

## Izabela Mężyk, Barbara Kotlarz, Beata Naworska, Celina Gogola, Iwona Gałązka, Beata Podsiadło

Zakład Propedeutyki Położnictwa Katedry Zdrowia Kobiety, Wydział Opieki Zdrowotnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

# Edukacja, opieka i leczenie kobiet w ciąży z różnymi postaciami nadciśnienia tętniczego

Education, medical care and treatment of women with various forms of high blood pressure during pregnancy

### STRESZCZENIE

Nadciśnienie tętnicze jest jedną z najczęściej występujących patologii ciąży oraz najczęstszym czynnikiem śmiertelności matek w krajach rozwiniętych, a także źródłem wielu powikłań u dzieci. Pomimo ogromnego rozwoju wiedzy na temat etiopatologii i leczenia nadciśnienia w ciąży, jedynym przyczynowym leczeniem stanu przedrzucawkowego jest doprowadzenie do urodzenia dziecka i wydalenia łożyska. Aby w leczeniu i opiece nad ciężarną z nadciśnieniem osiągnąć zamierzony cel, należy uwzględnić nie tylko wiedzę i doświadczenie personelu medycznego, ale również współpracę pacjentki i jej świadome podejście do leczenia.

**Problemy Pielęgniarstwa 2010; 18 (4): 512–517**

**Słowa kluczowe:** ciąża, nadciśnienie tętnicze, edukacja, pielęgnacja

### ABSTRACT

Hypertension is one of the most common pathology in pregnancy and factors of maternal mortality in developed countries, as well as the source of many complications in children. Despite a significant progress in knowledge of etiopathology and treatment of high blood pressure during pregnancy the only causal treatment of preeclampsia is by induction of the labour of a child and placenta. Knowledge and experience of medical staff is of importance to achieve intended aims in treatment and care of hypertensive pregnant women; however, patient's cooperation and an aware approach towards treatment is also essential.

**Nursing Topics 2010; 18 (4): 512–517**

**Key words:** pregnancy, arterial hypertension, education, care

### Wstęp

Nadciśnienie tętnicze jest jedną z najczęściej występujących patologii ciąży. Stanowi jedną z głównych przyczyn umieralności okołoporodowej matek i płodów. Szacuje się, że 18% wszystkich zgonów kobiet związanych z ciążą jest spowodowane nadciśnieniem tętniczym i jego powikłaniami, szczególnie rozsianym wykrzepianiem wewnątrznaczyniowym [1]. Ocenia się, że występuje u 3–10% ciężarnych, natomiast u 15–25% pacjentek może ulec pogłębieniu aż do ciężkiego stanu przedrzucawkowego [2]. Drgawki występujące w ciąży i ustępujące po porodzie, stanowiące klasyczny obraz rzucawki, opisano już ponad 2000 lat temu. Dopiero jednak pod koniec XIX wieku powiązano wystąpienie

drgawek z nadciśnieniem i/lub białkomoczem [3]. Obecnie te dwa czynniki są podstawą do klinicznej klasyfikacji nadciśnienia występującego w ciąży, stanu przedrzucawkowego, a także samej rzucawki [3].

Nadciśnienie tętnicze, zwłaszcza stan przedrzucawkowy, czy też sama rzucawka wiążą się z możliwością wystąpienia wielu powikłań u matki, jak i u płodu. Do powikłań występujących u matki zalicza się: niewydolność nerek i krążenia, rozsiane krzepnięcie wewnątrznaczyniowe, krwawienie do ośrodkowego układu nerwowego i siatkówki. Możliwe powikłania występujące u płodu to: zgon wewnątrzmaciczny, wcześniactwo, ograniczenie wzrostu wewnątrzmacicznego, przedwczesne oddzielenie się łożyska, niedotlenienie wewnątrz-

**Adres do korespondencji:** mgr Izabela Mężyk, Zakład Propedeutyki Położnictwa, Katedra Zdrowia Kobiety Wydziału Opieki Zdrowotnej, Śląski Uniwersytet Medyczny, ul. Medyków 12, 40–752 Katowice, tel. 603 686 029, faks: (32) 208 86 29, e-mail: izabelamezyk@wp.pl

maciczne [4–6]. Aby zapobiec wystąpieniu powikłań, ważne jest odpowiednie leczenie oraz świadczona na wysokim poziomie opieka pielęgniarska. W opiece nad pacjentką z nadciśnieniem w ciąży należy kontrolować dobrostan zarówno ciężarnej, jak i płodu. Aby jednak uzyskać spodziewane efekty terapeutyczne, ważna jest świadoma współpraca pacjentki w procesie leczenia.

### Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie zasad edukacji, opieki oraz leczenia kobiet w ciąży z różnymi postaciami nadciśnienia tętniczego. Wybór tematu uzasadnia fakt częstego występowania tej patologii położniczej i związanego z tym dużego ryzyka zdrowotnego zarówno dla matki, jak i dla płodu.

### Opieka prekonceptyjna nad pacjentką z nadciśnieniem tętniczym przewlekłym

W opiece nad pacjentkami z nadciśnieniem przewlekłym ważne jest poznanie przyczyny i stopnia nadciśnienia tętniczego. Pacjentkom należy zwrócić uwagę na ewentualną konieczność zmian w farmakoterapii, szczególnie w sytuacji, gdy dotychczas przyjmowane leki mają działanie teratogenne.

Pacjentkę należy poinformować o możliwościach wystąpienia powikłań w ciąży i o prognozie dotyczącej jej stanu ogólnego po to, by świadomie podjęła decyzję o zajściu w ciążę. Informacja ta ważna jest zwłaszcza dla kobiet z upośledzeniem funkcji narządów wewnętrznych, szczególnie wątroby i nerek [7]. U kobiet z wieloletnim nadciśnieniem tętniczym wykonuje się badania w kierunku powikłań narządowych, w tym przerostu lewej komory serca, retinopatii czy choroby nerek [8].

W opiece prekonceptyjnej nad pacjentką z nadciśnieniem tętniczym dużą rolę odgrywa edukacja zdrowotna. Przyszłą matkę należy poinformować o niekorzystnym działaniu używek (tytoniu i alkoholu), powodującym wzrost ciśnienia tętniczego krwi. Trzeba też zwrócić uwagę na tryb życia i minimalizację stresu jako czynnika negatywnie wpływającego na ciążę.

Uświadomienie pacjentkom zagrożenia płynącego z otyłości w ciąży i odpowiednio wczesne leczenie pozwolą w pewnej mierze zapobiec wystąpieniu stanu przedrzucawkowego [9]. Zadaniem położnej jest przedstawienie pacjentce diety niskokalorycznej oraz wyrobienie u niej odpowiednich nawyków żywieniowych. W ostatnich latach zwrócono uwagę na obniżenie ciśnienia tętniczego pod wpływem zwiększonej podaży kwasów tłuszczowych Omega-3, zawartych przede wszystkim w olejach rybnych. Idealnym rozwiązaniem jest współpraca z dietetyczką.

W diecie pacjentek z nadciśnieniem ważną rolę odgrywa również podaż sodu. Opinie autorów na temat stosowania diety ubogosodowej lub bezsolnej są rozbieżne. W publikowanych wytycznych dotyczących

leczenia nadciśnienia tętniczego zaleca się ograniczenie zawartości sodu w diecie poniżej 4 g/dobę [10]. Inni autorzy rekomendują ograniczenie podaży sodu maksymalnie do 2,4 g/dobę [11–12].

### Opieka nad ciężarną z łagodnym stanem przedrzucawkowym

W opiece nad ciężarną w stanie przedrzucawkowym celem postępowania jest wyłonienie pacjentek grupy ryzyka, współpraca z zespołem terapeutycznym zmierzająca do utrzymania w dobrym stanie zdrowia ciężarnej i jej dziecka do czasu optymalnego terminu porodu oraz zapobieganie powikłaniom u matki i płodu [10].

Pacjentki z łagodnym stanem przedrzucawkowym nie wymagają hospitalizacji, chociaż często po rozpoznaniu ciężarną kieruje się do szpitala w celu wnikliwszej obserwacji matki i stanu płodu. Kobieta w ciąży powikłanej preeklampsją jest szczególnie wrażliwa na wszelkie sugestie. Dlatego należy pacjentce udzielać rzetelnych i zrozumiałych informacji w sposób niewzbudzający zbędnych emocji [10].

Opieka ambulatoryjna sprawowana w łagodnej postaci stanu przedrzucawkowego sprowadza się do częstszych wizyt kontrolnych u lekarza prowadzącego, wyłączenia z pracy zawodowej, zwiększenia czasu wypoczynku, ograniczenia wykonywania prac domowych, stosowania diety, a w ostateczności do terapii farmakologicznej. Na tym etapie położna powinna nauczyć pacjentkę samodzielnego badania swojego stanu zdrowia, zwrócić uwagę na problem stresu, a także ukierunkować chorą na właściwy sposób odżywiania.

Szczególne uwagi należy zwrócić na prawidłowe wykonywanie pomiaru ciśnienia tętniczego. Standardowy pomiar ciśnienia u ciężarnej powinno się wykonywać w sposób następujący:

- ciśnienie tętnicze u ciężarnej należy mierzyć w pozycji siedzącej z ręką podpartą na wysokości serca lub w pozycji leżącej na boku;
- przed pomiarem ciśnienia jest wskazany 5-minutowy odpoczynek;
- pomiary należy wykonywać manometrem rtęciowym;
- należy używać mankieta o wymiarach dostosowanych do obwodu ramienia (jeśli obwód ramienia przekracza 35 cm, niezbędny jest mankieta udowy);
- ciśnienie powinno się mierzyć na obu ramionach, przyjmując za wynik średnią z obu pomiarów;
- pomiar ciśnienia rozkurczowego jest najdokładniejszy, kiedy odczytuje się go z chwilą zaniknięcia tonów — V faza Korotkowa; wyjątek stanowi sytuacja, kiedy tony utrzymują się aż do wartości 0 — wówczas za ciśnienie rozkurczowe należy przyjąć IV fazę, czyli ściszenie tonów [13–15];
- ze względu na wysoką czułość aparatu nie należy napinać mięśni ramienia, ponieważ może to powodować zafałszowanie pomiaru [10].

W warunkach domowych pacjentki mogą używać elektronicznych aparatów do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Należy wtedy zwrócić pacjentce uwagę nie tylko na podane powyżej aspekty prawidłowej techniki i systematyczność badania, ale również na konieczność wymiany baterii, gdyż słaba bateria może istotnie wpłynąć na jakość wyniku [10]. Ciężarne powinny prowadzić dzienniczki samodzielnego pomiaru ciśnienia i przy każdej wizycie okazywać je położnikowi. Pacjentkę należy również poinformować o tym, w przypadku jakich wartości ciśnienia konieczne jest skontaktowanie się z lekarzem.

Pacjentkę należy regularnie kierować na badanie ogólne moczu w celu ewentualnego wykrycia obecności białka [13, 16].

W opiece nad pacjentką z łagodną postacią stanu przedzucawkowego istotna jest codzienna kontrola masy ciała. Wiąże się ona z kontrolą obręzków. Choć w najnowszych klasyfikacjach wyłączono je z kryteriów stanu przedzucawkowego, to uogólnione obrętki utrzymujące się mimo nocnego wypoczynku i nadmierny przyrost masy ciała mogą poprzedzać rozwój stanu przedzucawkowego [16, 17]. Do roli położnej należy wytłumaczenie pacjentce celu i prawidłowego sposobu tych pomiarów.

Nieodzownym badaniem w lekkiej postaci stanu przedzucawkowego jest również liczenie ruchów płodu. Najczęściej stosowaną metodą jest mierzenie 3 razy dziennie po jednej godzinie lub po pół godziny. Jeśli liczba ruchów dziecka jest mniejsza niż cztery, zaleca się wydłużenie czasu obserwacji. Brak ruchów przez 12 godzin, względnie obniżenie ich o połowę w ciągu kilku dni lub stałe osłabienie siły, są wskazaniem do hospitalizacji [10]. Obiektywną metodą oceny dobrostanu płodu jest kardiokografia [18]. Poleca się przeprowadzanie badania 1–2 razy w tygodniu. Do zadań położnej należy przygotowanie psychiczne i fizyczne pacjentki do badania, wytłumaczenie celu badania i sposobu zachowania się w jego trakcie oraz nadzorowanie badania.

Pacjentkę ze stanem przedzucawkowym należy poinformować, jak ważne jest unikanie sytuacji stresujących. Wiadomo, że nieprawidłowa dieta, warunki życia, stres sprzyjają pojawieniu się podczas ciąży stanu przedzucawkowego [19]. Znakomitym sposobem leczenia stresu jest aromaterapia dzięki dobroczynnemu działaniu olejków na autonomiczny układ nerwowy. Pacjentka powinna wówczas skonsultować się ze specjalistą holistycznej aromaterapii [20].

W lekkiej postaci stanu przedzucawkowego jednym z elementów postępowania jest leczenie spoczynkowe [18]. Pacjentka powinna jak najwięcej leżeć w łóżku na lewym boku, ponieważ pozycja ta poprawia przepływ krwi w nerkach i łożysku, a tym samym przyczynia się do ustępowania obręzków i obniżania wartości ciśnienia tętniczego krwi. U pacjentek z obrzękami jest wska-

zany również odpoczynek z uniesionymi nogami. Ciężarnej można polecić także uprawianie jogi, która uspokaja, skupia uwagę na dziecku i daje wewnętrzny spokój [20].

### Zalecenia dietetyczne

Jednym z głównych czynników profilaktycznych i leczniczych w lekkim stanie przedzucawkowym jest dieta. Pacjentce zaleca się w szczególności spożywanie większej ilości produktów zawierających wysokogatunkowe białko oraz ograniczenie spożywania soli. Potrawy powinny być lekkostrawne. Preferowane są dania gotowane, duszone bez tłuszczu, pieczone w folii.

Ważną rolę w diecie pacjentek z nadciśnieniem tętniczym odgrywa białko. Średnie zapotrzebowanie na ten składnik pokarmowy wynosi 1,2 g/kg mc./24 h [10]. Położna powinna wskazać ciężarnej produkty wysokobiałkowe, takie jak: chude mięso, ryby, owoce morza (również ze względu na zawartość kwasów Omega-3), jaja, nasiona roślin strączkowych, mleko i jego przetwory z wyjątkiem serów fermentowanych.

Dieta z ograniczoną ilością sodu wymaga doboru specjalnych produktów (np. pieczywo dietetyczne o małej zawartości soli). Pomocne może się okazać stosowanie aromatycznych przypraw i ziół, poprawiających wartości smakowe potraw. Ciężarne, które w swoim jadłospisie stosują wodorosty, powinny być poinformowane, że są one wartościowym źródłem białka, niemniej jednak zawierają dużo sodu [20]. Nie wolno jednak zapominać, że zbyt mała ilość tego pierwiastka może zakłócić fizjologiczny wzrost pojemności minutowej serca i zwiększenie objętości osocza, które i tak jest zmniejszone u kobiet w stanie przedzucawkowym.

Pacjentki powinny wykluczyć ze swojego jadłospisu bądź znacznie ograniczyć spożycie produktów, w których znajduje się duża ilość soli, benzoenu sodu lub wodorowęglanu sodu, a także produktów wysokotłuszczowych, takich jak: słone paluszki, orzeszki, chipsy, konserwy rybne i mięsne, tłuste gatunki mięs (wieprzowina, baranina, kaczki, gęsi), wędzone ryby, gotowe bułony, napoje gazowane, pokarmy typu *fast food* [21].

W przypadku wystąpienia obręzków można zalecić spożywanie produktów moczopędnych (natka pietruszki, wywar z korzenia pietruszki, truskawki). Należy też poinformować pacjentkę, że nie ma potrzeby ograniczania ilości przyjmowanych płynów. Wskazanymi napojami są jednak soki owocowe, warzywne oraz woda niegazowana, niskosodowa [10].

Ponadto zaleca się, aby ciężarne przyjmowały witaminy: C, E, olej z wiesiołka oraz spożywały ryby morskie. Przydatnymi składnikami diety są produkty bogate w witaminy i mikroelementy: warzywa, owoce, orzechy, otręby pszenne, ziemniaki, ryż. U pacjentek przyjmujących olej z wiesiołka zaobserwowano obniżenie średniego ciśnienia tętniczego, natomiast uwzględnie-

nie w diecie ryb morskich koreluje ze zmniejszeniem liczby przypadków stanu przedzrzucawkowego [22].

Nieodzownym składnikiem diety w stanie przedzrzucawkowym jest suplementacja wapnia. Dzienna dawka wapnia u ciężarnych z nadciśnieniem to 1–2 g/24 h. W wielu badaniach wykazano, że przyjmowanie wapnia przez ciężarne z grupy ryzyka znacząco obniżyło częstość pojawiania się tego powikłania ciąży [22].

### Leczenie farmakologiczne

Celem leczenia farmakologicznego jest: obniżenie ciśnienia tętniczego krwi do poziomu bezpiecznego dla matki i płodu, niedoprowadzającego do spadku perfuzji maciczno-łożyskowej; odroczenie terminu zakończenia ciąży, aby zmniejszyć ryzyko wcześniactwa; zapobieganie przełomom nadciśnieniowym w czasie ciąży i porodu [23].

Leki hipotensyjne stosuje się, jeśli wartość ciśnienia rozkurczowego wynosi co najmniej 100 mm Hg lub przy niższych wartościach, jeżeli współistnieje uszkodzenie nerek [8].

### Sposób ukończenia ciąży

Doprowadzenie do urodzenia dziecka i łożyska jest jedynym przyczynowym leczeniem stanu przedzrzucawkowego. Jeśli szyjka macicy jest dojrzała, należy indukować poród po ukończeniu 38. tygodnia ciąży. Zakończenie ciąży przed terminem porodu daje większą szansę na urodzenie zdrowego dziecka i chroni kobietę przed ciężkimi powikłaniami. W łagodnej postaci stanu przedzrzucawkowego względnie rzadko zachodzi konieczność ukończenia ciąży przed 38. tygodniem [17].

### Opieka nad ciężarną z ciężkim stanem przedzrzucawkowym

Prowadzenie ciąży powikłanej ciężkim stanem przedzrzucawkowym odbywa się w wyspecjalizowanych ośrodkach, dysponujących odpowiednimi metodami diagnostycznymi i wykwalifikowanym personelem [24].

Ciężarna z ciężkim stanem przedzrzucawkowym podlega bardzo dokładnej obserwacji, obejmującej:

- codzienne pomiary ciśnienia tętniczego krwi (częstość zależy od wysokości i zachowania się poszczególnych wartości);
- codzienny pomiar masy ciała;
- dobową zbiórkę moczu;
- prowadzenie bilansu wodnego (u pacjentek, u których są problemy z oznaczeniem diurezy, zakłada się cewnik Foley'a);
- ciągłe monitorowanie tętna płodu — KTG, kontrolę ruchów płodu;
- na zlecenie lekarza pobieranie materiału do badań laboratoryjnych (morfologia, próby nerkowe, próby wątrobowe, bilirubina, LDH, badanie ogólne moczu);
- badania ultrasonograficzne — wykonywane regularnie pozwalają na ocenę wzrostu płodu (niebez-

pieczeństwo dystrofii wewnątrzmacicznej wskutek niewydolności łożyska), ale również dobrostanu wewnątrzmacicznego (objętość wód płodowych, ruchy oddechowe) [10].

Inne badania wykonywane w stanie przedzrzucawkowym są badaniami specjalistycznymi, na przykład okulistycznymi (zmiany w przepływie krwi w siatkówce oka mogą być wczesnym wskaźnikiem rozwoju wielu zaburzeń ogólnoustrojowych, mających swoje podłoże w zaburzeniach naczyniowych) [25].

Położna powinna być w ciągłym kontakcie z chorą w celu obserwacji niepokojących objawów (zaburzenia widzenia, bóle głowy, bóle w nadbrzuszu, nudności, wymioty, niepokój psychomotoryczny). O wszelkich podejrzanych objawach położna natychmiast powiadamia lekarza.

Działania wykonywane przy pacjentce położna dokumentuje w: zeszytce zleceń, karcie bilansu, karcie opieki pielęgniarskiej, partogramie, karcie kontroli RR, raporcie pielęgniarskim.

Do roli położnej w opiece nad pacjentką należy zagwarantowanie bezstresowych warunków leczenia (wypoczynek, poczucie bezpieczeństwa, kontakty z bliskimi, zapewnienie prywatności).

Ciężka postać stanu przedzrzucawkowego wymaga leczenia farmakologicznego, najczęściej drogą dożylną. Rolą położnej jest podawanie leków zgodnie z zaleceniami lekarza, zapewnienie dostępu do żyły poprzez założenie cewników obwodowych oraz obserwacja i pielęgnacja miejsca wkłucia.

Ryzyko wystąpienia ataku zrzucawki wpływa na warunki pobytu pacjentki w szpitalu oraz na jej tryb życia. Wymagane jest przestrzeganie kilku zasad zmniejszających zagrożenie. Chorą umieszcza się w osobnym pokoju, z dala od hałasu, ograniczając liczbę bodźców wzrokowych i słuchowych, z zapewnionym dostępem do łóżka minimum z trzech stron. Salę należy wyposażyć w: zestaw przeciwwstrząsowy (dodatkowo powinien zawierać szpatułkę owiniętą w gazę), ssak, butlę tlenową, zestaw do reanimacji, kardiomonitor, kardioto-kograf, płyny do wlewów [26]. Najbardziej jest wskazana pozycja na lewym boku.

### Leczenie farmakologiczne

Lekiem z wyboru u pacjentek z ciężkim stanem przedzrzucawkowym jest siarczan magnezu ( $MgSO_4$ ), który oprócz działania hipotensyjnego wykazuje również działanie przeciwdrgawkowe [27]. Jego stosowanie wymaga ścisłego nadzorowania, które polega na ocenie:

- częstości oddechów (min. 12/min);
- odruchu rzepkowego;
- diurezy (min. 25 ml/h);
- stężenia magnezu w surowicy krwi (stężenie 4–8 mg% uważa się za terapeutyczne) [22].

U pacjentek z ciężkim stanem przedzrzucawkowym stosuje się również nepresol w stałej infuzji, pamięta-

jąc, że przy długotrwałym podawaniu dużych dawek tego leku mogą wystąpić następujące objawy uboczne: tachykardia, retencja płynów, palpacje, bóle głowy i zespół objawów podobnych do tocznia [22].

U ciężarnych pomiędzy 28.–32. tygodniem ciąży w celu profilaktyki zespołu zaburzeń oddychania (RDS, *respiratory distress syndrome*) podaje się kortykosteroidy [28].

### Sposób ukończenia ciąży

W ciężkim stanie przedrzucawkowym przy dokładnej kontroli stanu matki oraz stanu płodu dąży się do doprowadzenia ciąży do co najmniej 34.–35. tygodnia, gdyż rozwiązanie w tym terminie jest korzystniejsze dla noworodka. Przy braku poprawy po leczeniu farmakologicznym w ciężkiej postaci stanu przedrzucawkowego istnieją wskazania do wcześniejszego zakończenia ciąży, nawet w 28. tygodniu [17].

Wskazaniem do ukończenia ciąży bez względu na jej zaawansowanie jest:

- nieskuteczność farmakologicznej kontroli ciśnienia tętniczego;
- liczba płytek poniżej 100 000/mm<sup>3</sup>;
- postępujące pogorszenie funkcji wątroby i/lub nerek;
- utrzymujący się silny ból głowy, zaburzenia widzenia;
- ból w nadbrzuszu lub w prawym podżebrzu, nudności, wymioty;
- podejrzenie przedwczesnego oddzielenia się łożyska;
- znaczne ograniczenie wzrastania płodu;
- nieprawidłowe wyniki monitorowania stanu płodu [29].

### Opieka nad ciężarną w rzucawce

W momencie wystąpienia ataku rzucawki głównym celem opieki jest dążenie do opanowania napadu drgawek, zabezpieczenie kobiety przed uszkodzeniem ciąża i zapobieganie nawrotom [26].

W opiece nad ciężarną z rzucawką zadania położnej sprowadzają się do rozpoznania napadu rzucawki i określenia jego fazy, współudziału w leczeniu i opiece w czasie występowania drgawek (postępowanie doraźne) oraz opieki po ataku i zapobiegania nawrotom.

Postępowanie doraźne obejmuje:

- zabezpieczenie języka przed przygryzieniem;
- odessanie wydzieliny z górnych dróg oddechowych;
- założenie rurki ustno-gardłowej lub intubacja i prowadzenie mechanicznej wentylacji;
- ułożenie chorej na boku w celu zapobieżenia aspiracji wymiocin do górnych dróg oddechowych, a następnie płaskie ułożenie — głowa o 10° wyżej w stosunku do tułowia (zabezpiecza przed wzrostem ciśnienia śródczaszkowego);
- ochrona pacjentki w czasie napadu drgawek przed urazami mechanicznymi;
- założenie wkłuc obwodowych;

- tlenoterapia (4 l/min) w celu niedopuszczenia do kwasicy oddechowej;
- założenie na stałe cewnika do pęcherza moczowego w celu prowadzenia bilansu wodno-elektrolitowego;
- zredukowanie do minimum bodźców słuchowych, wzrokowych i dotykowych;
- na zlecenie lekarskie podanie leków przeciwdrgawkowych i hipotensyjnych;
- odnotowanie czasu wystąpienia ataku w dokumentacji [21, 26].

### Działania po ustąpieniu rzucawki

Postępowanie wtórne polega na ciągłym monitorowaniu stanu zdrowia ciężarnej i płodu, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo powtórzenia się drgawek oraz wystąpienia obrzęku płuc. Po opanowaniu napadu drgawek wykonuje się badanie KTG w celu sprawdzenia stanu płodu. Przez pierwsze 24 godziny od napadu drgawek nie przeprowadza się zabiegów higienicznych. W późniejszym okresie jest to uzależnione od stanu pacjentki. Żywnienie w trakcie śpiączki odbywa się pozajełtowo. Po wybudzeniu pacjentka otrzymuje za pomocą sondy lub doustnie dietę bezresztkową. Po odzyskaniu świadomości przez pacjentkę należy udzielić jej informacji na temat stanu zdrowia jej oraz dziecka [21, 26].

### Sposób ukończenia ciąży

W przypadku rzucawki potrzebę zakończenia ciąży oraz sposób porodu należy rozważyć indywidualnie, jeśli postępowanie lecznicze nie przynosi żądanych efektów. Ciążę można zakończyć porodem siłami natury, jeżeli stan matki i stan płodu są stabilne, a szyjka macicy jest przygotowana do porodu [29]. Inni autorzy zalecają po ustąpieniu ataku rzucawki wykonanie cesarskiego cięcia [17, 30]. Decyzję o operacyjnym rozwiązaniu ciąży należy podjąć dość wcześnie, gdyż umieralność matek wzrasta proporcjonalnie do liczby napadów i czasu od wystąpienia ataku rzucawki. Gdy rozwiązanie ciąży następuje w pierwszej godzinie po wystąpieniu rzucawki, umieralność matek wynosi 4% i w miarę upływu czasu wzrasta do 18% [31].

### Podsumowanie

Wczesne rozpoznanie nadciśnienia w ciąży i zakwalifikowanie pacjentki do grupy ryzyka pozwala na podjęcie odpowiedniego leczenia, mającego na celu ustabilizowanie stanu chorej i niedopuszczenie do wystąpienia powikłań. Edukacja pacjentki, polegająca na kształtowaniu zmiany stylu życia, zaleceniach dietetycznych i nauce samokontroli, powoduje świadomy udział pacjentki w procesie leczenia, co jest jednym z warunków efektywności terapii nadciśnienia w ciąży. Postępowanie pielęgnacyjno-lecznicze jest uzależnione od postaci nadciśnienia w ciąży i wystąpienia ewentualnych powikłań, począwszy od leczenia niefarmakologiczne-

go, poprzez farmakoterapię, aż do ukończenia ciąży. O ile w łagodnej postaci stanu przedrzucawkowego ciężarne mogą być leczone ambulatoryjnie, to pacjentki z ciężkim stanem przedrzucawkowym, rzucawką i przewlekłym nadciśnieniem tętniczym wysokiego ryzyka powinny być hospitalizowane w ośrodkach III stopnia opieki perinatalnej.

## Piśmiennictwo

1. Szymańska M., Suchońska B., Bobrowska K., Domańska-Janczewska E. Zaburzenia tolerancji węglowodanów u pacjentek z nadciśnieniem tętniczym indukowanym ciążą. *Ginekol. Pol.* 2003; 74 (11): 1450–1454.
2. Szymula D., Poniedziałek-Czajkowska E., Laskowska M., Oleszczuk J., Leszczyńska-Gorzela B. Nadzór nad ciążą powikłaną preeklampsją i nadciśnieniem przewlekłym. *Klin. Perinat. Ginekol.* 2006; 42 (2): 40–46.
3. Nowicki M., Czupryniak A., Nowakowska D., Wilczyński J. Nadciśnienie tętnicze u ciężarnych — ocena czynników ryzyka, zapobieganie i leczenie. *Ginekol. Pol.* 2002; 73 (9): 783–793.
4. Niegowska J. Nadciśnienie tętnicze pierwotne, obciążenie rodzinne nadciśnieniem a ciąża. *Ginekol. Pol.* 2001; 72 (6): 507–512.
5. Oleszczuk J., Leszczyńska-Gorzela B. Nadciśnienie tętnicze. W: Bręborowicz G.H. (red.). *Położnictwo i ginekologia*. PZWL, Warszawa 2005: 194–207.
6. Urban G., Królak-Olejnik B., Kaźmierczak W. Wpływ nadciśnienia indukowanego ciążą na przebieg okresu okołoporodowego u noworodków w materiale Kliniki Perinatologii i Ginekologii w Zabrze. *Ginekologia Polska, II Interaktywna Konferencja Naukowa. Aktualne problemy w Perinatologii i Ginekologii*, Bytom–Wisła 2–4.12.2004: 401–403.
7. Oleszczuk J. Komentarz do raportu Grupy Roboczej National High Blood Pressure Education Program. *Med. Prakt. Ginekol. Położ.* 2001; 1: 35–37.
8. Podwyższone ciśnienie tętnicze u kobiet w ciąży. Aktualny (2000) raport National High Blood Pressure Education Program (USA). *Med. Prakt. Ginekol. Położ.* 2001; 4: 39–60.
9. Ulman-Włodarz I., Irzyniec T., Gogol S. Czy otyłość wpływa na rozwój nadciśnienia tętniczego u kobiet ciężarnych? *Ginekol. Pol.* 2000; 71 (8): 794–797.
10. Buchole M. Pielęgnowanie ciężarnych z objawami stanu przedrzucawkowego. W: Łepecka-Klusek C. (red.). *Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii*. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2003: 343–350.
11. Czajkowski K. Nadciśnienie ciążowe. W: Januszewicz A., Januszewicz W., Szczepańska-Sadowska E., Sznajderman M. (red.). *Nadciśnienie tętnicze*. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2004: 717–728.
12. Sibai B.M. Chronic hypertension in pregnancy. *Obst. Gynecol.* 2002; 100: 369–377.
13. Oleszczuk J. Nadciśnienie, stan przedrzucawkowy, rzucawka. W: Chazan B., Leibschan J. (red.). *Postępowanie w nagłych stanach w położnictwie i ginekologii*. PZWL, Warszawa 2002: 19–25.
14. Zyśko D. Nadciśnienie tętnicze w ciąży. *Terapia* 1998; 8 (64): 22–26.
15. Pomiary ciśnienia krwi — tradycyjne, automatyczne i domowe. Zalecenia European Society of Hypertension. *Med. Prakt.* 2005; 1–2: 33–45.
16. Oleszczuk J., Leszczyńska-Gorzela B., Poniedziałek-Czajkowska E. Nadciśnienie w ciąży. *Świat Med. Farm.* 2000; 10 (18): 27–32.
17. Leszczyńska-Gorzela B., Poniedziałek-Czajkowska E. Nadciśnienie tętnicze u kobiet w ciąży — czy można zapobiec rzucawce? *Med. Prakt. Ginekol. Położ.* 2008; 6: 64–81.
18. Tykarski A., Szczepaniak-Chicheł L., Kornacki J., Bręborowicz G.H. Nadciśnienie tętnicze u kobiet w ciąży. W: Bręborowicz G.H. (red.). *Ciąża wysokiego ryzyka. Ośrodek Wydawnictw Naukowych*, Poznań 2006: 897–931.
19. Chazan B. Czy dziedziczy się predyspozycja do stanu przedrzucawkowego? II Sympozjum Sekcji Gestozy i Nadciśnienia w Ciąży PTG, Lublin–Kazimierz Dolny 11–13.06.2004: 17.
20. Bałaskas J. Ciąża naturalna. PZWL, Warszawa 2002: 7–46.
21. Cekański A. Wybrane zagadnienia z położnictwa i ginekologii dla położnych. Śląska AM, Katowice 1999: 295–298.
22. Oleszczuk J. Profilaktyka i leczenie różnych postaci nadciśnienia u kobiet w ciąży. *Ginekol. Prakt.* 2000; 2: 36–42.
23. Lubaszewski W. Nadciśnienie tętnicze w przebiegu ciąży. W: Kawecka-Jaszcz K., Grodzicki T. (red.). *Nadciśnienie tętnicze u kobiet*. Wydawnictwo alfa-medica press, Bielsko Biała 2000: 42–52.
24. Czajka R., Żebielowicz D. Postępowanie diagnostyczno-lecznicze w nadciśnieniu w ciąży powikłanym hypotrofią płodu. XII Sympozjum Sekcji Gestozy i Nadciśnienia w Ciąży PTG, Lublin–Kazimierz Dolny 11–13.06.2004: 18–19.
25. Laudańska-Olszewska J., Lipecka-Kidawska E., Omulecki W. Wartość prognostyczna badania dopplerowskiego przepływu krwi w tętnicy środkowej siatkówki dla wystąpienia nadciśnienia indukowanego ciążą. *Ginekol. Pol.* 2004: 181–183.
26. Buchole M. Opieka nad kobietą, u której wystąpił atak rzucawki. W: Łepecka-Klusek C. (red.). *Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii*. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2003: 351–353.
27. Laskowska M., Leszczyńska-Gorzela B., Oleszczuk J. Siarczan magnezu w położnictwie. XII Sympozjum Sekcji Gestozy i Nadciśnienia w Ciąży PTG, Lublin–Kazimierz Dolny 11–13.06.2004: 49–50.
28. Szymula D., Oleszczuk J., Leszczyńska-Gorzela B. Nadzór nad ciążą powikłaną nadciśnieniem. XII Sympozjum Sekcji Gestozy i Nadciśnienia w Ciąży PTG, Lublin–Kazimierz Dolny 11–13.06.2004: 32.
29. Oleszczuk J., Leszczyńska-Gorzela B., Poniedziałek-Czajkowska B. Rekomendacje postępowania w najczęstszych powikłaniach ciąży i porodu. *Bifolium*, Lublin 2002: 36–43.
30. Panay N., Dutta R., Ryan A., Broadbent J.A.M. *Położnictwo i ginekologia*. Urban & Partner, Wrocław 2006: 233–238.
31. Bręborowicz G.H. *Położnictwo — podręcznik dla położnych i pielęgniarek*. PZWL, Warszawa 2002: 294–313.