

**Grażyna Bączek, Radosław  
Niedźwiedź, Ewa  
Dmoch-Gajzlerska**

---

**Pielęgnowanie zdrowia  
prokreacyjnego u kobiet i mężczyzn**

---

Warszawskie Studia Pastoralne 25, 245-264

---

2014

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych [mazowsze.hist.pl](http://mazowsze.hist.pl).

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

GRAŻYNA BĄCZEK (1), RADOSŁAW NIEDŹWIEDŹ (2), EWA DMOCH-  
GAJZLERSKA (3)

**PIELĘGNOWANIE ZDROWIA  
PROKREACYJNEGO U KOBIET I MĘŻCZYŹN**  
*NURTURE THE PROCREATIVE HEALTH IN WOMEN  
AND MEN*

**WSTĘP**

Zgodnie z definicją przyjętą na Międzynarodowej Konferencji na rzecz Ludności i Rozwoju w Kairze, zdrowie prokreacyjne zostało określone jako stan dobrego samopoczucia w aspekcie fizycznym, psychicznym i społecznym, a nie wyłącznie brak choroby lub niedomagań, we wszystkich sferach związanych z układem rozrodczym. Oznacza to, że ludzie mogą prowadzić satysfakcjonujące i bezpieczne życie seksualne oraz że są zdolni do prokreacji.<sup>1</sup> Płodność jest naturalną ce-

---

(1) położna, magister pielęgniarstwa, doktor nauk medycznych, adiunkt w Zakładzie Dydaktyki Ginekologiczno – Położniczej (2) magister położnictwa, doktorant na Wydziale Nauki o Zdrowiu, (3) profesor dr hab. n. med., Prodziekan Kierunku Położnictwo, Kierownik Zakładu Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej.

<sup>1</sup> Report of the International Conference on Population and Development, Cairo, 5–13 September 1994, United Nations, New York.

chę określającą zdolność do poczęcia podczas prawidłowego przebiegu cyklu menstruacyjnego kobiety. Jednakże, jak wynika ze statystyk demograficznych, w ostatnich latach w wielu krajach zwiększyła się liczba par małżeńskich, które wymagają leczenia z powodu problemu z płodnością. Szacuje się, że na świecie problem ten dotyczy ok. 60–80 mln kobiet, a co roku przybywa kolejne 2 mln.<sup>2</sup> Według różnych źródeł niepłodność dotyczy co piątego małżeństwa na świecie i występuje np. w USA u 13–14% związków, we Francji u 18,4%, w Wielkiej Brytanii u 16,8%, natomiast najwyższy odsetek spotyka się w krajach afrykańskich i Ameryki Południowej. W Polsce ocenia się, że prawie 2,4 mln kobiet i mężczyzn ma problemy z płodnością, przy czym w 40% dotyczy kobiet, w 40% mężczyzn, a pozostałe 20% to przyczyny zależne od obojga partnerów lub niewyjaśnione.<sup>3</sup>

Warto więc zwrócić uwagę na poziom wiedzy młodych kobiet i mężczyzn z zakresu czynników mogących wpływać na płodność. Wiedza na temat płodności pozwala unikać sytuacji ryzykownych i utrzymać indywidualną płodność każdego człowieka na jak najwyższym poziomie.<sup>4</sup>

Do czynników, które negatywnie wpływają na zdrowie prokreacyjne należą: praca zmianowa i brak snu, intensywna aktywność fizyczna, otyłość, spożywanie alkoholu, palenie papierosów, niezdrowe odżywianie, choroby przenoszone drogą płciową, pestycydy, stres, niebezpieczne zachowania seksual-

---

<sup>2</sup> J. Przysławski, I. Górna, E. Florek: Rola wybranych składników pożywienia w profilaktyce niepłodności u kobiet. BROMAT. CHEM. TOK-SYKOL. – XLIII, 2010, 2, 138-144.

<sup>3</sup> Tamże.

<sup>4</sup> M. Makara-Studzińska, A. Koślak, M. Wołyniak i wsp.: Ocena poziomu wiedzy młodych kobiet i mężczyzn w zakresie czynników mających wpływ na płodność. *Zdrowie Publiczne* 2008;118(1): 15-17.

ne. Natomiast na zdrowie prokreacyjne pozytywnie wpływa zdrowy styl życia, czyli odpowiednie odżywianie, aktywność fizyczną, a także unikanie negatywnych czynników, wyżej wymienionych.<sup>5</sup>

## ROZWINIĘCIE

Zdrowie prokreacyjne obejmuje całokształt zagadnień związanych z układem rozrodczym u obu płci we wszystkich fazach życia. Stan zdrowia prokreacyjnego kobiety albo mężczyzny związany jest z obecnością chorób lub deficytów (nie-  
domagań) w sferze układu rozrodczego, odnosi się również do jej (jego) samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego.

Zdrowie prokreacyjne kobiet obejmuje:

- problemy zdrowotne dziewcząt,
- zagadnienia planowania rodziny,
- niepłodność,
- poronienia samoistne i aborcję,
- zakażenia narządów płciowych w tym choroby przenoszone drogą płciową,
- opiekę podczas ciąży, porodu i po porodzie,
- zagrożenia zawodowe prokreacji, zapobieganie i leczenie nowotworów narządów płciowych i piersi,
- choroby kobiet w starszym wieku związane z menopauzą.<sup>6</sup>

Pielęgnowanie zdrowia prokreacyjnego to proces wymagający przede wszystkim zasobu wiedzy z zakresu fizjologii płodności i czynników wzmacniających i zakłócających tę sferę

---

<sup>5</sup> Tamże.

<sup>6</sup> B. Chazan: Poprawa stanu zdrowia matek oraz dzieci przed urodzeniem i noworodków. [W] Zdrowie publiczne i polityka ludnościowa. Red. J. Szyborski. Rządowa Rada Ludnościowa Warszawa 2012.

rę życia człowieka. Elementem koniecznym są również umiejętności realizacji prozdrowotnego trybu życia. Kwestią zaś nadrzędną są postawy człowieka, zwłaszcza młodego, wobec wyboru właściwych zachowań – wzmacniających zdrowie prokreacyjne lub je destruujących. Ponieważ istotnym elementem postawy jest jej komponent poznawczy przedstawiono poniżej wybrane informacje na temat czynników wpływających na zdrowie prokreacyjne.

### **Aktywność fizyczna**

Wpływ pozytywny aktywności fizycznej na zdrowie prokreacyjne potwierdza szereg doniesień. Okazuje się, że już godzina ćwiczeń dziennie może pozytywnie wpłynąć na poprawę płodności u kobiet. Dodatkowo aktywność fizyczna sprzyja rozładowaniu stres i reguluje poziom cukru we krwi. Z drugiej strony należy wiedzieć, że zbyt intensywny wysiłek fizyczny, ciężka praca, treningi, męczące ćwiczenia mogą prowadzić do anowulacji (braku owulacji) lub nieregularnych miesiączek, a w konsekwencji do czasowej niepłodności <sup>7</sup>

Obserwuje się, że u kobiet czynnie uprawiających sport często dochodzi do zaburzeń cyklu związanych z dysfunkcją osi podwzgórze – przysadka – jajnik. Pod wpływem intensywnego wysiłku fizycznego oraz stresu, który towarzyszy zawodom sportowym, dochodzi do zaburzeń wydzielania żeńskich hormonów płciowych. Jednocześnie wyczerpujące treningi powodują także pobudzenie osi podwzgórze – przysadka – nadnercza, co prowadzi do zwiększenia wydzielania kortyzolu i androgenów (męskich hormonów płciowych). Nawet niewielkie zwiększenie stężenia androgenów może powodować

---

<sup>7</sup> J. Przysławski, I. Górna, E. Florek: Rola wybranych składników pożywienia ...

zaburzenia miesiączkowania, a niski poziom estrogenów (żeńskich hormonów płciowych) może powodować osteopenię, czyli zmniejszenie masy kostnej, co z kolei może prowadzić do zwiększenia ryzyka wystąpienia złamań zmęczeniowych kości u kobiet czynnie uprawiających sport.<sup>8</sup>

W przypadku tej grupy kobiet i dziewcząt zaburzeniom cyklu hormonalnego często towarzyszą zaburzenia odżywiania, co wiąże się z obniżonym wskaźnikiem BMI (Body Mass Index). Towarzyszący intensywnym treningom wysiłek i stres sprzyja zwiększonemu wydatkowi energetycznemu. Jeśli towarzyszy temu dieta uboga w tłuszcz oraz niedobór kalorii zachodzi poważna dysproporcja pomiędzy zasobami energetycznymi organizmu a ich wydatkowaniem. Stan taki może prowadzić hipoglikemii, hipoinsulinemii, hipotyroidemii i w rezultacie do zmniejszenia tłuszczu ustrojowego nawet do 15% (a zachowanie cyklicznej czynności osi podwzgórze – przysadka – jajnik możliwe jest przy poziomie 22% ustrojowej tkanki tłuszczowej].<sup>9</sup>

### **Alkohol**

Do problemów zdrowia prokreacyjnego powodowanych przez alkohol należą zaburzenia miesiączkowania, rak piersi, bezpłodność oraz zaburzenia mające wpływ na przebieg ciąży i płód (m.in. poronienia, urodzenia z małą masą urodzeniową, alkoholowy zespół płodowy – FAS).

Szczególnie niebezpieczne jest spożywanie alkoholu przez dojrzewającą młodzież. Konsumpcja alkoholu ma wpływ na

---

<sup>8</sup> M. Jurczyk, A. Borawska: Ocena wpływu wysiłku fizycznego na zaburzenia cyklu menstruacyjnego sportswomenek i pozostałych kobiet. *Gin Prakt* 2010;18 (1): 20-22.

<sup>9</sup> Tamże.

zaburzenia cyklu menstruacyjnego u około 10–12% kobiet, ryzyko bezpłodności związanej z alkoholem obejmuje 2–3% kobiet, podobnie kilka procent kobiet ma – w związku ze stałą ekspozycją na alkohol – podwyższone ryzyko raka piersi.

Zwiększenie rozpowszechnienia picia wśród dzieci i młodzieży, względnie wczesna inicjacja alkoholowa znacznego odsetka dzieci poniżej 14 roku życia może mieć wpływ na zaburzenia dojrzewania płciowego. Można szacować, że około 10–12% kobiet (jednorazowa konsumpcja powyżej 80 ml alkoholu) ma większe ryzyko bolesnych dolegliwości w czasie miesiączki i innych zaburzeń cyklu menstruacyjnego. Ryzyko bezpłodności związanej z alkoholem obejmuje ok. 2–3% kobiet (roczna konsumpcja powyżej 9 litrów etanolu). Podobnie kilka procent kobiet ma podwyższone ryzyko raka piersi w związku ze stałą ekspozycją na alkohol.<sup>10</sup>

### **Choroby przenoszone drogą płciową i niebezpieczne zachowania seksualne**

Zakażenia przenoszone drogą płciową (sexually transmitted infections, STI) są ważnym czynnikiem wpływającym na zdrowie prokreacyjne. Mogą prowadzić do bezpłodności, poronień, ciężkich zakażeń płodu i noworodka, ciąży pozamacicznych, a także sprzyjać rozwojowi nowotworów złośliwych. Ponadto wykazano, że choroby przenoszone drogą płciową zwiększają prawdopodobieństwo zakażenia HIV.

Do najczęstszych chorób przenoszonych drogą płciową występujących w Polsce należą kolejno: zakażenia genitalnymi typami ludzkich wirusów brodawczaka (HPV), opryszczka na-

---

<sup>10</sup> J. Moskaiewicz: Problemy zdrowia prokreacyjnego związane z konsumpcją alkoholu. *Alkoholizm i Narkomania* 2007, Tom 20, nr 1, 55-63.

rządów płciowych, nierzeżączkowe zapalenie cewki moczowej (NGU), rzeżączka, kiła oraz zakażenie HIV.<sup>11</sup>

Dokonujące się w okresie dojrzewania zmiany hormonalne powodują gwałtowne zmiany w seksualności młodego człowieka. Silne napięcie seksualne i fizjologiczna dojrzałość do jego rozładowania znacznie wyprzedza dojrzałość psychiczną i społeczną młodych ludzi. Niepokojącym zjawiskiem jest również społeczne przyzwolenie ludzi dorosłych na przedwczesną inicjację seksualną wśród młodzieży. Wobec braku mocnego wsparcia i oddziaływań prawdziwie wychowawczych (a nie wszechobecnej liberalizacji zachowań) nastolatki znajdują się w sytuacji ostrego konfliktu. Podejmowanie przedwcześnie współżycia seksualnego może prowadzić do wielu różnorodnych problemów (szkód) zdrowotnych, moralnych i społecznych. W tej kategorii możemy mówić o skutkach bezpośrednich i pośrednich.

Do skutków bezpośrednich zaliczymy:

- niechcianą ciążę (i skutki społeczne przedwczesnego macierzyństwa dla matki, jej dziecka i rodziny),
- zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową, w tym HIV,
- zapalenia narządów miednicy mniejszej.

Skutki pośrednie to:

- wzrost ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy u kobiet wcześniej rozpoczynających współżycie seksualne i posiadających wielu partnerów w następstwie większego prawdopodobieństwa zakażenia HPV,
- niepłodność,
- ciąża pozamaciczna i inne skutki przebytych infekcji;

---

<sup>11</sup> Raport „Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat. Polska 2006”. Warszawa 2007.



- dysfunkcje psychoseksualne w następstwie negatywnych, przedwczesnych doświadczeń.<sup>12</sup>

### Odżywianie

W ostatnich latach prowadzonych jest szereg badań na temat związku zachowań żywieniowych z niepłodnością. Doniesienia podają, że odpowiednie zachowania żywieniowe i inne składowe stylu życia mogą zmniejszyć problemy związane z zajściem w ciążę aż o 80%. Zalecenia dotyczące zmniejszenia ryzyka niepłodności u kobiet odnoszą się między innymi do poziomu spożycia podstawowych składników odżywczych, stosowanej suplementacji, wskaźnika BMI oraz aktywności fizycznej. Składniki pokarmowe obecne w pożywieniu w istotny sposób wpływają na poziom hormonów, w szczególności insuliny. Zdaniem wielu badaczy wrażliwość insulinowa może być ważnym wyznacznikiem owulacji i płodności.<sup>13</sup>

Węglowodany w stopniu większym niż inne składniki odżywcze decydują o poziomie glukozy i insuliny we krwi. Gdy ich stężenia są zbyt wysokie, dochodzi do zakłócenia równowagi hormonów odpowiedzialnych za płodność, co może powodować zaburzenia owulacji. Insulina wydzielana przez trzustkę wraz z towarzyszącym jej insulinopodobnym czynnikiem wzrostu (IGF-1) hamuje produkcję białka, które wiąże we krwi hormony płciowe, zwłaszcza męskie. Gdy stężenie tego białka jest zbyt niskie, w krwiobiegu kobiety zaczynają przeważać hormony męskie (głównie testosteron). Taka sytuacja prowadzi do zakłócenia równowagi hormonalnej kobiety. Przyczyna tego stanu jest dieta, w której zaczynają przeważać

---

<sup>12</sup> Tamże.

<sup>13</sup> J. Przysławski, I. Górna, E. Florek: Rola wybranych składników pożywienia ...

przemysłowo przetworzone i łatwo przyswajalne węglowodany (m.in. białe pieczywo, ryż, kluski, makaron, słodczyce oraz słodkie napoje gazowane). Zamiast nich należy do jadłospisu włączyć produkty nieprzetworzone, np. bogate w błonnik pieczywo razowe, makaron razowy, niełuskany ryż, rośliny strączkowe oraz świeże warzywa i owoce. Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych podają, że u kobiet, które miały większe obciążenie glikemiczne niepłodność owulacyjna występowała z prawdopodobieństwem wyższym o 92% niż u kobiet z grupy niskiego obciążenia glikemicznego.

Na poziom cukru i insuliny we krwi, a tym samym na stężenie insulinopodobnego czynnika wzrostu, ma również wpływ spożywane białko. Badania przeprowadzone na Harvard School of Public Health podają, że kobiety, które spożywały więcej białka zwierzęcego niż roślinnego były bardziej narażone na ryzyko niepłodności. Wykazano, że dodając do jadłospisu jedną dodatkową porcję mięsa czerwonego lub drobiu, spowodowano wzrost ryzyka zaburzeń owulacji o 32%. Dodanie porcji ryb lub jajek nie wiązało się z zaburzeniami owulacji, natomiast dodatkowa porcja warzyw bogatych w białko (fasola, groszek, orzechy) była w niewielkim stopniu powiązana ze spadkiem wystąpienia zaburzeń owulacji.

Gospodarkę hormonalną kobiety może zaburzać również spożywanie odtłuszczonych produktów mlecznych. Produkty te zawierają mniejsze ilości witaminy D, która pozytywnie wpływa na płodność. Dodatkowo procesy technologiczne zachodzące podczas usuwania tłuszczu z mleka zmieniają jego skład hormonalny - zmniejszają zawartość estrogenów i progesteronu, a pozostawiają nadmiar męskich hormonów zaburzających owulację. Wyniki badań wskazują, że spożywanie jednej porcji dziennie produktów mlecznych o obniżonej zawartości tłuszczu lub beztłuszczowych wiąże się ze zwiększo-

nym ryzykiem zaburzeń owulacyjnych (o 11%), natomiast jedna porcja dziennie produktu pełnotłustego, a zwłaszcza pełnego mleka, zmniejszała je o 22%. Należy jednocześnie podkreślić, że pełnotłuste produkty mleczne mogą wpływać nie korzystnie na układ sercowo-naczyniowy, dlatego należy pamiętać o urozmaiceniu i prawidłowym zbilansowaniu diety, przede wszystkim pod względem energetycznym.

Zagrożenie stanowią również izomery trans kwasów tłuszczowych powstające podczas procesów przemysłowego przetwarzania żywności. Ich źródłem są przede wszystkim wyroby cukiernicze, słone i słodkie przekąski, produkty typu „fast food”, twarde margaryny i smażone potrawy.<sup>14</sup>

### Otyłość

Otyłość u dzieci i młodzieży jest epidemicznie narastającym problemem. Problematyczne są również związki otyłości z zaburzeniami płodności. Badane są relacje pomiędzy otyłością u dzieci i młodzieży a występowaniem zaburzeń czynnościowych układu płciowego u dorosłych. U płci żeńskiej najczęściej przytaczanym problemem jest hiperandrogenizacja i zespół policystycznych jajników (PCOS), które ujawniają się u dziewcząt wraz z otyłością. Okazuje się, że zaburzenia hormonalne cyklu miesięcznego w przebiegu otyłości kojarzą się z nadmiarem androgenów i PCOS i mogą prowadzić do upośledzenia możliwości prokreacyjnych.<sup>15</sup>

Badania wskazują, że ok. 10–50% kobiet z PCOS ma wskaźnik BMI powyżej akceptowalnej normy (19–25). U ko-

---

<sup>14</sup> Tamże.

<sup>15</sup> P. Fichna, B. Skowrońska: Otyłość u dzieci i młodzieży a zaburzenia prokreacji wieku dojrzałego – spojrzenie pediatry. Forum Zaburzeń Metabolicznych 2010, tom 1, nr 1, 46-54.

biet otyłych niepłodność często powiązana jest z zaburzeniami hormonalnymi ( obniżenie wydzielania FSH - hormon folikulotropowego, LH - lutropiny i zmniejszeniu sekrecji progesteronu przez ciało żółte). Estrogeny są również produkowane w tkance tłuszczowej – ich nadprodukcja wpływa niekorzystnie na przebieg cyklu płciowego. Za główną przyczynę niepłodności u kobiet otyłych uważa się insulinooporność i hiperinsulinamię, dlatego prawidłowa masa ciała może poprawić wrażliwość na insulinę, ale również poziom cholesterolu, ciśnienie krwi i funkcjonowanie nerek.<sup>16</sup>

### Papierosy

Tytoń jest główną przyczyną zagrożenia zdrowia ludności, a palenie tytoniu jest jednym z najbardziej upowszechnionych antyzdrowotnych elementów stylu życia człowieka. Szacuje się, że uzależnienie od nikotyny jest w Polsce przyczyną co drugiego zgonu mężczyzn w wieku 35-69 lat.

Skutki palenia papierosów są rozległe i liczne. Nikotynizm:

- jest głównym czynnikiem patogenetycznym przewlekłej obturacyjnej choroby płuc,
- trzykrotnie zwiększa ryzyko zawału serca i udaru mózgowego,
- prowadzi do zwiększenia zawartości cholesterolu, rozwoju blaszek miażdżycowych i schorzeń naczyń obwodowych,
- jest przyczyną impotencji mężczyzn,
- jest przyczyną zaburzeń płodności u kobiet,
- zwiększa ryzyko powikłań w czasie stosowania tabletek antykoncepcyjnych,

---

<sup>16</sup> J. Przysławski, I. Górna, E. Florek: Rola wybranych składników żywienia ...

- zmniejsza skuteczność leczenia nadciśnienia tętniczego,
- u kobiet ciężarnych dym tytoniowy przenikając przez łożysko może być przyczyną zespołu nagłej śmierci noworodka.<sup>17</sup>

### **Pestycydy**

Praca w gospodarstwach ogrodniczych odbywa się w wysokich temperaturach, nawet do 35°C, przy dużej wilgotności powietrza przekraczającej okresowo 90%. Wysoka temperatura i wilgotność powietrza w połączeniu z ciężką pracą może dodatkowo zwiększać ekspozycję pracowników szklarni na środki ochrony roślin. Problem ten jest szczególnie istotny dla pracujących w szklarniach kobiet w ciąży lub osób planujących potomstwo.

Artykuł 18. Konwencji nr 184 Międzynarodowej Organizacji Pracy dotyczącej bezpieczeństwa i zdrowia w rolnictwie z 2001 r. mówi o konieczności podjęcia niezbędnych środków uwzględniających specyficzne potrzeby kobiet pracujących przed porodem i po nim w rolnictwie dotyczące ciąży, okresu karmienia i ochrony zdrowia związanego z prokreacją. W celu realizowania tego artykułu należy zapewnić ocenę ryzyka w miejscu pracy, która jest podstawą zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia kobiet ciężarnych lub kobiet opiekujących się dziećmi.

Badania prowadzone na świecie od kilku lat mają na celu określenie ryzyka zaburzeń funkcji rozrodczych w populacji kobiet, które pracują w rolnictwie i gospodarstwach ogrodniczych, i są ekspozowane na środki ochrony roślin. Szczególnie

---

<sup>17</sup> K. Wójtowicz, M. Kowal, A. Borzęcki: Problem nikotynizmu wśród pacjentów hospitalizowanych w SPSK 4 w Lublinie. *Przegląd Lekarski* 2008/65/10, 609-611

ważne są problemy związane z pracą w obiektach szklarniowych, które z racji występującej w nich dużej wilgotności powietrza, wysokiej temperatury oraz ograniczonej wentylacji mogą być miejscem wysokich ekspozycji na środki ochrony roślin. Skutki takiego narażenia u ludzi obecnie bardzo rzadko manifestują się zatruciami ostrymi. Coraz liczniejsze badania epidemiologiczne wskazują jednak, że nadal możliwe są odległe następstwa, np. w postaci zaburzeń płodności czy niekorzystnego wpływu na przebieg i wynik ciąży.

Unikanie ekspozycji przez osoby, które pracują w narażeniu na pestycydy i planują potomstwo jest konieczne. Istnieje zatem potrzeba zwiększenia świadomości osób stosujących środki ochrony roślin dotyczącej potencjalnych skutków zdrowotnych, w tym zaburzeń reprodukcji. W okresie planowania ciąży konieczne jest ograniczanie do minimum ekspozycji na pestycydy zarówno mężczyzn, jak i kobiet.<sup>18</sup>

### **Praca zmianowa – brak snu**

Praca jest dla człowieka źródłem korzyści zarówno materialnych jak i społecznych, Może mieć ona jednak także niekorzystny, a nawet szkodliwy wpływ na zdrowie i samopoczucie. W pracy zmianowej występuje znamienne więcej czynników szkodliwych niż w pracy dziennej. Inny od naturalnego rozkład czasu pracy wpływa na takie aspekty życia pracownika, jak: sen, sposób odżywiania, funkcjonowanie układu pokarmowego, nerwowego, a także ogólne samopoczucie, kondycję psychiczną oraz cykl miesięczny u kobiet. Negatywne skutki

---

<sup>18</sup> W. Hanke, J. Jurewicz: Ryzyko zaburzeń reprodukcji wśród osób pracujących w gospodarstwach ogrodnich. *Medycyna Pracy* 2007; 58(5): 433-434, 436-437.

dla zdrowia pracownika zmianowego pogłębiają się wraz z rosnącym stażem pracy.

Od 1951 roku zniesiono w Polsce zakaz pracy nocnej kobiet. Kobieta, częściej niż mężczyzna musi dzielić swoją aktywność życiową na czas roli pracownika oraz czas żony i/lub matki zajmującej się domem. Mężczyźni częściej korzystają z wypoczynku po pracy, podczas gdy kobieta zajmująca się wtedy dziećmi lub innymi czynnościami związanymi z prowadzeniem domu. Kobiety czynne zawodowo poświęcają 3-krotnie więcej czasu na prace domowe, niż czynni zawodowo mężczyźni. W związku z tym narażone są na większy deficyt snu w ilości uznawanej za wystarczającą.

Zdaniem badaczy praca zmianowa ma odmienny wpływ na organizm kobiety, niż mężczyzny. U kobiet stwierdzono częściej nadciśnienie tętnicze, żylaki kończyn dolnych, niedokrwistość niedobarwliwą, otyłość, zaburzenia nerwowe, dolegliwości układu kostno-stawowego oraz choroby pęcherzyka żółciowego. Obserwowano także zaburzenia cyklu menstruacyjnego, zmiany zapalne układu rozrodczego, przedwczesne porody, wcześniejsze występowanie menopauzy oraz zmiany patologiczne sutka, w porównaniu do pracownic dziennych. Istnieje przypuszczenie, że praca w systemie zmianowym może wydłużać czas oczekiwania na pierwsze dziecko. Wśród kobiet pracujących w tym systemie zaznacza się dłuższy czas od zawarcia związku małżeńskiego do urodzenia pierwszego dziecka, w porównaniu do kobiet pracujących w zwyczajowych godzinach. Może mieć to związek z większą liczbą poronień w grupie pracownic zmianowych.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> A. Kucharska, B. Sińska, K. Zacharewicz: Konsekwencje zdrowotne pracy w systemie zmianowym, *Zdrowie Publiczne*, 2011;121(4): 431-436.

## Stres

Obecny rozwój kultury, między innymi techniki, mass mediów, oraz współczesne czasy, przyczyniają się do rozwoju różnych chorób, tak zwanych cywilizacyjnych. Taka sytuacja wpływa na stan psychiki, a w konsekwencji na rozwój chorób i zaburzeń, których przyczyny zaczynamy sobie powoli uświadamiać.

Jeżeli chodzi o wpływ stresu na problemy życia seksualnego, to należy poruszyć istnienie zależności między rozwojem psychoseksualnym a problemem stresu w ginekologii dziecięcej, ponieważ okres pokwitania, zwłaszcza u dziewcząt, jest czasem szczególnej labilności emocjonalnej i wyjątkowego narażenia na stres. Dotychczas przeprowadzono wiele badań, w których wykazano znaczącą rolę czynników psychogennych w powstawaniu zaburzeń miesiączkowania, zwłaszcza u kobiet w wieku rozwojowym, ponieważ w stanach stresu stwierdzono występowanie podwyższonego stężenia b-endorfiny, kortyzolu i katecholamin.

Istnieją takie specyficzne rodzaje stresu dla płci żeńskiej, które zaczynają się ujawniać w okresie pokwitania, jak: stres związany z fizjologią pokwitania, stres towarzyszący pojawieniu się potrzeby seksualnej, potrzeby więzi emocjonalnej z partnerem i stres związany ze szkołą czy sytuacją rodzinną. Objawami stresu u dziewcząt mogą być zaburzenia miesiączkowania (miesiączki zbyt rzadkie lub ich brak), zespół napięcia przedmiesiączkowego i zaburzenia jedzenia (anoreksja, bulimia).

Beta-endorfina uczestniczy w regulacji prawidłowego cyklu miesiączkowego. Jej zakłócenie przez czynnik stresu powoduje zaburzenia miesiączkowania. Nieprawidłowości w wydzielaniu b-endorfiny odgrywają rolę w patogenezie róż-



norodnych dysfunkcji rozrodczych. W okresie pokwitania zachodzą zmiany hormonalne i somatyczne, które prowadzą do osiągnięcia biologicznej dojrzałości płciowej. Wraz z dynamicznymi przemianami hormonalnymi tego okresu następuje rozwój emocjonalny. W tym wieku dziewczęta są szczególnie narażone na stres. Przyczyną stresu młodzieńczego mogą być konflikty w rodzinie, w grupie rówieśniczej, konflikty z nauczycielami oraz niepowodzenia w nauce. Z wielu doniesień dotyczących rozwoju psychoseksualnego wiadomo, że lata poprzedzające okres pokwitania służą gromadzeniu doświadczeń ogólnych, ukształtowaniu podstawowych cech osobowości, które będą się ujawniać w przyszłości we wszystkich formach zachowania. Stres może zaburzyć ten proces i przyczynić się do patologii. Swoistym rodzajem sytuacji stresowej dla dojrzewającej dziewczyny są zmiany somatyczne następujące pod wpływem hormonów, ponieważ informacje związane ze stresem są przekazywane do podwzgórza, które aktywuje system hormonalny.

Innym problemem, który należy poruszyć jest nieustanne przebywanie w warunkach stresowych z uwagi na przykład na wykonywaną pracę, co zdecydowanie negatywnie wpływa na możliwość zajścia w ciążę lub jej ewentualne donoszenie. Wpływ czynników psychogennych na niepłodność u kobiet i mężczyzn nabiera coraz większego znaczenia.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Z. Zdrojewicz, K. Lelakowska: Rola stresu w problemach, zaburzeniach i preferencjach seksualnych. *Seksuologia Polska* 2006, 4,2, 69-79.

## ZAKOŃCZENIE:

Przedstawione powyżej dane na temat wpływu różnych czynników na zdrowie prokreacyjne pozwalają na zrozumienie lub chociaż dostrzeżenie związków przyczynowo – skutkowych pomiędzy naszym stylem życia a naszym zdrowiem, w tym przypadku zdrowiem prokreacyjnym.

Warto podkreślić, że do czynników obniżających płodność kobiety zaliczamy:

- Wiek,
  - Infekcje przenoszone drogą płciową,
  - Zaburzenia funkcji jajników,
  - Choroby ogólnoustrojowe (cukrzyca, niedoczynność lub nadczynność tarczycy),
  - Niektóre leki (neuroleptyki),
  - Zanieczyszczenie środowiska (kadm, rtęć, ołów, herbicydy),
  - Tytoń, alkohol, narkotyki,
  - Sposób odżywiania się, zaburzenia odżywiania.

Czynniki wpływające na obniżenie płodności u mężczyzn to:

- Operacje chirurgiczne w ok. miednicy mniejszej (np. przepuklina pachwinowa)
- Papierosy, alkohol, narkotyki
- Długotrwałe narażenie na wysoką temperaturę, promieniowanie x, mikrofałe (czynniki zawodowe)
- Kontakt z substancjami toksycznymi (ołów, kadm, rtęć, herbicydy)
- Steroidy anaboliczne (sportowcy)

Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu ochrony zdrowia przed czynnikami niepożądanymi i szkodliwymi pozwala człowiekowi na podejmowanie stosownych prozdrowotnych

zachowań. Ukształtowane w procesie wychowania postawy wzmocnione komponentem intelektualnym mają szansę utrwalić się i zaadaptować w postaci prozdrowotnego stylu życia.

Doskonałym przykładem działań wzmacniających zdrowie prokreacyjne w wymiarze nie tylko biologicznym, ale przede wszystkim społecznym i duchowym, jest poniższa „mapa” ekologii prokreacji autorstwa prof. Fijałkowskiego. Jest to modelowe ujęcie programu szkoły rodzenia, ale w rzeczywistości jest to model funkcjonowania rodziny zgodny z porządkiem biologicznym, psychologicznym, społecznym i duchowym.



**Ryc. 1. MODEL PROGRAMU SZKOŁY RODZENIA wg Fijałkowskiego<sup>21</sup>**

<sup>21</sup> W. Fijałkowski: Ekologia rodziny. Wydawnictwo „Rubikon” 2011

## SUMMARY

The factors that reduce fertility in women include age, sexually transmitted infections, abnormal ovarian function, systemic illness, certain medications, pollution, tobacco, alcohol, drugs, eating habits, eating disorders. Factors that lower fertility in men are: surgical operations in approximately pelvic, cigarettes, alcohol, drugs, prolonged exposure to high temperature, radiation, x, microwaves, contact with toxic substances, anabolic steroids. Having a basic knowledge of health protection against unwanted and harmful factors allows a person to make appropriate health-related behaviors.

## Bibliografia

1. Chazan B.: Poprawa stanu zdrowia matek oraz dzieci przed urodzeniem i noworodków. [W] Zdrowie publiczne i polityka ludnościowa. Red. J. Szymborski. Rządowa Rada Ludnościowa Warszawa 2012
2. Fichna P., Skowrońska B.: Otyłość u dzieci i młodzieży a zaburzenia prokreacji wieku dojrzałego – spojrzenie pediatry. Forum Zaburzeń Metabolicznych 2010, tom 1, nr 1, 46-54
3. Fijałkowski W.: Ekologia rodziny. Wydawnictwo „RubiKon” 2011
4. Hanke W., Jurewicz J.: Ryzyko zaburzeń reprodukcji wśród osób pracujących w gospodarstwach ogrodnich. Medycyna Pracy 2007; 58(5): 433-434, 436-437
5. Jurczyk M., Borawska A.: Ocena wpływu wysiłku fizycznego na zaburzenia cyklu menstruacyjnego sportswomenek i pozostałych kobiet. Gin Prakt 2010;18 (1): 20-22

6. Kucharska A., Sińska B., Zacharewicz K.: Konsekwencje zdrowotne pracy w systemie zmianowym, *Zdrowie Publiczne*, 2011;121(4): 431-436
7. Makara -Studzińska M., Koślak A., Wołyński M. i wsp.: Ocena poziomu wiedzy młodych kobiet i mężczyzn w zakresie czynników mających wpływ na płodność. *Zdrowie Publiczne* 2008;118(1): 15-17
8. Moskalewicz J.: Problemy zdrowia prokreacyjnego związane z konsumpcją alkoholu. *Alkoholizm i Narkomania* 2007, Tom 20, nr 1, 55-63
9. Przysławski J., Górna I., Florek E.: Rola wybranych składników pożywienia w profilaktyce niepłodności u kobiet. *BROMAT. CHEM. TOKSYKOL. – XLIII*, 2010, 2, 138-144
10. Raport „Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat. Polska 2006”. Warszawa 2007
11. Report of the International Conference on Population and Development, Cairo, 5–13 September 1994, United Nations, New York
12. Wójtowicz K., Kowal M., Borzęcki A.: Problem nikotynizmu wśród pacjentów hospitalizowanych w SPSK 4 w Lublinie. *Przegląd Lekarski* 2008/65/10, 609-611
13. Zdrojewicz Z., Lelakowska K.: Rola stresu w problemach, zaburzeniach i preferencjach seksualnych. *Seksuologia Polska* 2006, 4,2, 69-79