

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Znaczenie aktywności fizycznej i zalecane formy ćwiczeń ruchowych u kobiet w ciąży

Spis treści.....	4
Wstęp.....	5
1. Kobieta w okresie ciąży.....	6
1.2 Rozwój dziecka w poszczególnych tygodniach ciąży	8
1.3 Opieka prenatalna	12
2. Styl życia kobiety w okresie ciąży	16
2.1 Styl życia.....	16
2.2 Odżywianie.....	20
2.3 Aktywność fizyczna.....	24
3. Ćwiczenia na czas ciąży	27
3.1 Dlaczego ćwiczenia pomagają.....	27
3.2 Bezpieczeństwo ćwiczeń.....	38
3.3 Ogólne zasady dotyczące ćwiczeń w ciąży	38
3.4 Intensywność ćwiczeń.....	39
3.5 Zalecane formy ćwiczeń ruchowych u kobiet w ciąży	41
4. Podsumowanie	44

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Wstęp

Edukacja przedporodowa zapewnia praktyczne i teoretyczne przygotowanie do porodu, położu, karmienia piersią i rodzicielstwa, w tym przygotowanie do sprawowania opieki nad noworodkiem i niemowlęciem. Położna odpowiada za prowadzenie edukacji przedporodowej, której wymiar godzin dostosowany jest do potrzeb kobiety ciężarnej i uwzględnia zajęcia teoretyczne i praktyczne realizowane w formie indywidualnej lub grupowej. Zadaniem położnej rodzinnej, położnej podstawowej opieki zdrowotnej, jest prowadzenie edukacji kobiety ciężarnej (także w przypadku ciąży wysokiego ryzyka), przygotowującej ją do porodu i rodzicielstwa. Spotkania edukacyjne pełnią ponadto rolę psychoprofilaktyki przedporodowej – pomagają złagodzić lęk i niepokój związany z porodem, bezpiecznie przejść przez okres ciąży, porodu i położu. Ważnym elementem edukacji jest promowanie zachowań prozdrowotnych. Podstawą tej edukacji jest plan edukacji, opracowany przez położną, obejmujący zagadnienia dotyczące praktycznego i teoretycznego przygotowania do porodu oraz karmienia piersią i rodzicielstwa. Położna powinna poznać potrzeby kobiety ciężarnej oraz zakres jej wiedzy i w zindywidualizowany sposób dostosować edukację. Plan ten powinien zostać dołączony do dokumentacji medycznej.

Od dwudziestego pierwszego do trzydziestego pierwszego tygodnia ciąży spotkania powinny się odbywać z częstotliwością raz w tygodniu, a od trzydziestego drugiego tygodnia ciąży aż do rozwiązania – dwa razy w tygodniu. Spotkania edukacyjne z położną to bardzo ważny element przygotowania do zmian i wyzwań związanych z nową sytuacją życiową. Pozwolą one zminimalizować dyskomfort związany z lękiem i obawami, które w okresie okołoporodowym nękają wiele przyszłych mam - szczególnie tych, które przeżywają to doświadczenie po raz pierwszy.

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

1. Kobieta w okresie ciąży

1.2 Zmiany w organizmie matki podczas ciąży

Zmiany ogólnoustrojowe występują praktycznie w każdym układzie i narządzie. Obejmują narząd rodny, układy sercowo-naczyniowy, moczowy, pokarmowy, oddechowy, endokrynną itd.[4]

Układ rozrodczy

Macica z narządu o masie pięćdziesięciu gramów zwiększa swoją wagę do około tysiąca gramów. Zwiększa się grubość mięśni macicy, liczba i wielkość naczyń krwionośnych oraz limfatycznych w obrębie narządu. Zwiększa się przepływ krwi przez macicę do około czterystu pięćdziesięciu – sześciuset mililitrów na minutę w ciąży zaawansowanej [10].

Szyjka macicy

Już w pierwszym miesiącu ciąży wskutek działania hormonów szyjka macicy staje się miękka i rozpulchniona. W trakcie rozwoju ciąży ulega wydłużeniu, pod koniec ciąży ma około trzy centymetry. Występuje zwiększone wydzielanie śluzu szyjkowego, śluz staje się gęsty, mętny, tworzy czop ochronny w ujściu szyjki macicy [12].

Pochwa

Pod wpływem estrogenów ulega rozpulchnieniu i przekrwieniu. Zwiększa się w niej liczba naczyń krwionośnych. Błona śluzowa, ściany pochwy i część pochwową szyjki macicy mają kolor sinopurpurowy (objaw Chadwicka) [12].

Piersi

Już od pierwszych tygodni ciąży następuje rozwój tkanki gruczołowej, tj. zwiększenie liczby pęcherzyków oraz całego systemu kanalików i przewodów wyprowadzających mleko. Piersi powiększają się, są obrzmiałe i tklawe. Dochodzi do powiększenia i ciemnienia brodawek piersiowych oraz ich otoczki wskutek zwiększenia pigmentacji [4].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Układ sercowo-naczyniowy

Już na początku ciąży zwiększa się pojemność minutowa serca, częstotliwości rytmu serca (o około dziesięć razy na minutę) oraz objętość wyrzutowa (o 40-50%). Od szóstego do ósmego tygodnia obserwuje się wzrost objętości krwi krążącej, która osiąga swoje maksimum między trzydziestym drugim a trzydziestym czwartym tygodniem ciąży. Dochodzi do przerostu włókien mięśnia sercowego i zwiększenia objętości komór serca. Znaczne zwiększenie objętości osocza (całkowite powiększenie jego objętości wynosi od tysiąca stu do tysiąca sześciuset mililitrów, co odpowiada 30-50% powiększeniu sprzed ciąży) w stosunku do elementów morfotycznych powoduje zmniejszenie hematokrytu i stężenia hemoglobiny. Od drugiego trymestru ciąży powiększająca się macica uciska na żyłę główną dolną, co powoduje zmniejszenie powrotu żylnego oraz wzrost ciśnienia żylnego w obrębie kończyn dolnych, co może zaburzać przepływ między macicą a łożyskiem, a w konsekwencji doprowadzić do rozwoju zespołu żyły głównej dolnej. Stężenia żelaza i ferrytyny w surowicy maleją, natomiast całkowita zdolność wiązania żelaza w surowicy zwiększa się. Stopniowo rośnie liczba leukocytów. Zmniejsza się średnia liczba płytek krwi [8].

Układ moczowy

Objętość nerek u kobiet w ciąży zwiększa się o ponad 30%, dochodzi do poszerzenia układu kielichowo-miedniczkowego i moczowodów. W trzecim trymestrze ciąży pojemność pęcherza moczowego zwiększa się do 1000 ml. Zwiększa się przesączanie kłębuszkowe. Występuje reabsorpcja zwrotna sodu i wody w kanalikach nerkowych. Wzrasta pH moczu. Może pojawić się fizjologiczny białkomocz (proteinuria) – do 300 mg na dobę i glikozuria (wydalanie glukozy) [8].

Układ oddechowy

Powiększająca się macica i zmiany hormonalne powodują uniesienie przepony o 4 cm. Następuje zmiana toru oddychania z żebrowego na przeponowy. Na początku ciąży może pojawić się duszność w czasie wysiłku lub spoczynku. Od pierwszego trymestru zwiększa się pojemność oddechowa i minutowa, osiągając w okresie okołoporodowym wartości o około 40% wyższe niż u kobiet niebędących w ciąży [14].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Układ endokrynnny

W okresie ciąży przysadka mózgowa zwiększa swoją objętość, zwiększa się także wydzielanie hormonów tropowych dla przedniego płata: somatotropiny, adrenokortykotropiny i tyreotropiny. Przez całą ciążę następuje zwiększenie wydzielanie prolaktyny. Zwiększa się aktywność wydzielnicza tarczycy, ale zmniejsza się dostępność jodu dla tarczycy matczynej [14].

Wzmaga się aktywność układu renina-angiotensyna-aldosteron, kontrolującego wydalanie sodu w nerkach i bilans wodny, mającego też istotny wpływ na regulację ciśnienia krwi [14].

.1.2 Rozwój dziecka w poszczególnych tygodniach ciąży

Rozwój człowieka, w zależności od kolejnych faz podziału zapłodnionej komórki jajowej, można podzielić na okres przedzarodkowy (od zapłodnienia do trzeciego tygodnia):

Zygota (pierwsze podziały),

- morula (trzecia i czwarta doba, przejście zapłodnionej komórki z jajowodu do macicy),
- blastocysta (piąta i szósta doba, zagnieżdżanie się w jamie macicy oraz dalsze podziały),
- tarczka zarodkowa zbudowana z listków zarodkowych (ektoderma, endoderma, mezoderma);

Okres zarodkowy, embrionalny (od czwartego do ósmego tygodnia po zapłodnieniu); okres płodowy (od dziewiątego tygodnia po zapłodnieniu do końca ciąży) [1].

Pierwsze tygodnie po zapłodnieniu są najdynamicznieszym czasem rozwoju i wzrostu człowieka w całym jego życiu. Zapłodniona komórka jajowa po zagnieżdżeniu się w błonie śluzowej macicy ulega kolejnym podziałom, zaczynają wykształcać się poszczególne układy organizmu [1].

Czwarty i piąty tydzień od zapłodnienia:

- zarodek zaczyna się zaginać (powstaje zagięcie głowowe i ogonowe, ogon stanowi większą część zarodka),
- formuje się zawiązek serca,

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

- układ nerwowy w postaci cewy nerwowej ulega dalszej specjalizacji, powstają między innymi trzy pęcherzyki mózgowe stanowiące uwypuklenie w okolicy głowowej,
- tworzą się zawiązki kończyn górnych i dolnych,
- zawiązki ucha wewnętrznego widoczne są jako dołki uszne,
- na bocznych powierzchniach głowy powstają zgrubienia ektodermalne, będące początkami przyszłych soczewek [1].

Szósty tydzień od zapłodnienia:

- okolica twarzowa zbliża się do wyniosłości sercowej, powstaje zatoka szyjna,
- w zawiązkach kończyn górnych uwidacznia się okolica łokciowa i nadgarstkowa oraz zarys palców,
- zawiązek oka nabiera wyrazistości w związku z pojawieniem się barwinka siatkówki [1].

Siódmy i ósmy tydzień od zapłodnienia:

- następuje rozdzielenie palców kończyn górnych, ciało pokrywa pierwotny naskórek,
- głowa stanowi połowę ciała, ogon skraca się i grubieje,
- oczy – do tej pory otwarte – zamykają się powiekami,
- kształtują się gruczoły dokrewne (m. in. nadnercza, tarczyca, grasicą), które zaczynają produkować hormony,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi od dwudziestu ośmiu do trzydziestu milimetrów, a masa ciała około jednego grama [1].

Od dziewiątego do dwunastego tygodnia po zapłodnieniu:

- w czaszce i kościach długich pojawiają się pierwsze ogniska kostnienia,
- głowa nadal stanowi połowę ciała, twarz jest szeroka z oczami szeroko rozstawionymi, uszy są nisko osadzone,
- pod koniec dwunastego tygodnia można określić płeć na podstawie zewnętrznych narządów płciowych,
- jelita z przepukliny pępkowej przemieszczają się do jamy brzusznej,
- w wątrobie rozpoczyna się proces hemopoezy, trzustka wydziela insulinę,
- rozpoczyna się wytwarzanie moczu i wydalanie go do jamy owodniowej,
- tworzy się nerw wzrokowy, węchowy,
- następuje początek aktywności ruchowej płodu, jeszcze nieodczuwanej przez ciężarną,

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

- pojawiają się odruch ssania, na skutek drażnienia okolicy ust, oraz ruch gałek ocznych przy dotknięciu powiek,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około osiemdziesięciu siedmiu milimetrów, masa ciała około czterdziestu pięciu gramów [1].

Od trzynastego do szesnastego tygodnia po zapłodnieniu:

- następuje dynamiczne kostnienie układu szkieletowego,
- tułów wzrasta znacznie szybciej niż głowa,
- następuje większe pofałdowanie mózgu, uformowanie mózdzku, powstają wyższe ośrodki słuchowe w pniu mózgu,
- ciało jest wrażliwe na dotyk, z wyjątkiem górnej i bocznej części głowy (przystosowanie płodu do porodu),
- małżowiny uszne przesuwają się ku górze – do miejsca ich ostatecznego usytuowania,
- oczy z pozycji bocznej ustalają się ku przodowi głowy,
- u płodów płci żeńskiej pierwotne pęcherzyki jajnikowe zawierają komórki jajowe,
- serce płodu przepompowuje dziennie około trzydziestu litrów krwi,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około stu czterdziestu milimetrów, a masa ciała około dwustu gramów [4].

Od siedemnastego do dwudziestego tygodnia po zapłodnieniu:

- skóra pokrywa się meshem i mazią płodową,
- pojawiają się włosy i brwi oraz paznokcie u stóp,
- na karku, za mostkiem i w okolicy obojowatej gromadzona jest tkanka brunatna,
- zmysł słuchu jest już dobrze wykształcony – płód słyszy muzykę i ją zapamiętuje, negatywne bodźce słuchowe powodują pobudzenie płodu,
- na języku, podniebieniu, wewnętrznej stronie policzków i wargach powstają kubki smakowe,
- odruch ssania ćwiczony jest poprzez ssanie palca,
- u płodów płci żeńskiej wykształcają się macica i pochwa, a u płodów męskich jądra nadal umiejscowione są na tylnej ścianie brzucha, choć rozpoczyna się proces ich zstępowania,
- ruchy płodu zaczynają być odczuwane przez matkę,
- można wysłuchać akcję serca płodu,

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około stu dziewięćdziesięciu milimetrów, masa ciała około czterystu sześćdziesięciu gramów [4].

Od dwudziestego pierwszego do dwudziestego piątego tygodnia po zapłodnieniu:

- skóra jest koloru różowoczerwonego, pozostaje częściowo przezroczysta,
- ciało staje się bardziej symetryczne, wyprostowane, jego masa znacznie się zwiększa,
- pneumocyty nabłonka płuc rozpoczynają wydzielanie surfaktantu,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około dwieście pięćdziesiąt milimetrów, masa ciała około tysiąca gramów [4].

Od dwudziestego szóstego do dwudziestego dziewiątego tygodnia po zapłodnieniu:

- w wątrobie i śledzionie kończy się proces erytropoezy, szpik kostny przejmuje funkcję tworzenia komórek krwi,
- zmysł węchu jest już bardzo dobrze rozwinięty,
- zaczyna rozwijać się tkanka tłuszczowa podskórna (tłuszcz żółty),
- oczy otwierają się, brwi i rzęsy są dobrze widoczne,
- układ naczyniowy płuc jest dobrze rozwinięty, umożliwiającą wymianę gazową,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około dwieście osiemdziesiąt milimetrów, masa ciała około tysiąc siedemset gramów [4].

Od trzydziestego do trzydziestego czwartego tygodnia po zapłodnieniu:

- skóra staje się gładka i różowa,
- pojawia się odruch źreniczny,
- 8% całkowitej masy ciała stanowi tkanka tłuszczowa podskórna,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około trzystu dwudziestu milimetrów, masa ciała około dwa tysiące pięćset gramów [4].

Od trzydziestego piątego do trzydziestego ósmego tygodnia po zapłodnieniu:

- zanika meszek płodowy, włosy na głowie nadal rosną i są znacznie grubsze,
- paznokcie są już dobrze wykształcone,
- około 16% całkowitej masy ciała płodu stanowi tkanka tłuszczowa,
- skóra jest znacznie grubsza, przyjmuje barwę białawą,
- głowa jest znacznie mniejsza w stosunku do całego ciała,
- u chłopców jądra znajdują się w mosznie,
- długość ciemieniowo-siedzeniowa wynosi około trzysta sześćdziesiąt milimetrów, a masa ciała około trzech tysięcy czterystu gramów [4].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

W ciągu kolejnych tygodni rozwoju wewnątrzmacicznego dziecka rozwijają się wszystkie narządy wewnętrzne oraz narządy zmysłów, pozwalające na samodzielne funkcjonowanie organizmu noworodka po porodzie [13].

1.3 Opieka prenatalna

Jednym z czynników mających wpływ na zapłodnienie oraz rozwój płodu jest stan zdrowia przyszłych rodziców. W okresie przedkoncepcyjnym należy przeanalizować ich dotychczasowy styl życia i wyeliminować czynniki, które mogą mieć negatywny wpływ na przebieg ciąży i rozwój płodu. Przygotowanie do ciąży należy rozpocząć na kilka (od trzech do sześciu) miesięcy przed planowanym terminem poczęcia [10].

Opieka perinatalna w okresie przedkoncepcyjnym, podczas ciąży, porodu i połogu ma na celu zmniejszenie występowania wad wrodzonych, nieprawidłowego przebiegu ciąży i porodu, które są najczęstszą przyczyną śmiertelności i zachorowalności okołoporodowej. Zagrożenia dla rozwijającego się dziecka mogą mieć następstwa natury medycznej, psychologicznej lub socjalnej [1].

Duży wpływ na rozwój płodu mają stan zdrowia rodziców dziecka oraz czynniki związane z cechami indywidualnymi rodziców: ich wiekiem, masą ciała, zachowaniami zdrowotnymi i: odżywianiem, aktywnością fizyczną, środowiskiem zamieszkania i pracy, paleniem tytoniu oraz używaniem substancji psychoaktywnych. Również choroby przewlekłe matki, np. nadciśnienie, cukrzyca czy choroby tarczycy, mogą zaburzać prawidłowy rozwój płodu lub sama ciąża może niekorzystnie wpływać na przebieg chorób już obecnych i wydolność organizmu kobiety. Dlatego już w okresie przed zajściem w ciążę należy dążyć do ustabilizowania choroby i dobrać stosowane leki do ciąży [5].

Czynnik teratogenne pochodzą ze środowiska zewnętrznego, oddziałują na organizm w okresie jego rozwoju wewnątrzłonowego i powodują wrodzone wady płodu [9]. Największa wrażliwość na działanie wszelkich czynników teratogennych występuje w okresie organogenezy, który trwa do trzeciego miesiąca ciąży [5].

Okresy wrażliwości na teratogenezę a ryzyko wystąpienia wad rozwojowych w zależności od czasu oddziaływania teratogenu:

- gametopatie – czynnik oddziałuje na komórki płciowe przed zapłodnieniem,
- blastopatie – czynnik oddziałuje między pierwszym a piętnastym dniem rozwoju,

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

- embriopatie – czynnik oddziałuje między szesnastym a sześćdziesiątym dniem rozwoju,
- fetopatie – czynnik oddziałuje po sześćdziesiątym dniu rozwoju [17].

Czynniki teratogenne mogą doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia komórek rozrodczych, wewnątrzmacicznego obumarcia zarodka lub płodu, zaburzeń rozwojowych, zakłóceń w rozwoju fizycznym, upośledzenia funkcjonowania układów i narządów lub niedoborów enzymatycznych [10].

Organogeneza może zostać zaburzona przez wiele czynników endogennych i egzogennych. Działanie teratogenne wykazują czynniki biologiczne, fizyczne, psychospołeczne i chemiczne [5].

Czynniki biologiczne:

- bakterie, wirusy, chlamydie, grzyby i pasożyty – zwiększone ryzyko wystąpienia wad wrodzonych obejmuje narażenie na oddziaływanie czynników zakaźnych, takich jak np. wirus cytomegalii, różyczki czy pierwotniak *Toxoplasma gondii* [8].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Tabela 1: Czynniki biologiczne wpływające na przebieg ciąży i rozwój płodu [9]

Czynnik	Obserwowany efekt	Kobiety potencjalnie narażone
Wirus cytomegalii	Wady wrodzone, niska masa urodzeniowa, zaburzenia rozwojowe	Pracownice służby zdrowia, kobiety mające kontakt z niemowlętami i dziećmi
Wirus zapalenia wątroby typu B	Niska masa urodzeniowa	Pracownice służby zdrowia, pracownice socjalne, policjantki, ratowniczk medyczne, tatuażystki, kobiety trudniące się piercingiem
Ludzki parwovirus B19	Poronienie	Pracownice służby zdrowia, kobiety mające kontakt z niemowlętami i dziećmi
Różyczka	Wady wrodzone, niska masa urodzeniowa	Pracownice służby zdrowia, kobiety mające kontakt z niemowlętami i dziećmi
Toksoplazmoza	Poronienie, wady wrodzone, zaburzenia rozwojowe	Kobiety zajmujące się zwierzętami, lekarki weterynarii, pracownice ośrodków hodowlanych, osoby sprzątające ulice i parki (personel świadczący usługi utrzymania gruntów)
Wirus ospy wietrznej, półpaśca	Wady wrodzone, niska masa urodzeniowa	Pracownice służby zdrowia, kobiety mające kontakt z niemowlętami i dziećmi
Listerioza	Poronienie lub obumarcie płodu, niska masa urodzeniowa dziecka	Kobiety pracujące w laboratoriach, pracownice służby zdrowia

Czynniki fizyczne:

- promieniowanie – szczególnie dotyczy stomatologów i ich asystentów, personelu medycznego/technicznego obsługującego aparaturę rentgenowską, specjalistów z dziedziny medycyny nuklearnej i radiologów, pracowników laboratoriów zajmujących się radioizotopami, wyspecjalizowanych badaczy, pracowników elektrowni jądrowych oraz producentów takich produktów, jak wyświetlacze fluorescencyjne i alarmy przeciwpożarowe,
- oddziaływanie pola elektromagnetycznego – dotyczy zwłaszcza fizjoterapeutów, operatorów maszyn obrazowania metodą rezonansu magnetycznego,
- porażenie prądem elektrycznym i porażenie piorunem,
- narażenie na hałas,
- ultradźwięki,
- narażenie na ergonomiczne czynniki ryzyka – długotrwałe przebywanie w pozycji stojącej, noszenie ciężkich przedmiotów, podnoszenie, pchanie, ciągnięcie, a także zginanie się, długotrwałe stanie czy siedzenie i powtarzalne ruchy kończyn górnych w czasie ciąży [8].

Czynniki psychospołeczne – stres [8].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Czynniki chemiczne – kontakt z:

- metalami i metaloidami (półmetalami), np. ołowiem,
- rozpuszczalnikami organicznymi, np.: z benzenem, toluenem, ksylenem (składnikiem paliw, farb), węglowodorami, eterami glikolu (stosowanymi w farbách, atramentach, lakierach i środkach czyszczących) i acetonem,
- 1-metylo-2-pirolidonem – ma on wiele zastosowań przemysłowych jako składnik chemikaliów, tworzyw konstrukcyjnych, powłok lakierniczych, chemikaliów rolniczych, a także w elektronice, przy czyszczeniu i usuwaniu farb, klejów,
- pestycydami stosowanymi jako środki chwastobójcze, owadobójcze, grzybobójcze i fumiganty,
- polichlorowanymi bifenylami (PCB),
- produktami leczniczymi – gazami anestetycznymi (np. izofluranem, sewofluranem, desfluranem oraz podtlenkiem azotu), lekami przeciwnowotworowymi,
- cząstkami stałymi – cząstkami spalin z silników, dymem tytoniowym [8].

Osoby świadczące opiekę zdrowotną nad kobietą ciężarną – położne, lekarze, powinny być wyposażone w narzędzia pozwalające dokonać oceny zagrożeń dla rozrodczości występujących w miejscu pracy [16].

2. Styl życia kobiety w okresie ciąży

2.1 Styl życia

Styl życia kobiety ciężarnej ma znaczący wpływ na przebieg ciąży, jak również na zdrowie matki i mającego urodzić się dziecka. Edukacja kobiety na temat prawidłowego stylu życia w czasie ciąży ma na celu utrzymanie jej dobrego stanu zdrowia, samopoczucia, rozwijanie zachowań prozdrowotnych, eliminację zachowań negatywnie wpływających na zdrowie, zmniejszenie ryzyka zachorowania lub nawet straty ciąży, jak również redukcję niebezpieczeństwa nieprawidłowego przebiegu kolejnej ciąży. Ciężarna powinna dostosować swój styl życia do rozwijającej się ciąży [7].

Higiena intymna i higiena ciała

Zmiany hormonalne, metaboliczne i immunologiczne zachodzące podczas ciąży wpływają na wystąpienie wielu zmian w organizmie kobiety, w tym w obrębie skóry oraz włosów. W czasie ciąży zmiany hormonalne mogą powodować, że skóra na twarzy może być przesuszona lub przetłuszczać się. Regularne stosowanie kremów, balsamów lub mleczek nawilżających, odbudowujących barierę lipidową naskórka, zapewnia prawidłowe nawilżenie. Preparaty do skóry powinny być dostosowane do jego typu, kremy powinny być delikatne, hipoalergiczne. Korzystny wpływ na stan skóry ma również zbilansowana dieta zawierająca duże ilości długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (m. in. ryby morskie, oliwa z oliwek, olej rzepakowy). Na prawidłowe ukrwienie skóry wpływa również odpowiednie nawodnienie skóry i jej dotlenienie. Zaleca się także picie od półtora litra do dwóch litrów wody niegazowanej na dobę, wykonywanie ćwiczeń fizycznych oraz spacerów, które dotleniają organizm kobiety [18].

Już w pierwszych tygodniach ciąży dochodzi do powiększenia i obrzmienia piersi. Pielęgnacja piersi polega na stosowaniu bawełnianych, dobrze dopasowanych biustonoszy, szczególnie przez kobiety z większymi piersiami. Piersi nie wymagają podczas ciąży specjalnej pielęgnacji, wystarczy je myć w czasie codziennej kąpieli. Jeśli pod koniec ciąży pojawi się wydzielina z piersi, tzw. siara, to ze względów higienicznych zaleca się stosowanie wkładek higienicznych do biustonosza [7].

Zmiany hormonalne zachodzące w organizmie kobiety w czasie ciąży powodują, że włosy stają się mocne, gęste i szybciej rosną. Jeśli włosy kobiety miały wcześniej

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

tendencję do przetłuszczania się lub były suche, w ciąży problem ten zazwyczaj nasila się. Z tego powodu włosy należy myć tak często, jak to jest konieczne. W tym okresie należy je myć tak jak przed ciążą – łagodnymi szamponami z naturalnymi składnikami, aby nie podrażnić skóry głowy, wywołać łupieżu lub uczulenia. Zaleca się szampony o niezbyt intensywnym zapachu w celu zniwelowania nieprzyjemnych odczuć, bólu głowy, a nawet nudności. Korzystając z usług fryzjerskich, należy poinformować fryzjera o swoim stanie, co umożliwi dobór odpowiednich kosmetyków i zabiegów. Decydując się na farbowanie włosów, trzeba dobierać farby niezawierające w składzie amoniaku. Należy też pamiętać o tym, że ze względu na zmiany hormonalne wybrany kolor włosów może różnić się od oczekiwanego [19].

W ciąży wskazana jest codzienna kąpiel, najlepiej pod prysznicem, natomiast podczas kąpieli w wannie temperatura wody powinna wynosić około trzydziestu sześciu stopni Celsjusza. Jeśli podczas obecnej lub poprzedniej ciąży występowały powikłania, np. zagrażający poród przedwczesny, kąpiel w wannie nie jest zalecana. Do kąpieli należy używać delikatnych środków myjących, płynów o neutralnym pH, które nie wysuszają skóry. Do podmywania się należy używać delikatnego mydła lub płynu do higieny intymnej, które powinny zawierać kwas mlekowy, co pozwala utrzymywać naturalną florę bakteryjną pochwy. Należy zachować właściwy kierunek mycia – od przodu do tyłu. W tym okresie przeciwwskazane jest płukanie pochwy [18].

W ciąży nie są przeciwwskazane zabiegi upiększające i pielęgnacyjne, jednak należy pamiętać, że mogą one mieć wpływ na rozwój dziecka [7].

Zabiegi bezpieczne dla kobiet ciężarnych to: masaż relaksacyjny twarzy, manicure, głównie tzw. manicure japoński, stosowanie natrysków naprzemiennie zimną i ciepłą wodą, peelingi stosowane na całe ciało – zalecany jest peeling cukrowy lub peeling zawierający naturalne składniki, takie jak zmielone pestki moreli, maseczki nawilżające na twarz lub ampułki mające w swoim składzie kwas hialuronowy, kąpiele z dodatkiem olejków eterycznych. Przy stosowaniu olejków eterycznych należy zachować szczególną ostrożność, zwłaszcza w pierwszym trymestrze ciąży [7].

Podczas ciąży polecane są m. in. takie naturalne olejki eteryczne jak: olejek rumiankowy, cytrusowy, różany, lawendowy, z neroli, drzewa sandałowego, eukaliptusa oraz geranium [19].

Podczas ciąży niewskazane są olejki z bazylii, mirry, mięty i lauru (laurowy). Olejki cedrowy, szałwiowy, bergamotowy, jałowcowy, jaśminowy oraz rozmarynowy mają działanie teratogenne i poronne [18].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Mimo że wiele zabiegów upiększających pozytywnie wpływa na skórę kobiety ciężarnej, należy pamiętać, jaki wpływ mogą one mieć na rozwój dziecka. Szczególnie jeżeli chodzi o pierwszy trymestr ciąży, kiedy zachodzi organogeneza (tworzenie i rozwój narządów i układów). W tym okresie nie można stosować preparatów ani wykonywać zabiegów, które mogłyby zaburzyć ten okres [7].

W ciąży przeciwwskazane jest wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, kosmetycznych, takich jak: zabiegi z użyciem prądów oraz fal radiowych, np. jonoforeza, elektroforeza, galwanizacja, zabiegi depilacyjne z ciepłym woskiem, zabiegi rozgrzewające, np. sauna, promieniowanie ultrafioletowe, np. solarium, promieniowanie ultradźwiękowe, np. peeling kawitacyjny, przekłuwanie ciała, np. makijaż permanentny, tatuaż, piercing, zabiegi przeciwtrądzikowe, kuracje podwyższające ciśnienie, np. zabiegi wyszczuplające i drenujące [19].

W czasie ciąży nie powinno także się stosować produktów z zawartością substancji, które po przeniknięciu przez skórę mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie matki i dziecka, są to:

- retinol – ma działanie teratogenne,
- kwasy owocowe o wysokich stężeniach AHA – powodują podrażnienie skóry, mogą nasilać przebarwienia,
- wyciągi z roślin pobudzających diurezę i spalanie tłuszczów,
- konserwanty – im dłuży czas ważności danego kosmetyku, tym więcej w nim substancji konserwujących,
- olejki eteryczne – niektóre z nich mają działanie teratogenne oraz poronne, np. olejek szalwiowy, bergamotowy, rozmarynowy, cedrowy,
- amoniak, który jest zawarty w niektórych farbach do włosów,
- fenole – dodawane m. in. do mydeł, szamponów, dezodorantów i past do zębów, a także niektórych produktów leczniczych [7].

Kobiety ciężarne nie powinny korzystać z kąpieli słonecznej od godziny jedenastej do szesnastej, kiedy jest największe nasłonecznienie. Ze względu na zmiany hormonalne w ciąży i zwiększoną możliwość wystąpienia przebarwień na skórze (ostudy) zaleca się stosowanie kremów z filtrami ochronnymi SPF 50 lub wyższymi, które powinno się nakładać piętnaście minut przed wyjściem na słońce. Bezpośrednia i długotrwała ekspozycja na promienie słoneczne wiąże się również z ryzykiem przegrzania organizmu, dlatego należy pamiętać o regularnym nawadnianiu. Zaleca się

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

również zakładać nakrycie głowy i okulary. W ciąży nie powinno się korzystać z solarium, samoopalaczy i opalania natryskowego oraz tabletek przyspieszających wystąpienie opalenizny [18].

Zdrowie jamy ustnej

Mając na uwadze zdrowie jamy ustnej, zaleca się, aby kobieta jeszcze przed zajściem w ciążę wyleczyła wszystkie zęby. W czasie ciąży należy korzystać z opieki stomatologicznej zawsze wtedy, kiedy zajdzie taka potrzeba. Nieleczona próchnica może być źródłem zakażenia, a w konsekwencji doprowadzić nawet do porodu przedwczesnego. Częstsze spożywanie posiłków i podjadanie produktów o wysokiej zawartości cukrów prostych predysponuje do odkładania się bakteryjnej płytki nazębnej i wpływa negatywnie na stan przyzębia. W czasie ciąży zęby należy myć po każdym posiłku lub co najmniej dwa razy dziennie [7].

W razie potrzeby zastosowania leczenia stomatologicznego w czasie ciąży optymalnym okresem jest drugi i trzeci trymestr ciąży, natomiast w pierwszym trymestrze zabiegi powinny być ograniczone tylko do sytuacji absolutnie koniecznych. We wczesnej ciąży, kiedy nie jest ona jeszcze widoczna, w przypadku konieczności wykonania znieczulenia miejscowego kobieta powinna poinformować stomatologa, w którym jest tygodniu. Natomiast kontrolne badanie jamy ustnej oraz profesjonalne zabiegi higienizacyjno-profilaktyczne u kobiet w ciąży powinny być powtarzane w każdym trymestrze [19].

Nie zaleca się wykonywania prześwietleń zębów w czasie ciąży. Jeżeli jednak zajdzie taka konieczność, nie należy wykonywać badania rentgenowskiego w pierwszym trymestrze ciąży. W późniejszym okresie bezwzględnie trzeba zastosować odpowiednie środki ochrony – ołowiany fartuch i kołnierz. Pojedyncze zdjęcie rentgenowskie zębowe dostarcza płodowi dawkę 0,00001 rad (cztery razy mniej niż promieniowanie kosmiczne w ciągu doby – 0,0004 rad). Są to dawki odbiegające od uznanych za szkodliwe, jednak jeśli to możliwe, zaleca się przełożenie terminu wykonywania badań rentgenowskich na czas po porodzie. W trakcie leczenia farmakologicznego należy pamiętać o konieczności upewnienia się, czy można bezpiecznie podać dany lek kobiecie w ciąży – należy sprawdzić kategorię bezpieczeństwa leków dla ciężarnych [7].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

2.2 Odżywianie

Odżywianie kobiet w czasie ciąży ma wpływ na jej przebieg, rozwój oraz zdrowie dziecka; jest także jednym z elementów odpowiedzialnych za prawidłowy przebieg ciąży, porodu i porodu [20].

Prawidłowo skomponowana dieta ciężarnej powinna być zgodna z zasadami racjonalnego żywienia, a więc powinna zaspokajać jej zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze, być pełnowartościowa, urozmaicona i właściwie zrównoważona [13].

W czasie ciąży występuje zwiększone zapotrzebowanie na substancje odżywcze oraz kalorie w celu pokrycia dodatkowych potrzeb energetycznych związanych z budową tkanek, rozwojem płodu, łożyska oraz wytworzeniem pokarmu naturalnego [20].

Średnie zapotrzebowanie kaloryczne kobiety ciężarnej wynosi około dwóch tysięcy ośmiuset kilokalorii na dobę. W pierwszym trymestrze ciąży wartość dziennej dawki energetycznej nie zwiększa się i powinna być taka sama jak dla kobiet nieciężarnych. Natomiast na skutek zwiększonego wydatkowania energii oraz intensywnego wzrostu i rozwoju płodu oraz łożyska, w drugim i trzecim trymestrze zaleca się zwiększenie dostarczania energii odpowiednio o trzysta sześćdziesiąt i czterysta siedemdziesiąt pięć kilokalorii dziennie w stosunku do okresu przed ciążą [20].

Ustalając zapotrzebowanie energetyczne kobiety, powinno uwzględnić się też jej wiek, stan odżywienia, styl życia, rodzaj wykonywanej pracy, wysiłek fizyczny. Najczęściej wykorzystywanym wskaźnikiem wagowo-wzrostowym, pozwalającym na ocenę masy ciała, jest wskaźnik masy ciała (BMI) [13].

Aby nie dopuścić do niedoborów zarówno ilościowych, jak i jakościowych oraz do ich następstw, właściwie skomponowana dieta ciężarnej powinna być zgodna z zasadami racjonalnego żywienia, a więc powinna zaspokajać jej zapotrzebowanie na energię i na składniki odżywcze, takie jak: białko, węglowodany, tłuszcze oraz sole mineralne i witaminy. Duża różnorodność pokarmów spożywanych przez kobietę w okresie ciąży wpływa również (za pośrednictwem wód płodowych) na wczesne kształtowanie się prawidłowych nawyków żywieniowych jej dziecka, co także w późniejszym okresie jego życia będzie mieć wpływ na zachowanie zdrowia [20].

Niewłaściwe odżywianie podczas ciąży, niedobory ilościowe i jakościowe w diecie mogą wpływać na powikłania u matki, płodu, noworodka, dziecka, takie jak:

- poród przedwczesny,

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

- wady rozwojowe płodu,
- zbyt mała lub zbyt duża masa urodzeniowa dziecka,
- zahamowanie wzrostu wewnątrzmacicznego,
- nadciśnienie tętnicze,
- niedokrwistość ciężarnej,
- w późniejszym wieku u dziecka może wystąpić: otyłość, hiperlipidemia, cukrzyca typu 2, choroba niedokrwienna serca czy nadciśnienie tętnicze [20].

Białko

W ciąży wzrasta zapotrzebowanie na białko, które zapewnia m. in. odpowiedni rozwój i wzrost łożyska, tkanek płodu oraz metabolizm płodowy. Energia pochodząca z białka nie powinna przekraczać 25% całkowitego zapotrzebowania. W ostatnim trymestrze płód zużywa na dobę około 2,8 grama białka na kilogram masy ciała. Tempo wzrostu płodu jest największe w ostatnich dziesięciu tygodniach ciąży, dlatego w tym okresie obserwuje się największe gromadzenie się białka płodowego [20].

Dla zapewnienia odpowiedniego rozwoju płodu zaleca się spożycie białka wynoszące 65-85 gramów na dobę, w tym 60% powinno stanowić białko pochodzenia zwierzęcego, a 40% białko pochodzenia roślinnego. Organizm ludzki nie jest w stanie magazynować zapasów białka, dlatego tak ważne jest dostarczanie go w codziennej diecie ciężarnej. Źródłem białka mogą być: chude mięso i jego przetwory, ryby, jaja, produkty mleczne: mleko o zawartości 2% tłuszczu, maślanka, kefir, jogurt naturalny, ser biały półtłusty, ser żółty, nasiona roślin strączkowych: fasola, groch, bób, soczewica [20].

Węglowodany

Węglowodany są podstawowym źródłem energii, a także dostarczają do organizmu ważne składniki pokarmowe, takie jak: tiaminy, żelazo czy błonnik. Ten ostatni ważny jest ze względu na profilaktykę zaparc. W okresie ciąży należy spożywać większe ilości węglowodanów złożonych, które powinny stanowić 45-60% dobowego zapotrzebowania energetycznego. Cukry proste nie powinny pokrywać więcej niż 10% energii, przyczyniają się one bowiem do rozwoju próchnicy zębów, otyłości oraz zaburzeń gospodarki węglowodanowej. Bardzo ważne jest spożycie węglowodanów złożonych, charakteryzujących się niskim indeksem glikemicznym [15].

Źródłem węglowodanów w dziennej racji pokarmowej powinny być przede wszystkim produkty zbożowe, warzywa i owoce. Źródłem węglowodanów złożonych

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

mogą być: mąka pełnoziarnista żytnia, pszenna, graham, gryczana, orkiszowa, płatki owsiane, żytnie, jęczmienne, makarony pszenne i pełnoziarniste, pieczywo pełnoziarniste pszenne, żytnie, orkiszowe, gryczane, ryż biały i pełnoziarnisty, kasze: jęczmienna, gryczana, pęczak, jaglana, ziemniaki [5].

Nie bez znaczenia jest również podawanie błonnika pokarmowego, który wpływa na regulację czynności układu pokarmowego, wiąże kwasy żółciowe, zmniejsza poposiłkowe stężenie glukozy i/lub stężenie insuliny we krwi, zmniejsza stężenie cholesterolu we krwi, uczestniczy w wydalaniu substancji toksycznych. Zalecana dobowa zawartość błonnika w diecie kobiety ciężarnej wynosi od dwudziestu do czterdziestu gramów. Źródłem błonnika są m. in. pieczywo razowe i pełnoziarniste, różne rodzaje płatków (owsiane, jęczmienne), kasze (gryczana, jęczmienna), suszone owoce (śliwki, jabłka, rodzynki), orzechy, warzywa (np. marchew, groszek, brokuły) i owoce (np. jabłka, banany, gruszki) [14].

Tłuszcze

Zawartość tłuszczów w diecie kobiety ciężarnej powinna pokrywać 30% jej zapotrzebowania energetycznego, w tym udział nienasyconych kwasów tłuszczowych nie powinien być mniejszy niż 4,5%. Ważnej jest zachowanie odpowiedniego stosunku tłuszczów nienasyconych do nasyconych. W ciąży duże znaczenie mają kwasy omega-3 i omega-6. Podstawowym źródłem kwasów omega-3 są ryby morskie, orzechy włoskie, siemię lniane, olej rzepakowy, lniany oraz sojowy. Źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny omega-6 są oleje: słonecznikowy, kukurydziany, sojowy, tłoczone na zimno, oraz produkowane na ich bazie margaryny miękkie, a także olej z wiesiołka [20].

Nie zaleca się spożywania przez kobiety ciężarne margaryn twardych, żywności typu fast food oraz produktów takich jak: chipsy, ciasta i słodczyce, ponieważ są one źródłem izomerów trans nienasyconych kwasów tłuszczowych, które mogą zaburzać rozwój płodu i podwyższać stężenie cholesterolu we krwi [7].

Zapotrzebowanie na płyny

Podczas ciąży już od pierwszego trymestru wzrasta zapotrzebowanie na płyny od około dwóch tysięcy siedmiuset mililitrów na dobę do trzech tysięcy mililitrów w drugim i trzecim trymestrze [14].

Uzyskaj pomoc – poprawprac.pl

Jest to spowodowane wzrostem objętości krwi krążącej, masą ciała kobiety ciężarnej oraz wzrostem tkanek płodu. Od drugiego trymestru ciąży próg odczuwania pragnienia znacznie się zmniejsza, co ułatwia uzupełnianie zasobów i chroni przed odwodnieniem. Prawidłowe spożycie płynów redukuje uciążliwe dolegliwości związane z ciążą, takie jak: nudności, wymioty, zaparcia, suchość skóry czy infekcje dolnego odcinka dróg moczowych. Zbyt małe nawodnienie wpływa niekorzystnie m. in. na pracę przewodu pokarmowego, powodując zaparcia; jest również przyczyną zwiększonego zagęszczenia moczu, co może wpływać na częstsze występowanie zakażeń układu moczowego oraz skutkować wzrostem ryzyka wystąpienia kamicy nerkowej. Kobiety ciężarne powinny unikać słodkich napojów, które zawierają sacharozę, bo może to prowadzić do nadmiernego przyrostu masy ciała podczas ciąży [20].

Produkty niewskazane w ciąży

Z diety kobiet w ciąży powinno wykluczyć się produkty zawierające konserwanty, sztuczne barwniki i aromaty [4].

Mogą one wywoływać odczyny alergiczne, biegunkę, zaburzenia żołądkowo-jelitowe oraz wpływać negatywnie zarówno na zdrowie matki, jak i dziecka. Planując posiłki, należy pamiętać o tym, że pewne produkty nie są zalecane w czasie ciąży. Należą do nich:

- mocna kawa lub herbata – kofeina i teina powodują zaburzenia rytmu serca, podnosi ciśnienie krwi, wypłukuje z organizmu witaminy z grupy B i C, wapń, cynk i potas, w ciąży ilość kofeiny nie powinna przekraczać trzystu miligramów dziennie (kubek kawy – to około 100 mg kofeiny, kubek kawy parzonej – około stu czterdziestu miligramów kofeiny, kubek herbaty – około siedemdziesięciu pięciu miligramów teiny, puszka coca-coli – około czterdziestu miligramów),
- napoje gazowane – zawierają konserwanty, sztuczne barwniki i dwutlenek węgla, które podrażniają przewód pokarmowy,
- surowe mięso, ryby, tatar, słabo wysmażone steki, szynka parmeńska, niepasteryzowane mleko, sery pleśniowe, np. brie lub camembert – mogą być przyczyną zakażenia matki i dziecka pierwotniakiem *Toxoplasma gondii*, bakterią *Listeria monocytogenes*,
- niegotowane mięczaki: małże, homary, kraby, krewetki – mogą zawierać bakterie lub wirusy wywołujące zatrucie pokarmowe,
- surowe jajka – mogą być źródłem zakażenia *Salmonella*,

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

- wątróbka – zawiera duże ilości cholesterolu, ale także witaminy A, której nadmiar wpływa niekorzystnie na płód (szczególnie w pierwszym trymestrze ciąży),
- żywność konserwowana, sztucznie barwiona, aromatyzowana, należy unikać również przypraw typu kostki bulionowe, gotowe sosy i zupy, vegeta – zawierają duże ilości glutaminianu sodu,
- produkty wędzone – zawierają rakotwórcze nitrozoaminy,
- słodziki – nie udowodniono ich szkodliwego działania, ale nie mają one żadnej wartości odżywczej,

produkty nieświeże, niewiadomego pochodzenia [20].

2.3 Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna stanowi ważny element w życiu każdego człowieka. W okresie ciąży niekiedy dochodzi do ograniczenia tolerancji wysiłku, co często staje się powodem zmniejszania aktywności fizycznej przez kobiety ciężarne. W przypadku ciąży przebiegającej prawidłowo należy zachęcać kobiety do podejmowania odpowiednich form aktywności fizycznej [21].

Zalety zachowania aktywności fizycznej w okresie ciąży: utrzymanie prawidłowej sylwetki ciała, przeciwdziałanie nadmiernemu przyrostowi masy ciała, utrzymanie możliwości ruchowych w okresie ciąży (zwiększenie elastyczności więzadeł, torebek stawowych i mięśni), zmniejszanie dolegliwości charakterystycznych dla okresu ciąży (m. in. zaparcia, żylaki, bóle pleców, bóle głowy), lepsze samopoczucie ciężarnej, wzmocnienie mięśnia sercowego, przez co wzrasta ogólna wydolność organizmu, lepszy przepływ krwi, szczególnie w okolicy macicy i łożyska, ogólne usprawnienie układów krążenia i oddechowego, obniżenie wartości frakcji LDL cholesterolu i triglicerydów, podwyższenie wartości frakcji HDL cholesterolu, zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia powikłań ciąży (np. cukrzycy ciążowej, nadciśnienia), lepsze przygotowanie do porodu, korzystny wpływ na stan dziecka po porodzie (w badaniach potwierdzona wyższa punktacja w skali Apgar w porównaniu z ciężarnymi niećwiczącymi), szybszy powrót organizmu kobiety do stanu sprzed ciąży w okresie połogu [21].

Zalecenia dla kobiet ciężarnych dotyczące aktywności fizycznej: podjęcie aktywności fizycznej w postaci ćwiczeń lub uprawiania określonej dyscypliny sportowej powinno być poprzedzone konsultacją z położną lub lekarzem prowadzącym ciążę, zakres aktywności fizycznej należy dobrać indywidualnie do stanu położniczego ciężarnej, w przypadku pojawienia się jakichkolwiek dolegliwości w czasie

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

podejmowania aktywności fizycznej potrzebna jest konsultacja z położną lub lekarzem, ćwiczyć należy w wygodnym, nieuciskającym stroju, z dobrze dobranym biustonoszem podtrzymującym biust, w związku z przesunięciem środka ciężkości ciała kobiety mogą mieć problem z zachowaniem równowagi, dlatego należy dobierać ćwiczenia, w których ryzyko upadku będzie zminimalizowane, ćwiczenia fizyczne powinny być wykonywane trzy razy w tygodniu przez około trzydzieści minut, każda aktywność fizyczna powinna być poprzedzona pięciominutową rozgrzewką i zakończoną pięciominutowym rozciąganiem połączonym z relaksem, należy rozpocząć od nieobciążających ćwiczeń, sukcesywnie zwiększając ich intensywność, wysiłek fizyczny nie powinien wpływać na przyspieszenie pracy serca powyżej stu czterdziestu uderzeń na minutę, należy unikać wysiłku fizycznego w okresie, kiedy miałyby przypadać kolejne krwawienia miesięczne (zwiększone ryzyko poronienia), należy ćwiczyć w pomieszczeniach dobrze wentylowanych, unikając sytuacji przegrzania organizmu, trzeba dbać o odpowiednią dietę i nawodnienie organizmu [21].

Pomimo wielu korzyści, z jakimi wiąże się utrzymywanie aktywności fizycznej w okresie ciąży, istnieją sytuacje, w których aktywność jest przeciwwskazana lub należy ją znacznie ograniczyć. Przeciwwskazania lub ograniczenia do podejmowania aktywności fizycznej w okresie ciąży: zagrożenie poronieniem lub porodem przedwczesnym (skracająca i/lub zmiękczająca się szyjka macicy), krwawienie z dróg rodnych, łożysko przodujące, przedwczesne odpływanie wód płodowych, nadciśnienie (szczególnie w przypadku trudności z jego umiarkowaniem), ciąża mnoga (przeważnie w drugiej połowie ciąży), rozejście spojenia łonowego, znacznego stopnia obrzęki lub żylaki kończyn dolnych [16].

Przy doborze formy aktywności fizycznej należy zwracać uwagę na bezpieczeństwo kobiety podczas ćwiczeń. Niebezpieczne dla przebiegu ciąży mogą być m. in.: upadki, urazy, nadmierne wstrząsy. Formami aktywności przeciwwskazanymi podczas ciąży są np. jazda konna, wspinaczka, jazda na rowerze, łyżwach, rolkach, nartach, sporty wymagające aktywnych podskoków (np. ćwiczenia na trampolinie), skoki do wody, nurkowanie, gry zespołowe z możliwością wystąpienia urazu w czasie kontaktu ze współgraczami, sporty siłowe wymagające nadmiernego angażowania tłoczni brzusznej (np. przy unoszeniu dwóch nóg jednocześnie) [14].

3. Ćwiczenia na czas ciąży

3.1 Dlaczego ćwiczenia pomagają

Regularne ćwiczenia o umiarkowanej intensywności wpływają korzystnie na organizm kobiety przed ciążą, w jej trakcie i po niej. Przez regularne i umiarkowane treningi rozumie się od trzydziestu do sześćdziesięciu minut ćwiczeń o umiarkowanej intensywności, cztery do pięciu razy w tygodniu podczas ciąży, a najlepiej już na trzy miesiące przed zajściem w ciążę i po jej zakończeniu jako element nowego stylu życia [6].

Kobiety, które ćwiczą w ciąży, mniej przybierają na wadze oraz gromadzą mniej tkanki tłuszczowej, tym samym ograniczając ryzyko (lub łagodząc objawy) cukrzycy ciążowej. Regularne, umiarkowane ćwiczenia mogą znacznie ograniczyć typowe ciążowe dolegliwości, takie jak: zaparcia, niestrawność, bóle głowy, bóle pleców, wzdęcia, żylaki, bezsenność, zmęczenie oraz mdłości (łagodne do umiarkowanych). Ćwiczenia łagodzą także napięcie, stres, niepokój oraz zmniejszają ryzyko przedwczesnego porodu z powodu stanu przedrzucawkowego (nadciśnienia tętniczego indukowanego ciążą) [11].

U kobiet aktywnych fizycznie znacznie skraca się okres parcia (drugi etap porodu), a sam poród i rekonwalescencja po nim przebiegają łatwiej. Regularne treningi powodują, że o 75% zmniejsza się prawdopodobieństwo porodu kleszczowego, o 55% spada prawdopodobieństwo nacięcia krocza, a nawet czterokrotnie prawdopodobieństwo cesarskiego cięcia. U kobiet ćwiczących istnieje też mniejsze ryzyko wystąpienia depresji poporodowej. Dodatkowo, ruch może znacznie poprawiać nastrój kobiety ciężarnej. [6].

Thomas i wsp. zwracają uwagę, że w okresie ciąży dochodzi do poszerzenia chrząstkozrostu spojenia łonowego, jak i krzyżowo-biodrowego, co wpływa na środek ciężkości i zachowanie równowagi. Z tego powodu uznają, że wskazane są ćwiczenia rozciągające, wzmacniające czy dotyczące mięśni dna miednicy przeznaczone dla kobiet w ciąży [22].

Według Wojtyły i wsp., aktywność fizyczna koryguje postawy, ale niweluje także dolegliwości bólowe kręgosłupa [23]. Korzystnym rozwiązaniem jest wykorzystywanie pływania, ponieważ woda wpływa na napięcie mięśni i możliwość zrelaksowania [24].

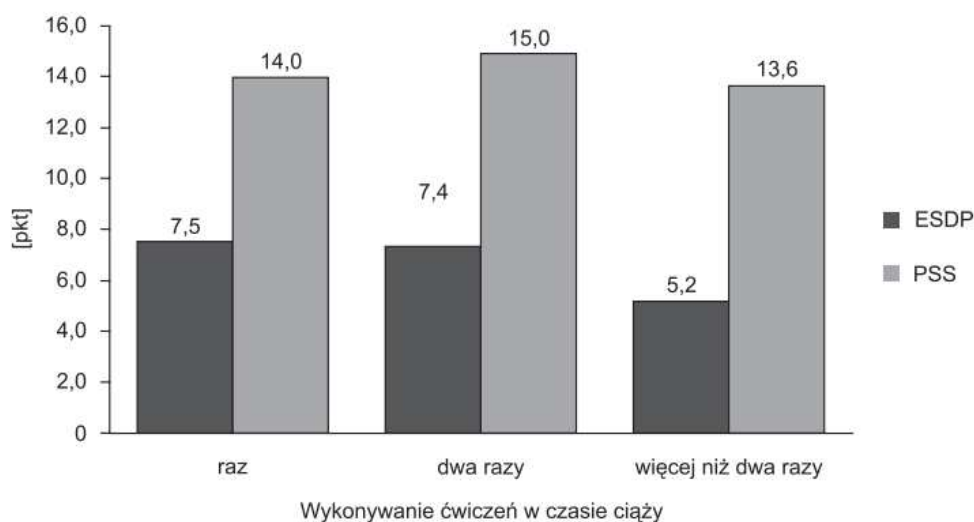
Kowalska i wsp. przeprowadziły badania w 2013 roku wśród kobiet, które w okresie ciąży uczestniczyły w zajęciach szkoły rodzenia. Większość z nich decydowała się na stosowanie ćwiczeń w okresie ciąży [25].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Stosowanie ćwiczeń w czasie ciąży	Uczestnictwo w szkole rodzenia		Razem	Test Chi ²	
	TAK	NIE		χ^2	p
tak	37	9	46	31,56	< 0,0001
nie	13	41	54		

Rycina 1. Ćwiczenia w okresie ciąży [25]

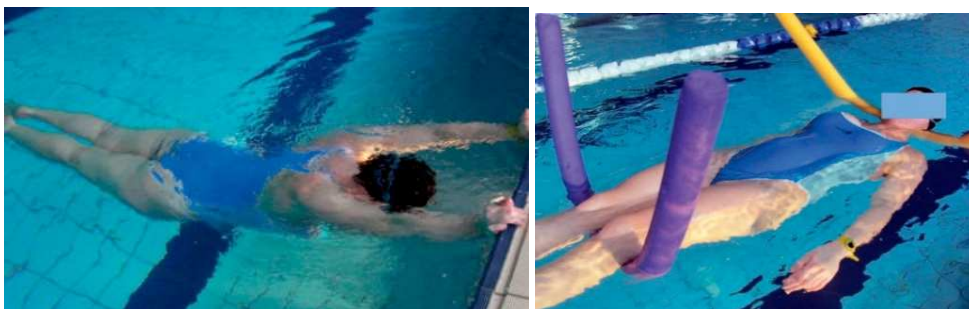
Kobiety podlegające badaniu uprawiały ćwiczenia w ciąży głównie dwa razy w tygodniu, zaobserwowano, że w przypadku większej częstotliwości występowało nieznacznie lepsze samopoczucie i niższy poziom stresu. Wyniki badania potwierdzają, iż obniżone stany emocjonalne dotyczą często kobiet w ciąży. Wykonywanie ćwiczeń wpływa jednoznacznie na poziom depresji, jak i stresu. Jest to także odpowiednia forma przygotowująca do porodu i dalszego macierzyństwa. Uczestniczki szkoły rodzenia posiadają większą świadomość o wpływie aktywności fizycznej na zdrowie, samopoczucie, samoocenę i umiejętność radzenia sobie w sytuacji trudnej. Ćwiczenia w ciąży są polecane dla zachowania zdrowia, ale także dobrego stanu psychofizycznego [25].



Rycina 2 Częstotliwość ćwiczeń w ciąży [25]

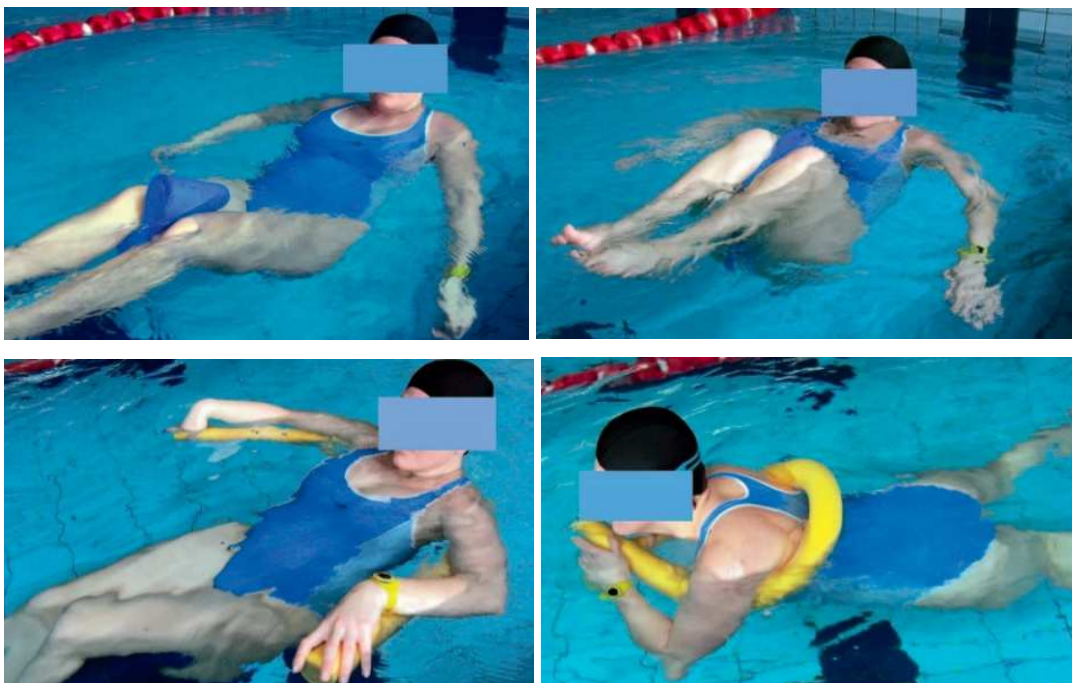
Piecha i wsp. potwierdzają, że umiarkowana aktywność fizyczna w ciąży stanowi profilaktykę powikłań, ćwiczenia wykonywane w wodzie zwiększają objętość krwi, gwarantując płodowi dodatkowe substancje odżywcze. W okresie pierwszego trymestru polecane są ćwiczenia wzmacniające mięśnie dna miednicy, gimnastyka wpływa na ogólną kondycję, oddychanie, układ krążenia i przemianę materii [26].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl



Rycina 3 Ćwiczenia w wodzie – I trymestr [26]

W drugim trymestrze ćwiczenia są bardziej intensywne i mają na celu poprawę krążenia kończyn dolnych [26].



Rycina 4 Ćwiczenia w wodzie – II trymestr [26]

W trzecim trymestrze są to przede wszystkim ćwiczenia oddechowe, relaksujące, krążeniowe w zakresie kończyn dolnych [26].

Uzyskaj pomoc – poprawa prac.pl



Rycina 5 Ćwiczenia w wodzie – III trymestr [26]

Worska i wsp. zwracają uwagę, że dopasowując trening do kobiet w ciąży, należy uwzględnić skalę intensywności treningowej u oparciu o ocenę stopnia zmęczenia. W wyniku tego możliwe jest podejmowanie obciążeń bez większych wysiłków [27].

Skala 6-20	Skala 1-10	Wysiłek	Charakterystyka
6	0		bez wysiłku
9	1		bardzo lekki
11	2		lekki
12	3		umiarkowany
13	4	umiarkowany	dość ciężki
14			
15	5		
16	6	intensywny	ciężki
17	7		
18	8		bardzo ciężki
19	9		ekstremalnie ciężki
20	10		maksymalny

Rycina 6 Ćwiczenia w ciąży – skala odczuwanego zmęczenia [28]

W celu analizy subiektywnych odczuć wykorzystuje się także test mowy wskazujący na intensywność treningu. Największej korzyści zapewnia taka forma, która pozwala jednostce swobodnie porozumiewać się [27].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Poziom wysiłku	Rodzaj wysiłku	% HR max	Test mowy
10 – maksymalny	anaerobowy	maksymalne	Nie mogę mówić. Wysiłek jest skrajny. Bardzo ciężko oddycham.
9 – bardzo ciężki	anaerobowy	90–100%	Mogę wypowiedzieć jeden wyraz, ale to wszystko na co mnie stać.
8 – ciężki	progowy	80–90%	Wciąż mogę mówić, ale nie za bardzo chcę. Potrzebuję więcej powietrza.
7 – niezbyt ciężki	aerobowy	70–80%	Mogę mówić dość swobodnie, ale mam niewielką zadyszkę
6 – lekki	aerobowy	60–70%	Wciąż mogę mówić swobodnie. Zauważyłem, że częstość oddechów się zwiększyła
5 – bardzo lekki	Aerobowy	50–60%	Mogę mówić swobodnie i prowadzić rozmowę bez wysiłku

Rycina 7 Ćwiczenia w ciąży – test mowy [27]

Analizując dostępną literaturę, można dotrzeć także do rekomendacji odnoszących się do intensywności wysiłku i treningów w ciąży w wielu różnych krajach. Australian Sports Commision zakłada, że należy ćwiczyć poniżej 75% własnego maksymalnego HR. Sport Medicine Australia zwraca uwagę na konieczność wykonywania ćwiczeń o umiarkowanej intensywności, co jest bezpieczne dla kobiet w ciąży [27].

Potwierdza to także The Danish National Board of Health and The Danish Committee for Health Education, zezwalając na ćwiczenia z lekką zadyszką, stosując jednocześnie test mowy. W Irlandii Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Physicians of Ireland and Clinical Strategy and Programmes Directorate, Health Service Executive zwraca uwagę oprócz tego na skalę RPE, zakładając, iż trudności w oddychaniu wskazują na zbyt wysoką intensywność ćwiczeń. Zaleca się utrzymywanie poziomu wysiłku na poziomie od dwunastu do czternastu w skali RPE (wytyczne kanadyjskie) podkreślają wagę częstości skurczów serca [27].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Wiek	Poziom ogólnej kondycji fizycznej lub BMI	Wartości tętna (HR) – uderzenia serca/min
< 20	-	140-155
20-29	niski	129-144
	przeciętny	135-150
	wysoki	145-160
	BMI > 25 (kg/m ²)	102-124
30-39	niski	128-144
	przeciętny	130-145
	wysoki	140-156
	BMI > 25 (kg/m ²)	101-120

Rycina 8 BMI a wartości tętna [27]

Torbe i wsp. potwierdzają, że aktywność fizyczna jest istotna w okresie ciąży. Podjęto badania, aby zweryfikować, w jakim stopniu kobiety preferują wypoczynek aktywny i bierny [28].

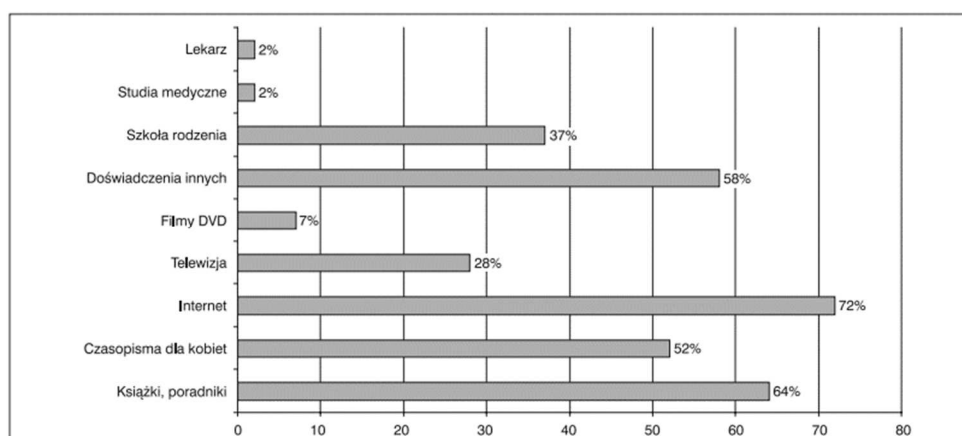
Respondentki w większości przypadków wskazały, że aktywność fizyczną należy rozpocząć jeszcze przed ciążą i jest ona bardzo potrzebna w trakcie ciąży. Ich zdaniem, zalecana częstotliwość to od dwóch do trzech razy w tygodniu. Większość badanych kobiet zna przeciwwskazania do ćwiczeń [28].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

Pytanie	Odpowiedź	n = 100	Poziom istotności
Kiedy rozpocząć ćwiczenia fizyczne?	Przed ciążą	70	0,001
	I trymestr	12	
	II trymestr	15	
	III trymestr	3	
Znaczenie aktywności fizycznej w ciąży	Bardzo potrzebna	63	0,001
	Wskazana	30	
	Niepotrzebna	7	
Jak często ćwiczyć?	> 3 razy na tydzień	18	0,001
	2-3 razy na tydzień	47	
	1 raz na tydzień	14	
	Nie wiem	21	
Znajomość przeciwwskazań do ćwiczeń	Tak	72	0,001
	Nie	28	
Ocena własnej wiedzy na temat aktywności ruchowej w ciąży	Dobra	36	0,53
	Zadowalająca	36	
	Niewystarczająca	28	

Rycina 9 Stosunek kobiet w ciąży do ćwiczeń [28]

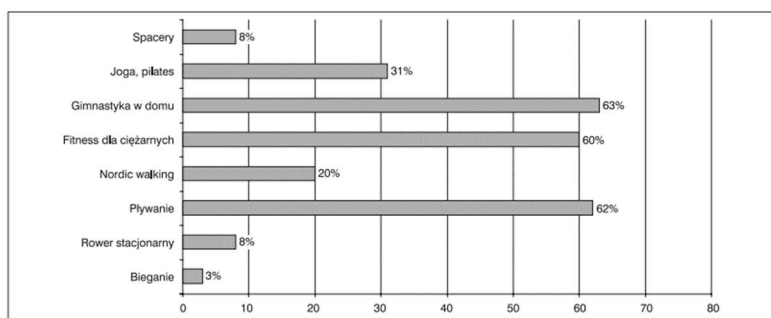
Najczęściej informacje na temat aktywności fizycznej w ciąży były pozyskiwane z internetu, książek i poradników, doświadczeń innych, czasopism dla kobiet i szkoły rodzenia [28].



Rycina 10 Źródła informacji o aktywności fizycznej w ciąży [28]

Wśród najczęściej wybieranych aktywności u kobiet w ciąży można wskazać: gimnastykę w domu, pływanie, fitness dla ciężarnych, joga, pilates [28].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl



Rycina 11 Dobór aktywności fizycznej [28]

Wyniki badań potwierdziły także, że kobiety o wykształceniu podstawowym w mniejszym stopniu dostrzegały wagę aktywności fizycznej w ciąży. Nie zawsze potrafiły one również wskazać właściwą częstotliwość ćwiczeń. Znajomością przeciwwskazań wyróżniały się głównie kobiety powyżej trzydziestego roku życia [28].

Pytanie	Odpowiedź	Wiek (lata)			Wykształcenie			Rodność		
		≤ 25 ¹	26-29 ²	≥ 30 ³	podsta-wowe ⁴	średnie ⁵	wyższe ⁶	jeden ⁷	dwa ⁸	≥ trzech ⁹
		k = 29 (%)	k = 28 (%)	k = 43 (%)	k = 22 (%)	k = 26 (%)	k = 52 (%)	k = 64 (%)	k = 20 (%)	k = 16 (%)
Kiedy rozpocząć ćwiczenia?	Przed ciążą	21 (72,5)	22 (78,6)	27 (62,8)	12 (54,6)	20 (76,9)	38 (73,1)	47 (73,4)	13 (65,0)	10 (62,6)
	I trymestr	3 (10,3)	2 (7,1)	7 (16,3)	5 (22,7)	2 (7,7)	5 (9,6)	5 (7,8)	4 (20,0)	3 (18,7)
	II trymestr	3 (10,3)	4 (14,3)	8 (18,6)	2 (9,1)	4 (15,4)	9 (17,3)	10 (15,7)	3 (15,0)	2 (12,5)
	III trymestr	2 (6,9)	0 (0)	1 (2,3)	3 (13,6)*	0 (0)	0 (0)*	2 (3,1)	0 (0)	1 (6,2)
Znaczenie aktywności fizycznej w ciąży	Bardzo potrzebna	19 (65,6)	19 (67,8)	25 (58,2)	11 (50,0)	20 (76,9)	32 (61,5)	39 (60,9)	16 (80,0)	8 (50,0)
	Wskazana	7 (24,1)	7 (25,0)	16 (37,2)	5 (22,7)	6 (23,1)	19 (36,6)	21 (32,8)	4 (20,0)	5 (31,2)
	Niepotrzebna	3 (10,3)	2 (7,2)	2 (4,6)	6 (27,3)**	0 (0)**	1 (1,9)*	4 (6,3)	0 (0)	3 (18,8)
Jak często ćwiczyć?	> 3 razy na tydzień	4 (13,8)	5 (17,8)	9 (20,9)	2 (9,1)	2 (7,7)	14 (26,9)	13 (20,3)	4 (20,0)	1 (6,2)
	2-3 razy na tydzień	9 (31,1)**	17 (60,8)**	21 (48,8)	4 (18,2)*	12 (46,2)	31 (59,6)*	32 (50,0)	11 (55,0)	4 (25,0)
	1 raz na tydzień	7 (24,1)	3 (10,7)	4 (9,4)	6 (27,3)*	5 (19,2)	3 (5,8)*	7 (10,9)	3 (15,0)	4 (25,0)
	Nie wiem	9 (31,0)	3 (10,7)	9 (20,9)	10 (45,4)*	7 (26,9)	4 (7,7)*	12 (18,8)	2 (10,0)	7 (43,8)
Znajomość przeciwwskazań do ćwiczeń	Tak	15 (51,7)*	21 (75,0)	36 (83,7)*	9 (40,9)**	20 (76,9)**	43 (82,7)*	47 (73,4)	15 (75,0)	10 (62,5)
	Nie	14 (48,3)*	7 (25,0)	7 (16,3)*	13 (59,1)**	6 (23,1)**	9 (17,3)*	17 (26,6)	5 (25,0)	6 (37,5)
Ocena własnej wiedzy na temat aktywności ruchowej w ciąży	Dobra	8 (27,6)	11 (39,3)	16 (37,2)	4 (18,2)	10 (38,5)	22 (42,3)	19 (29,7)**	11 (55,0)**	5 (31,2)
	Zadowolająca	9 (31,0)	11 (39,3)	17 (39,5)	7 (31,8)	9 (34,6)	20 (38,5)	26 (40,6)	6 (30,0)	5 (31,2)
	Niewystarczająca	12 (41,4)	6 (21,4)	10 (23,3)	11 (50,0)*	7 (26,9)	10 (19,2)*	19 (29,7)	3 (15,0)	6 (37,6)

Rycina 12 Ćwiczenia a wiek, wykształcenie, rodność [28]

Kobiety, które były niezamężne, miały podstawowe wykształcenie i były mało aktywne fizycznie uznawały swoją wiedzę za niewystarczającą. Kobiety uczestniczące w

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

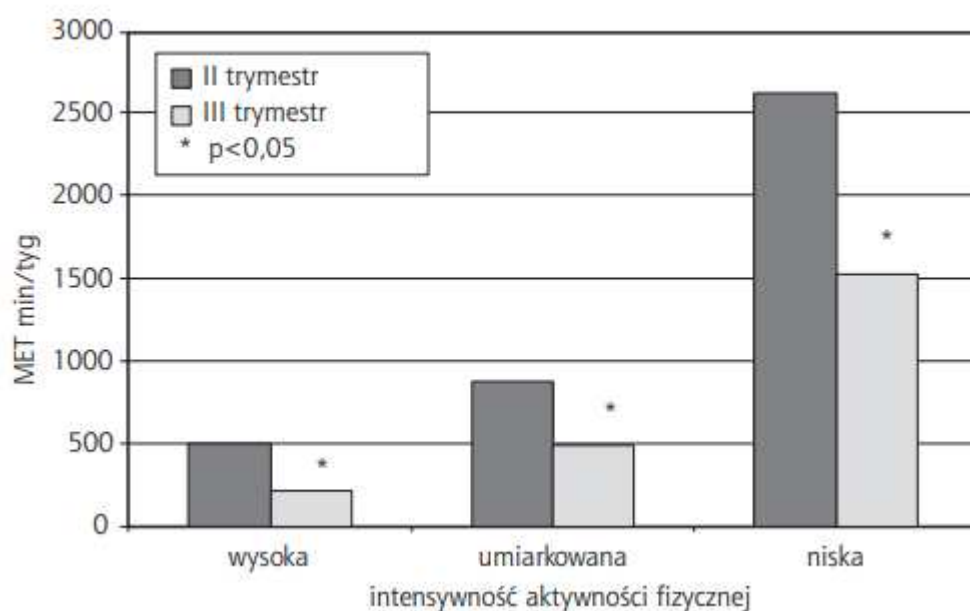
szkole rodzenia częściej wyróżniała wyższa świadomość z zakresu częstotliwości ćwiczeń i przeciwwskazań [28].

Pytanie	Odpowiedź	Stan cywilny		Szkola rodzenia		Aktywność przed ciążą	
		Zamężne	Niezamężne	Tak	Nie	Tak	Nie
		k = 65 (%)	k = 35 (%)	k = 50 (%)	k = 50 (%)	k = 74 (%)	k = 26 (%)
Kiedy rozpocząć ćwiczenia?	Przed ciążą	44 (67,7)	26 (74,3)	34 (68,0)	36 (72,0)	52 (70,3)	18 (69,3)
	I trymestr	9 (13,9)	3 (8,6)	4 (8,0)	8 (16,0)	10 (13,5)	2 (7,7)
	II trymestr	11 (16,9)	4 (11,4)	12 (24,0)*	3 (6,0)*	12 (16,2)	3 (11,5)
	III trymestr	1 (1,5)	2 (5,7)	0 (0)	3 (6,0)	0 (0)*	3 (11,5)*
Znaczenie aktywności fizycznej w ciąży	Bardzo potrzebna	42 (64,6)	21 (60,0)	31 (62,0)	32 (64,0)	53 (71,6)*	10 (38,4)*
	Wskazana	20 (30,8)	10 (28,6)	19 (38,0)	11 (22,0)	18 (24,3)	12 (46,2)
	Niepotrzebna	3 (4,6)	4 (11,4)	0 (0)*	7 (14,0)*	3 (4,1)	4 (15,4)
Jak często ćwiczyć?	> 3 razy na tydzień	14 (21,5)	4 (11,4)	12 (24,0)	6 (12,0)	12 (16,3)	6 (23,1)
	2-3 razy na tydzień	32 (49,3)	15 (42,9)	30 (60,0)*	17 (34,0)*	38 (51,3)	9 (34,6)
	1 razy na tydzień	8 (12,3)	6 (17,1)	5 (10,0)	9 (18,0)	8 (10,8)	6 (23,1)
	Nie wiem	11 (16,9)	10 (28,6)	3 (6,0) ^Δ	18 (36,0) ^Δ	16 (21,6)	5 (19,2)
Znajomość przeciwwskazań do ćwiczeń	Tak	51 (78,5)	21 (60,0)	42 (84,0)*	30 (60,0)*	57 (77,0)	15 (57,7)
	Nie	14 (21,5)	14 (40,0)	8 (16,0)*	20 (40,0)*	17 (23,0)	11 (42,3)
Ocena własnej wiedzy na temat aktywności ruchowej w ciąży	Dobra	28 (43,1)	8 (22,9)	23 (46,0)	13 (26,0)	31 (41,9)	5 (19,2)
	Zadowolająca	24 (36,9)	12 (34,3)	17 (34,0)	19 (38,0)	28 (37,9)	8 (30,8)
	Niewystarczająca	13 (20,0)*	15 (42,8)*	10 (20,0)	18 (36,0)	15 (20,2)*	13 (50,0)*

Rycina 13 Ćwiczenia a stan cywilny, szkoła rodzenia, aktywność przed ciążą [28]

Badanie przeprowadzone przez Sassę i wykorzystywało Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej IPAQ-short version odnoszący się do siedmiodniowej aktywności fizycznej. Dane wskazały, że kobiety ćwiczyły w większym stopniu w trymestrze drugim niż trzecim. Głównie dominowały różne formy chodzenia, czyli ćwiczenia o niższej intensywności. Jedynie 37% kobiet w drugim trymestrze decydowała się na zwiększoną intensywność [29].

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl



Rycina 14 Intensywność ćwiczeń a trymestr [29]

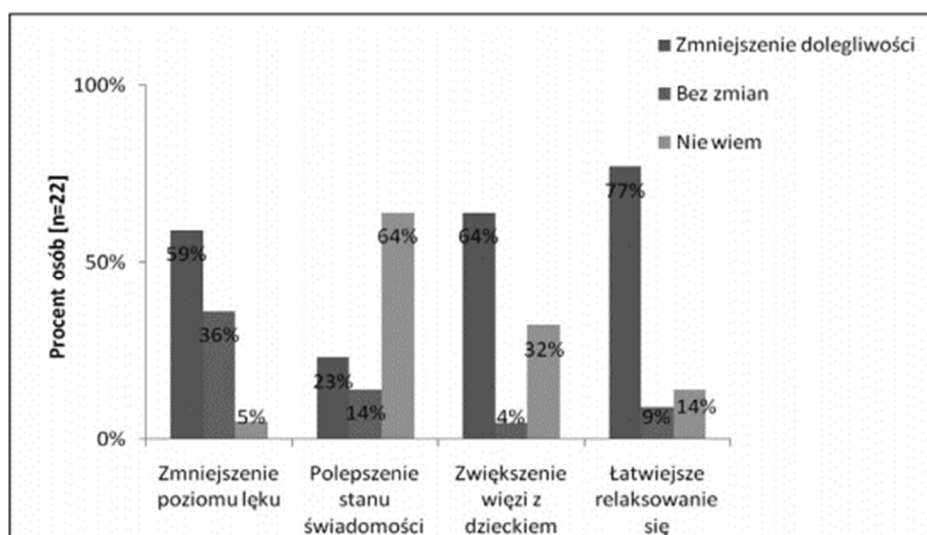
Udało się także udowodnić, że wyższy wiek wiąże się częściej z mniejszą aktywnością fizyczną, jak i jej intensywnością [29].

Cecha	Intensywność aktywności fizycznej					
	Wysoka		Umiarkowana		Niska	
	II T	III T	II T	III T	II T	III T
wiek badanych	-0,05	-0,03	-0,3	-0,3	-0,08	-0,3
II trymestr	-0,03		0		0,4	
III trymestr	-0,2		-0,04		0,1	

T – trymestr ciąży

Rycina 15 Wiek a aktywność fizyczna w ciąży [29]

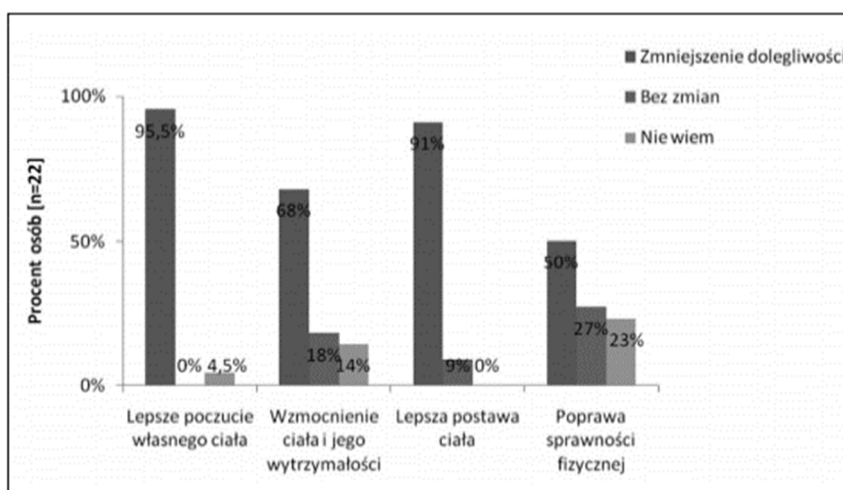
Bieniec-Wąsowicz i wsp. w swoich badaniach odnosiły się pozytywnego oddziaływania ćwiczeń w ciąży. Joga gwarantuje następujące korzyści emocjonalne: zmniejszenie poziomu lęku, łatwiejsze zrelaksowanie się, zwiększenie więzi z dzieckiem [3].



Rycina 16 Korzyści emocjonalne wynikające z jogi u kobiet w ciąży

Źródło: [3]

Wskazać można także następujące korzyści fizyczne u kobiet w ciąży uprawiających jogę: lepsze poczucie własnego ciała, lepsza postawa ciała, wzmocnienie ciała i jego wytrzymałości, poprawa sprawności fizycznej [3].



Rycina 17 Korzyści emocjonalne wynikające z jogi u kobiet w ciąży

Źródło: [3]

Podsumowując powyższe, aktywność fizyczna w ciąży jest ważna dla zagwarantowania prawidłowego samopoczucia psychofizycznego.

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

3.2 Bezpieczeństwo ćwiczeń

Przed rozpoczęciem ćwiczeń należy skonsultować się z lekarzem prowadzącym, pokazać mu swój zestaw ćwiczeń i upewnić się, że treningi są pod każdym względem bezpieczne i odpowiednie dla danej kobiety. Niektóre dolegliwości, takie jak: nadciśnienie, problemy z sercem lub płucami, cukrzyca, choroby tarczycy, przedwczesny poród w poprzedniej ciąży czy ciąża mnoga (na przykład bliźniacza), mogą wymagać wprowadzenia pewnych modyfikacji i/lub ścisłego nadzoru personelu medycznego [17].

W drugim lub trzecim trymestrze mogą pojawić się inne problemy, takie jak łożysko przodujące (łożysko znajdujące się bardzo nisko na ścinie macicy, w pobliżu lub nawet na szyjce macicy), przerwanie ciągłości błon płodowych (kiedy sączą się wody) czy niewydolność szyjki macicy (przedwczesne rozwarcie). Mogą się przydarzyć płamienia, tak jak u 40% wszystkich ciężarnych. W większości tych przypadków udaje się donosić ciążę do przewidywanego terminu porodu, jednak w takiej sytuacji należy jak najszybciej skontaktować się z lekarzem [2].

3.3 Ogólne zasady dotyczące ćwiczeń w ciąży

Strój do ćwiczeń dla kobiet w ciąży

W czasie ciąży należy mieć pewność, że ciało będzie miało odpowiednie wsparcie, but będzie prawidłowo podtrzymywał łuk stopy, a kostka będzie stabilna, co jest szczególnie ważne ze względu na wzrost wagi ciała kobiety ciężarnej [11].

Jeżeli chodzi o bieliznę, kobiety w ciąży podczas treningów powinny nosić sportowe biustonosze, które odpowiednio podtrzymają biust w czasie ćwiczeń. To szczególnie ważne ze względu na fakt, że w czasie ciąży piersi są zazwyczaj znacznie większe niż przed ciążą [6].

Ubrania zakładane do ćwiczeń powinny być uszyte z przewiewnych tkanin, pochłaniających wilgoć (na przykład wykonanych z mieszanki nylonu i bawełny). Zapewnią one bowiem wentylację i uczucie przyjemnego chłodu podczas treningu. Należy pamiętać, że przegrzanie może być niebezpieczne dla dziecka. Ubrania nie powinny być także zbyt opięte, aby podczas treningu nie krępowały ruchów, a kobieta mogła czuć się w nich swobodnie [11].

Utrzymywanie odpowiedniej temperatury ciała

Uzyskaj pomoc – poprawprac.pl

Podczas ciąży temperatura ciała kobiety nigdy nie powinna przekraczać 39,2°C przez dłużej niż dziesięć minut. To szczególnie ważna informacja w pierwszym trymestrze, ponieważ u rozwijającego się płodu może dojść do uszkodzenia cewy nerwowej, jeśli temperatura ciała mamy nadmiernie wzrośnie. W trakcie całej ciąży płód może się odwodnić, jeśli kobieta będzie się przegrzewać, więc utrzymywanie prawidłowej temperatury ciała jest ważne przez cały czas jej trwania [4].

Utrzymaniu prawidłowej temperatury ciała sprzyja picie dużej ilości płynów, na przykład wody – zarówno podczas treningu, jak i po jego zakończeniu. W uzupełnieniu elektrolitów może pomóc dodatek wody kokosowej do zwykłej wody źródlanej [6].

Dodatkowo, należy unikać ćwiczeń, gdy na zewnątrz jest gorąco i wilgotno. Niewskazane są spacer i bieganie w pełnym słońcu oraz ćwiczenia wykonywane w niewentylowanych, ogrzewanych salach. Podczas ciąży zaleca się również zrezygnowanie z korzystania z sauny lub jacuzzi [8].

Zasady bezpieczeństwa podczas aktywności fizycznej

Wraz z rozwojem ciąży przemieszcza się środek ciężkości kobiety i może dochodzić do zachwiania równowagi, dlatego zaleca się unikanie stromych, wąskich czy kamienistych szlaków turystycznych lub tras rowerowych. Najlepiej wykonywać treningi w salach, gdzie podłoga jest wyłożona miękkim, antypoślizgowym tworzywem. [14].

3.4 Intensywność ćwiczeń

Ważne jest, aby nie ćwiczyć zbyt intensywnie. Powodem, dla którego należy ograniczyć nadmierne przeciążenie organizmu, jest to, że podczas treningu serce pracuje bardziej intensywnie, by dostarczyć więcej tlenu (przez krew) do mięśni, przez co wzrasta tętno. Istnieją dane mówiące o tym, że zbyt duża intensywność ćwiczeń u kobiet w ciąży może wpłynąć na zdolność organizmu do dostarczania odpowiedniej ilości tlenu dziecku (tylko podczas ćwiczeń) [15].

W przeszłości ogólna zasada dotycząca maksymalnego tętna u ciężarnych mówiła o wartości stu czterdziestu uderzeń na minutę. To oznaczało, że podczas ćwiczeń ciężarna powinna unikać sytuacji, gdy jej tętno wzrasta powyżej tej wartości. [21].

Kobiety ciężarne, które na bieżąco śledzą temat fitnessu i zalecanych wartości tętna, mogą spotkać się z informacją, że sto czterdzieści uderzeń na minutę to znacznie mniej, niż wynosi maksymalne tętno u kobiet w przedziale wiekowym od dwudziestu do czterdziestu lat, które może wynosić nawet sto osiemdziesiąt uderzeń na minutę. Choć

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

obawy związane z nadmiernie podwyższonym tętnem są wciąż zasadne, wytyczne mówiące o stu czterdziestu uderzeniach na minutę są już nieaktualne. Jeśli wysportowana kobieta zachodzi w ciążę, jej układ sercowo-naczyniowy przystosowany do rozprowadzania tlenu w organizmie może bez problemu poradzić sobie z tętnem powyżej stu czterdziestu uderzeń na minutę [15].

Dlatego obecnie nie obowiązuje już ta uniwersalna wartość. Ustalono, że dla każdej kobiety będzie ona inna - w zależności od jej aktualnej kondycji fizycznej. Nie istnieje zatem jedna wartość odnosząca się do wszystkich – dla każdej kobiety jest ona indywidualna [1].

Według aktualnych zaleceń, opracowanych przez Amerykańskie Towarzystwo Medycyny Sportowej (American College of Sports Medicine), ciężarne nie powinny przekraczać intensywności, z jaką ćwiczyły przed zajściem w ciążę. Jeżeli zatem kobieta po zajściu w ciążę dopiero zaczyna uprawiać sport, tętno wynoszące sto czterdzieści uderzeń na minutę to wartość wystarczająca. Jeśli kobieta uprawia sport na wysokim poziomie, ta wartość może sięgać nawet stu siedemdziesięciu uderzeń na minutę [15].

Jak długo powinien trwać trening i jak często należy ćwiczyć

Kobieta ciężarna powinna ćwiczyć od trzech do pięciu razy w tygodniu, a każdy trening powinien trwać od trzydziestu do czterdziestu pięciu minut. Nigdy nie należy ćwiczyć dłużej niż sześćdziesiąt minut, włącznie z rozgrzewką i rozluźnieniem po treningu. Kluczowe znaczenie dla organizmu ma konsekwencja, dzięki której uzyska się oczekiwane rezultaty, oraz umiar, bowiem ważne jest, aby nie doprowadzić do wyczerpania, które jest dla niej niekorzystne niezależnie od tego, czy kobieta jest w ciąży, czy nie. Należy również pamiętać, że odpoczynek i regeneracja to bardzo istotne elementy każdego programu treningowego – nie tylko podczas ciąży [4].

Niebezpieczeństwa związane z aktywnością fizyczną podczas ciąży

Nie ma przeciwwskazań do uprawiania większości sportów, jednak niektórych z nich kobiety ciężarne powinny unikać z następujących względów [15].

Urazy, które mogą być spowodowane upadkiem, uderzeniem piłki czy zderzeniem z inną osobą. Należy unikać dyscyplin takich jak surfing, łyżwiarstwo, wakeboard, gimnastyka, jazda konna czy jakiegokolwiek inne formy aktywności, przy uprawianiu których ryzyko upadku jest wysokie – szczególnie biorąc pod uwagę

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

zaburzony zmysł równowagi podczas ciąży. Należy zrezygnować z uprawiania sportów takich jak: piłka nożna, koszykówka czy hokej [15].

Sporty uprawiane znacznie powyżej lub poniżej poziomu morza także nie są wskazane w ciąży. Nurkowanie może narazić dziecko na chorobę dekompresyjną będącą wynikiem gwałtownych zmian w ciśnieniu atmosferycznym. Dyscypliny sportowe, które uprawia się na dużych wysokościach, jak narciarstwo czy wspinaczka górską, są także niewskazane. Niedobór tlenu na dużych wysokościach może wywołać chorobę wysokościową u kobiety i u dziecka [15].

W ciąży nie należy dopuszczać do sytuacji niedostatecznego odżywienia organizmu lub odwodnienia. Kobieta powinna zadbać o odpowiedni poziom nawodnienia oraz poziom cukru we krwi, zanim rozpocznie trening. Poziom cukru we krwi może gwałtownie spadać podczas treningów w ciąży. Na około godzinę przed rozpoczęciem ćwiczeń należy zjeść niewielki posiłek bogaty w złożone węglowodany i białko. Kobieta ciężarna powinna wypijać od stu osiemdziesięciu do dwustu czterdziestu mililitrów wody na każde piętnaście minut ćwiczeń. Najlepszym sposobem na sprawdzenie poziomu nawodnienia jest obserwacja koloru moczu. Jeśli mocz ma jasną barwę, wszystko jest w porządku. Jeśli ciemną, kobieta ciężarna nie powinna rozpoczynać treningu [15].

3.5 Zalecane formy ćwiczeń ruchowych u kobiet w ciąży

Ćwiczenia w pierwszym trymestrze ciąży

W pierwszym trymestrze ciąży zalecane są spacer, wędrowki piesze po niewymagających trasach, na które należy założyć wygodne ubrania trekkingowe, jazda na rowerze stacjonarnym, pilates, joga oraz pływanie. Jest to zestaw aktywności, które można uprawiać bezpiecznie (jeśli pozwala na to stan zdrowia) w każdym trymestrze. Zaleca się aktywność co najmniej dwa razy w tygodniu [6].

W pierwszym oraz drugim trymestrze można także tańczyć (niska intensywność), ponieważ dziecko jest chronione płyn owodniowy [1].

Ćwiczenia w pierwszym trymestrze ciąży wymagają zachowania szczególnej ostrożności, ponieważ ciało dopiero przystosowuje się do zachodzących zmian. *Brzuski* są niewskazane dla kobiet głównie w drugim i trzecim trymestrze ciąży, jednak w pierwszym trymestrze również najbezpieczniej jest powstrzymać się od takiej aktywności. Można uprawiać bez obaw jogę, najlepiej prenatalną, dostosowaną do kobiet ciężarnych. Ćwiczenia w pierwszym trymestrze ciąży powinny być nastawione na

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

poprawę sylwetki (bez utraty wagi), trening oddychania, poprawę wydolności układu krążenia [14].

Ćwiczenia w drugim trymestrze ciąży

Ćwiczenia w drugim trymestrze ciąży powinny być nastawione na trening ogólnorozwojowy, dlatego dobrym wyborem jest pływanie. Należy jedynie uważać na infekcje intymne, na które są podatne kobiety w ciąży [17].

W tym czasie uwidacznia się już zaokrąglony brzuch i zachodzą zmiany w postawie kobiety, dlatego warto wzmacniać mięśnie i poprawiać ich elastyczność. Zalecana jest joga prenatalna, a także nauka oddychania torem brzuszny oraz wzmacnianie mięśni dna miednicy [14].

Przykładowy trening w drugim trymestrze ciąży

Trening składa się z sześciu ćwiczeń wykonywanych w trzech seriach. Po każdej serii zaleca się minutową przerwę lub zaprzestanie ćwiczeń do czasu unormowania tętna na poziomie 140-150 uderzeń na minutę. Trening w ciąży – ćwiczenia:

- sumo squat (przysiad sumo) – dziesięć powtórzeń,
- single leg lift (unoszenie zgiętej w kolanie nogi z pozycji stojącej) – po dziesięć powtórzeń na stronę,
- triceps kickback (prostowanie przedramion w oparciu) – po dziesięć powtórzeń na stronę,
- lying external shoulder rotation (rotacja zewnętrzna barku w pozycji leżącej) – po dziesięć powtórzeń na stronę,
- side plank hip thrust (deska bokiem z odłożoną nogą) – po dziesięć powtórzeń na stronę,
- shoulder taps with push-up (dotykanie ramion z pompką w podporze) – po dziesięć powtórzeń na stronę [6].

Ćwiczenia w trzecim trymestrze ciąży

Ćwiczenia w trzecim trymestrze ciąży powinny przede wszystkim uelastyczniać i rozluźniać mięśnie dna miednicy, przygotowując do zbliżającego się porodu. Należy znacznie zmniejszyć intensywność i nie forsować organizmu nawet długimi spacerami. Ćwiczenia dla ciężarnych powinny być wykonywane w pozycji siedzącej –

Uzyskaj pomoc – poprawaprac.pl

zarówno stojąca, jak i leżąca mogą za bardzo obciążać organizm. Podobnie jak w poprzednich trymestrach, można uprawiać lekką gimnastykę bądź jogę. Polecane są także ćwiczenia w ciąży na piłce, które łagodzą bóle pleców i zmniejszają obrzęk nóg. Można zacząć od siedzenia i kołysania się na niej, co już ogranicza podatność na rwę kulszową i wzmacnia miednicę. Ćwiczenia z piłką w ciąży można rozpocząć już w drugim trymestrze. Siedząc na piłce, można wysuwać miednicę do przodu i cofać ją do pozycji wyjściowej, kołysać się na boki lub przenosić nogi z jednej strony na drugą, bez pośpiechu, utrzymując równowagę [20].

4. Podsumowanie

Systematyczna aktywność fizyczna stanowi jeden z kluczowych elementów zdrowego stylu życia. Ciąża o przebiegu fizjologicznym, niepowikłanym nie jest przeciwwskazaniem do aktywności fizycznej. Należy zwrócić uwagę, że kobiety ciężarne nie zawsze mają właściwą wiedzę dotyczącą bezpiecznych form ruchu, a także intensywności, częstotliwości oraz czasu trwania ćwiczeń. Warto zachęcać ciężarne do korzystania z zajęć organizowanych przez szkoły rodzenia lub z innych zajęć dostosowanych do potrzeb kobiet ciężarnych, a prowadzonych przez wykwalifikowany personel.

Przed rozpoczęciem każdej formy aktywności ruchowej w pierwszej kolejności należy skonsultować się z lekarzem ginekologiem w celu wykluczenia ewentualnych nieprawidłowości przebiegających w trakcie ciąży, które mogą stanowić przeciwwskazanie do podjęcia wysiłku fizycznego.

Aby ćwiczenia były bezpieczne i dostarczały wiele korzyści zdrowotnych, trzeba wykonywać je systematycznie i poprawnie. Należy również znać rodzaj i intensywność zalecanego wysiłku, częstotliwość i czas trwania aktywności, właściwe obciążenie, a także należy zaznajomić się z przeciwwskazaniami oraz wskazaniem do ćwiczeń.

Intensywność i rodzaj aktywności ustalane są indywidualnie i zależą od kilku czynników, m.in. samopoczucia i motywacji kobiety, stopnia aktywności fizycznej przed zajściem w ciążę, stopnia zaawansowania ciąży oraz ilości czasu wolnego, który może zostać poświęcony na ćwiczenia. Pod uwagę bierze się również sytuację ekonomiczną oraz wsparcie najbliższych osób z otoczenia ciężarnej.