JE, et al. Exemestane for breast-cancer prevention in postmenopausal women. *N. Engl. J. Med.* 2011;364(25): 2381-2391.

Badania przesiewowe w kierunku raka jajnika nie zmniejszają śmiertelności

Według wyników dużego, randomizowanego badania przesiewowego Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial jednoczesne badanie polegające na oznaczeniu stężenia antygenu nowotworowego

CA125 w surowicy i wykonaniu przezpochwowego badania ultrasonograficznego nie prowadzi do zmniejszenia liczby zgonów z powodu raka jajnika.

W latach 1993-2001 badacze z wiodących instytutów medycznych w Stanach Zjednoczonych każdego roku poddawali ponad 78 000 kobiet w wieku 55-74 lat badaniu przesiewowemu, oznaczając stężenie antygenu CA125 przez 6 lat i wykonując przezpochwowe badanie USG przez 4 lata, lub poddawali jedynie rutynowej opiece medycznej. Pacjentki obserwowano przez maksymalnie 13 lat.

Raka jajnika zdiagnozowano u 212 kobiet z grupy, w której prowadzono badania przesiewowe i u 176 z grupy objętej rutynową opieką medyczną (ryzyko względne [RR] 1,21, 95% przedział ufności [PU] 0,99-1,48). Analogicznie odnotowano 118 przypadków zgonu z powodu raka jajnika w grupie poddanej badaniom i 100 zgonów wśród kobiet objętych rutynową opieką medyczną (RR zgonu 1,18, 95% PU 0,82-1,71). Z innych przyczyn (poza rakiem jajnika, jelita grubego i płuc) zmarły 2924 kobiety z grupy badanej i 2914 z grupy objętej rutynową opieką medyczną (RR 1,01, 95% PU, 0,96-1,06). Charakterystyka uczestniczek w obu grupach była praktycznie identyczna zarówno w punkcie początkowym badania, jak i w trakcie obserwacji, podobnie jak terapia zależna od etapu choroby. Zgodność z wynikami badania skriningowego była duża w grupie objętej badaniami, a zanieczyszczenie próby było niewielkie w grupie objętej rutynową opieką medyczną.

Spośród 3285 kobiet z wynikiem fałszywie dodatnim 1080 oceniano w okresie po wykonaniu zabiegu operacyjnego. Co najmniej jednego poważnego powikłania doświadczyły 163 (15%) z nich. Wśród przypadków raka jajnika wykrytego w badaniach przesiewowych ponad dwie trzecie (69%) były w późnym stadium i było to tylko nieco mniej niż w grupie objętej rutynową opieką medyczną (78%).

Brak zróżnicowania stadiów zaawansowania choroby w badaniu (tj. mniejszej bezwzględnej liczby przypadków późnego stadium [III lub IV] choroby w grupie objętej badaniami w porównaniu do objętej rutynową opieką medyczną) sugeruje, że punkty odcięcia zastosowane w badaniu nie były skuteczne w wykrywaniu raka jajnika w stadium niezaawansowanym. Badania sugerują, że guzy jajnika muszą być wykrywane wtedy, gdy są mniejsze niż aktualna wartość progowa stosowana w przezpochwowym badaniu USG (10 cm³ dla torbieli) oraz że obecnie stosowana wartość progowa stężenia CA125 powinna być niższa niż 35 jednostek na mililitr. Obniżenie tych wartości progowych prowadziłoby jednak do wzrostu liczby wyników fałszywie dodatnich.

Obecnie prowadzone są inne badania mające na celu ustalenie, jak najlepiej zmniejszyć śmiertelność z powodu raka jajnika za pomocą badań przesiewowych. Według autorów opisanego badania do tego czasu, zgodnie z obo-

wiążującym podejściem, można niewiele więcej niż „intensyfikować inwazyjne procedury medyczne i związane z nimi szkody”.

Buyss SS, Partridge E, Black A, et al. Effect of screening on ovarian cancer mortality: The Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Randomized Controlled Trial. JAMA. 2011;305(22):2295-2303.

Więcej kobiet stosuje środki antykoncepcyjne o przedłużonym, odwracalnym działaniu

Według ostatniego badania przeprowadzonego przez Instytut Guttmachera w Nowym Jorku użycie środków antykoncepcyjnych o przedłużonym, odwracalnym działaniu – wkładek wewnątrzmacicznych (intrauterine device, IUD) i implantów podskórnych – wzrosło w Stanach Zjednoczonych ponad dwukrotnie w latach 2002-2008. Taki wzrost należy przypisać głównie częstszemu stosowaniu IUD.

Naukowcy przejrzyli dane dwóch grup kobiet reprezentatywnych dla populacji Stanów Zjednoczonych, w wieku 15-44 lat. Grupy składały się z 7643 kobiet w 2002 roku oraz 7356 w latach 2006-2008.

Ustalono, że użycie środków antykoncepcyjnych o przedłużonym, odwracalnym działaniu wzrosło z 2,4% w 2002 roku do 5,6% w latach 2006-2008. Największy wzrost nastąpił w najmłodszej i najstarszej grupie wiekowej, wśród białych kobiet nie-Latynosek i Afroamerykanek, nie-Latynosek oraz urodzonych za granicą i o najwyższych dochodach. Badacze obliczyli, że w latach 2006-2008 kobiety, które rodziły raz lub dwa razy (po 3 lub 4 porodach częściej poddawały się zabiegowi sterylizacji) stanowiły około 10% wszystkich użytkowniczek tej postaci antykoncepcji. Kobiety urodzone za granicą stanowiły 8,8%, a pochodzenia latynoskiego 8,4%. Wczesny wiek inicjacji seksualnej także był skorelowany z większym prawdopodobieństwem stosowania środków antykoncepcyjnych o przedłużonym, odwracalnym działaniu.

Naukowcy przypisują wzrost częstości stosowania IUD wśród młodszych kobiet w znacznym stopniu późniejszemu posiadaniu dzieci, co oznacza, że liczba lat, w czasie których kobiety wymagają pewnej metody antykoncepcji przed urodzeniem dziecka, konkuruje z liczbą lat, w czasie których potrzebują środka antykoncepcyjnego już po założeniu rodziny. Inną prawdopodobną przyczyną wzrostu zainteresowania IUD jest dopuszczenie do obrotu w 2000 roku przez Food and Drug Administration systemu wewnątrzmacicznego uwalniającego lewonorgestrel, który wszedł na rynek w 2001 roku.

Kavanaugh ML, Jerman J, Hubacher D, Kost K, Finer LB. Characteristics of women in the United States who use long-acting reversible contraceptive methods. Obstet Gynecol. 2011;117(6):1349-1357.

Sposób ukończenia ciąży nie ma związku z depresją poporodową

Według prospektywnego badania kohortowego przeprowadzonego w Kanadzie mimo że sposób ukończenia porodu nie wydaje się wpływać na występowanie depresji poporodowej, decyduje o tym kilka innych czynników.

Badaniem objęto 2560 kobiet z 11 szpitali w Ontario w wieku powyżej 16 roku życia, które urodziły jedno żywe dziecko w planowanym terminie. Około jedna trzecia z nich (32,3%) rodziła przez cięcie cesarskie, a w połowie przypadków (dokładnie 51,7%) taki sposób rozwiązania ciąży był planowany odpowiednio wcześniej. Wskaźnik częstości występowania depresji poporodowej w 6 tygodniu (wynik w Edinburgh Postnatal Depression Scale ≥ 12 punktów) wynosił 7,6%.

Chociaż metoda porodu nie była sama w sobie skorelowana z depresją, 11 innych zmiennych miało na nią statystycznie istotny wpływ. Na przykład młody wiek matki (25 lat lub mniej) sprawiał, że prawdopodobieństwo wystąpienia depresji poporodowej było ponad 5 razy większe (OR 5,27, 95% PU 2,73-10,15). Inne czynniki to: ponowne przyjęcie matki do szpitala (OR 3,02, 95% PU 1,46-6,24); nierozpoczęcie karmienia piersią (OR 2,02, 95% PU 0,99-4,11); umiarkowany lub zły stan zdrowia po porodzie w subiektywnej ocenie matki (OR 1,82, 95% PU 1,19-2,80); nietrzymanie moczu (OR 1,79; 95% PU 1,06-3,03); wielorództwo (OR 1,59, 95% PU 1,22-2,08); zła ocena zdrowia psychicznego (OR, 1,20 95% PU 1,15-1,25); subiektywnie niski status społeczny (OR 1,16, 95% PU 1,02-1,33); wiele niezrealizowanych potrzeb edukacyjnych w szpitalu (OR 1,12, 95% PU 1,03-1,22); słabe wsparcie społeczne (OR 1,06, 95% PU 1,03-1,09) i zła ocena zdrowia fizycznego (OR 1,03, 95% PU 1,003-1,055).

Autorzy badania sugerują, że identyfikacja takich czynników wskazuje lekarzom sygnały ostrzegawcze, dzięki którym mogą wykazywać większą czujność wobec zmian nastroju matki.

Sword W, Landy CK, Thabane L, et al. Is mode of delivery associated with postpartum depression at 6 weeks: a prospective cohort study. *BJOG*. 2011;118(8):966-977.

Pierwsze porody zakończone cięciem cesarskim motorem wzrostu wskaźnika cięć w Stanach Zjednoczonych

Według wyników badania przeprowadzonego ostatnio przez Yale University pierwsze porody przez cięcie cesarskie w największym stopniu przyczyniają się do ich rosnącego wskaźnika w Stanach Zjednoczonych.

Badacze przeanalizowali wskaźniki i udokumentowane wskazania medyczne do pierwszego i kolejnych porodów przez cięcie cesarskie na podstawie 32 000 porodów zakończonych urodzeniem żywego dziecka w Yale-New Haven Hospital, głównym ośrodku akademickim, w latach 2003-2009. Zaobserwowali, że w badanym okresie wskaźnik porodów przez cięcie cesarskie wzrósł z 26 do 36,5%, a 50% tego wzrostu należy przypisać wzrostowi liczby pierwszych porodów przez cięcie cesarskie.

Najczęstsze powody rosnącej liczby pierwszych porodów przez cięcie cesarskie miały raczej charakter subiektywny, taki jak np. niejednoznaczne wyniki oceny czynności serca płodu, które odpowiadają za 32% całkowitego wzrostu wskaźnika pierwszych porodów przez cięcie cesarskie. Inne wskazania to: niewystarczające rozwarcie szyjki macicy (18%), ciąża wielopłodowa (16%), stan przedrzucawkowy (10%), podejrzenie makrosomii (10%) oraz życzenie pacjentki (8%). Wskazania natury bardziej obiektywnej, takie jak nieprawidłowe ułożenie płodu, zagrożenie matki i/lub płodu i inne położnicze (np. wypadnięcie łożyska i łożysko przodujące) nie przyczyniły się do wzrostu wskaźnika porodów przez cięcie cesarskie.

Autorzy sugerują też, że na wzrost wskaźnika cięć cesarskich miały także bez wątpienia wpływ pojawiające się w czasie badania publikacje na temat ryzyka związanego z porodem drogami natury po poprzednim cięciu cesarskim (vaginal birthe after cesarean delivery, VBAC), sugerujące, że planowe powtórne cięcie jest opcją bezpieczniejszą. Badacze podejrzewają, że na większy wskaźnik cięć cesarskich wpływają także względy medyczno-prawne, ekonomiczne, planowanie, medykalizacja porodu z inicjatywy dostawców usług medycznych i pacjentek, rosnący wskaźnik indukcji porodów, a także coraz częstsze postrzeganie cięcia cesarskiego jako bezpiecznej metody rozwiązania ciąży.

Barber EL, Lundsberg LS, Belanger K, Pettker CM, Funai EF, Illuzzi JL. Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate. *Obstet Gynecol*. 2011;118(1):29-38.

Stężenie hormonu antymüllerowskiego precyzyjnie prognozuje początek menopauzy

Kobiety może, choć nie musi, ucieszyć wiadomość, że według wyników długoterminowego badania obserwacyjnego przeprowadzonego w Holandii wiek i stężenie hormonu antymüllerowskiego (AMH) pozwalają przewidzieć z dokładnością do kilku lat początek menopauzy.

Naukowcy ze szpitala akademickiego objęli badaniem 257 kobiet w wieku 21-46 lat z prawidłowym cyklem owulacyjnym. Dokonali pomiaru AMH, liczby pęcherzyków antralnych i stężenia hormonu folikulotropowego (FSH)

stymulującego rozwój i dojrzewanie pęcherzyków jajnikowych na początku badania (T1) oraz ponownie około 11 lat później (T2). Śledzili także status cyklu (tj. zdecydowanie regularny, w trakcie okresu przejścia menopauzalnego lub po menopauzie) oraz wiek, w którym wystąpiła ostatnia miesiączka.

Naukowcy odkryli, że u około 1 na 5 kobiet (19%) menopauza rozpoczęła się przed T2. Po skorygowaniu danych o wiek tylko stężenie AMH we krwi stanowiło jakąkolwiek wartość prognostyczną dotyczącą chwili rozpoczęcia menopauzy. Badacze ustalili, że rozkład wieku menopauzy znacznie się zmienia w zależności od indywidualnego stężenia hormonu AMH we krwi, swoiście dla danego wieku.

Choć u kobiet z reguły menopauza rozpoczyna się w wieku 40-60 lat, płodność może ustać 10 lat wcześniej. Wiedza, kiedy zakończy się okres płodności, może być niezwykle cenna z punktu widzenia celów rodziny i planowania kariery.

Choć ocena stężenia AMH nie może precyzyjnie wskazać wieku wystąpienia menopauzy, pozwala określić węższy przedział niż inne obecnie dostępne metody.

Broer SL, Eijkemans MJC, Scheffer GJ, et al. Anti-Müllerian hormone predicts menopause: a long-term follow-up study in normoovulatory women. *J Clin Endocrinol Metab.* May 25, 2011. Wydanie online przed drukiem.

ACOG odrzuca celowość wykonywania badań przesiewowych w kierunku niedoboru witaminy D w czasie ciąży

Według stanowiska komisji wydanego ostatnio przez American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) zanim lekarze będą rutynowo badać ciężarne w kierunku niedoboru witaminy D, trzeba zebrać więcej informacji.

ACOG Committee on Obstetric Practice w wydanym oświadczeniu stwierdza, że choć istniejące dowody sugerują, iż niedobór witaminy D często występuje w czasie ciąży – szczególnie u wegetarianek oraz kobiet z niewielką ekspozycją na promieniowanie słoneczne i należących do mniejszości o ciemnej skórze – nie istnieje konsensus w sprawie optymalnego stężenia witaminy D w trakcie ciąży. Bez niego natomiast rutynowe badania przesiewowe są bezcelowe.

Dla kobiet, u których występuje ryzyko niedoboru witaminy D, pomocne może być oznaczenie stężenia 25-hydroksywitaminy D w surowicy matki. Jeśli niedobór zostanie wykryty, większość ekspertów zgadza się, że bezpieczna dobową dawką witaminy D to od 1000 do 2000 IU. Naukowcy nie zbadali jeszcze dostatecznie zastosowania większych dawek u ciężarnych.

Ciężki niedobór witaminy D u matki w okresie ciąży wiąże się z biochemicznymi dowodami na zaburzoną homeostazę kostną, krzywicę wrodzoną i złamania u noworodków. Źródłem witaminy D w diecie są: mleko, soki, oleje rybne i suplementy diety. Ekspozycja na światło słoneczne ułatwia absorpcję wapnia i prawidłowy wzrost kości.

Komisja sugeruje lekarzom, że zalecanie pacjentkom przyjmowania suplementów witaminy D w czasie ciąży ponad dawkę zawartą w wieloskładnikowych preparatach witaminowych powinno być uznawane za niezasadne aż do chwili zakończenia trwających randomizowanych badań klinicznych.

American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 495: Vitamin D: screening and supplementation during pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2011;118(1):197-198.

Zwiększa się częstość stosowania antykoncepcji awaryjnej w Stanach Zjednoczonych

Analiza danych z cyklicznych narodowych badań ankietowych National Survey of Family Growth (NSFG), prowadzonych w latach 2006-2008, wykazała, że częstość stosowania awaryjnej antykoncepcji w Stanach Zjednoczonych wzrosła ponad dwukrotnie od 2002 roku z 4,2 do 9,7%. W znacznym stopniu zależy to jednak od tego, czy lekarz prowadzi doradztwo w zakresie tego rodzaju antykoncepcji. Odsetek lekarzy udzielających tego typu porad wciąż znajduje się na niskim poziomie.

Spośród 7356 kobiet objętych ankietą NSFG tylko 3% zgłosiło, że otrzymały informację o antykoncepcji awaryjnej w ciągu ostatniego roku. Wśród 63% kobiet, które zadeklarowały w ankiecie, że w ciągu ostatnich 12 miesięcy poddały się cytologii lub badaniu ginekologicznemu, tylko nieco ponad 4% zgłosiło, że zostały poinformowane o antykoncepcji awaryjnej.

W sumie 9,7% respondentek, które deklarowały odbycie kiedykolwiek stosunku płciowego z partnerem, potwierdziło zastosowanie antykoncepcji awaryjnej. Wśród kobiet, które otrzymały informację medyczną o antykoncepcji awaryjnej w ciągu ostatniego roku i odwiedziły w tym czasie lekarza, 43% pozyskało te informacje w klinice planowania rodziny. Drugim pod względem popularności rodzajem ośrodka udzielającego informacji na temat antykoncepcji awaryjnej była przychodnia rejonowa (26%), a następnym – prywatne gabinety lekarskie (16%).

Ponad dwie trzecie użytkowniczek antykoncepcji awaryjnej (68%) wskazały, że ostatnim razem używały tej formy zapobiegania ciąży bez recepty. Większość kobiet, które ją stosowały (61%), użyła jej tylko raz. Prawie połowa (49%) przypisywała potrzebę sięgnięcia po antykon-

cepcję awaryjną niestosowaniu jakiegokolwiek innej metody antykoncepcji, a ponad jedna trzecia respondentek (39%) odpowiedziała, że potrzeba antykoncepcji awaryjnej wynikała z obaw o nieskuteczność antykoncepcji stosowanej regularnie.

W pewnych grupach kobiet istniało większe prawdopodobieństwo uzyskania informacji medycznej na temat antykoncepcji awaryjnej oraz zastosowania kiedykolwiek tej metody zapobiegania ciąży. Były to kobiety: w wieku 18-29 lat, nigdy niebędące mężatkami, mające w wywiadzie aborcję, zamierzające mieć kolejne dziecko, stosujące wcześniej tabletki, plastry lub pierścienie antykoncepcyjne oraz te, które w ciągu ostatniego roku zostały poddane cytologii lub badaniu ginekologicznemu.

Kavanaugh ML, Williams SL, Schwarz EB. Emergency contraception use and counseling after changes in United States prescription status. *Fertil Steril.* 2011;95(8):2578-2581.

Liczba 15 komórek jajowych optymalna dla żywego porodu w wyniku IVF

Naukowcy z Anglii odkryli silne powiązanie liczby komórek jajowych pozyskanych w pojedynczym cyklu zapłodnienia *in vitro* (IVF) z odsetkiem żywych porodów. Stwierdzono, że lekarze zajmujący się problemem płodności powinni pozyskiwać około 15 komórek jajowych, aby uzyskać największe szanse na żywy poród przy jednoczesnej minimalizacji ryzyka zespołu hiperstymulacji jajników.

Choć w poprzednich badaniach obserwowano korelację między liczbą komórek jajowych a odsetkiem ciąży, jest to pierwsze badanie, w którym analizowano związek między liczbą pozyskanych komórek jajowych a żywymi porodami.

Naukowcy oceniali dane uzyskane od Human Fertilization and Embryology Authority dysponującego informacjami na temat 400 135 cykli IVF, które przeprowadzono w Wielkiej Brytanii od kwietnia 1991 roku do czerwca 2008 roku. Odkryli, że szczytowa wartość odsetka żywych urodzeń przypada na 15 pozyskanych komórek jajowych.

Wskaźnik żywych porodów utrzymywał się na niezmiennym poziomie w przypadku 15-20 komórek jajowych, ale później malał. Zgromadzone dane wykorzystano do stworzenia wykresu obrazującego związek między odsetkiem żywych urodzeń, wiekiem matki a całkowitą liczbą pozyskanych komórek jajowych. Pomaga on zilustrować lekarzom i ich pacjentkom poziom stymulacji jajników konieczny do otrzymania liczby komórek jajowych optymalnej dla żywego porodu.

W latach 2006-2007 naukowcy odkryli, że przewidywany wskaźnik żywych urodzeń na 15 komórek jajowych uzyskanych od kobiet w wieku 18-34 lat wynosił 40%.

Dla kobiet w wieku 35-37 lat, 38-39 lat i powyżej 40 roku życia przewidywany wskaźnik żywych porodów wynosił odpowiednio 36, 27 i 16%. Od 1991 roku naukowcy stwierdzali stały wzrost odsetka żywych urodzeń na pozyskaną komórkę jajową.

Sunkara SK, Rittenberg V, Raine-Fenning N, Bhattacharya S, Zamora J, Coomarasamy A. Association between the number of eggs and live birth in IVF treatment: an analysis of 400 135 treatment cycles. *Hum Reprod.* May 10, 2011. Wydanie online przed drukiem.

Zdrowy styl życia zmniejsza ryzyko nagłego zgonu sercowego u kobiet

Zgodnie z wynikami nowego badania u kobiet, które nie palą, mają wartość BMI poniżej 25, ćwiczą co najmniej 30 minut dziennie i stosują dietę śródziemnomorską ryzyko nagłego zgonu sercowego jest znacznie mniejsze.

Prospektywne badanie kohortowe objęło 81 722 kobiety z Nurses' Cohort Study prowadzonego od 1984 do 2010 roku. Za pomocą kwestionariusza co 2-4 lata oceniano w nim zmienne związane ze stylem życia. Naukowcy zdefiniowali styl życia obarczony małym ryzykiem jako utrzymywanie wartości BMI poniżej 25, wykonywanie ćwiczeń fizycznych przez 30 minut dziennie lub więcej, niepalenie tytoniu oraz przestrzeganie diety śródziemnomorskiej (tj. duże spożycie warzyw i owoców, orzechów, pełnego ziarna, ryb, a także umiarkowane spożycie alkoholu).

W trakcie trwającej 26 lat obserwacji u 321 kobiet doszło do nagłego zgonu sercowego (śmierć w ciągu godziny od wystąpienia objawów, bez dowodów na zapaść krążeniową). Średni wiek tych kobiet wynosił 72 lata.

W badaniu stwierdzono niezależną i odwrotną korelację między wszystkimi czterema zmiennymi małego ryzyka kojarzonymi ze stylem życia a mniejszym ryzykiem nagłego zgonu sercowego. W porównaniu do kobiet, u których nie występowały czynniki zmniejszające ryzyko, u kobiet z 1 czynnikiem zmniejszającym ryzyko wieloczynnikowe ryzyko względne wynosiło 0,54, z 2 czynnikami 0,41, z 3 czynnikami 0,33, a z 4 czynnikami 0,08.

U kobiet z grupy małego ryzyka w zakresie wszystkich czterech zmiennych dotyczących stylu życia ryzyko nagłego zgonu sercowego było 92% mniejsze niż u kobiet, u których nie występował żaden z analizowanych czynników zmniejszających ryzyko. Autorzy badania stwierdzili, że jeśli taka korelacja ma charakter przyczynowo-skutkowy, to 81% przypadków nagłego zgonu sercowego w badanej grupie można by uniknąć, gdyby wszystkie kobiety prowadziły styl życia obarczony małym ryzykiem. W badaniu nie oceniano, jak długo kobiety przestrzegały zdrowego stylu życia, ani nie udowodniono istnienia związku przyczynowego między stylem życia a mniejszym ryzykiem nagłego zgonu sercowego.

Naukowcy stwierdzają, że u kobiet, u których nie zdiagnozowano choroby wieńcowej, „79% przypadków nagłych zgonów sercowych można przypisać niezdrowym nawykom związanym ze stylem życia”. Nagły zgon sercowy, który jest przyczyną ponad 50% wszystkich zgonów sercowych, najczęściej następuje właśnie u takich kobiet.

Chiave SE, Fung TT, Rexrode KM, et al. Adherence to a low-risk, healthy lifestyle and risk of sudden cardiac death among women. *JAMA*. 2011;306(1):62-69.

Dieta bogata w sód i uboga w potas związana z większym ryzykiem zgonu

Według wyników nowego badania Centers for Disease Control and Prevention (CDC) na Uniwersytetach Emory i Harvarda dieta bogata w sód i uboga w potas zwiększa ryzyko zgonu z jakiegokolwiek przyczyny o 50% i podwaja ryzyko zgonu w wyniku zawału serca.

Naukowcy analizowali dane z Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) Linked Mortality File (1988-2006) – badania reprezentatywnej próby 12 267 dorosłych – aby ocenić szacowane powszechne spożycie sodu i potasu oraz stosunek ilości spożywanego sodu do ilości spożywanego potasu w relacji do umieralności całkowitej i zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych.

Większe spożycie sodu okazało się związane z większą umieralnością całkowitą (HR 1,20), a większe spożycie potasu wiązało się z mniejszą umieralnością (HR 0,80). W porównaniu z najniższym kwartylem u badanych w najwyższym kwartylem ilorazu sód-potas skorygowany HR wynosił 1,46 dla umieralności całkowitej, 1,46 dla sercowo-naczyniowej i 2,15 dla zgonu z powodu choroby niedokrwiennej serca. Wyniki nie różniły się znacząco w zależności od płci, rasy, wskaźnika masy ciała, występowania nadciśnienia, poziomu wykształcenia ani aktywności fizycznej.

Współautorka badania, Elena Kuklina, MD, PhD, twierdzi, że „wyniki badania są tym bardziej niepokojące, że dorośli w Stanach Zjednoczonych spożywają średnio 3300 miligramów sodu w ciągu doby, co ponad dwukrotnie przekracza dopuszczalny limit dla większości Amerykanów”. Zauważa też, że „wyniki badania dostarczają dalszych dowodów na słusność aktualnych zaleceń organów zdrowia publicznego związanych z ograniczeniem zawartości sodu w żywności przetworzonej, biorąc pod uwagę, że niemal 80% spożycia sodu pochodzi z żywności paczkowej i przygotowywanej w restauracjach”. Kuklina podkreśla też, że „zwiększenie spożycia potasu może przynosić dodatkowe korzyści zdrowotne”.

Według przez United States Department of Agriculture Center for Nutrition Policy and Promotion’s 2010 Dietary Guidelines for Americans spożycie sodu powinno wynosić nie więcej niż 1500 mg na dobę dla osób powyżej 51 roku życia, Afroamerykanów, chorych na nadciśnienie, cukrzycę i z przewlekłymi schorzeniami nerek, a nie więcej niż 2300 mg w przypadku wszystkich innych osób. Wytyczne zalecają też spożycie 4700 mg potasu na dobę.

Yang Q, Liu T, Kuklina EV, et al. Sodium and potassium intake and mortality among US adults: prospective data from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *Archives of Internal Medicine*. 2011;171(13):1183-1191.

Gen związany z 70% przypadków raka piersi z ujemnymi receptorami estrogenowymi

Według doniesień z badania przeprowadzonego w Whitehead Institute for Biomedical Research (Cambridge, Massachusetts) naukowcy zidentyfikowali gen związany z 70% przypadków raka piersi z ujemnymi receptorami estrogenowymi.

Badacze zastosowali nową technikę – skringing utraty funkcji oparty na interferencji RNA – aby przeanalizować setki genów naraz w poszukiwaniu tych, które prowadzą do formacji i wzrostu nowotworu. Po wstrzyknięciu komórek nowotworowych z materiałem genetycznym, który może dezaktywować geny, zaobserwowano, że gen dehydrogenazy fosfoglicerynianu (*PHGDH*) był znacznie bardziej aktywny niż normalnie w 70% tkanek nowotworów z ujemnymi receptorami estrogenowymi, które są trudne do leczenia, ponieważ nie odpowiadają na terapię hormonalną.

PHGDH katalizuje wytwarzanie seryny. Komórki nowotworowe z wysoką ekspresją *PHGDH* mają zwiększoną syntezę seryny, natomiast zahamowanie aktywności genu znacznie zmniejsza proliferację komórek i syntezę seryny w komórkach z wyższą ekspresją *PHGDH*, ale nie w komórkach bez niej.

Autorzy przypuszczają, że jeśli terapia skoncentrowana na szlaku seryny okaże się skuteczna, mogłaby mieć znaczny wpływ na leczenie opornych nowotworów piersi. Ostrzegają jednak, że prognozowanie odpowiedzi na taką terapię w ogólnej populacji jest bardzo przedwczesne, ponieważ nie opracowano chemicznych inhibitorów tego szlaku i nie ma jeszcze chorych poddanych tej terapii.

Possemato R, Marks KM, Shaul YD, et al. Functional genomics reveal that the serine synthesis pathway is essential in breast cancer. *Nature*. July 14, 2011. Wydanie online przed drukiem.