

PRAKTYCZNE POŁOŻNICTWO

PRAKTISCHE GEBURTSHILFE

UND GEBURTSHILFLICHE OPERATIONEN

von

W. PSCHYREMBEL

unter Mitarbeit von

J. BRETSCHER und D. HOFMANN

14. AUFLAGE



WALTER DE GRUYTER • BERLIN • NEW YORK

1973

PRAKTYCZNE POŁOŻNICTWO

I OPERACJE POŁOŻNICZE

W. PSCHYREMBEL

Przy współpracy

J. BRETSCHERA i D. HOFMANNA

Tłumaczyli

JERZY BRZESKI i HIERONIM KONECKI

WYDANIE I



PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEKARSKICH
WARSZAWA 1974

WILLIBALD PSCHYREMBEL

Prof. Dr med., Dr phil., ehem. Chefarzt der Städt. Frauenklinik Berlin-Friedrichshain

JÜRIG BRETSCHER

Priv. Doz. Dr med., Chefarzt der Maternité Inselhof Triemli, Zürich

DIETRICH HOFMANN

Prof. Dr med., Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik Münster, Westfalen

Copyright © 1973 by Walter de Gruyter & Co.

Redaktor naukowy tłumaczenia

Prof. dr med. IRENEUSZ ROSZKOWSKI

Projekt oprawy i obwoluty *Hanna Mańczak*

Redaktor odpowiedzialny *Anna Siedlecka*

Redaktor techniczny *Janina Wiechcińska*

Korektor: *Magdalena Węsierska*

PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEKARSKICH — WARSZAWA 1974

Wydanie I. Nakład 10 000+250 egz. Objętość 66,4 ark. wyd. = 55,0 ark. druk.

Papier druk. sat. III kl. 80 g 70×100. Oddano do składania w listopadzie 1972 r.

Podpisano do druku i druk ukończono w lutym 1974 r. Zam. 1614/72 R-13

DRUKARNIA IM. REWOLUCJI PAŹDZIERNIKOWEJ — WARSZAWA

Cena zł 170.—

PRZEDMOWA DO WYDANIA POLSKIEGO

Należy wyrazić podziękowanie kolegom, którzy podjęli się dużego trudu przetłumaczenia na język polski tego podręcznika. Jest on napisany przez autora, który ma olbrzymie doświadczenie, reprezentuje dobrą szkołę kliniczną, a nade wszystko ma talent dydaktyczny. Jest to nie tak często spotykane uzdolnienie, które występuje tu w tak swoistym ujęciu poszczególnych zagadnień.

Skorzystać z tego podręcznika mogą nawet doświadczeni koledzy, którzy mają już wyrobiony pogląd na poszczególne sytuacje położnicze, na pewno przyswoją sobie oni szereg oryginalnych ujęć autora. Młodzi koledzy łatwiej uporządkują sobie jeszcze nie utrwalone informacje. Wytyczne zawarte w tym podręczniku będą dla każdego niejako szkieletem, na który będzie on sam nakładać dalsze swoje spostrzeżenia.

Student otrzymuje od razu wiele wytycznych i powtarzających się uwag uwypuklających, co jest ważne, a co mniej istotne; położono akcent na niebezpieczne momenty, których nie wolno przeoczyć pod groźbą wystąpienia powikłań.

Podręcznik miał szereg wydań, wytrzymał próbę życia, został unowocześniony. Cieszymy się, że idee autora zostały zachowane przez utrzymanie w polskim wydaniu nawet charakterystycznych graficznych akcentów sprawiających, że książka ta zajmuje miejsce pomiędzy zwykłym podręcznikiem a wykładem.

Prof. dr med. *IRENEUSZ ROSZKOWKI*

PRZEDMOWA DO WYDANIA 14

Wydanie czternaste zostało na nowo opracowane i poszerzone. Dokonano licznych zmian w wielu częściach książki, aby sprostać nowym zadaniom dzisiejszego stanu wiedzy położniczej. Niektóre rozdziały zostały prawie zupełnie na nowo napisane (okres łożyskowy, wstrząs endotoksyczny, zaburzenia krzepliwości krwi w położnictwie, późna gestoza, profilaktyka konfliktu w zakresie czynnika Rh). Rozdział „Choroba hemolityczna noworodków” opracowała moja żona, dr J. Pschyrembel.

Do wydania czternastego dołączono dwa nowe rozdziały: „Propedeutika i klinika diagnostyki perinatalnej”, opracowany przez J. Bretschera z Zürichu i „Ultradźwięki w położnictwie”, opracowany przez D. Hofmanna z Münsteru.

Metodyka medycyny perinatalnej, usiłowanie dotarcia do płodu bezpośrednio i pośrednio wymagają wręcz olbrzymiego zaplecza, jeśli chodzi o wyposażenie w aparaturę. Za pomocą specjalnej aparatury wykonując chemiczne badanie krwi potrafimy dzisiaj uchwycić stany niedotlenienia i kwasicy, które mogą być spowodowane przez różnorodne czynniki, możemy też rozpoznać zagrażające stany niewydolności łożyska (na skutek niedostatecznego dowozu substancji odżywczych i zaburzeń w oddychaniu). Śmiertelność okołoporodowa wykazuje w nowszych czasach tendencje spadkowe. Pilnym zadaniem medycyny perinatalnej jest jednak dzisiaj nie tylko dążenie do dalszego zmniejszenia śmiertelności okołoporodowej, lecz o wiele bardziej dążenie do zapobiegania zachorowalności okresu poporodowego, szczególnie uszkodzeniom mózgu.

Z odpowiednimi uzupełnieniami odnośnie do podstaw fizjopatologii i diagnostyki w zakresie sprawdzonych dzisiaj metod podręcznik ten przedstawia najnowszy stan wiedzy.

W. PSCHYREMBEL

SPIS TREŚCI

Ciąża	1
Opieka przedporodowa podczas ciąży	1
Rozpoznanie i badanie we wczesnej ciąży (1. — 4. miesiąc)	3
Rozpoznanie wczesnej ciąży	3
Badanie we wczesnej ciąży	12
Ciąża w macicy tyłozgiętej	29
Badanie miednicy małej	32
Zarys kąta łuku podłonowego	35
Rozpoznanie i badanie ciąży między 5. a 10. miesiącem ciąży	37
Ocena ogólna	38
Badanie zewnętrzne	40
Badanie ciśnienia krwi, moczu i ciężaru ciała	60
Oznaczenie grup krwi, czynnika Rh i przeciwciał	62
Badania ciężarnych chorych na cukrzycę	64
Różnicowanie między pierwiastką a wieloródką	66
Poród prawidłowy	68
Czynniki wpływające na przebieg porodu	68
Przedmiot porodu (= płód)	68
Kanał rodny = drogi rodne	72
Porodowe siły wydalające = skurcze porodowe	82
Przyczyny wystąpienia czynności porodowej	86
Zwiastuny porodu	88
Oznaki zbliżającego się porodu	90
Początek porodu	90
Przygotowanie rodzącej do porodu	92
Badanie rodzącej	93
Wywiad przy łóżku rodzącej	93
Badanie rodzącej	95
Zachowanie się główki w czasie przechodzenia przez kanał rodny	103
Wstawianie się główki do wchodu miednicy = mechanizm wstawiania się główki	103
Przechodzenie główki przez próżnię miednicy = mechanizm przechodzenia główki	104
Wyjście z kanału rodnego = mechanizm wyjścia	105
Zewnętrzny zwrot główki	105
Określenie zaawansowania główki w miednicy	112
Określenie poprzez badanie zewnętrzne	112
Określenie poprzez badanie wewnętrzne (przez pochwę i odbytnicę)	115
Przygotowanie porodu	119
Prowadzenie okresu rozwierania (I okresu porodu)	119
Prowadzenie okresu wydalania (II okresu porodu)	127
Prowadzenie okresu łożyskowego (III okresu porodu)	142

Czas trwania porodu	157
Poród przyspieszony i poród nagły	158
Poród patologiczny	159
Nieprawidłowe tętno płodu	159
Zamartwica (asfiksja) noworodka	160
Oslabiona czynność skurczowa	169
Leczenie osłabionej czynności skurczowej	171
Podawanie i dawkowanie środków skurczorodnych w I. i II. okresie porodu	174
Środki skurczowe	177
Środki rozkurczowe	177
Środki przeciwko wyczerpaniu	177
Rozwiązanie przy użyciu próżniociągu położniczego (<i>vacuum extractor</i>)	178
Przenoszenie ciąży	180
Prowokacja porodu	183
Brak postępu porodu	186
Wskazania do rozwiązania operacyjnego	189
Przygotowanie do operacji położniczych	192
Nacięcie krocza (<i>episiotomia</i>)	195
Pęknięcie krocza i pochwy	201
Ogólne uwagi o szyciu krocza	201
Szycie pęknięcia krocza III stopnia	203
Dalsze leczenie pęknięcia krocza	205
Pęknięcie warg sromowych i łechtaczki	206
Zabieg kleszczowy I	206
Zabieg kleszczowy II	217
Niebezpieczeństwa i rokowanie przy zabiegu kleszczowym	221
Nieprawidłowe ułożenia główki i nieprawidłowe położenia	225
Niskie poprzeczne stanie główki	225
Wysokie proste stanie główki	231
Tylina odmiana ułożenia potylicowego	233
Ułożenia odgięciowe, zwane też ułożeniami wyprostnymi	244
Położenie miednicowe	269
Pomoc ręczna w położeniach miednicowych	292
1. metoda: Uwolnienie rąbek i urodzenie główki według Brachta	294
2. metoda: Urodzenie barków i rąbek metodą Müllera (wahaniem Müllera)	295
3. metoda: Wytoczenie barków metodą Löwseta	297
4. metoda: Klasyczne uwolnienie rąbek	299
Metoda Veit-Smelliego = urodzenie następującej główki	302
Ręczne wydobywanie (tzw. całkowite wydobywanie)	306
Środki pomocnicze przy ręcznym wydobyciu w położeniu pośladkowym	318
Podsumowanie zasad przy zabiegu ręcznego wydobycia w przypadku położenia pośladkowego	319
Trudności przy ręcznym wydobyciu	320
Głębokie nacięcie krocza i pochwy = cięcie Dührssena-Schuchardta = cięcie krocza, pochwy i dna miednicy	328
Położenie poprzeczne	330
Wewnątrzmaciczna śmierć płodu w drugiej połowie ciąży	354
Obrót (przegląd)	357
Obrót zewnętrzny z położenia poprzecznego i skośnego	358

Kombinowany lub wewnętrzny obrót z położenia poprzecznego	361
Operacje rozkwalające	372
Dekapitacja	372
Embriotomia	376
Bliźniaki (<i>gemini, gemelli</i>)	377
Przebieg porodu	380
Przodowanie płowiny	387
Wypadnięcie płowiny	388
Wielowodzie (<i>hydramnion</i>)	396
Przodowanie i wypadnięcie rączki	399
Patologiczne krwawienie w czasie ciąży i podczas porodu (przegląd)	404
Poronienie (<i>abortus</i>)	405
Zaśnied groniasty (<i>mola hydatidosa</i>)	422
Nabłoniak kosmówkowy — <i>chorionepithelioma (malignum)</i> i <i>chorionepitheliosis</i>	428
Ciąża pozamaciczna (<i>graviditas extrauterina</i>) = nieprawidłowe zagnieżdżenie się jaja	430
Łożysko przodujące (<i>placenta praevia</i>)	442
Przedwczesne odklejenie się łożyska prawidłowo usadowionego (<i>abruptio placentae, ablatio placentae praecox</i>)	461
Kombinowany obrót wewnętrzny w położeniu główkowym = obrót w położeniu główkowym za pomocą chwytów wewnętrznych i zewnętrznych	470
Obrót dwoma palcami według Braxton Hicksa (= obrót przy niepełnym rozwarciu ujścia = obrót przedwczesny)	474
Wzmoczone krwawienie w okresie poporodowym (III okres porodu i okres 2—4 godzin po porodzie)	476
Wzmoczone krwawienie poporodowe w III okresie porodu (krwotok) przed wydaleniem łożyska	480
Krwawienie poporodowe po wydaleniu łożyska = krwawienie poporodowe (atoniczne)	487
Zaburzenia krzepliwości krwi w okresie poporodowym (zespół ostrego krwotoku = koagulopatia)	494
Krwawienia urazowe	496
Pęknięcie (rozdarcie) szyjki	496
Przyczep błoniasty płowiny = <i>insertio velamentosa</i>	500
Zwężona miednica	503
Miednica długa (Kirchhoff)	534
Uszkodzenia spojenia łonowego	541
Wodogłowie (<i>hydrocephalus</i>)	545
Pęknięcie macicy	550
Operacje pomniejszające płód (II):	562
Przebiecie główki i wydobywanie płodu za pomocą kranioklastu (kraniotrakcja)	562
Choroby matki w czasie ciąży	571
Gestozy — zatrucia ciążowe	571
Inne choroby w czasie ciąży	594
Połów prawidłowy	599
Procesy zwijania się macicy (inwolucji)	599
Procesy gojenia się ran podczas porodu	603
Laktacja	606
Wznowienie czynności jajników	608
Klinika porodu	610
Gimnastyka w porodu	615
Wstawanie z łóżka w porodu — wczesne wstawanie	616

Wypisanie z kliniki w 6. — 10. dniu połogu	617
Karmienie	618
Połów patologiczny	623
Zakażenie połogowe	623
Przebieg zakażenia połogowego	624
Dane historyczne	625
Klinika zakażenia połogowego	625
Miejscowe, ograniczone zakażenie w połogu	625
Szerzenie się zakażenia przez błonę śluzową	628
Szerzenie się zakażenia drogami chłonnymi	630
Szerzenie się zakażenia drogą krwionośną = posocznica połogowa	632
Połogowe rozlane zapalenie otrzewnej	638
Szczególne postacie zakażenia połogowego	640
Rzeżączka w połogu	640
Zgorzel gazowa w połogu	642
Zakażenie tężcem w połogu	644
Krwawienia w połogu	645
Zapalenie gruczołu sutkowego w połogu	648
Objawy zapalenia gruczołu sutkowego w połogu	650
Leczenie zapalenia gruczołu sutkowego w połogu	651
Zapobieganie połogowemu zapaleniu gruczołu sutkowego	655
Zakrzepy żył miednicy w połogu	655
Dziecko	659
Dziecko przed porodem: choroby przedporodowe	659
Embriopatie	660
Wady rozwojowe	661
Uszkodzenia spowodowane środkami leczniczymi	661
Uszkodzenia wywołane energią promienistą	662
Zaburzenia zagnieżdżenia	663
Niedotlenienie	663
Zakażenia matki	664
Embriopatia toksoplazmowa	664
Embriopatia różyczkowa	665
Embriopatia cukrzycowa	667
Fetopatie	668
Fetopatia toksoplazmowa, toksoplazmoza wrodzona	668
Fetopatia kilowa, kiła wrodzona	672
Fetopatia listeriozowa, listerioza wrodzona	676
Wrodzona cytomegalia	677
Choroba hemolityczna noworodków	678
Objawy choroby hemolitycznej noworodków	681
Rozpoznawanie choroby hemolitycznej noworodków	683
Leczenie choroby hemolitycznej noworodków	685
Fetopatia cukrzycowa i ciężarna chora na cukrzycę	687
Zagrożenie matki i dziecka w związku z pogorszeniem się procesów przemiany materii	688
Częste występowanie powikłań położniczych w czasie ciąży	689
Swoisty przebieg zarodkowego i płodowego rozwoju dziecka ciężarnej chorej na cukrzycę	689

Wytyczne odnośnie do postępowania w opiece nad ciężarną chorą na cukrzycę	691
Rozwiązywanie ciężarnej chorej na cukrzycę	693
Dziecko w czasie porodu	694
Wewnątrzmaciczne niedotlenienie i kwasica	694
Uszkodzenia porodowe	696
Krwawienia	697
Uszkodzenia kości	697
Porażenia porodowe	698
Uszkodzenie skóry i tkanek miękkich	699
Niedokrwistości wrodzone	699
Hemoliza jako przyczyna niedokrwistości wrodzonych	700
Krwawienie jako przyczyna niedokrwistości wrodzonych	700
Pokrwotoczny wstrząs noworodków	702
Dziecko po porodzie	702
Noworodek	702
Żółtaczka	703
Choroba krwotoczna noworodków (<i>melaena neonatorum</i>)	705
Tężyca noworodków	705
Zaburzenia w odżywianiu (<i>dyspepsia</i>)	705
Wcześnieiki	706
Dodatek 1: Badanie krwi włósniczkowej płodu według metody Salinga	710
Dodatek 2: Poród we wziernikach	718
Propedeutyka i klinika diagnostyki perinatalnej — Jürg Bretscher	722
Niedotlenienie — kwasica jako przyczyny zagrożenia płodu przed i w czasie porodu	722
Diagnostyka przedurodzeniowa	733
Badanie krwi włósniczkowej (BKW)	740
Rejestracja czynności serca przy użyciu specjalnej aparatury	749
Oznaczanie estriolu w moczu ciężarnej	755
Badanie wód płodowych	760
Procesy adaptacyjne w okresie płodowo-noworodkowym	764
Cięża obciążona ryzykiem — poród obciążony ryzykiem	777
Łożysko jako gruczoł wydzielania wewnętrznego — <i>W. Pschyrembel</i>	783
Łożysko jako narząd wymiany — <i>J. Bretscher</i>	788
Ultradźwięki w położnictwie — <i>D. Hofmann</i>	800
Uzupełnienia	816
Skorowidz rzeczowy	849

OPERACJE POŁOŻNICZE

Zabieg kleszczowy

przy prostym przebiegu szwu strzałkowego
przy skośnym przebiegu szwu strzałkowego
przy niskim poprzecznym staniu główki
w odmianie tylnej położenia potylicowego
w ułożeniu wierzchołkowym
w ułożeniu twarzyczkowym
kleszcze nakładane na pośladki
kleszcze nakładane na następującą główkę

Próżniociąg położniczy

Zabiegi przy położeniu miednicowym

Pomoc ręczna
według Brachta
według Müllera
według Lövseta
klasyczne uwalnianie rączek
zabieg Veit-Smelliego
Ręczne wydobywanie płodu

Obrót

przy położeniu poprzecznym
przy położeniu główkowym
według Braxton-Hicksa

Operacje pomniejszające

odcięcie główki
przecięcie płodu
przebicie główki
kraniotrakcja

Nacięcie krocza

CIAŻA

OPIEKA PRZEDPORODOWA PODCZAS CIAŻY

UWAGI WSTĘPNE

Od dawna uznano już fakt, że intensywna opieka nad ciężarnymi jest najpewniejszą drogą wiodącą do obniżenia wskaźnika zachorowalności i śmiertelności zarówno matczynej, jak i płodowej.

Warunkiem z punktu widzenia lekarskiego jest, aby lekarz, który sprawuje opiekę przedporodową, wiedział, jak wiele od tego zależy, aby myślał odpowiednio i właściwie postępował.

Przed wszystkim jest ważne, aby opieka przedporodowa ciężarnych przeprowadzana była systematycznie i odpowiednio często.

Częstość wizyt ciężarnych w opiece przedporodowej w pierwszych 7 miesiącach: jeden raz w miesiącu; potem: dwa razy w miesiącu.

Wynika z tego około 12 wizyt. Odnosi się to do **zdrowych** ciężarnych. Chora ciężarna musi być pod intensywną opieką o wiele częściej i dotyczy to zarówno tych ciężarnych, które zaszły w ciążę będąc chore (choroby serca, choroby płuc itd. patrz niżej), jak również tych ciężarnych, które zachorowały w czasie trwania ciąży. Omówione to będzie w toku dalszych rozważań. Badania ciężarnych w czasie opieki przedporodowej obejmują:

I. Zbieranie wywiadu (s. 12, 13)

Nazwisko, wiek, -para (s. 13)

Wywiad o odbytych porodach (s. 13)

Dotychczasowy przebieg ciąży (s. 13, 14)

Wywiad chorobowy (s. 17)

II. Badanie ciężarnej (s. 18)

Badanie stanu obecnej ciąży (s. 18)

Pomiary ciśnienia krwi, badanie moczu

i kontrola ciężaru ciała (s. 60)

Określenie grupy krwi i Rh, badanie na ewentualne przeciwciała, określenie Hb (s. 62, 63)

Wykonanie odczynu Wassermanna (s. 36)

Największy i najczęstszy błąd w czasie ogólnego badania polega na tym, że nie docenia się nadciśnienia, szczególnie w późnej ciąży.

Jako górną granicę prawidłowego ciśnienia krwi w dzisiejszym stanie wiedzy przyjmuje się ciśnienie do 135/85 mm Hg.

Ciśnienie krwi 140/90, które dawniej uważane było za wartość graniczną, musi być uznane na podstawie dzisiejszych doświadczeń, bezwarunkowo już jako **patologiczne**. Ciśnienie krwi 140/100 mm Hg jest **zdecydowanie** wartością **patologiczną**, nie tylko ze względu na podwyższenie ciśnienia tętniczego do 140, ale również ze względu na podwyższenie ciśnienia rozkurczowego do 100 mm Hg. Wartość ciśnienia rozkurczowego jest dla nas ważniejsza niż skurczowego, bowiem wartość ciśnienia rozkurczowego jest wskaźnikiem **spastycznego skurczu tętniczek**. Spastyczny skurcz tętniczek, jako następstwo niedostatecznego przepływu krwi w ważnych życiowo narządach przemiany materii (nerki, wątroba, łożysko), i ich skutek leżą u podstaw całego obrazu chorobowego późnych zatruc ciężowych.

Należy z naciskiem wskazać na fakt, że nadciśnienie w późnej ciąży wskazuje, że wielkie niebezpieczeństwo grozi nie tylko matce, ale również i dziecku. Możemy przewidzieć **zagrożenie matki i dziecka**, jeśli będziemy **dostatecznie systematycznie i dostatecznie często mierzyć ciśnienie krwi**:

Z tego powodu aparat do mierzenia ciśnienia krwi staje się jednym z najważniejszych pomocniczych aparatów lekarskich w opiece przedporodowej.

Żaden inny nie jest tak ważny, nawet waga, jakkolwiek taką być powinna.

Pierwsze badania i porada ciężarnej powinny nastąpić możliwie wcześnie, tzn. możliwie wkrótce po pierwszym zatrzymaniu się krwawienia miesięcznego

z następujących powodów:

1) aby za pomocą uświadamiania i porady wskazać na grożące niedojrzałemu płodowi niebezpieczeństwo **infekcji** (s. 664) i na szkodliwe działanie **promieniowania** s. (662). Jest to szczególnie ważne dla tych ciężarnych, które z racji wykonywanej pracy mogą mieć kontakt z infekcją i promieniami (lekarki, pielęgniarki, asystentki techniczne, sprzątaczk), dalej również dla opiekunek dzieci w ogródkach jordanowskich, nauczycielek i matek, które mają małe, zakatarzone dzieci. Ciężarne powinien obowiązywać zakaz odwiedzin w szpitalach i zalecenie unikania osób zaziębionych i chorujących na **grypę**,

2) aby uzyskać wiarygodną **wartość wyjściową** wysokości ciśnienia krwi i ciężaru ciała,

3) aby możliwie wcześnie objąć te spośród ciężarnych, które **były chore, zanim zaszły w ciążę**. Odnosi się to przede wszystkim do ciężarnych z **chorobami serca, gruźlicą płuc** i tzw. **chorobami istniejącymi już przed ciążą**. Choroby istniejące już przed ciążą stanowią grupę chorób, na które, jak uczy doświadczenie, w pierwszym

rzędzie nakłada się w ostatnich miesiącach ciąży niebezpieczne, późne zatrucie ciążowe

późna gestoza = późne zatrucie ciążowe

Tę tak zwaną gestozę późną, która nakłada się na istniejące już przed ciążą schorzenie, określa się jako

nakładającą wtórną się gestozę.

Do schorzeń istniejących już przed ciążą należą w pierwszym rzędzie:

1. **Samoistne nadciśnienie**, czyli schorzenie układu sercowo-naczyniowego (krążenia).

2. *Nephritis*, np. po płonicy, anginie, jak również odmiedniczkowe zapalenie nerek u ciężarnych (s. 597).

3. *Hepatitis* i jego następstwa.

4. *Diabetes mellitus* (s. 64, 667).

Wszystkie ciężarne, które zaszyły w ciążę przy istniejącym już przed ciążą schorzeniu, są potencjalnymi kandydatkami na późną gestozę. Dlatego te właśnie ciężarne wymagają w czasie trwania ciąży szczególnej opieki lekarskiej i kontroli.

ROZPOZNANIE I BADANIE WE WCZESNEJ CIĄŻY

1.—4. miesiąc

ROZPOZNANIE WCZESNEJ CIĄŻY

Najważniejsze objawy wczesnej ciąży znajdujemy w pochwie i macicy.

I. CZTERY OBJAWY CIĄŻOWE POCHWOWE

Różne bardzo charakterystyczne zmiany pochwy nie są zawsze wystarczająco wykorzystywane do rozpoznania ciąży. Rozróżniamy 4 objawy pochwowe:

Pierwszy objaw pochwowy — Zasinienie przedsionka pochwy. Przez pojęcie przedsionek pochwy (*introitus vaginae*) rozumie się otwartą przestrzeń, przedsionek, po przerwaniu błony dziewiczej.

Fioletowo-ciemno-niebieskie (*livide*) zabarwienie przedsionka spostrzec można dokładnie po rozwarciu warg mniejszych. Niekiedy występuje ono szczególnie wyraźnie między *clitoris* a ujściem cewki moczowej, czyli bezpośrednio pod ujściem cewki moczowej w tzw. wale ujścia cewki (**objaw Labhardta**). Wał ujścia cewki moczowej stanowi przedni odcinek *columnae rugarum anterior* (s. *ventralis*); przerasta on szczególnie w czasie ciąży. *Zasinienie przedsionka jest jednym z pierwszych i ważniejszych objawów na istnienie ciąży.*

Czy przedsionek pochwy jest zasiniony, czy też nie, można najlepiej ocenić przy świetle dziennym.

Drugi objaw pochwowy — Zasinienie całej pochwy. Nie tylko przedsionek, ale również cała śluzówka pochwy z *portio vaginalis* jest sino zabarwiona — jako skutek wzmożonego unaczynienia w ciąży. Cała błona śluzowa pochwy jest w ten sposób przeniknięta gęstą siecią żył (Stieve), że pochwa zmienia się w rurę wyścieloną tkanką jamistą. Aby zasinienie to prawidłowo ocenić, należy pochwę oglądać we wziernikach możliwie przy świetle dziennym.

Trzeci objaw pochwowy — Powierzchnia nierówna, aksamitna. Pochwa na swojej powierzchni wykazuje w czasie ciąży typowe zmiany, na które za mało zwraca się uwagę. Ściana pochwy kobiety nieciężarnej daje się wyczuć przy badaniu jako gładka, podczas gdy u ciężarnej jest nierówna, jakby chropowata i aksamitna. Powodem tego jest, uwarunkowane przez ciążę rozpulchnienie; szczególnie silnie występujące w okolicy kosmków. Obserwujemy zgrubienie warstwy nabłonkowej. Na skutek zwiększonej ilości włókien poprzecznych i długich kosmki te często wystają do tego stopnia, że można je dotknąć palcem (tak jak przy *colpitis granularis*).

Opisana zmiana powierzchni pochwy jest tak wyraźna, że doświadczony lekarz już podczas pierwszego badania przez wprowadzenie palca do pochwy może wyrazić podejrzenie na istnienie ciąży.

Czwarty objaw pochwowy — Pochwa jest szersza i bardziej rozciągliwa. Wzrost i rozpulchnienie tkanek sterowane przez hormony sterydowe jajnika — estrogeny i progesteron — czynią w czasie ciąży pochwę szerszą i bardziej rozciągliwą, niż jest ona w stanie bez ciąży. „Szersza” i „bardziej rozciągliwa” są niestety pojęciami względnymi, z którymi niedoświadczony lekarz nie da sobie rady. Wystarczy, że doświadczony lekarz wprowadzi dwa palce do pochwy, przesunie nimi po ścianach pochwy od tyłu do przodu i rozszerzy ją lekko, aby rozpoznanie ciąży zyskało jeden punkt *in plus* lub *in minus*. W stanie ciąży pochwa jest dłuższa niż u kobiety, która nie jest w ciąży.

Znaczenie tych czterech objawów ciążowych jest ograniczone przez to, że są one również obecne w 1. lub 2. dniu przed spodziewaną miesiączką; nie są jednak tak silnie wyrażone, jak w czasie rozwoju wczesnej ciąży.

II. OBJAWY MACICZNE

W macicy rozróżnia się celowo takie objawy, które występują najpierw lub wyłącznie w trzonie. Nazywamy je objawami z trzonu. Objawy maciczne występują też dokładnie w dolnym odcinku macicy i szyjce.

A. Objawy z trzonu

1. Powiększenie trzonu i całej macicy jest najbardziej uderzającą i przez to najważniejszą zmianą w ciąży.

Dwa najważniejsze objawy dla początkującego lekarza:

W końcu 1. miesiąca ciąży macica jest zaledwie nieco powiększona lub wcale nie powiększona.

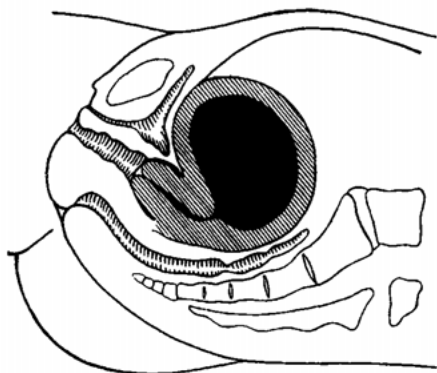
Ponadto musi on wiedzieć, że nie można nigdy na podstawie badania zestawionego ustalić dokładnie wielkości macicy ciężarnej i czasu trwania ciąży, jeśli chodzi o wczesną ciążę. Możemy uzyskać tylko dane przybliżone.

Wielkość macicy ciężarnej jest u różnych kobiet inna w końcu 2., 3., 4. miesiąca ciąży,

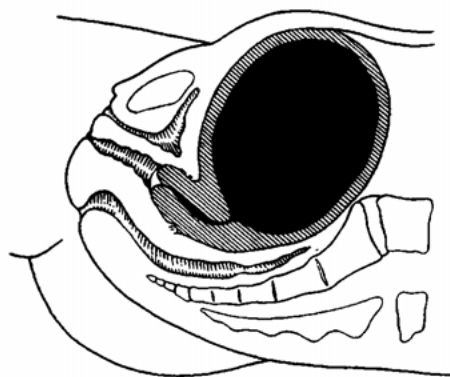
- 1) ponieważ są duże i małe macice,
- 2) ponieważ macica jest dużo większa u wieloródek niż u pierwiastek w tym samym okresie ciąży,
- 3) ponieważ powiększanie się macicy ciężarnej jest indywidualnie różne,
- 4) ponieważ macica ciężarna podlega ciągłej zmianie wielkości i kształtu, (s. 5), na skutek rytmicznych skurczów — o czym nie można zapominać!,
- 5) ponieważ może być różna ilość wód płodowych.

Opierając się na wymienionych okolicznościach możemy podać następujące dane dotyczące

Wzrostu trzonu macicy w pierwszych 4 miesiącach ciąży:
koniec 1. miesiąca: w ogóle lub nieznacznie powiększona
koniec 2. miesiąca: wyraźnie powiększona, wielkości jaja gęsiego,
koniec 3. miesiąca: wielkości męskiej pięści (ryc. 1),
koniec 4. miesiąca: wielkość jej odpowiada głowie urodzonego noworodka (ryc. 2).



Ryc. 1. W końcu 3. miesiąca ciąży macica znajduje się całkowicie w małej miednicy. Dno sięga swym najwyższym punktem do płaszczyny wchodu miednicy.



Ryc. 2. W końcu 4. miesiąca ciąży stwierdzamy najwyższy punkt dna macicy powyżej spojenia łonowego.

Do połowy 3. miesiąca macica ciężarna znajduje się w miednicy małej (ryc. 1). Trzon macicy powiększony do wielkości pięści osiąga w połowie lub w końcu 3. mie-

siąca górny brzeg spojenia łonowego. W niektórych przypadkach dno macicy wystaje nieco ponad górny brzeg spojenia łonowego w końcu 3. miesiąca. W końcu 4. miesiąca dno trzonu macicy sięga 2—3 palce ponad spojenie łonowe (ryc. 2); można je wyczuć poprzez badanie zewnętrzne dotykiem.

2. Zmiana spoistości = rozpulchnienie. W toku zmian sterowanych hormonalnie, a polegających na rozpulchnieniu, mięśnie trzonu macicy w czasie ciąży tracą swoją zwykłą twardą spoistość; macica staje się ciastowata, miękka, niekiedy wyraźnie wiotka. Wspomnianą ciastowatą miękkość można porównać najtrafniej do spoistości figi.

Stwierdzenie ciastowato-miękkiej spoistości mięśni trzonu jest obok powiększonej macicy najważniejszym objawem ciąży.

Spadek napięcia mięśniowego w ciastowato-miękkiej jest wprawdzie typowy dla ciąży, jednak nie trwa długo; podlega zmianom, co stanowi bardzo ważny moment pod względem rozpoznawczym.

3. Zmiana spoistości mięśni trzonu. Spoistość macicy ciężarnej podlega ciągłej zmianie. Występujące rytmiczne skurcze w czasie trwania ciąży (potwierdzone przez Knausa w doświadczeniach na zwierzętach) powodują w konsekwencji charakterystyczną zmianę tak **spoistości**, jak **wielkości** i **zarysu trzonu**. Istnieje dalej gotowość skurczowa, która w znacznym stopniu występuje w czasie badania dwuręcznego: kiedy np. badamy ciężarną w 3. miesiącu ciąży, wtedy w pierwszym momencie nie wyczuwamy w ogóle trzonu, który jest tak miękki i wiotki, że z trudnością poddaje się ręce badającego; ułamek sekundy później wyczuwa się trzon bardziej obkurczony (zmiana spoistości). Trzon staje się mniejszy i twardy. Dla ustalenia rozpoznania wczesnej ciąży jest przeto bardzo ważna następująca uwaga:

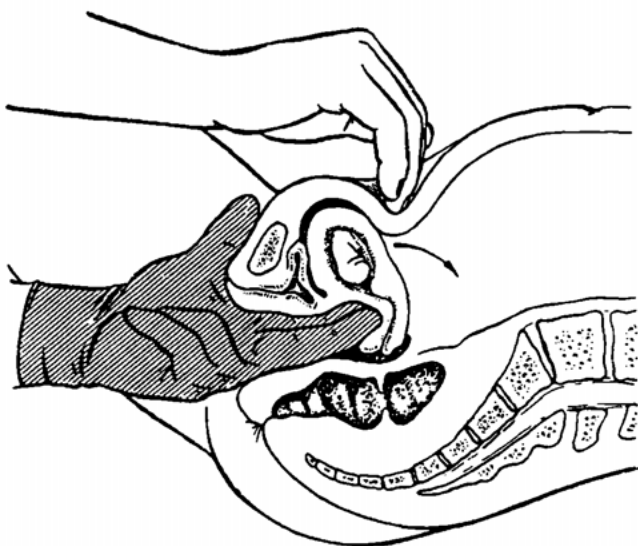
Trzon macicy we wczesnej ciąży podlega zmianom kurczliwości, która powoduje ostatecznie zmianę spoistości macicy, wielkości i zarysów; miękka, duża, wiotka i na przemian twarda, mniejsza i kulista. Dwuręczne badanie wyzwała dodatkowo opisane zmiany kurczliwości.

Charakterystyczne jest przy tym szczególnie to, że stan skurczu ściany trzonu zmienia się uderzająco szybko, jak również i to, że stosunkowo często w obrębie trzonu można stwierdzić w różnych jego miejscach równocześnie zupełnie różną spoistość; rogi dna i krzywizny dna wydają się spoiste aż do twardych, podczas gdy inne części trzonu pozostają ciastowato-miękkie, lub odwrotnie. *Tak różne wyniki badania macicy ciężarnej są prawidłowe i dlatego należy je poznać z punktu widzenia diagnostycznego.*

4. Objaw z otrzewnej: otrzewna maciczna trzonu macicy nieciężarnej jest gładka, podczas gdy w czasie ciąży już od pierwszego miesiąca staje się nieco chropowata i szorstka. Na ryc. 3 jest przedstawiona pozycja dłoni w toku badania dwuręcznego w celu stwierdzenia powyższego objawu. Aby potwierdzić ten objaw, trzon trzymany

pomiędzy palcami staramy się przepuścić w wymiarze strzałkowym; jeśli łatwo udaje się to zrobić, mamy do czynienia z macicą nieciężarną. Jeśli natomiast macica jest ciężarna przesunięcia jej między palcami udaje się dokonać bardzo wolno, na skutek zmian otrzewnej ściennej trzonu.

5. Objaw Piskačka: wypełnienie (= rozpulchnienie, uwypuklenie) tej części ściany trzonu, na której zagnieżdżyło się jajo płodowe, a więc przodu, tyłu lub (rzadziej) brzegu (okolice kąta ujść jajowodów). Szczególnie wyraźnie można stwierdzić ten objaw, kiedy zagnieżdżone jajo znajduje się wzdłuż lewego lub prawego brzegu trzonu.



Ryc. 3. Ciążowy objaw z otrzewnej. Bardzo przydatny we wczesnej ciąży. Trzon macicy możemy tylko wolno przesunąć między palcami na skutek gumowato zmienionej powierzchni otrzewnej (*perimetrium*) (zmienione wg v. Mikulicz-Radeckiego).

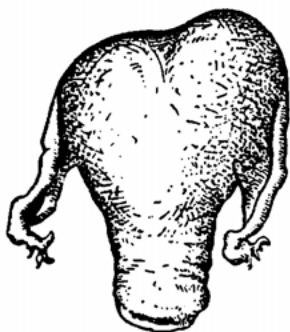
Nie należy zapominać, że opisane już rytmiczne skurcze ścian trzonu mogą wywołać objaw, który odbierany przy badaniu dwuręcznym może sugerować objaw Piskačka.

Objaw Piskačka (wypełnienie) można według H. Runge tak wytłumaczyć: wzrost i obniżenie napięcia dotyczą szczególnie tych części mięśni macicy, które pozostają pod bezpośrednim działaniem wzrastającego jaja. Te części ściany macicy otrzymują hormon gonadotropowy również przez naczynia chłonne, a więc bezpośrednio i w szczególnie wysokim stężeniu.

Objaw Piskačka polega przeto na miejscowym działaniu hormonów łożyska (ryc. 4).

6. Objaw Noblego = wypełnienie równomierne trzonu. Podczas badania dwuręcznego palec znajdujący się w okolicy sklepień, bocznie od ujścia pochwowego, przesuwany ku przodowi (ryc. 5) nie napotyka oporu. Ten sam wynik otrzymujemy

w 1. i 2. miesiącu ciąży. W końcu 3. miesiąca i od początku 4. miesiąca ciąży macica zmienia swój kształt z gruszkowatego w kulisty. Jeżeli ponowimy znów próbę w czasie badania dwuręcznego zestawionego, napotykamy zdecydowany opór jako wynik równomiernego wypełnienia się trzonu (ryc. 6).

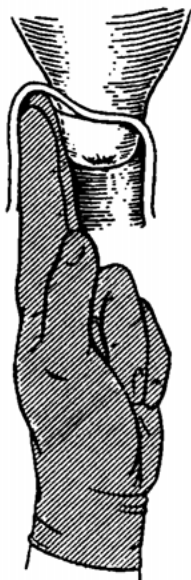


Ryc. 4

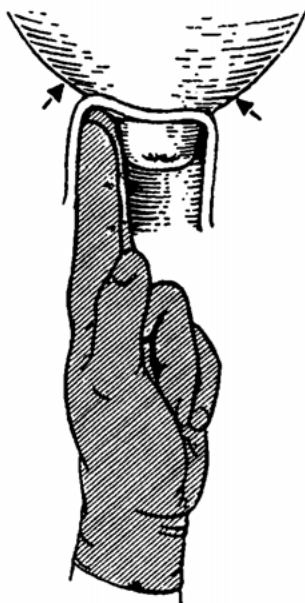
Ryc. 4. Ciążowy objaw Piskačka.

Ryc. 5. Objaw Noblego ujemny.

Ryc. 6. Objaw Noblego dodatni.



Ryc. 5

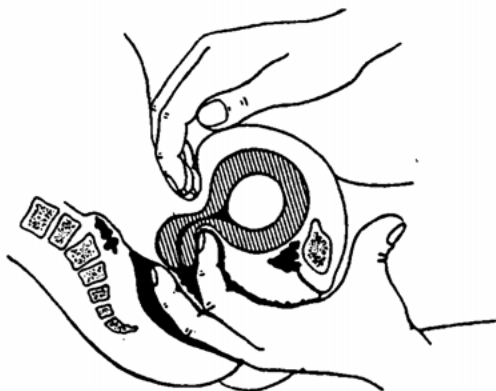


Ryc. 6

7. Objaw Lönnego (cewnikowy): jeśli trzon macicy nieciężarnej znajduje się w przodozgięciu, w czasie ciąży istniejące przodozgięcie nasila się również wskutek tego, że przez wzrost wielkości trzon swoją przednią ścianą przemieszcza się przed pęcherz moczowy. Od końca 2.—3. miesiąca ciąży cewnik wprowadzony do pęcherza moczowego na pewną głębokość dotyka poprzez ścianę pęcherza przedniej ściany ciężarnej macicy (ryc. 12).

B. Objawy z dolnego odcinka macicy, szyjki i części pochwowej szyjki

1. I objaw ciążyowy Hegara: **znacznego stopnia rozpulchnienie w okolicy ujścia wewnętrznego, łatwo stwierdzalne badaniem zestawionym (ryc. 7).** Wczesna ciąża powo-



Ryc. 7. Objaw ciążyowy Hegara (oryginalne).

duje nierównomierne rozpulchnienie trzonu, dolnego odcinka i szyjki. **Cienki, dolny odcinek (= górny odcinek szyjki) wykazuje najwcześniej miękką spistość**, podczas gdy szyjka pozostaje najdłużej twarda. Różnorodna spistość w 3 częściach macicy: trzonie, dolnym odcinku i szyjce, szczególnie rozpulchnienie dolnego odcinka, stanowi podstawę I objawu ciążyowego Hegara. Najlepiej można go stwierdzić w 3. i 4. miesiącu ciąży, gdy wykonujemy badanie dwuręczne (ryc. 7). Przy istnieniu ciąży badający ma wrażenie, że **palce obu rąk prawie się stykają**. Trzon i szyjka wydają się być dwiema odrębnymi, samodzielnymi częściami.

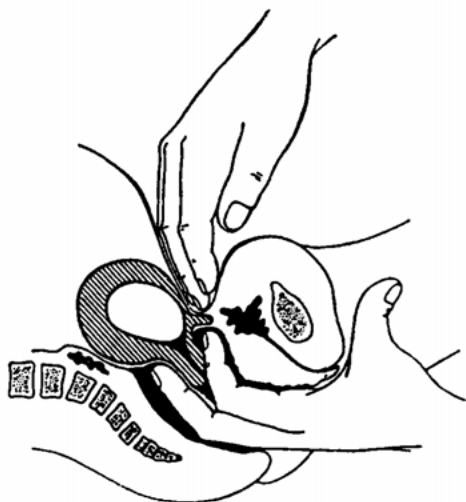
Możliwość mylnego rozpoznania. Niekiedy objaw ten może doprowadzić do mylnego rozpoznania: wydłużona szyjka jest mylnie brana za małą macicę, trzon ciężarnej macicy — za guz jajnika, mięśniak lub guz ciąży pozamacicznej. W tym wypadku istnieje prosty sposób, aby wyjaśnić rozpoznanie: nie przerywając badania czekamy przez moment; występujący skurcz wyjaśnia sytuację.

2. II objaw Hegara = *faldowanie się przedniej ściany trzonu*. Wykonanie — p. ryc. 8.

3. **Miękkie i podatne ujście według Gaussa** występuje w związku z tym samym mechanizmem, co ciążyowy objaw Hegara. Szczególnie silne rozpulchnienie dolnego odcinka macicy czyni szyjkę w stosunku do trzonu bardziej ruchomą; *szyjka uzyskuje bardzo znacznie wzmoczoną przesuwalność w stosunku do trzonu*. W czasie badania zestawionego część pochwowa objęta pomiędzy dwa palce pozwala się z łatwością **przesuwać na wszystkie strony**, przy czym ruchy te nie przechodzą na trzon (= **miękką i podatną część pochwowa** — ryc. 9).

4. **Objaw „kij-ręcznik”** (wg autora). W drugim, trzecim i czwartym miesiącu ciąży, kiedy uchwycimy część pochwową w dwa badające palce i spowodujemy nimi silny ucisk, wyczuwamy wyraźnie, że tkanki szyjki w części pochwowej, uformowane jakby w postaci cylindra, nie tworzą jednolicie rozpulchnionej konsystencji. W czasie badania wyczuwamy jakby **twardy rdzeń, który został owinięty przez miękką, dość**

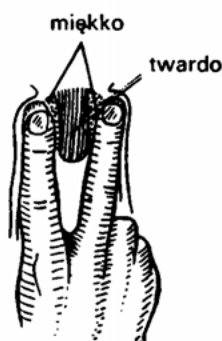
grubą warstwę przypominającą ręcznik lub aksamitną osłonę (ryc. 10). Ponieważ fenomen ten najlepiej jest porównać z kijem, wokół którego nawinięto miękki ręcznik, nazwałem ten objaw „kij-ręcznik”.



Ryc. 9. Schemat do objawu Gaussa.

Ryc. 8. II objaw ciąży Hegara (oryginalne).

5. Objaw Osiandera — objaw tętniczy. Tętnienie na tętnicy macicznej, jej gałęzi wstępującej lub zstępującej, wyczuwa się na macicy ciężarnej tylko na krótko przed miesiączką. Kiedy badamy dotykiem w czasie ciąży brzeg szyjki (w 1.—2. miesiącu), wtedy czujemy tętnienie tak dokładnie, że można policzyć tętno (ryc. 12.).

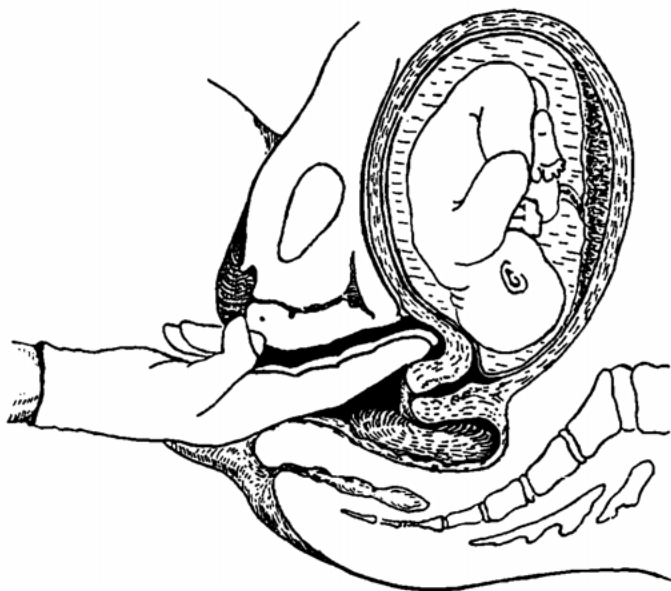


Ryc. 10. Schemat do objawu „kij-ręcznik”.

6. Objaw Pinarda (ryc. 11). W czasie badania dwuręcznego palce wprowadzone do pochwy dotykają poprzez dolny odcinek macicy części płodu. Delikatne uderzenie (pchnięcie) w tym kierunku daje się odczuć jakby odpłynięcie na pewną odległość danej części płodu; część ta, jakby „odpływa”, po czym natychmiast powraca, napotykając opór palców badającego. Płód został poddany biernie ruchowi i doszło do wystąpienia objawu „Ballotement”. Objaw Pinarda nie występuje przed 16. tygodniem, a więc przed końcem 4. miesiąca, bowiem dopiero w tym czasie powstają odpowiednie warunki do wywołania go (ilość wód płodowych, wielkość płodu).

Objawem, który dotyczy całej macicy, jest jej z wielokrotną ruchliwość i prześlizgłość. U podstaw tego objawu leży rozpułchnienie i rozciągliwość aparatu zawieszającego macicy (p. s. 85). Każda zdrowa, prawidłowo położona macica, której aparat zawieszający nie jest zmieniony chorobowo, wykazuje pewną ruchomość

graniczną. W czasie ciąży ruchomość ta jest uderzająco z wielokrotniona. Już w 4.—6. tygodniu można macicę swobodnie przesuwac w różnych kierunkach; w tym czasie można też macicę przesunąć o kilka centymetrów w kierunku pępka. Wszystkie



Ryc. 11. Objaw Pinarda (dodatni od początku 16. tygodnia).

dotychczas wymienione objawy ciążowe są objawami prawdopodobnymi ciąży. O ich praktycznym znaczeniu lub przecenianiu będzie mowa w następnym rozdziale. Podaję jeszcze raz przejrzyste podsumowanie.

Objawy maciczne:

Objawy z dolnego odcinka, szyjki i części pochwowej.

1. Objaw Hegara (I)
2. Objaw Hegara (II)
3. Objaw Gaussa
4. Objaw „kij-ręcznik” (Pschyrembel)
5. Objaw Osiandera
6. Objaw Pinarda

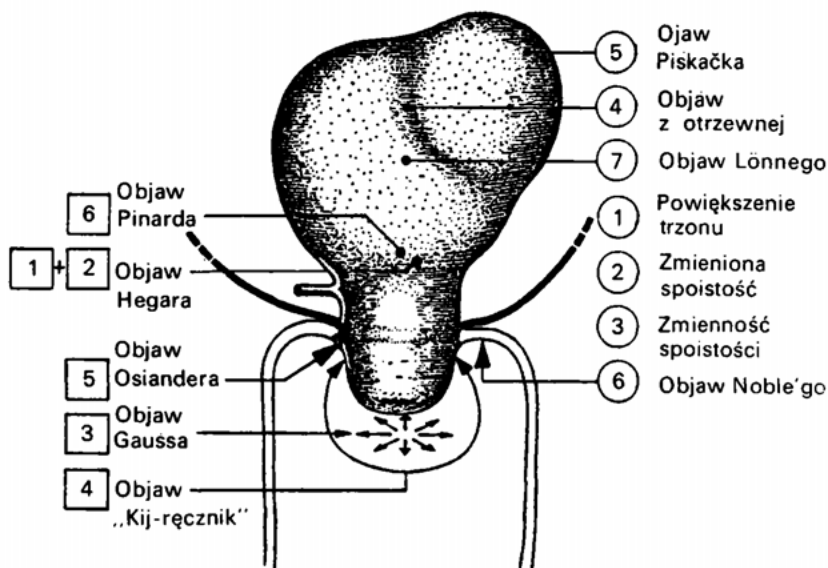
Objaw, który dotyczy macicy jako całości: *wzmocniona przesuwalność*.

Objawy z trzonu macicy

1. Powiększenie trzonu
2. Zmiana spistości
3. Objaw z otrzewnej
4. Objaw Piskačka
5. Objaw Noblego
6. Objaw Lönnego

Objawy pochwowe

1. Zasinienie przedsionka
2. Zasinienie pochwy (ścian pochwy)
3. Zmiana powierzchni błony śluzowej pochwy
4. Pochwa jest obszerniejsza i bardziej rozciągliwa.



Ryc. 12. Schemat do diagnostyki wczesnej ciąży — obiektywne prawdopodobne objawy ciążyowe
 □ — objawy z dolnego odcinka, szyjki i części pochwowej. ○ — objawy z trzonu. Cztery objawy pochwowe — p. s. 3.

BADANIE WE WCZESNEJ CIĄŻY

Przed każdym badaniem należy zebrać dokładny wywiad od ciężarnej, zasiadając z nią wspólnie przy stoliku.

Nigdy nie rozmawiać z ciężarną lub rodzącą na stojąco. Usiądźcie!

Wysiłek potrzebny do zebrania wywiadu jest taki sam na siedząco, jak i na stojąco; na siedząco jednak możemy lepiej doprowadzić do atmosfery wzajemnego zaufania i właśnie o to bardzo chodzi. Prócz tego położnik nie powinien czynić wrażenia, że się spieszy (mimo że właśnie się spieszy).

||| Pośpiech i położnictwo wykluczają się wzajemnie!

Musimy sobie jasno zdać sprawę z tego, że zbieranie wywiadu służy nie tylko do ustalenia ważnych pod względem położniczym faktów, lecz również i do tego, aby za pomocą odpowiednio dobranych pytań już od pierwszej chwili zdobyć zaufanie kobiety ciężarnej, której wolą powinno być złożyć w ręce właśnie tego lekarza swoje życie i życie dziecka. Jak to zrobić, tego słowami niestety nie da się opisać. Starszy, doświadczony lekarz potrafi to lepiej niż młody; znajomość osobowości człowieka, jego zdolność odczuwania i jego własna etyka odgrywają przy tym pierwszorzędną rolę. Przede wszystkim w każdej sytuacji zachować spokój — stwarzać atmosferę spokoju!

ZBIERANIE WYWIADU

Młody lekarz powinien przede wszystkim pamiętać — bez zalecania mu jakiegokolwiek schematu — że chodzi w pierwszym rzędzie o 4 punkty główne:

- A. Nazwisko, wiek, -para
- B. Wywiad położniczy
- C. Wywiad dotyczący obecnej ciąży
- D. Wywiad o przebytych chorobach

A. Nazwisko, wiek, -para

Ogólnie panuje pogląd, że młodsze kobiety rodzą łatwiej niż starsze. Kobieta w wieku od 19 do 22 lat jest w wieku najbardziej sprzyjającym do urodzenia pierwszego dziecka.

Pierwiastki w wieku powyżej 28—30 lat są pierwiastkami starymi.

Doświadczenia wskazują również na to, że poród u pierwiastki w wieku 40—45 lat może przebiegać bez szczególnych powikłań.

Rozróżniamy pierwo-, kilko-, i wieloródki;

<i>pierworódki</i>	— <i>primipara</i>
<i>kilkoródki</i>	— <i>pluripara</i> = 2—5 dzieci
<i>wieloródki</i>	— <i>multipara</i> = 6 i więcej dzieci

W czasie ciąży mówimy o ciężarnych po raz pierwszy, po raz kilkakrotnie, po raz wielokrotnie.

B. Wywiad położniczy

Liczba i przebieg poprzednich ciąż, poronień, porodów i pólógów? Szczególnie należy pytać o słabe bóle porodowe, zabiegi operacyjne, krwawienia, ze szczególnym uwzględnieniem przebiegu okresu poporodowego. Ile dzieci żyje?

Jeśli w wywiadzie występują **martwe urodzenia** lub **śmierć płodu w pierwszych dniach po porodzie**, wskazuje to na **konflikt serologiczny** — grupowy lub Rh, s. 62 i 678. To samo dotyczy dzieci, które urodziły się z **żółtaczką** lub w pierwszych dniach życia były w wysokim stopniu zażółcone. W wypadku poronień, wad wrodzonych, porodów przedwczesnych i przy martwych urodzeniach należy myśleć o **toksoplazmozie** (s. 664 i s. 668), o chorobach wirusowych (s. 665), kile (s. 36 i s. 672) i listeriozie (s. 676).

Na **cukrzycę** (s. 64 i s. 667) wskazują: obciążenia rodzinne, otyłość, wielokrotnie nieudane ciążę, wielowodzie, płody olbrzymie, płody ze znaczną nadwagą i wadami wrodzonymi, porody przedwczesne, częste zatrucia ciążowe!

C. Wywiad ciążowy

Pierwszym i najważniejszym pytaniem jest: czy i kiedy zatrzymała się miesiączka. Należy przyjąć istnienie ciąży u kobiety zdrowej, dojrzałej płciowo, u której miesiączki dotąd były regularne, tak długo, jak długo nie można się przekonać za pomocą wszystkich dostępnych badań o innej przyczynie braku menstruacji.

W czasie ciąży krwawienie miesięczne ustaje, na skutek działania estrogenów i gestagenów powstających ponad przeciętny poziom w ciałku żółtym, a później w łożysku, co powoduje, że jajczkowanie i cykliczność przemian są wykluczone.

||| Zapamiętaj: *Obserwuje się nierzadko krótko trwające, nieznaczne krwawienie w pierwszym okresie ciąży.*

Rozpoznanie różnicowe:

Poronienie zagrażające (s. 414)	Polip szyjki
	Krwawiąca nadżerka części pochwowej
Ciąża pozamaciczna (s. 430)	Krwawienie z żyłaków pochwy lub łechtaczki (s. 448)
Rak szyjki	Krwawienia urazowe pochwy

W razie jakiegokolwiek krwawienia z pochwy w czasie ciąży należy za pomocą wyjałowionych wzierników pochwowych uwidocznić część pochwową i ściany pochwy, w celu wykluczenia raka lub innego procesu chorobowego.

Czas trwania ciąży

jest różny, w zależności od tego czy obliczamy od dnia poczęcia lub od 1. dnia zatrzymania miesiączki:

a. Czas trwania ciąży post conceptionem

- = rzeczywisty lub pewny czas trwania ciąży
- = czas od dnia zapłodnienia do dnia porodu = 263 do 273
- = przeciętnie 268 dni = 38 tygodni = $9\frac{1}{2}$ miesięcy księżycowych (miesiąc 28-dniowy)

b. Czas trwania ciąży post menstruationem

- = czas od 1. dnia ostatniej miesiączki do czasu porodu
- = około 280 dni
- = 40 tygodni — 10 miesięcy księżycowych

Ustalenie terminu porodu

- 1) od 1. dnia ostatniej miesiączki — obliczenie wg reguły Naegelego (p. niżej)
- 2) od czasu zapłodnienia (s. 15)
- 3) od pierwszych ruchów płodu (s. 37)
- 4) od wysokości dna macicy (s. 41)

Ustalenie terminu porodu metodą Naegelego

Reguła Naegelego, która zaoszczędza nam liczenia wstecz 280 dni, brzmi:

Obliczamy prawdopodobny termin porodu, odejmując od 1. dnia ostatniej miesiączki 3 miesiące i dodajemy 7 dni.

Schemat obliczenia:

1. dzień ostatniej miesiączki—3 miesiące+7 dni = termin porodu

Przykład:

10.X.1966 — 3 miesiące+7 dni = 17.VII.1967

Jeśli cykl miesięczny jest krótszy lub dłuższy niż 28 dni, uwzględniamy to w następującym schemacie obliczenia:

1. dzień ostatniej miesiączki — 3 miesiące+7 dni±x dni,

przy czym x oznacza tę liczbę dni, o którą odbiega miesiączka od cyklu 28-dniowego.

Obliczenie terminu porodu od dnia zapłodnienia

Niekiedy ciężarne potrafią podać dzień zapłodnienia. Wtedy obliczenie terminu rozwiązania jest jeszcze prostsze. Wychodząc z czasu trwania ciąży 270 dni (= 9 miesięcy kalendarzowych) post conceptionem potrzebujemy tylko od tej daty odjąć 3 miesiące kalendarzowe, aby mniej więcej uzyskać termin porodu.

Data zapłodnienia—3 miesiące kalendarzowe = termin porodu

Przykład:

18.VI.1966 — 3 miesiące kalendarzowe = 18.III.1967.

Celowe jest, aby nie ustalać terminu porodu przed badaniem kobiety. Najpierw należy stwierdzić obiektywne dane badaniem, a potem porównać je z danymi ciężarnej. Należy z całym naciskiem zwrócić uwagę, że:

Wyżej podane metody obliczenia terminu porodu, jak uczy codzienne doświadczenie, dają w każdym wypadku niepewne wyniki. Obliczenia na materiale dużych klinik wskazują, że zaledwie niecałe 5% dzieci rodzi się w terminie obliczonym według reguły Naegelego. Z drugiej strony nie ma innej metody, według której termin porodu mógłby być obliczony dokładnie na podstawie danych kobiety. Należy przeto w każdym przypadku przy ustalonym terminie porodu uwzględnić możliwość, że poród odbędzie się (8—10 dni) wcześniej lub później.

Według statystyk $\frac{2}{3}$ dzieci rodzi się z tolerancją 3 tygodni w stosunku do obliczonego terminu porodu.

Przy tak dużej niedokładności wyników powstaje pytanie, na jakiej podstawie można pewnie ustalić termin porodu. Na to pytanie jest tylko jedna i prosta odpowiedź:

Najpewniejszym postępowaniem w celu ustalenia terminu porodu jest regularne przeprowadzanie badania ciężarnej i odnotowywanie go na karcie ambulatoryjnej (s. 100); na podstawie aktualnego stanu przedmiotowego orientujemy się o przebiegu i stanie ciąży, a w efekcie możemy ustalić przybliżony termin porodu.

W okresie (wczesnej) ciąży pytamy o

objawy ciążowe domyślne

Dla przejrzystości podaję przegląd tzw.

Objawów ciążowych:

1. Domyślne objawy ciążowe:

Nudności, szczególnie rano, wymioty poranne
(s. 572)

Zmiana apetytu (niezwykle zachcianki)

Zawroty głowy, omdlenia

Częste oddawanie moczu (we wczesnej ciąży)

Zaparcie

Kobiety palące nie znoszą nawet zapachu dymu
z papierosa

Zaburzenia
samopoczucia
ogólnego

2. Prawdopodobne objawy ciążowe:

Zatrzymanie miesiączki

Powiększenie macicy (s. 4)

Rozpulchnienie macicy

1. Objawy Hegara (s. 9)

Zmiana spoistości (s. 6)

(dalsze objawy s. 3—12)

Powiększenie sutków; sutki stają się wypełnione
i przez to napięte.

Zasinienie błony śluzowej pochwy i przedsionka
pochwy (s. 3)

Świeże (czerwononiebieskie) rozstępy ciążowe
(*striae*) najsilniej zaznaczone na brzuchu, na
skórze bocznych części miednicy i na zewnętrznej
powierzchni ud

Pigmentacja linii środkowej brzucha (*linea fusca* — brązowa linia) i wokół brodawek.

Zmiany w na-
rządach płcio-
wych

3. Pewne objawy ciąży:

Wysłuchiwanie tętna płodu

Stwierdzenie przez słuch lub dotyk ruchów płodu

Wycucie przez badanie zewnętrzne położnicze
części płodu

Pewne objawy
ciążowe wys-
tępują w dru-
giej połowie
ciąży

Uzupełnienie do objawów domyślnych ciąży

Na nudności lub tzw. poranne wymioty (*emesis*), ślinotok skarży się ok. 60% ciężarnych (s. 572).

Konieczność częstego oddawania moczu (*pollakiuria*) w pierwszym tygodniu ciąży zaskakuje nawet same ciężarne, jakkolwiek nie ma żadnych zmian, pozwalających myśleć o *cystitis*.

Na objaw częstego oddawania moczu (*pollakiuria*) składają się 3 przyczyny:

- 1) ucisk pęcherza od tyłu i góry w pierwszym okresie ciąży przez ciężarną macicę znajdującą się jeszcze w miednicy małej,
- 2) uwarunkowane przez ciążę przekrwienie pęcherza,
- 3) zmieniony stan napięcia (*tonus*) w układzie nerwowym wegetatywnym.

D. Wywiad chorobowy

Z całym naciskiem należy pytać:

- 1) o „choroby istniejące przed ciążą”; są to choroby, na które może nakładać się w ostatnich miesiącach ciąży tzw. późne zatrucie ciążowe (s. 582), czyli ewentualnie stan przedrzucawkowy i rzucawka (s. 578) gestozy nakładające się

Choroby istniejące przed ciążą:

- 1) **choroby sercowo-naczyniowe** (nadciśnienie samoistne),
- 2) **choroby nerek:** *pyelitis* lub *pyelonephritis*, pozostałości zapaleń nerek po płonicy i anginach (*anginonephritis*) z ich następstwami,
- 3) **choroby wątroby:** *hepatitis* z wszystkimi następstwami,
- 4) **cukrzyca** (s. 64 i s. 667, 687)

U kobiet, które decydują się na ciążę przy współistnieniu chorób istniejących przed ciążą, należy się liczyć z wystąpieniem stanu przedrzucawkowego i rzucawki. Ciężarne te wymagają w czasie trwania całej ciąży szczególnej kontroli lekarskiej i czujności.

Należy w tym miejscu z całym naciskiem zaakcentować, że głównym zadaniem opieki przedporodowej jest zapobieganie rozwinęciu się późnego zatrucia ciążowego. Niebezpieczeństwo grożące matce i dziecku można przewidzieć. Po pierwsze dlatego, że możemy wyselekcjonować i poddać opiece lekarskiej wszystkie ciężarne z chorobami istniejącymi u nich już przed ciążą. Po drugie dlatego, że u każdej ciężarnej możemy regularnie i dostatecznie często mierzyć ciśnienie krwi. W 80% przypadków podwyższone ciśnienie jest pierwszym sygnałem wystąpienia późnego zatrucia ciążowego.

- 2) o choroby serca i narządu krążenia, szczególnie o wady serca i ich skutki (s. 594).
- 3) o gruźlicę płuc (s. 596).

- 4) o choroby weneryczne: kiła (s. 672), rzeżączka. U każdej ciężarnej powinien być wykonany odczyn Wassermanna i dwa odczyny dodatkowe (odczyn Meinickego, odczyn kłaczkujący).

Pytania na ten temat zadawane wprost są zazwyczaj nie wystarczające (s. 36). Również i te ciężarne, które w przeszłości przechodziły kurację, powinny poddać się ponownemu leczeniu przed zajściem w ciążę, mimo że w danej chwili mają odczyny ujemne (s. 674).

- 5) o krzywicę: jeżeli kobieta w dzieciństwie zaczęła chodzić między 1. a 2. rokiem życia, przemawia to za krzywicą; za krzywicą przemawia również utrata w dzieciństwie wyuczonych już zdolności chodzenia.

- 6) o **przebyte operacje**: ważne są w danym przypadku operacje na macicy (cięcie cesarskie, operacja mięśniaków, operacje zawieszające, fiksujące) i pochwowe (operacja wypadania pochwy).

Ciężarne, które w przeszłości przebyły rozwiązanie cięciem cesarskim, należy możliwie pilnie uświadomić, że nie mogą w żadnym wypadku rodzić w domu, lecz tylko w klinice! (niebezpieczeństwo pęknięcia macicy: u 2 na 100 kobiet, które przebyły rozwiązanie cięciem cesarskim, dochodzi przy dalszych porodach do rozejścia się blizny w miejscu cięcia!).

BADANIE OGÓLNE (OBSERWACJA OGÓLNA)

Nie należy zaniechać nigdy obejrzenia ciężarnej zupełnie rozebranej. Dla doświadczonego lekarza wystarczy jedno spojrzenie: krótkie ramiona i nogi, mała sylwetka (wzrost poniżej 155 cm) wskazują na ogólnie zwężoną miednicę. („Kiedy widzę tę biedną istotę” — jak mówił Bumm). Kurza klatka piersiowa, kończyny dolne w kształcie litery O lub X, różaniec krzywicy, zniszczone zęby — wszystkie te objawy pozwalają spodziewać się rachityczno-płaskiej miednicy; garb w odcinku lędźwiowym — kifotyczna miednica.

Czworobok Michaelisa

należy oceniać z boczego źródła światła nie tylko przy podejrzeniu zwężonej miednicy, ale w każdym przypadku ciąży (oglądać z dwu stron z perspektywy boczego rzutu).

Czworobok Michaelisa jest to równomierny czworobok na grzbiecie w okolicy kości krzyżowej (ryc. 13). Zarys rombu określają cztery wyraźne dołki. **Górny punkt orientacyjny**: dołek pod wyrostkiem ościstym 3. i 4. kręgu lędźwiowego (Kirchhoff). **Dolny punkt orientacyjny** — punkt stanowiący początek szpary pośladkowej, uwarunkowanej przez poprzecznie przebiegającą linię mięśni pośladkowych. **Boczne punkty orientacyjne**: kolce biodrowe tylne, górne (*spinae iliacae posteriores superiores*); dobrze widoczne zazwyczaj w kształcie małych dołków. Zarys rombu Michaelisa jest szczególnie dobrze widoczny, gdy bocznie ustawiona ciężarna na zmianę napina i rozluźnia pośladki.

Miednica prawidłowa: romb jest prawie kwadratowy (ryc. 13 i 14). *Można wykluczyć z dość znaczną pewnością nieprawidłowości budowy miednicy, jeśli romb ma regularne zarysy.*

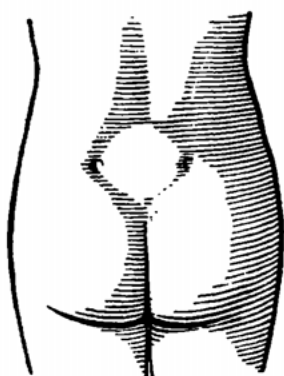
Miednica krzywico-płaska (s. 511): romb o kształcie latawca (ryc. 15) jest spłaszczony, prawie trójkątny, w ciężkich przypadkach przypomina zupełnie zarys trójkąta; skrócenie w osi podłużnej, o rozwartym górnym kącie!

Ogólnie zwężona miednica (s. 508): wąski romb od góry i od dołu, o ostrych kątach, wyraźnie wyższy niż szerszy (ryc. 16).

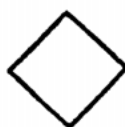
Miednica zwężona poprzecznie: romb o zarysach asymetrycznych (ryc. 17).

Prawidłowo ukształtowana miednica: romb kwadratowy! Każde odchylenie od kształtu kwadratu to podejrzenie o miednicę zwężoną! Kobiety ze zwężoną miednicą powinny być bez wyjątku kierowane do kliniki.

Miednice długie (s.534): według Kirchhoffa romb w kształcie latawca może być uwarunkowany przez wysokie położenie punktów bocznych (zniekształcenie pionowe) albo niskie położenie górnego punktu (spłaszczenie górnej części rombu) —



Ryc. 13



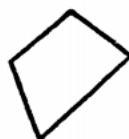
Ryc. 14



Ryc. 15



Ryc. 16



Ryc. 17

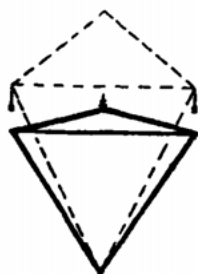
Ryc. 13. Czworobok Michaelisa — kwadrat kątem prostym zwrócony do podstawy.

Ryc. 14. Prawidłowy czworobok Michaelisa — kształt kwadratu.

Ryc. 15. Czworobok w przypadku miednicy płasko-krzywiczej o kształcie latawca lub zbliżonym do trójkąta (górny kąt czworoboku rozwarty).

Ryc. 16. Czworobok w przypadku miednicy ogólnie zwężonej o kształcie wydłużonym, wąskim: ostre kąty górne i dolne.

Ryc. 17. Kształt asymetryczny w przypadku poprzecznie zwężonej miednicy.



Ryc. 18. Czworobok Michaelisa w przypadku „miednicy długiej” (linia przerywana) i w przypadku miednicy krzywiczej (linia ciągła) (według Kirchhoffa)

p. ryc. 18. Nieprawidłowości te występują często przy długiej miednicy, jak również w miednicach męskich (Kirchhoff). Miednica rachityczno-płaska wykazuje kształt latawca, który powstaje na skutek spłaszczenia górnej części rombu.

Niezmierznie ważne jest oceniać ciężarne według ich *ogólnej budowy i pierwszego wrażenia*. Praktyczne wskazówki:

U kobiet astenicznych i infantylnych, jak również niedożywionych i z niedoczynnością tarczycy oraz u kobiet otyłych występuje skłonność do

słabej akcji porodowej.

I. BADANIE MIEDNICY ZEWNĘTRZNE

Ustalenie wymiarów miednicy

1. *Distantia spinarum* (ryc. 21) = 25—26 cm
2. *Distantia cristarum* (ryc. 22) = 28—29 cm
3. *Distantia trochanterica* (ryc. 23) = 31—32 cm
4. *Conjugata externa* (sprzężna Baudelocqua) (ryc. 24) . . . = 20 cm

W celu przeprowadzenia badania zewnętrznego miednicy nie należy zaraz sięgać po miednicomierz! Przed tym zaleca się wykonanie chwytu **rozwartą dłońią** (ryc. 19) i chwytu **Baumma** (ryc. 20).



Ryc. 19. Chwyt rozwarłej dłoni: mały palec nie dochodzi do przeciwnego guzka: odległość międzykolcowa nie jest skrócona.

Chwyt rozwartą dłońią. Pozwala on natychmiast rozpoznać czy odległość kolców biodrowych jest prawidłowa, czy skrócona (ryc. 19): przy maksymalnie rozwarłej dłoni stawiamy kciuk na *spina iliaca anterior superior* i usiłujemy dosięgnąć małym palcem przeciwnego kolca.

Jeśli udaje się to, mamy skrócenie *distantia spinarum*. Należy pamiętać jednak o tym, że chwyt rozwarłej dłoni można zazwyczaj stosować tylko u kobiet z ciążą do ok. 7 miesięcy. W ciążach zaawansowanych wykonaniu tego chwytu przeszkadza postępujące uwy puklenie brzucha.

Warunkiem jest średnia wielkość dłoni. Średniej wielkości, maksymalnie rozwarła dłoń męska mierzy między kciukiem a małym palcem 23—24 cm. Każdy położnik uczyni dobrze, jeśli zmierzy i zapamięta odległość kciuk — mały palec przy rozstawionej dłoni.

Chwyt Baumma. Ciężarna leży na kozetce lekarskiej. Badający stawia kciuki na *spinae iliaceae anteriores* (ryc. 20), a palce wskazujące i trzecie (środkowe) przesuwa powoli tam i z powrotem wzdłuż grzebieni biodrowych. W czasie tego manewru palce spoczywają na skórze; przesuujemy je na grzebieniu biodrowym równomiernie (tam i z powrotem) dotąd, aż nie znajdą się najdalej względem siebie (w linii poziomej).

Na tej podstawie uzyskujemy plastyczny obraz o stopniu uwypuklenia grzebieni biodrowych.

W miednicy prawidłowej guzki określające płaszczyznę środkową leżą znacznie bliżej niż najbardziej oddalone od siebie punkty zewnętrznych grzebieni biodrowych.



Ryc. 20. Chwyt Baumma.

Jeśli stosunek odległości kolec — grzebień przedstawia się w ten sposób, że najdalej odległe od rombu punkty grzebieni płaszczyzny środkowej leżą w tej samej odległości co kolce lub prawie w tej samej płaszczyźnie, lub jeśli stosunek ten jest odwrotny, czyli najbardziej zewnętrzne punkty grzebieni leżą bliżej siebie niż kolce, wtedy w każdym z tych przypadków mamy wyraźny dowód na istnienie miednicy **plaskiej** (s. 511). Również ogólnie zwężoną miednicę można rozpoznać natychmiast chwytem Baumma przez stwierdzenie dotykem równomiernie zmniejszonych odległości kostnych (por. s. 509); dzięki temu chwytowi uzyskujemy orientację co do właściwości miednicy bez miednicomierza; badający ma poniekąd wrażenie, jakby badał miednicę od wewnątrz.

Ustalenie wymiarów miednicy miednicomierzem

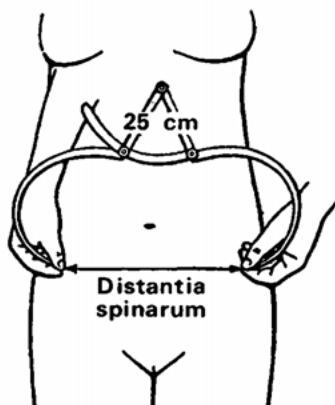
Określa się następujące wymiary:

1. Distantia spinarum (ryc. 21): odległość między dwoma kolcami biodrowymi przednimi, górnymi (= *Sp. iliacae ventrales*). Wymiar ten w prawidłowej miednicy wynosi ok. 25—26 cm. Końce miednicomierza chwytają się w pozycji jak do pisania piórem i stawia się na zewnętrzny brzeg każdego z kolców. Wymiar odczytuje się na skali miednicomierza.

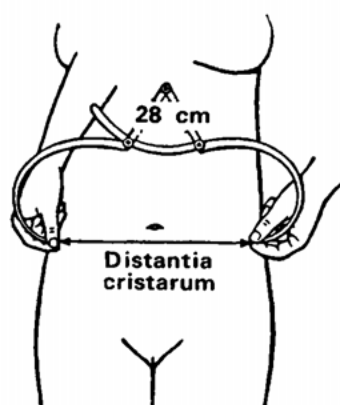
2. Distantia cristarum (ryc. 22): stawiamy końce miednicomierza oburącz na grzebieniach biodrowych i mierzymy w miejscach najdalej od siebie odległych. Prawidłowy wymiar równa się ok. 28—29 cm.

3. Distantia trochanterica (ryc. 23) mniej ważny. Wymiar międzykątarski w miejscach najdalej od siebie odległych wynosi ok. 31—32 cm. Osobiście zalecam wykonywanie kończyną ruchów rotująco-zewnętrznych, aby łatwiej odnaleźć kątarze.

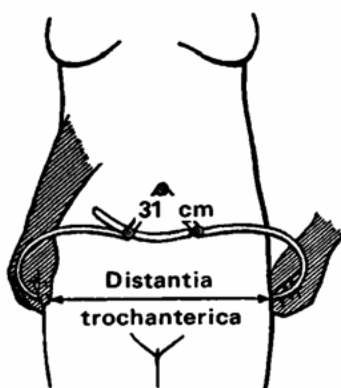
4. Conjugata externa (ryc. 24): najlepiej mierzyć się w pozycji stojącej lub na boku. Zakończenie jednego ramienia mierniczymi ustawiamy w dołek pod wyrostkiem ościstym ostatniego kręgu lędźwiowego i pierwszego krzyżowego, zazwyczaj łatwo dostępnych (najbardziej zewnętrzny punkt rombu Michaelisa), drugi koniec ustawiamy na środek górnego brzegu spojenia łonowego.



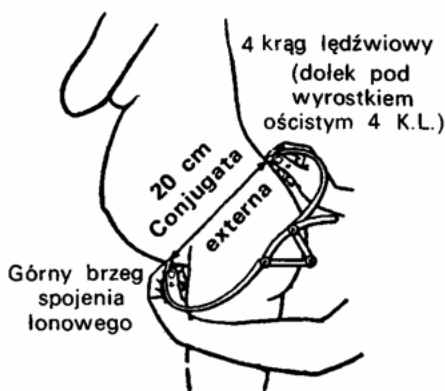
Ryc. 21. Distantia spinarum.



Ryc. 22. Distantia cristarum.



Ryc. 23. Distantia trochanterica.



Ryc. 24. Conjugata externa.

Dla początkującego lekarza stanowi wciąż jeszcze trudność

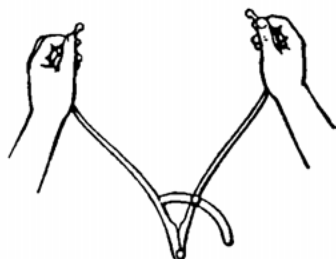
**wyszukanie zagłębienia (dołka) między wyrostkami ościstymi
3. i 4. kręgów lędźwiowych.**

Istnieją dwie pewne metody ułatwiające odnalezienie dołka między wyrostkiem ościstym 3. i 4. kręgów lędźwiowych:

1. Rysujemy palcem lub ołówkiem linię łączącą najwyższe punkty kości biodrowych; $1\frac{1}{2}$ palca poniżej środka tej linii znajduje się poszukiwany kolec.

2. Szukamy na kości krzyżowej łatwą do odnalezienia *crista sacralis media* (linia środkowa) i przesuwamy palec wzdłuż tej linii w kierunku głowy, aż w końcu powyżej 1. kręgu krzyżowego „wpada on jakby prosto do dołka”.

Wszystkie wymiary miednicy, które stwierdzamy w czasie badania zewnętrznego, są wymiarami miednicy **dużej**. Rusztowanie kostne kanału rodnego, które interesuje nas z punktu widzenia położniczego, należy do miednicy **małej** (p.s. 72); jeśli mówi się o prawidłowej miednicy lub miednicy wąskiej rozumiemy zawsze, że jest to miednica **mała**; w znaczeniu położniczym „miednica” rozumiana jest inaczej. Niemożliwe jest (pominąwszy zdjęcia rentgenowskie) ocenić małą miednicę badaniem zewnętrznym. Dlatego niezmiernie ważnym momentem jest ustalenie stosunków anatomicznych miednicy małej na podstawie wymiarów miednicy dużej, łatwo stwierdzalnych badaniem zewnętrznym. Odchylenia od normy wymiarów miednicy dużej wskazują równocześnie na podobne odchylenia miednicy małej.



Ryc. 25. Miednicomierz wg E. Martina.

U w a g a! Przy ocenie dwóch najważniejszych wymiarów poprzecznych, *dist. spin.* i *dist. crist.*, mniej chodzi o wartości liczbowe absolutne, a raczej o różnicę między nimi.

Różnica wynosi około 3 cm, np.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Dist. spin.} = 25 \text{ cm, a dist.crist.} = 28 \text{ cm} \\ \text{lub „ „} = 26 \text{ „ a „ „} = 29 \text{ cm} \end{array} \right\} \text{różnica} = 3 \text{ cm!}$$

Miednica duża jest wtedy budowy prawidłowej, a tym samym z dużym prawdopodobieństwem również i miednica mała.

Przeto:

Różnica wynosi około 1—1½ cm	wtedy należy przyjąć płasko-krzywicze zwężenie miednicy
lub wartości są równe	
lub <i>dist. crist.</i> jest nawet mniejsza niż <i>dist. spin.</i>	= miednica zwężona w wymiarze prostym (wchodu miednicy) (s. 511)

W innych, nie mniej ważnych, miednicach ogólnie zwężonych (s. 508) zwężone są wszystkie wymiary zewnętrzne (również i wewnętrzne); są mniejsze od prawidłowych; znajdujemy wtedy po prostu zmniejszoną ogólnie miednicę prawidłową — miednicę miniaturową (Bumm).

Na podstawie *conj. externa* ustalamy w przybliżeniu wymiar prosty wchodu miednicy przez odjęcie 8—9 cm. Okazało się jednak, że taka ocena jest zbyt niedokładna; metody tej już nie stosuje się. Ważne jest jednak to, że możemy przyjąć na podstawie doświadczenia z pewnym prawdopodobieństwem:

Conj. externa	Conj. vera
ponad 20 cm	normalnie długa
20—19 cm	normalnie długa lub nieco skrócona
18 i mniej	z pewnością skrócona

**Wszystkie ciężarne z *conjugata externa* 18 cm i mniej
muszą być kierowane do kliniki.**

Musimy sobie zdawać sprawę z tego, że zewnętrzne wymiary miednicy dają nam tylko w przybliżeniu obraz zarysów i wielkości miednicy. Najważniejsza wartość zewnętrznych pomiarów miednicy polega na tym, że pozwala na wysnucie pewnych wniosków, które bez wątpienia zwracają uwagę lekarza na *nieprawidłowości miednicy*.

II. BADANIE PRZEZ POCHWĘ

W pierwszych 4 miesiącach ciąży najważniejszym badaniem ciężarnej jest w gruncie rzeczy badanie przez pochwę. Wykonuje się je na stole ginekologicznym. Od końca 5. miesiąca ciąży, pominąwszy przypadki wyjątkowe, badamy zewnętrznie ciężarną tylko na kozetce.

||| **Najważniejszy warunek, jaki musi być spełniony przed badaniem przez pochwę: opróżnienie pęcherza moczowego.**

Badanie przez pochwę składa się z następujących części:

1. *Ocena przedsionka, sromu i krocza.*

2. *Badanie we wziernikach z równoczesnym pobraniem wymazów cytologicznych i kolposkopią.*

3. *Badanie błony śluzowej pochwy.*

4. *Badanie dwuręczne.*

5. *Badanie dostępnych części kostnych miednicy.*

Na zakończenie badania przez pochwę należy ocenić

6. *Łuk spojenia łonowego.*

Na pytanie, którą ręką badać przez pochwę, należy odpowiedzieć: na zmianę jedną i drugą. Każdy położnik powinien równie dobrze umieć badać lewą ręką, tak jak i prawą. Starsi ginekolodzy (Hegar, Leopold) wymagają, aby każda kobieta najpierw była badana przez pochwę, lewą ręką; potem prawą i wreszcie per rectum.

||| **Najważniejsza zasada: badanie przez pochwę nie może w żadnym wypadku sprawiać bólu; musi być ono wykonane delikatnie i ostrożnie, jak tylko jest to możliwe.**

Jest to konieczne nie tylko w interesie badanej kobiety, lecz również w interesie młodego jaja, bowiem zagnieżdżenie w macicy w pierwszych tygodniach nie zawsze jest pewne. Ja badam najpierw jednym palcem, jeśli pochwa jest dostatecznie obszerna, wprowadzam drugi palec.

**Badanie przez pochwę u ciężarnych należy zawsze przeprowadzać
w wyjałowionych gumowych rękawiczkach.**

1. Ocena przedsionka, sromu i krocza

Rozchylenie małych warg sromowych i kontrola przedsionka (przy świetle dziennym!) w kierunku zasinienia (1. objaw ciążyowy, s. 3), jak również okolicy ujścia cewki moczowej na obecność objawu Labharda (s. 3). Kontrola wzrokiem sromu w kierunku owrzodzeń i kłykcin. Ocena krocza (wysokie, niskie, zmienione bliznowato).

Następnie przystępujemy do:

2. Badania we wziernikach

W każdym przypadku wczesnej ciąży badanie we wziernikach jest nieodzowne. Po pierwsze dlatego, że możemy w toku tego badania bez trudności sprawdzić 2. objaw pochwowy, zasinienie całej pochwy włącznie z *portio* (z ujściem pochwowym macicy). Technika wykonania polega na odpowiednim manipulowaniu do przodu i do tyłu łyżkami wziernika, co uwiadcza nam przednią i tylną ścianę pochwy (przy świetle dziennym). Z drugiej strony, badanie części pochwowej macicy jest nieodzowne dla **wczesnego rozpoznania raka szyjki**.

Zrozumiałe jest, że u każdej kobiety w czasie opieki przedporodowej musi być pobrany **wymaz cytologiczny**. Trzeba zaznaczyć, że ze względu na wczesną ciążę należy zaniechać pobierania wymazu z kanału szyjki. W miarę możliwości część pochwową należy oglądać w **kolposkopie**.

Na 100 kobiet z rakiem szyjki 25 kobiet nie przekroczyło 40 roku życia.

Dalej należy ustalić, czy część pochwową jest **stożkowata** (= pierwiastka), czy też **walcowata** (= wieloródka) — por. s. 66 i 67.

3. Badanie pochwy dotykiem

za pomocą jednego lub dwóch palców. Sprawdzenie 3. objawu pochwowego: aksamitno-szorstka powierzchnia pochwy (s. 3), 4. objawu pochwowego: pochwa jest obszerniejsza i bardziej rozciągliwa (s. 4), sprawdzamy również właściwości i zachowania się ujścia; sprawdzenie objawu Pschyrembla — „kij-ręcznik” (s. 9). Tak jak każde badanie i to badanie przez dotyk musi być wykonane bardzo delikatnie i „lekką” ręką. O tym trzeba zawsze pamiętać.

||| **Nigdy nie dotykać lechtaczki i ujścia cewki moczowej: są to okolice bardzo wrażliwe na dotyk!**

Wprowadzając palce nie powinniśmy w ogóle dojść do górnego przedniego brzegu przedsionka (*introitus*). Uzyskujemy ten efekt, kiedy od samego początku badania uciskamy palcami w kierunku krocza.

4. Badania dwuręczne (zestawione)

Każda ciężarna, zarówno pierwiastka jak i wieloródka, powinna być w czasie ciąży jeden raz zbadana dwuręcznie. Badanie to najlepiej wykonać w pierwszych miesiącach ciąży.

Służy ono:

- 1) ustaleniu **rozpoznania ciąży wewnątrzmacicznej**,
- 2) kontroli położenia macicy; czy macica przyjmuje położenie **prawidłowe** czyli *anteflexio-anteversio*, i wykluczeniu tyłzgięcia macicy ciężarnej (s. 29),
- 3) badaniu **dotykem** miednicy (33).

Jeśli stwierdzamy ciążę w prawidłowo położonej macicy, określamy **wielkość** macicy (por. tab. na s. 5) i porównujemy ją z uzyskanymi danymi z wywiadu.

Rozpoznanie różnicowe przy rozbieżnościach (między badaniem przedmiotowym dwuręcznym a wywiadem miesięczkowym):

Macica **mniejsza** — krwawienie: *abortion* (*imm.*, *incip.*, *incompl.*, *compl.*)

cięża pozamaciczna (s. 430)

— krwawienia brak: *missed abortion* (s. 418)

Macica **większa**

zaśniad groniasty, wielowodzie,

bliźniaki?

W końcu sprawdza się **rozpulchnienie i zmienność spoistości** (s. 5).

Z domyślnych objawów ciążowych macicznych

najpewniejsze są trzy: powiększenie

rozpulchnienie

i zmienność spoistości.

W następnej kolejności wymienia się objawy: z otrzewnej, Hegara, Piskačka, Gaussa i objaw Pschyrembla „kij-ręcznik” (p. s. 6—9).

Objawy Noblego, Lönnego i Osiandera (s. 6—9,) są objawami uzupełniającymi (por. schemat na s. 12).

Objaw Pinarda jest objawem późnym we wczesnej ciąży; najwyższy stopień prawdopodobieństwa przypada w końcu 4. miesiąca (p. s. 11).

Jeśli rozpoznanie jest wątpliwe, należy to z całą dokładnością wyjaśnić — *albo ustalamy termin ponownej wizyty za 4 tygodnie, albo wykonujemy jeden z testów ciążowych celem rozpoznania wczesnej ciąży.*

TESTY CIĄŻOWE

rozdzielamy:

1. Próby na zwierzętach
2. Serologiczne testy ciążowe
3. Test hormonalny
4. Test oparty na pomiarach ciepłoty ciała

1. Próby na zwierzętach

Istota tych doświadczeń na zwierzętach polega na obecności **choriongonadotropiny** (hormon łożyska) w moczu lub w surowicy ciężarnej. Zamiast reakcji podanej przez Aschheima i Zondeka (1928) obecnie często wykonuje się test na żabach, w którym procent pewności jest taki sam (99%).

Reakcja jest dodatnia w ok. 8—11 dni po terminie miesiączki. Na temat strony technicznej patrz odpowiedni podręcznik. Reakcja dodatnia dowodzi, że kobieta jest w ciąży. Pozostaje sprawą otwartą, czy jest to ciąża wewnątrzmaciczna, czy też zewnątrzmaciczna, np. w jajowodzie (najczęstsza postać ciąży pozamacicznej). Można to wyjaśnić tylko w toku obserwacji klinicznej, nie-rzadko kilkutygodniowej (s 430).

Obecnie przedkłada się coraz bardziej nad próby na zwierzętach

2. Serologiczne testy ciążowe,

które również polegają na stwierdzeniu choriogonadotropiny w moczu ciężarnej.

Przeprowadza się je za pomocą reakcji antygen — przeciwciało (Wide i Gemzell, 1960). Korzyść serologicznych testów ciążowych polega na tym, że możemy zrezygnować z długotrwałych i drogich prób zwierzęcych, przy praktycznie tym samym stopniu trafności, a większym stopniu czułości próby. Niezawodność tych testów sięga 95% i więcej. Pozytywnego wyniku reakcji należy oczekiwać dopiero ok. 35—40 dni po ostatniej miesiączce. Do badania można użyć moczu zarówno porannego, jak i dziennego (Baumgarten).

Zwrócono uwagę na dwa testy, które mogą być wykonywane w praktyce w prosty sposób:

- a) Pregnosticon-Test
- b) Gravindex-Test (szybki)

a. Pregnosticon-Test = test hamujący aglutynację (ryc. 26 a) Czas wykonania: 2—3 godz.

Wymagane są dwa składniki: 1. Antysurowica, uzyskana poprzez uczulenie królików na ludzką gonadotropinę (HCG), która działa jako antygen (Anti-HCG-Serum). 2. Krwinki baranie, które zawierają HCG.

Zasada. Jeśli zmieszamy mocz kobiety ciężarnej (który zawiera HCG) z antysurowicą, nastąpi związanie jej przez HCG, która znajduje się w moczu. Dodajmy teraz krwinki baranie zawierające HCG. Ponieważ surowica anty-HCG została już związana, krwinki czerwone baranie nie mogą z nią reagować; opadają na dno i tworzą ostro odgraniczony, wyraźnie widoczny ciemny pierścień = **wynik jest dodatni** (ryc. 26 a).

Jeśli mocz nie zawiera HCG, wtedy krwinki zawierające HCG reagują z surowicą anty-HCG, występuje aglutynacja. Na skutek tego krwinki baranie pozostają w zawiesinie, tzn. nie opadają na dno, nie powstaje żaden pierścień = **wynik jest negatywny** (ryc. 26 a).

b. Gravindex-Test = test hamujący aglutynację na lateksie (ryc. 26 b) Czas wykonania: 3 min.

Zasada tego testu jest taka sama jak testu „Pregnosticon-Test”, zamiast krwinek baranich, zawierających HCG używa się roztworu cząsteczek lateksu o wymiarach $0,8 \mu$ zawierających HCG.

Dalsza różnica polega na odczycie testu: jeśli kobieta jest w ciąży, przeciwciała surowicy anty-HCG zostają związane przez HCG pochodzącą z moczu. Dodamy następnie lateks (nasączony HCG) nie może reagować z surowicą. Roztwór lateksu pozostaje mleczno-mętny: **wynik jest pozytywny** (ryc. 26 b).

Jeśli kobieta nie jest w ciąży, mocz jej nie zawiera HCG i dochodzi do reakcji między surowicą anty-HCG (wolną, nie związaną) a lateksem nasączonym HCG. Występuje aglutynacja, która manifestuje się w postaci granulatu: **wynik jest negatywny** (ryc. 26 b).

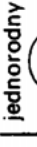
Ponieważ Gravindex-Test, test szybki, nie jest tak czuły jak Pregnosticon-Test, zaleca się w przypadkach wątpliwych przy negatywnym wyniku Gravindex-Test wykonać Pregnosticon-Test. Pregnosticon-Test pozwala, w przeciwieństwie do Gravindex-Testu ustalić ilościowo HCG. Technika wykonania testów serologicznych jest prosta, jeśli przestrzega się dokładnie wskazówek zawartych na opakowaniach.

3. Hormonalne testy ciążowe

Kobiety z krótko trwającą *amenorrhoea* otrzymują preparat estrogenowo-gestagenowy, np. 1 amp. Duogynon-simplex i.m. lub 1 draż. Duogynon, w dwóch następujących po sobie dniach.

	Mocz	+	Antyserum	+	Krwinki baranie + (opłaszczone HCG)	+	Wynik
Ciężarna	Zawiera HCG 	+		→		+	Brak aglutynacji krwinek czerwonych Krwinki czerwone opadają na dno dodatni
Nieciężarna	Nie zawiera HCG 	+		→		+	Agutynacja Zaglutynowane krwinki nie opadają na dno ujemny

Ryc. 26 a. Schemat serologicznego testu ciążowego przy użyciu preparatu Pregnosticon.

	Mocz	+	Antyserum	+	Cząsteczki lateksu (opłaszczone HCG)	+	Wynik	
Ciężarna	Zawiera HCG	+		→		+	Brak aglutynacji cząsteczek lateksu 	makroskopowo Roztwór pozostaje jednorodny dodatni
Nieciężarna	Nie zawiera HCG	+		→		+	Agutynacja 	Grudki aglutynatu Szkło podstawowe Ujemny

= HCG w moczu ciążarnej
 = Surowica anty - HCG (królicza)

Ryc. 26 b. Schemat serologicznego testu ciążowego przy użyciu preparatu Gravindex.

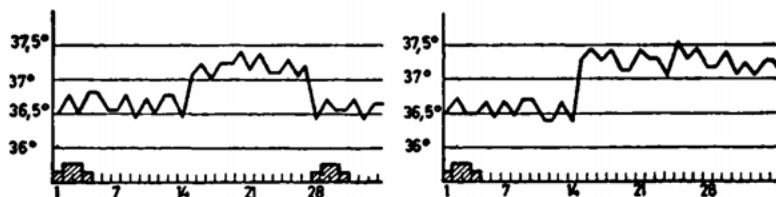
Jeśli po 3—6 lub najpóźniej 10 dniach nie wystąpi krwawienie, należy liczyć się z ciążą. Celem poparcia rozpoznania należy wykonać później dalsze badania. Test nie zagraża ciąży.

Inne preparaty: 2 amp. Di-Pro-oleosum, 2 tabl. Amenyl lub 2 draż. Gynäkosit (10.P.),

4. Test za pomocą mierzenia ciepłoty ciała = mierzenie ciepłoty podstawowej

Ciepłota podstawowa = mierzona rano per rectum przed wstaniem (ryc. 27 i 28).

Krzywa podstawowej ciepłoty ciała zdrowej dojrzałej płciowo kobiety jest niższa w fazie wzrostowej cyklu o $0,5^{\circ}\text{C}$ (najczęściej poniżej 37°) niż w fazie wydzielniczej (najczęściej powyżej 37°). W 28-dniowym cyklu wzrost ciepłoty ciała o $0,5$ stopnia następuje w 15.—16. dniu. Krótko przed krwawieniem miesięcznym ciepłota znowu opada. Wzrost ciepłoty ciała jest wynikiem działania hormonu ciała żółtego. Jeśli zaistnieje ciąża, wtedy również trwa faza ciała żółtego (działanie ciała żółtego), a równocześnie podstawowa ciepłota ciała pozostaje co najmniej na tym samym poziomie (ponad 37°), najczęściej jednak wzrasta jeszcze o $0,2$ stopnia.



Ryc. 27 i 28. Jeśli temperatura ciała pozostaje podwyższona dłużej niż 16 dni, należy liczyć się z ciążą (według Ufera).

Technika wykonania. Temperaturę należy mierzyć przez 5 min. per rectum rano przed wstaniem z łóżka. Wyniki są tylko wówczas miarodajne, gdy nie istnieją równocześnie inne stany chorobowe, które mogą powodować wzrost temperatury. Przy podejrzeniu o ciążę (np. brak miesiączki) kažemy mierzyć ciepłotę podstawową co najmniej w ciągu 3 kolejnych dni.

Ciepłota poniżej 37° przemawia przeciwko ciąży, powyżej — 37° za istnieniem ciąży. Ponieważ jednak może zaistnieć w sumie dłuższy cykl, zalecam mierzenie ciepłoty ciała powtórzyć po 8—10 dniach.

Jeśli ciepłota ciała po 8 dniach jest jeszcze wysoka, ciąża jest bardzo prawdopodobna; jeśli nadal jest wysoka po 14 dniach, ciąża jest właściwie pewna.

CIĄŻA W MACICY TYŁOZGIĘTEJ

Stosunkowo trudno jest stwierdzić wczesną ciążę przy tyłozgięciu macicy (*retroflexio uteri*). Przy przemieszczeniu trzonu macicy do tyłu z równoczesnym zagięciem w stosunku do szyjki macica uchodzi w całości badaniu dwuręcznemu.

Ręka wewnętrzna wyczuwa wprawdzie dokładnie poprzez tylną ścianę pochwy tylną ścianę trzonu macicy, lecz ręka zewnętrzna nie dochodzi lub prawie nie dochodzi, aż do połowy 2 miesiąca ciąży, do przedniej ściany macicy. W przypadkach dużego tyłozgięcia określenie wielkości macicy jest niezmiernie trudne, do tego stopnia, że nie możemy sobie wyrobić żadnych pewnych danych; polecamy wtedy wizytę ponowić po 4 tygodniach. Za ciążą przemawia oczywiście szerokość i zmiana spoistości wyczuwalnej ręką wewnętrzną tylnej ściany macicy.

Jeśli potwierdzono rozpoznanie tyłozgiętej ciężarnej macicy, należy o tym poinformować ciężarną, jak również o wynikających z tego niebezpieczeństwach (p. niżej). Szczególnie należy kobietę poinstruować, jak ma dalej postępować.

W przeważającej części przypadków tyłozgięta macica u ciężarnej przemieszcza się samoistnie i spontanicznie w kierunku miednicy dużej.

Jeśli macica nie jest zbyt mocno przegięta ku tyłowi i nie jest ufiksowana, nie są konieczne żadne zabiegi. Dozwolone jest ostrożne wykonanie próby odgięcia macicy palcem przez ucisk tylny ściany, aby przekonać się o zakresie ruchomości lub fiksacji.

Rozstrzygający dla losów ciąży jest czas od połowy 3 miesiąca:

W przypadku ciąży w macicy tyłozgiętej należy wykonywać badanie kontrolne 1 raz w tygodniu, poczynając od połowy 3. miesiąca.

Mimo samoistnego odgięcia tyłozgiętej macicy częste kontrole są niezbędne do połowy 5. miesiąca. Niebezpieczeństwo powrotu do tyłozgięcia nie istnieje w zasadzie, jeśli w czasie badania czujemy wyraźnie, że macica znajduje się powyżej kresy granicznej (*linea terminalis*). Stan taki stwierdza się między 16. a 18. tygodniem ciąży.

Jeśli trzon macicy nie wykazuje tendencji do samoistnego odgięcia w końcu 3. miesiąca ciąży, tzn. ok. 11.—12. tygodnia, należy przystąpić do czynnego działania.

Macica wypełnia w ciągu 4. miesiąca miednicę małą i należy się liczyć z każdym następnym dniem z wystąpieniem objawów uwięźnięcia (p. dalej). Postępowanie:



Ryc. 29. Krążek Hodge'a.

1. Próba odprowadzenia w pozycji kolankowo-łokciowej bez ogólnego znieczulenia. Opróżnić pęcherz! Wyjałowiony sterylny krążek Hodge'a (ryc. 29) należy trzymać w pogotowiu. Ciężarną ustawiamy w pozycji kolankowo-łokciowej. Wprowadzonymi do pochwy palcami wskazującym i środkowym dość zdecydowanym uciskiem, staramy się wyprowadzić trzon z jamy Douglasa (zagłębienia odbytniczo-macicznego); ręka zewnętrzna w odpowiedniej chwili wspomaga i ostatecznie fiksuje położenie prawidłowe. Zabieg wykonywać rękami, nie kulociągami, którego użycie jest zabronione ze względu na dużą traumatyzację tkanek. W końcu zakładamy krążek Hodge'a, dla pewności zalecamy 8 dni leżenia w łóżku i opium. Następne badanie kontrolne: czy krążek Hodge'a znajduje się w miejscu prawidłowym, a macica tuż za spojeniem. Krążka nie należy wyjmować do połowy 5. miesiąca (18. tydzień ciąży).

W końcu 18. tygodnia ciąży odprowadzona macica nie może już przebieść się do jamy Douglasa.

2. Odprowadzenie w znieczuleniu ogólnym. Jeżeli pierwsze postępowanie nie daje efektu, staje się możliwe w wielu wypadkach odprowadzenie tyłozgiętej macicy w głębokim znieczuleniu ogólnym. Zabieg wykonujemy na stole ginekologicznym

w zwykłej pozycji. Poza tym dalsze postępowanie jak opisano wyżej (w pkt. 1). W przypadku niepowodzenia odprowadzenia w znieczuleniu ogólnym (ufiksowane tyłozgięcie), pozostaje nam tylko

3. Laparotomia (*antefixatio*). W innym wypadku dochodzi niezawodnie do poronienia lub do uwięźnięcia macicy ciężarnej w miednicy małej (*retroflexio uteri gravidi incarcerati*). Należy zapamiętać:

Objawy uwięźnięcia (= *incarceratio*)

dotyczą w pierwszym rzędzie zaburzeń w oddawaniu moczu. Występuje utrudnienie oddawania moczu aż do momentu, kiedy opróżnienie pęcherza staje się niemożliwe.

Należy podejrzewać uwięźnięcie tyłozgiętej macicy ciężarnej u każdej ciężarnej, która zgłasza skargi na nietrzymanie moczu, jak i na trudności w oddawaniu moczu.

Wysoko podniesiona część pochwowa (*portio*) (ryc. 30) może doprowadzić do oderwania cewki moczowej, a tym samym do

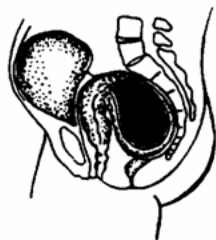
skąpomoczu = zatrzymania moczu (*ischuria*)

w następstwie zastoju dochodzi do zakażenia moczu, a w efekcie końcowym na skutek dużego stopnia rozciągnięcia do niedokrwistości i martwicy ścian pęcherza. Według Stoeckela, który zajmował się szczególnie tym obrazem chorobowym, istnieją 3 możliwe wyjścia.

1. Wstępujące zakażenia dróg rodnych.

2. Wylewanie się na zewnątrz przepelnionego pęcherza moczowego mimo ucisku na cewkę moczową. Występuje ciągle kapanie moczu, stan, który określamy jako *ischuria paradoxa*, przy równoczesnym oderwaniu cewki moczowej. Skutki: zakażenie wstępujące, zgorzel, posocznica.

3. Pęknięcie pęcherza z wypłynięciem moczu do jamy brzusznej, co jest równoznaczne ze śmiercią kobiety.



Ryc. 30. Tyłozgięta uwięźnięta macica ciężarna — *retroflexio uteri gravidi incarcerati*.

Retroflexio uteri gravidi incarcerati jest to stan poważnie zagrażający życiu.

Należy przystąpić natychmiast do działania, nawet przy nieznacznych objawach mogących sugerować uwięźnięcie (*incarceratio*).

Badanie wykaże wtedy w sposób zaskakujący istnienie **dwóch guzów**, jednego na drugim. Jeden guz wypełnia zupełnie zatokę Douglasa (uwięźnięta ciężarna macica), drugi nad nim (wypełniony pęcherz moczowy!)

Należy myśleć przede wszystkim o uwięźniętej macicy ciężarnej przy istnieniu przepelnionego pęcherza moczowego, jeśli w toku badania stwierdzamy w podbrzuszu u ciężarnej kobiety dwa sprężyste guzy, leżące jeden nad drugim; jeden znajdujemy w zatoce Douglasa drugi nad nim, między spojeniem łonowym a pępkiem.

Najważniejsze jest opróżnienie pęcherza za pomocą **cewnika** (długi, półelastyczny, męski cewnik lub cewnik metalowy); bardzo delikatnie wprowadzać! *U w a g a!* niebezpieczeństwo nieprawidłowego kierunku! Dwa palce wprowadzone do pochwy nadają cewnikowi odpowiedni kierunek; wolno opróżniać! Na skutek szybkiego opróżniania, dochodzi zazwyczaj do krwawienia z miejsc zmienionych nekrotycznie. Jeśli cewnikiem nie udaje się, opróżniamy pęcherz przez **punkcję** wykonaną nad spojeniem łonowym.

Następnie odprowadza się macicę w znieczuleniu ogólnym i zakłada krążek. Jeśli odprowadzenie nie udaje się, należy zaproponować **operację**, tzn. loperotomię. Jeśli kobiecie wytłumaczymy zdecydowanie i jasno, że musi poddać się operacji, wyrazi na pewno zgodę. W razie zaistnienia przeciwwskazań do operacji należy zawartość macicy pomniejszyć przez punktowanie tylnej ściany trzonu poprzez sklepienie pochwy za pomocą cienkiej, długiej kaniuli i odciągnięcie wód płodowych. *Zabieg ten każdy szanujący się lekarz, jeśli tylko to jest możliwe, powinien wykonać w klinice, aby nie sprowadzić na siebie podejrzenia dokonywania zabronionego zabiegu. Właściwe badanie przez pochwę na tym się kończy.*



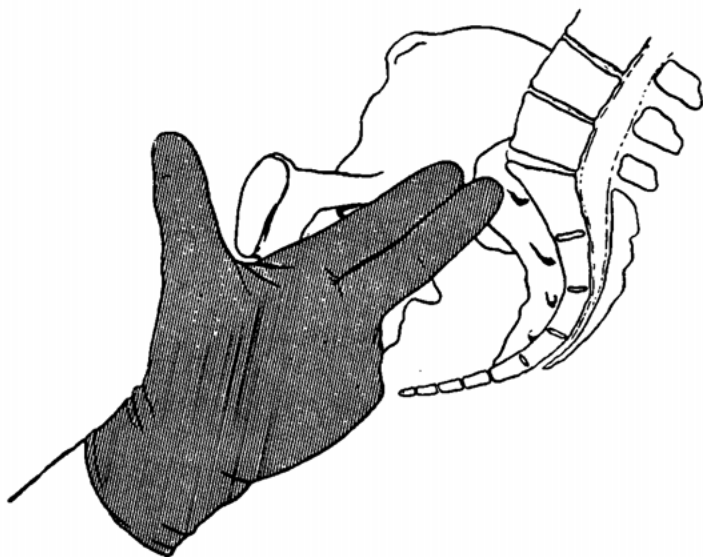
Kobieta, u której właśnie rozpoznano wczesną ciążę, leży jeszcze na stole ginekologicznym, należy więc wykorzystać tę okazję, by za pomocą kilku szybkich rękoczynów zbadać od wewnątrz miednicę małą.

BADANIE MIEDNICY MAŁEJ

1. Pierwsze, najważniejsze pytanie: Czy podczas wprowadzania do pochwy palca wskazującego i środkowego palec środkowy dochodzi do promontorium, czy nie? Jeśli nie dochodzi, odpada jakiegokolwiek podejrzenie skrócenia *conjugata vera* (p. ryc. 31 i 32).

Przy prawidłowo zbudowanej miednicy wprowadzony palec środkowy do pochwy nie dochodzi do promontorium.

Jeśli palec środkowy dochodzi do promontorium, z pewnością istnieje skrócona *conjugata vera*. Samo to stwierdzenie wystarczy, aby wykluczyć w tym przypadku



Ryc. 31. Badanie miednicy per vaginam: palec środkowy nie dochodzi do promontorium! Miednica we wchodzie nie może być zwężona.

pomoc położniczą w domu; istnieje bezwarunkowo konieczność pomocy położniczej w warunkach klinicznych.

Każda kobieta, u której promontorium jest osiągalne dla trzeciego palca, bez wyjątku powinna być rozwiązana w klinice.

Tym bardziej oczywiście jest to ważne, jeśli palec wskazujący dochodzi do promontorium.

Na tym wyjaśnione zostały najważniejsze pytania, a badanie miednicy dla lekarza praktycznie zakończone. Lekarz specjalista mierząc *conj. diagonalis* na podstawie tych samych rękoczynów może ustalić *conj. vera* (wykonanie, p. s. 34). Warunkiem dla oznaczenia jej jest naturalnie dojście palcem do promontorium, co w końcu udaje się w przypadkach miednic zwężonych.

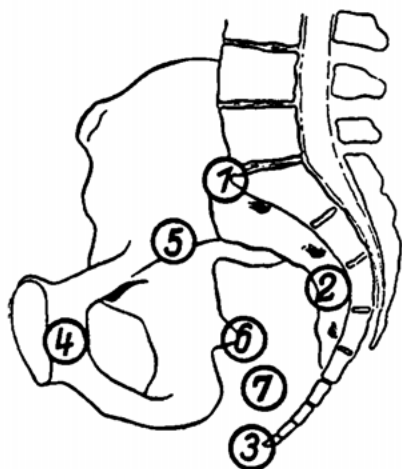
||| W warunkach domowych należy możliwie unikać badania przez pochwę w 4 ostatnich tygodniach ciąży ze względu na niebezpieczeństwo zakażenia.

Dalej należy odpowiedzieć na następujące pytania:

2. **Przednia ściana kości krzyżowej:** czy jest wysklepiona, czy spłaszczona? Czy znajdują się na przedniej powierzchni wyrośla lub uwypuklające się poprzecznie guzy?
3. **Kość guziczna:** dobrze ruchoma, wystająca? Ustawiona pod kątem prostym w stosunku do kości krzyżowej? Nieruchoma?
4. **Tylna powierzchnia spojenia łonowego:** spojenie szczególnie grube? Czy znajdują się uderzające wyrośla kostne, np. przebiegające w przedłużeniu wewnętrznych grzebieni spojenia?

5. Kresa graniczna (*linea terminalis*): osiągalna?

Przy prawidłowej miednicy boczny i tylny odcinek kresy granicznej jest nieosiągalny; obustronnie tak samo zaokrąglone? Po jednej stronie bardzo płaskie?



Ryc. 32. Schemat do badania miednicy per vaginam.

6. *Spinae ossis ischii*: łatwo czy trudno badać? Odległość między nimi jest prawidłowa czy zmniejszona?

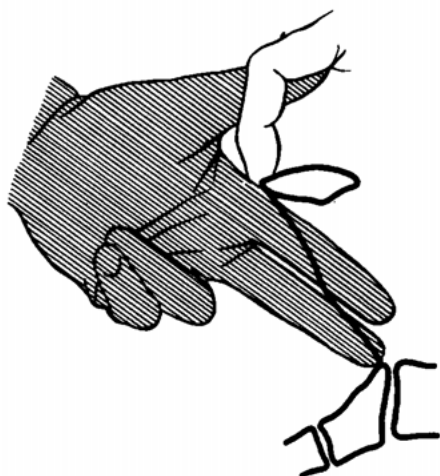
W ostatnim przypadku będziemy mieli poprzeczne zwężenie, tzw. zwężenie miednicy, czyli miednicę lejkowatą (rzadko).

7. **Badanie tkanek miękkich** (dno miednicy, aparat więzadłowy): czy podatne lub nieprzeciętnie „sztywne”? Nacieki? Blizny?

Na te wszystkie pytania otrzymujemy odpowiedź dzięki odpowiednim delikatnym manipulacjom dwoma palcami po ścianach miednicy. Badania miednicy nie można nauczyć się z książek. Mistrz musi stać obok ucznia, musi prowadzić mu rękę, uczyć tego, co jest prawidłowe, a co jest nieprawidłowe.

USTALENIE CONJUGATA VERA

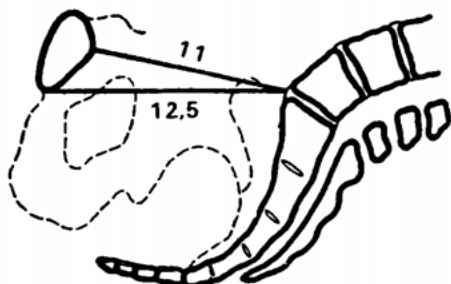
W czasie ciąży ewentualnie na początku porodu przy niezstąpieniu główki badamy wewnętrznie przez pochwę w celu określenia *conj. vera*. Po zwykłych przygotowaniach (s. 192) wprowadzamy palec wskazujący i środkowy lewej ręki do pochwy w kierunku promontorium; dojście do promontorium udaje się przy zwężonym kostnym kanale rodym (ryc. 33). Paznokciem prawego palca wskazującego za-



Ryc. 33. Ustalenie sprężnej prawdziwej (*conjugata vera*) przez pomiar sprężnej przekątnej (*conjugata diagonalis*)

znaczamy punkt na badającym wskazicielu, który dotyka dolnego brzegu spojenia; wyjmujemy rękę badającą i utrzymujemy palce w nie zmienionej pozycji; następnie mierzymy odległość miednicomierzem od zaznaczonego punktu do czubka palca

Ryc. 34. Dwa najważniejsze proste wymiary wchodu miednicy: *conjugata vera (obstetrica)* — odległość od środka promontorium do najdalej wysuniętego do wewnątrz punktu spojenia łonowego w warunkach prawidłowych wynosi 11 cm; *conjugata diagonalis* — odległość od środka promontorium do dolnego brzegu spojenia łonowego wynosi 12,5 do 13 cm.



środkowego; wymiar ten odpowiada długości sprężnej przekątnej (*conjugata diagonalis*) (ryc. 34). Wymiar *conj. vera* (sprężna prawdziwa) otrzymujemy przez odliczenie 1,5—2 cm;

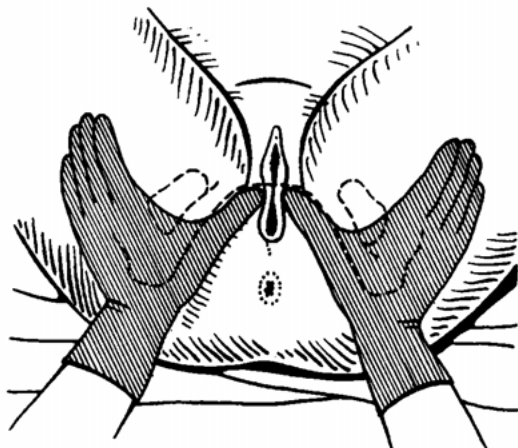
Conjugata vera = Conjugata diagonalis—1,5 (2) cm

Badanie przez pochwę, pomiar sprężnej prawdziwej, badanie miednicy nie powinny być dokonywane w ostatnich 4 tygodniach przed porodem poza kliniką, ze względu na niebezpieczeństwo zakażenia

Na zakończenie badania miednicy określamy u leżącej jeszcze kobiety na stole ginekologicznym

ZARYS KĄTA ŁUKU PODŁONOWEGO

Technika wykonania wynika ze schematu, jak na ryc. 35. Prawidłowa miednica łączy łuk podłonowy pod kątem prostym (ryc. 426). Płaska, rachityczna miednica



Ryc. 35. Zarys kąta łuku podłonowego.

wykazuje kąt rozwarty (ryc. 427), ogólnie zwężona miednica kąt ostry łuku podłownego (ryc. 428).

Które z badań ogólnych

(oprócz badania położniczego)

powinny być bezwarunkowo wykonane w czasie pierwszego badania ciężarnej?

1. Oznaczenie ciśnienia krwi, znaczenie p. s. 2, 60, 578
górna granica = 135/85 mm Hg
2. Badanie moczu (metody p. s. 61, s. 65):
a) na obecność białka, znaczenie p. s. 61
b) na obecność cukru, znaczenie p. s. 65
3. Ciężar ciała, znaczenie p. s. 62 i 579.
4. Określenie grupy krwi i Rh, znaczenie s. 62 i s. 678.
Badanie w kierunku przeciwciał. Oznaczenie Hb.
5. Badanie w kierunku wykrycia obrzęków.
Przyrost ciężaru ciała w ostatnich tygodniach ciąży: ok. 400—500 g tygodniowo. Większy przyrost — to powstanie obrzęków, niebezpieczeństwo późnego zatrucia ciążowego.
Prawidłowy przyrost ciężaru ciała podczas ciąży = 10—11 kg.
6. Badanie w kierunku kłły: odczyn Wassermanna i dwie dodatkowe reakcje, np. odczyn Meinickego i odczyn kłaczkujący (znaczenie p. s. 672 i 674).

Które z badań ogólnych

(oprócz badania położniczego)

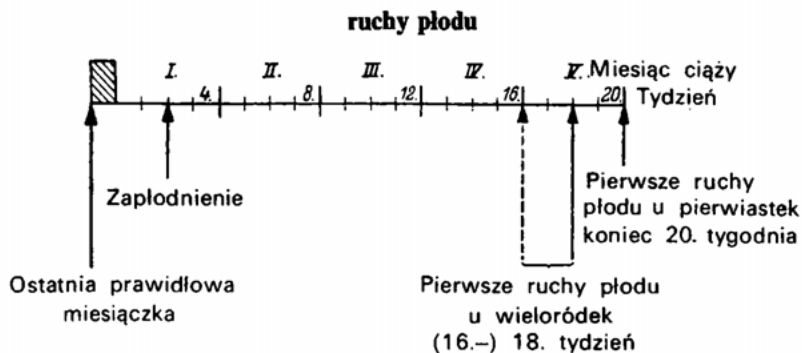
powinny być bezwarunkowo wykonane w czasie każdego następnego badania ciężarnej?

1. Oznaczenie ciśnienia krwi.
2. Badanie moczu na białko i cukier
3. Kontrola ciężaru ciała
4. W razie stwierdzenia we krwi przeciwciał, miano przeciwciał należy oznaczać co 4 tygodnie (s. 63).
Oznaczenie Hb powinno być wykonane w czasie ciąży 1—2 razy.
1. Badanie w kierunku wykrycia obrzęków.

ROZPOZNANIE I BADANIE CIĄŻY MIĘDZY 5. A 10. MIESIĄCEM CIĄŻY

Dotyczy wywiadu:

W czasie zbierania wywiadu (p.s. 12) w tym okresie należy pytać o



Ryc. 36. Pierwsze ruchy płodu u pierwsiastek i u wieloródek (przedstawione schematycznie).

Zapamiętaj:

Pierwsze ruchy płodu odczuwane są przez pierwsiastki mniej więcej w końcu 20 tygodnia,
 (= koniec 5. miesiąca)
przez wieloródki mniej więcej w końcu 18. tygodnia
 (= w połowie okresu między 4. a 5. miesiącem)

Wieloródki nierzadko odczuwają pierwsze ruchy w końcu 17., a nawet 16. tygodnia.

Ponieważ ciąża trwa (licząc od pierwszego dnia ostatniej prawidłowej miesiączki p. s. 14) okragło 40 tygodni = 280 dni = 10 miesięcy księżycowych (każdy po 28 dni), do terminu porodu pozostaje jeszcze:

u pierwsiastki 20 tygodni = 4,5 mies. kalendarzowych

u wieloródki 22 tygodnie = 5 mies. kalendarzowych

Z tego wynika trzecia możliwość obliczenia terminu porodu (p. s. 14 i s. 41).

Należy jednak podkreślić, że doświadczony położnik nie może przeceniać przy obliczeniu terminu porodu pierwszych ruchów płodu, z tej prostej przyczyny, że dane ciężarnej są często niepewne (brak spostrzegawczości, pomylenie z perystaltyką jelit i in.). Do tego dochodzi jeszcze fakt, że dużo ciężarnych (szczególnie pierwsiastki) nie może w ogóle podać danych o pierwszych ruchach płodu. Praktycznie należy postępować tak: termin porodu ustala się na podstawie danych o ostatniej prawidłowej miesiączce (s. 14), a przede wszystkim na podstawie obiektywnych danych w toku badania ciężarnej. Jeśli dane o pierwszych ruchach płodu zgadzają się z danymi

obiektywnymi badania ciężarnej, mamy jeszcze jeden więcej argument, że termin porodu ustalono prawidłowo; jeśli nie zgadzają się, można danych o pierwszych ruchach płodu nie uwzględnić.

Nagle ustanie ruchów płodu przemawia za śmiercią płodu.

W drugiej połowie ciąży niezmiernie ważny jest wywiad dotyczący

objawów subiektywnych,

które mogłyby sugerować wystąpienie stanu przedrzucawkowego: długo trwające bóle głowy, plątki przed oczami, podwójne widzenie, obrzęki (szczególnie na twarzy i podudziach), kurczowe bóle w okolicy żołądka, ucisk żołądka, nudności, wymioty, niepokój, wzmożona pobudliwość i bezsenność.

Zawsze należy pytać o ewentualne **krwawienia**, nawet bardzo skąpe (podejrzenie zagrażającego poronienia lub wczesnego porodu, łożyska przodującego — *placenta praevia*, p. s. 442).

OCENA OGÓLNA

OCENA BRZUCHA

Należy zwrócić uwagę u stojącej ciężarnej na **zarys brzucha**; **spiczasty** (u pierwiastek) i brzuch **obwisły** (u wieloródek); obydwie przemawiają za zwężoną miednicą.

Należy myśleć o miednicy zwężonej u pierwiastek z brzuchem spiczastym (ryc. 37) i u wieloródek z brzuchem obwisłym (ryc. 38)

Równocześnie należy zwrócić uwagę na rodzaj uwypuklenia brzucha, co najlepiej uczynić w pozycji leżącej ciężarnej:

brzuch **podłużny, owalny** (jajowaty) = położenie **podłużne**,

brzuch **poprzecznie owalny**, tzn. rzucające się rozdęcie w wymiarze poprzecznym = = położenie **poprzeczne**,

brzuch **skośnie owalny** = położenie **skośne**.

Obwód brzucha w terminie porodu	$\left\{ \begin{array}{l} \text{nieprzeciętnie duży} = \text{duże dziecko, bliźniaki,} \\ \text{wielowodzie (hydramion)} \\ \text{nieprzeciętnie mały} = \text{słabo rozwinięte dziecko,} \\ \text{obumarły płód, pomyłka w obliczeniu trwania} \\ \text{cięży.} \end{array} \right.$	mierzenie obwodu brzucha p. s. 60
--	---	---

Prawidłowy obwód brzucha w terminie porodu = ok. 100 cm.

W ostatnich miesiącach ciąży występują na skórze trzy charakterystyczne zmiany:

- 1) rozstępy ciążowe,
- 2) pigmentacja ciążowa,
- 3) obrzęki i żylaki.



Ryc. 37. Spiczasty brzuch u pierwiastki (zwężona miednica!).



Ryc. 38. Obwisły brzuch u wieloródki (zwężona miednica!).

1. ROZSTĘPY CIĄŻOWE = *striae gravidarum*
= *striae cutis distensae*

występują w 3 ostatnich miesiącach u około 90% wszystkich ciężarnych, szczególnie dobrze widoczne na podbrzuszu, na udach, jak również na sutkach. Kobiety o typie pyknicznym są pod tym względem uprzywilejowane. Świeże rozstępy są koloru czerwono-fioletowo-różowego i zazwyczaj łatwe do odróżnienia od starych blizn ciążowych; u wieloródek są blade, pomarszczone i często pigmentowane. Rozstępy ciążowe są dzisiaj traktowane jako jeden z objawów postępującej rozciągliwości powłok brzusznych, uwarunkowanej hormonalnie; rozciągliwość ta spełnia podzędną rolę.

Zabarwienie czerwono-fioletowe występuje dlatego, że włókna elastyczne skóry wykazują zmiany regresywne na skutek hormonów, co powoduje ich przemieszczenie i częściowe rozdarcie. Na skutek powstałych w ten sposób rozstępów skóry, widoczna jest przez ścięcinzały nabłonek leżąca pod nimi, bogato ukrwiona tkanka podskórna.

Strakosch zwraca uwagę, że możemy zapobiec powstawaniu rozstępów ciążowych przez masaże. Zaproponowane przez niego zalecenia są następujące:

Rano i wieczorem w łóżku, nago, w pozycji wyprostnej wykonujemy masaż opuszkami palców oburącz (mierny ucisk na skórę). Od spojenia w kierunku łuków żebrowych i w dolnych partiach tułowia przesuwamy ręce linijnie, półkoliście na zewnątrz; zawsze w przebiegu linii skórnych. Należy zwrócić uwagę na to, aby nie pozostawić bez masażu ani jednego miejsca na skórze. Następnie masujemy uda, na powierzchni wewnętrznej, przedniej, zewnętrznej, tak samo podudzia i pośladki;

zawsze w kierunku z dołu ku górze. Skórę zaleca się przedtem lekko naoliwić. Należy odstąpić od uchwycenia skóry w fałdy i mieszenia jej, ponieważ podany wyżej sposób masażu zupełnie wystarcza. Zamiast palców można masaż wykonać za pomocą miękkiej szczotki, jednak wydaje się, że możliwość regulowania ręcznie ucisku jest bardziej odpowiednia. Sutki można również w ten sam sposób masować: ruchami od podstawy i obwodu w kierunku brodawek; ze względu na wzmożoną wrażliwość tego narządu należy zachować szczególną ostrożność.

2. PRZEBARWIENIE CIĄŻOWE

znajdujemy na brodawkach i przylegających tkankach, dalej na kroczu, okolicy odbytu i na twarzy (*chloasma gravidarum*). Kresa biała (*linea alba*) zmienia się w *linea fusca s. nigra*. Blizny pooperacyjne zabarwiają się mocno na brązowo. U brunetek występuje silniejsze zabarwienie niż u blondynek. Główny pigment należy do melanin i jest wolny od żelaza. Pigmentacja lekko zaznaczona występuje już we wczesnych miesiącach. Występowaniu *chloasma gravidarum* daje się zapobiec przez podanie pozajelitowo dużych dawek witaminy C (4 razy tygodniowo po 500 mg Redoxon forte 5 ml i.v. lub i.m. przez kilka miesięcy).

W ostatnich miesiącach należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie

3. OBRZĘKÓW I ŻYŁAKÓW

Normalnie, w warunkach prawidłowych istnieje u każdej ciężarnej, szczególnie w 2 połowie ciąży, „stan nawodnienia, stan gotowości do obrzęków” (Seitz). Obrzęki te są jednak nieznaczne. Z chwilą kiedy uzyskują one większe rozmiary, a równocześnie nie stwierdza się komponenta nerkowego (białko, wałeczki), mówimy o „czystych obrzękach ciążyowych”; utrzymujące się dłużej tego typu obrzęki w końcu doprowadzają do zmian nerkowych. Dlatego też wymagają one uwagi. *Przed wszystkim obrzęki tworzą się na kończynach dolnych, sromie, na powłokach brzusznych; później dopiero na twarzy i rękach.*

Żyłaki mogą tworzyć się w obrębie *vena iliaca externa i vena iliaca interna*, a więc na kończynach dolnych, na sromie, pochwie, w okolicy odbytu (*varices haemorrhoidales*).

I. BADANIE ZEWNĘTRZNE

Od końca 5. miesiąca badania ciężarnej nie dokonujemy na stole ginekologicznym, lecz na kozetce lekarskiej.

Badanie zewnętrzne obejmuje:

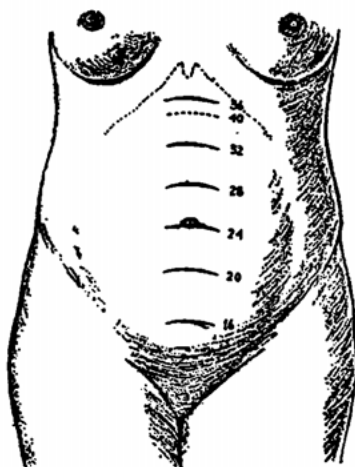
1. *Badanie przez dotyk* (s. 45).
2. *Opukiwanie* (s. 56).
3. Jeśli już wcześniej nie zostało wykonane: badanie zewnętrzne miednicy (s. 20).
4. Pomiar obwodu brzucha (s. 60).

5. W wyjątkowych wypadkach: badanie rentgenologiczne.

Zanim rozpoczniemy badanie, musimy dokładnie zapoznać się z

wysokością dna macicy w poszczególnych miesiącach ciąży.

Dno macicy znajduje się (ryc. 39):



Ryc. 39. Wysokość dna macicy w końcu poszczególnych miesięcy księżycowych (według Beck-Rosenthala).

||| Koniec 4. miesiąca: 1—2 palce nad spojeniem łonowym

||| Koniec 5. miesiąca: 2—3 palce poniżej pępka

Koniec 6. miesiąca: dokładnie na wysokości pępka

Wynik badania: „dno macicy znajduje się na wysokości pępka”. Stwierdzenie tego faktu jest szczególnie ważne i znamienne, ponieważ dno macicy osiąga ten poziom dokładnie po upływie 6 miesięcy ciąży. W przeciwieństwie do wczesnej ciąży, od końca 6 miesiąca daje się ustalić prawie dokładnie wysokość ciąży na podstawie wysokości dna macicy.

||| Koniec 7. miesiąca: 2—3 palce powyżej pępka,

Koniec 8. miesiąca: dokładnie pośrodku między pępkiem a wyrostkiem mieczykowatym mostka

||| Koniec 9. miesiąca: bezpośrednio pod łukami żebrowymi = **najwyższe umiejscowienie dna macicy.**

Koniec 10. miesiąca: 1—2 (do 3) palce poniżej prawego łuku żebrowego, a więc na tej samej wysokości, co w końcu 8. miesiąca ciąży.

W pierwszych dniach 10. miesiąca ciąży dno macicy obniża się do stanu z końca 8. miesiąca ciąży.

Z chwilą obniżenia się dna macicy (opadnięcie brzucha) do porodu pozostało jeszcze ok. 3—4 tygodnie (u pierwiastek częściej 4, u wieloródek częściej 3 tygodnie).

Pytanie: 8. czy 10. miesiąc ciąży?

W stanie, w którym dno macicy znajduje się w połowie odległości między pępkiem a wyrostkiem mieczykowatym, wysuwa się praktycznie bardzo ważne pytanie (szczególnie wtedy, kiedy dane o ostatniej miesiączce są wątpliwe): **czy jest to ciąża 8- czy też 10-miesięczna.** Pytanie oznacza innymi słowy: wznosi się dno, czy też już opadło? Jeżeli lekarz badał już dużo ciężarnych, najczęściej już pierwszy chwyt wyjaśni mu, o który miesiąc ciąży chodzi. Mniej doświadczonym lekarzom zaleca się postępowanie według następującego schematu.



Ryc. 40. 8. czy 10. miesiąc?

Rozróżnienie między 8. a 10. miesiącem ciąży

I. Pytanie o objawy subiektywne:

1. Czy brzuch już więcej się nie powiększał ku górze? kiedy opadł?
2. Czy ciężarna zauważyła, że od pewnego czasu pasek sukienki nie da się zapiąć, czy oddech szczególnie przy wchodzeniu po schodach stał się trud-

niejszy, czy szczególnie po jedzeniu występuje ucisk na żołądek?

pasek od sukni daje się znów dopiąć?

Od kiedy? oddech stał się znowu swobodniejszy?

ucisk na żołądek ustąpił?

3. Od kiedy ciążarna zauważyła ucisk na pęcherz?

Ucisk na pęcherz moczowy występuje z chwilą opadnięcia brzucha i utrzymuje się w ciągu ostatnich 3—4 tygodni przed terminem porodu. O stosunkach przestrzennych między główką a pęcherzem p. s. 90.

II Objawy obiektywne:

1. Najważniejszym objawem różnicującym między 8. a 10. miesiącem ciąży jest stwierdzenie

stosunku przestrzennego między główką a miednicą.

U *pierwiastek* w 8. miesiącu ciąży nie można jeszcze określić położenia główki w stosunku do miednicy; znajduje się ona ruchoma (balotująca) nad wchodem miednicy; w 10. miesiącu ciąży główka zstąpiła już do miednicy i znajduje się mniej lub bardziej głęboko w niej;

u *wieloródek* w 8. miesiącu ciąży nie można również określić stosunku główki do miednicy; w 10. miesiącu natomiast główka jest w większości przypadków jakby „włożona” do miednicy; nie balotuje nad wchodem.

2. Można powołać się równie dobrze na wielkość główki; nawet początkujący lekarz zdoła stwierdzić, czy główka jest prawidłowej wielkości (koniec 10. miesiąca), czy jest mniejsza (koniec 8. miesiąca).

3. **Wielkość płodu:** w końcu 8. miesiąca płód jako całość czyni wrażenie małego; widzi się i czuje nawet bez większego doświadczenia, że w końcu 10. miesiąca ciąży płód jest dojrzały.

4. **Obwód brzucha** wynosi (s. 60) w końcu 8. miesiąca ok. 94 cm
w końcu 10. miesiąca ok. 100—105 cm.

5. **Zarys dna:** w końcu 10. miesiąca dno jest szersze, bardziej wypełnione niż w końcu 8. miesiąca.

6. **Pępek** jest

w końcu 8. miesiąca jeszcze *guzkowaty*,

w końcu 10. miesiąca jest często *wyrównany*, a nawet uwypuklony.

Objaw pępkowy nie jest objawem pewnym. Nierzadko pępek jest guzkowaty na początku porodu.

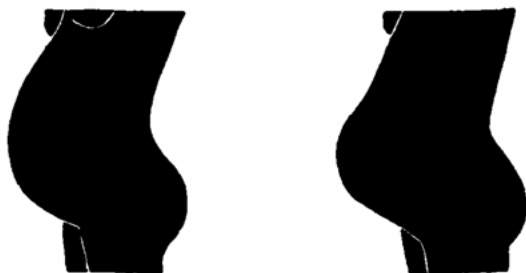
7. **Zarys brzucha** u stojącej ciążarnej oceniamy z profilu; wykazuje on znamioną różnicę (p. ryc. 41). Po opadnięciu (rys. 42) brzuch zwisa, a przez to staje się bardziej uwypuklony.

Opadnięcie brzucha na początku 10. miesiąca jest uwarunkowane

czterema przyczynami:

1. **Poślaki brzuszne** stają się od początku 3—4 tygodnia ciąży przed porodem bardziej wiotkie, pośeważ tkanki w coraz większym stopniu podlegają rozpułchnieniu przez wpływy hormonalne.

2. Płód przemieszcza się w kierunku miednicy, ponieważ u pierwiastek z położeniem główkowym w tym czasie główka poddana jest silniejszemu skurczom ciążowym, dzięki którym główka znajdującą się we wchodzie miednicy przechodzi wchód miednicy (s. 88). U wieloródek główka przemieszcza się w mniejszym stopniu; nie wstawia się jednak nigdy do wchodu miednicy, a tylko jakby „nasadza się” na nią.

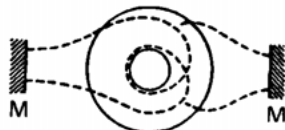


41—42. Cień ciężarnej z profilu przed i po opadnięciu brzucha.

3. Macica obniża się (w stosunku do kostnego kanału rodowego). To stare spostrzeżenie tłumaczymy dzisiaj, według W. Wolfa, następująco: przyczyną, dla której macica zstępuje w miednicę głębiej, jest zachowanie się aparatu więzadłowego cieśni szyjki. Włókna aparatu więzadłowego biegnące od ściany miednicy nie tylko dochodzą do dolnego odcinka i szyjki (stare ujęcie — ryc. 43), lecz także przenikają promieniście i oplatają wokół światła szyjki (ryc. 44). Następująca główka rozciąga (rozwija) dolny odcinek. Rozciągnięcie dochodzi do skutku na skutek tego, że poszczególne



Ryc. 43



Ryc. 44

Ryc. 43. Przebieg włókien tkanki łącznej przymacicz według wcześniejszych poglądów.

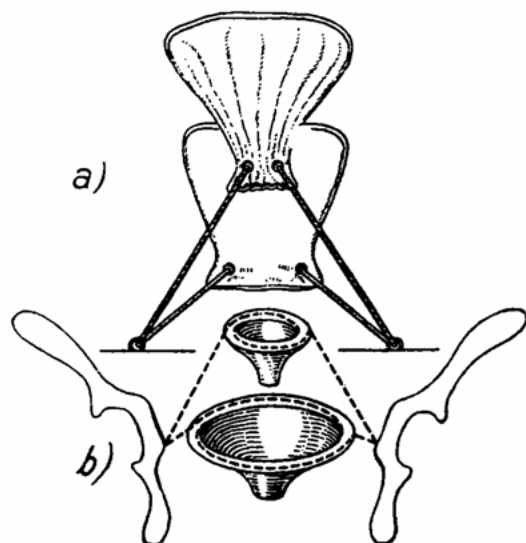
- Ryc. 44. Przebieg włókien tkanki łącznej przymacicz w obrębie dolnego odcinka, przedstawione schematycznie, jednostronnie (według Goerttlera) M = ściana miednicy.

gólne włókna aparatu więzadłowego, które znajdują się na zewnątrz w ścianie dolnego odcinka, zostają przemieszczone do ściany macicy (powyżej dolnego odcinka). Dlatego też na skutek takiego mechanizmu wolno biegnące włókna w przymaciczach na przestrzeni: ściana miednicy — dolny odcinek zostają skrócone (mechanizm woreczka tytoniowego) i w konsekwencji macica jest pociągnięta w kierunku miednicy; opada ku dołowi też dno macicy (ryc. 45).

4. Macica w całości zmniejsza się. Jest to skutek wzmagającego się w tym czasie napięcia, a przyczyną tego jest obniżenie poziomu progesteronu łożyskowego w ostatnich 4 tygodniach ciąży.

U wieloródek, a szczególnie u wielodzietnych, obniżenie się brzucha na początku 10. miesiąca nie zawsze daje się tak dokładnie zaobserwować. Polegać to może na tym, że główka w tym czasie jeszcze nie zstąpiła do miednicy, a tylko pozostaje „nasadzona” na nią; jak również dlatego, że powłoki brzuszne już od samego początku są bardzo wiotkie i w najwyższym stopniu obwisłe.

Zazwyczaj poród zaczyna się w ciągu 3—4 tygodni od opadnięcia brzucha, najczęściej punktualnie. Zyskałszy dzięki temu jeszcze jeden względnie pewny punkt wyjścia do obliczenia daty porodu. Poznaliśmy:



Ryc. 45. Schematyczne przedstawienie mechanizmu kapciuchowego według W. Wolfa w celu zobrazowania zamknięcia i otwarcia szyjki macicy, zmodyfikowane przez Lengredera, Arch. Gynäk 1950. 177.

4 metody obliczania terminu porodu:

- 1) od 1. dnia ostatniej prawidłowej miesiączki (s. 14)
- 2) od dnia stosunku zapładniającego (s. 15)
- 3) od czasu pierwszych ruchów płodu (s. 37)
- 4) zależnie od wysokości dna macicy (s. 41)

Jest rzeczą bardzo ważną, dostatecznie wcześnie zwrócić uwagę ciężarnym, najpóźniej w 9. miesiącu, na mające nastąpić opadnięcie brzucha i zobowiązać je, aby starały się to zaobserwować, a datę zapisać (opadnięcie brzucha dokonuje się niekiedy nagle w ciągu jednej chwili, częściej jednak stopniowo w ciągu 1—2—3 dni).

1. BADANIE ZEWNĘTRZNE PRZEZ DOTYK

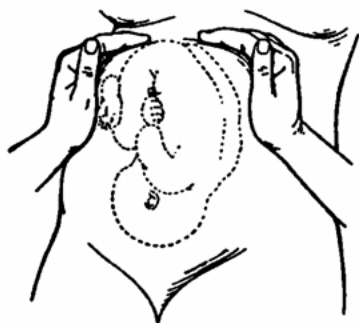
Pięć chwytów Leopolda

W czasie wykonywania wszystkich chwytów ciężarna leży wyprostowana na kozetce lekarskiej. Przy chwytach 1—3 badający siedzi po lewej lub prawej stronie ciężarnej, na brzegu kozetki, twarzą w twarz; przy wykonywaniu 4. chwytu badający siada obok leżącej ciężarnej, zwrócony plecami do niej.

1. chwyt: Jak pokazano na ryc. 46, ręce badającego swymi łokciowymi krawędziami zagłębiają się w powłoki brzuszne, póki nie obejmą całkowicie dna macicy. Ręce dotykają się prawie czubkami palców albo palce są mniej lub bardziej oddalone

od siebie. Za pomocą pierwszego chwytu należy odpowiedzieć na następujące dwa pytania:

1. **Gdzie** (= na jakiej wysokości) **znajduje się dno macicy** = określenie czasu trwania ciąży (o wysokości dna w różnych miesiącach ciąży p. s. 41).
2. **Jaka część płodu znajduje się w dnie?**



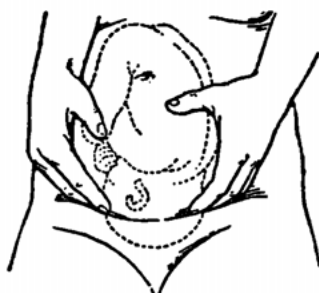
Ryc. 46. 1. chwyt Leopolda.



Ryc. 47. 2. chwyt Leopolda.



Ryc. 48. 3. chwyt Leopolda.



Ryc. 49. 4. chwyt Leopolda.

W 99% przypadków wyczuwamy w dnie dużą część:
 albo (w 96% przypadków) **pośladki** (mniejsza duża część, nierówna, naprzemienne twarde i miękkie części, nie występuje balotowanie, p. s. 48),
 albo (w 3% przypadków) **główkę** (duża, równomiernie okrągła i twarda część, balotująca, p. s. 48),
 albo (1% przypadków) **jedną z części tułowia**: p. położenie poprzeczne (s. 330).

Rozróżnia się duże i małe (drobne) części płodu. Dużymi częściami płodu są **główka, pośladki, tułów**; małe części to **kończyny, ramiona**. Ramiona są wyczuwalne rzadko.

2. chwyt: Ręce układamy płasko równolegle po obu stronach brzucha, nieco na wysokości pępka, w ten sposób ręce leżą brzeżnie na macicy.

Pytanie: Po której stronie znajduje się grzbiet płodu, a po której części drobne?

Tulów wyczuwamy dotykiem jako część **długą**, równomiernie **płaską** i walcową; części drobne rozpoznajemy jako nierówności, w większości przypadków jako wypuklenia częściowo spiczaste, częściowo małe i płaskie albo małe, przesuwalne, ruchome części, które zmieniają w czasie badania łatwo swoje położenie. Charakterystyczne dla tej strony brzucha (strona części drobnych) jest to, że nierzadko możemy wy badać **głębokie wgłębienie** między pośladkami a głową (ryc. 50). W położeniu poprzecznym (p. s. 335) wyczuwamy po obu stronach dużą część: głowę i pośladki. Następnie postępujemy w ten sposób, że na zmianę badamy raz jedną ręką raz drugą; powodujemy lekki przeciwcisk jednej ręki, podczas gdy drugą trzymamy nieruchomo.

3. chwyt: Warunkiem wykonania tego chwytu jest położenie części przodującej ponad wchodem miednicy (lub choćby częściowo); wyczuwa się ją mniej lub bardziej ruchomą. Wysoko stojąca część przodująca zostaje uchwycona niby obcęgami między kciuk a maksymalnie rozwarłe palce 2 i 3 (bardzo delikatnie, bowiem inaczej rodząca prze); aby dotrzeć do części przodującej palce muszą wnikać możliwie głęboko w przestrzeń poniżej spojenia łonowego (p. ryc. 48).

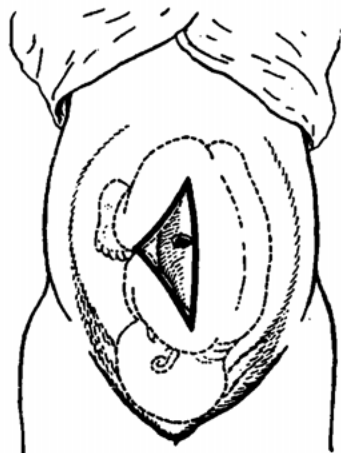
Z chwilą gdy część przodująca została uchwycona, wykonujemy próbę balotowania.

Wykonanie balotowania: „spowodować balotowanie” części przodującej, to znaczy szybko poruszać nią tam i z powrotem, prawie trząść.

Aby 3. chwytem Leopolda spowodować balotowanie części przodującej, należy „obcęgi” nieco otworzyć, to znaczy obejmujące palce ponad częścią przodującą nieco rozluźnić, a następnie energicznie poruszać częścią przodującą.

Główka, której połączenie z szyją jest bardzo ruchome, daje się z łatwością wprowadzać w ruch balotowania; stwarza ona wrażenie jakby „fruwiała” tam i z powrotem między palcami, uderzając ruchem powrotnym w poruszające ją palce. Odnosi się wrażenie, jakby się szybko rzucało tam i z powrotem twardą, dużą kulą.

Pośladki w przeciwieństwie do główki chciałoby się określić jako „ociężałe”; już przy próbie potrząsania jakby hamują, ponieważ nie są przesuwalne w stosunku do reszty płodu.



Ryc. 50. Charakterystyczne wgłębienie między głową a pośladkami.

Główka balotuje, natomiast pośladki nie balotują!

Za pomocą 3. chwytu uzyskujemy zazwyczaj odpowiedź na

3 pytania:

1. Czy wyczuwamy w ogóle część przodującą?

Gdy nie wyczuwamy żadnej części przodującej ponad wchodem miednicy, istnieją dwie możliwości:

- a) główka znajduje się już tak *głęboko w miednicy*, że od góry nie daje się jej wy badać (badanie per rectum!),
- b) *plód jest w położeniu poprzecznym lub skośnym*.

2. Co jest częścią przodującą?

Znaki szczególne **główki**: jest duża, twarda i okrągła. Jeśli jest ruchoma i znajduje się nad wchodem miednicy, poddaje się balotowaniu (p. wyżej).

Znaki szczególne pośladków: część przodująca <i>nie są tak uchwytnie,</i> <i>nie są tak twarde</i> <i>nie są tak równomiernie okrągłe jak główka</i>	}	Brak typowego odczucia główki
---	---	--

Po objęciu części przodującej wyczuwamy tym bardziej

<i>mniejszą, dużą część,</i> <i>nie tak twardą,</i> <i>na przemian twarde</i> <i>i miękkie części,</i> <i>nieregularne zarysy,</i> <i>brak balotowania</i>	}	= nierówności
---	---	---------------

3. Jak wysoko znajduje się główka (pośladki) od zewnątrz?

Gdzie znajduje się główka? (por. s. 112)

W jakim stopniu główka jest jeszcze wyczuwalna?

W jakim stosunku do wchodu miednicy znajduje się główka?

Czy główka wejdzie do miednicy, czy też nie?

Na te pytania należy odpowiedzieć po zastosowaniu 3. chwytu. Następnie wykonujemy 4. chwyt, którym można o wiele dokładniej przesledzić główkę w głębi miednicy.

4. chwyt: Do wykonania chwytu muszą być spełnione następujące warunki:

Część przodująca musi mniej lub bardziej głęboko znajdować się w miednicy. Badający siedzi lub stoi po jednej stronie ciężarnej, plecami zwrócony do jej twarzy; ręce układa się tak, jak pokazuje ryc. 49, tzn. są one przesuwane bocznie od podbrzusza w kierunku miednicy i ku środkowi; czubki palców kieruje się na siebie. Zagłębianie obu rąk we wchodzie miednicy wykonujemy na dwa tempa:

Tempo I = „wczucie”: bardzo delikatnie, ostrożnie i za pomocą zupełnie lekkiego ucisku obie ręce wolno przesuwamy z pozycji wyjściowej od zewnątrz do środka

miednicy i w głąb (ryc. 49). Wyczuwamy przy tym wyraźnie opór, jaki stawia ciężarna naszym drążącym ręką przez napięcie mięśni.

Tempo II = „posuwanie”: Jak tylko napięcie mięśniowe ustąpi, rękami wykonuje się krótkie, nagłe pchnięcia, kilkakrotnie następujące po sobie, w kierunku osi miednicy i na siebie. Dotykamy w ten sposób części przodującej, która zstąpiła już do wchodu miednicy, i orientujemy się mniej lub bardziej dokładnie o stosunkach przestrzennych (część przodująca — miednica), por. s. 112.

Dzięki 4. chwytowi uzyskujemy odpowiedź na takie same pytania, jak po zastosowaniu 3. chwytu (p. wyżej, jeszcze raz przeczytać!).

Początkujący lekarz często zadaje pytania:

jaka jest różnica między 3. a 4. chwytem

lub jakie ma znaczenie 4. chwyt?

Odpowiedzieć na nie należy w ten sposób: obydwa chwyt mają różny zakres zastosowania; tak długo, jak część przodująca całkowicie lub w większej części znajduje się ponad miednicą i mniej lub bardziej jest ruchoma, badamy 3. chwytem; z chwilą gdy część przodująca przesunęła się głębiej do miednicy, można ją objąć tylko za pomocą 4. chwytu, by uzyskać dokładne rozeznanie, w jakim stopniu część przodująca znajduje się ponad miednicą, a w jakim już zstąpiła do miednicy. Można powiedzieć również krótko: w zależności od tego, w jakim stosunku główka znajduje się do miednicy małej (stanie nad wchodem, zstąpienie do wchodu i dalszy ruch dynamiczny w osi kanału rodnego), posługujemy się 3. lub 4. chwytem Leopolda; z tym że im postęp główki znaczniejszy, tym zastosowanie 4. chwytu korzystniejsze. **4. chwyt Leopolda jest jedynym z zewnętrznych chwytów, za pomocą którego możemy śledzić wolny postęp główki w osi kanału rodnego.** Z tego wynika, że znaczenie 4. chwytu ręcznego dla praktycznego położnictwa jest dużo większe, niż 3. chwytu ręcznego. Potwierdza się to przede wszystkim przy rozpoznaniu zwężonej miednicy (p. s. 505):

4. chwyt ręczny jest w czasie porodu najważniejszy ze wszystkich zewnętrznych chwytów, ponieważ dzięki niemu bez uciekania się do badania wewnętrznego możemy prześledzić zstępowanie i dalszy postęp części przodującej, czyli możemy ocenić postęp porodu.

Jeśli główka nie zstępuje do miednicy mimo dobrych skurczów porodowych, należy rozpoznać niestosunek porodowy między główką a miednicą. Do tego celu pomocny jest

5. chwyt zwany również chwytem Zangemeistera lub chwytem dodatkowym. Szczegóły p. s. 505.

Czynniki dodatkowe ułatwiające rozpoznanie grzbietu płodu

1. Wysłuchanie tętna płodu: W prawidłowych warunkach tętno płodu wysłuchuje się najdokładniej po stronie grzbietu; przy prawidłowym położeniu czaszkowym —

po lewej lub po prawej stronie poniżej pępka. Szczegóły p. s. 58. Wyjątek: przy położeniach twarzyczkowych i czołowych słyszymy tętno płodu najgłośniejsze po stronie części drobnych (p. s. 59).

- 2. Stwierdzenie dotykiem czoła!** Bardzo ważny dodatkowy czynnik rozpoznawczy. Czoło stwierdzamy 4. chwytem Leopolda jeszcze przez dłuższy czas, nawet gdy tyłogłowie zstąpiło już do miednicy — i to

przy I ustawieniu po stronie **prawej**,

przy II ustawieniu po stronie **lewej**.

Nawet wtedy, gdy tyłogłowie po jednej stronie prawie już zupełnie lub całkowicie zeszło do miednicy, można dokładnie wyczuć czoło. Po kilku ćwiczeniach badanie to staje się najprostszym i najpewniejszym sposobem rozpoznania ustawienia w położeniach czaszkowych.

- 3. Silny ucisk jedną ręką na pośladki znajdujące się w dnie!** Przez to łuk zagięcia grzbietu staje się bardziej zaznaczony, a grzbiet można dokładniej wyczuć i zbadać drugą ręką.
- 4. Dwie rękami obmacujemy brzuch w kierunku od jednego brzegu macicy ku drugiemu w celu stwierdzenia większego oporu, który wskazuje nam położenie grzbietu.**



Ryc. 51



Ryc. 52

Ryc. 51 i 52. Badanie oburącz w celu stwierdzenia większego oporu grzbietu.

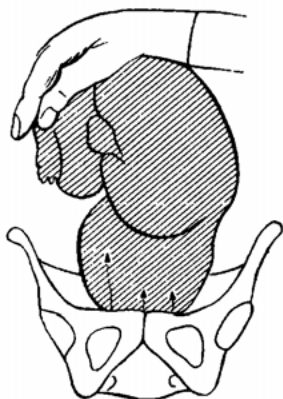
- 5. Chwyt Hochenbichlera:** Lewa ręka obejmuje główkę, tak jak przy 3. chwycie Leopolda: palcem środkowym prawej ręki bocznie i poniżej dna wykonujemy kilka krótkich lekkich pchnięć skierowanych w macicę. Jeśli uderzający palec trafi w grzbiet lub w pośladki, uderzenia są dokładnie wyczuwalne na drugiej ręce, trzymanej na główce.

Jeśli zostały trafione części drobne lub wody płodowe, przenoszenie fali uderzenia jest mniej dokładne.

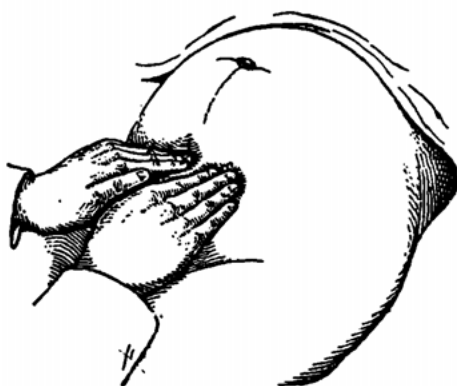
Czynniki dodatkowe ułatwiające rozpoznanie główki

Objaw zgięcia szyjnego według Knebela: Jedną ręką obejmuje dno (ryc. 53) i wywiera „ostrożny” ucisk w kierunku miednicy; jeden palec drugiej ręki wprowadzamy do odbytu i uciskamy nim punkt przy punkcie odpowiadającym części przodującej (p. strzałka na ryc. 53). Jeśli badający palec trafi na okolicę czoła, główka poddaje się i następuje przygięcie w kierunku brzucha płodu. Jeżeli palcem wybada się pośladki, efekt przygięcia nie występuje. Warunkiem wykonania tego rękoczynu jest ruchoma przodująca główka.

Przy miernie wysoko stojącej główce można badać „objaw bruzdy szyjnej”. Badający siedzi obok ciężarnej twarzą w twarz na brzegu kozetki lekarskiej; dwiema rękami trzymanymi tuż jedna przy drugiej (p. ryc. 54), od połowy odległości między



Ryc. 53. Objaw zgięcia szyjnego według Knebela.



Ryc. 54. Stwierdzenie bruzdy szyjnej.

pępkiem a spojeniem poczwąwszy badamy dotykiem za pomocą lekkiego ucisku od góry ku dołowi. Przy położeniach główkowych i niezbyt grubych powłokach brzusznych wyczuwa się w końcu przebiegającą zazwyczaj skośnie bruzdę szyjną (zagłębienie) (p. również ryc. 56).

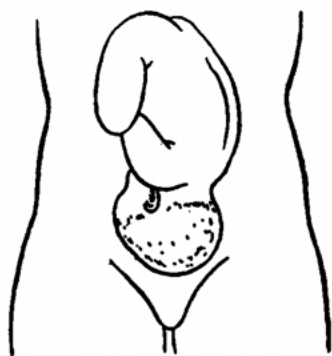
Rozpoznanie grzbietu i części przodującej jest niekiedy trudne za pomocą badania zewnętrznego. O wiele trudniej jest odpowiedzieć na pytanie, czy **główka wejdzie do miednicy, czy też nie?** Dla początkującego lekarza odpowiedź na to pytanie nastęrcza nadal duże trudności.

Właśnie przez wynik badania zewnętrznego staramy się uzyskać na nie odpowiedź (p. s. 504).

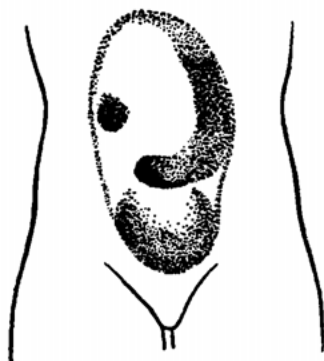
W położnictwie dochodzimy zawsze do określenia wzajemnego stosunku między wielkością główki a wielkością miednicy.

Środkiem prowadzącym do rozpoznania zwężonej miednicy, podczas porodu jest 3. i 4. chwyt Leopolda, jak również dotąd nie omówiony 5. chwyt Leopolda,

nazywany też *chwytem Zangemeistera* (s. 505). Zastosowanie tego chwytu wymaga znajomości dwóch zasad: zostaną one omówione w rozdziale o miednicach zwężonych (p. s. 504).



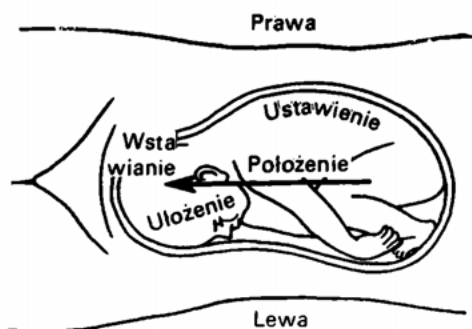
Ryc. 55. I a — lewe przednie położenie główkowe.



Ryc. 56. Wyczuwalne opory (kopia) przy badaniu dotykiem.

CZTERY ZASADNICZE POJĘCIA: POŁOŻENIE, USTAWIENIE, UŁOŻENIE, WSTAWIANIE SIĘ

Na przykład, badaliśmy rodzącą i doszliśmy do następujących wniosków odnośnie do położenia płodu (ryc. 57). **Położenie podłużne** — grzbiet znajduje się po stronie prawej, główka przoduje. **Potylica** jest zaledwie wyczuwalna (ponad prawą kością



Ryc. 57. Cztery podstawowe pojęcia: położenie, ustawienie, ułożenie, wstawianie.

łonową). Ponad lewą kością łonową jest wyraźnie wyczuwalne **czoło**. **Główka** znajduje się już znacznie głębiej w miednicy (co właściwie nie wynika z ryc. 57). **Główka** jest przygięta, **potylica** (ciemniaczko mała) przoduje; mówimy: przoduje potylica, jest częścią przodującą lub znajduje się na przodzie.

Na podstawie takich danych:

**położenie podłużne,
grzbiet na prawo,
główka przygięta do klatki piersiowej,
potylicy przoduje,**

położenie płodu zostało w pełni opisane. W ten sposób równocześnie podkreśliśmy 4 podstawowe pojęcia w położnictwie, a mianowicie:

położenie, ustawienie, ułożenie i wstawianie się

Znaczenie tych 4 pojęć często jest mylone. Szczególnie początkującym definicje te sprawiają trudności. Jeśli jednak chcemy zająć się położnictwem, ze szczerem zrozumieniem musimy sobie te podstawowe pojęcia dobrze przyswoić. W tym celu najłatwiej oprzeć się na danych u naszej rodzącej. Znajdujemy

Położenie podłużne Grzbiet na prawo Główka przygięta Część przodująca:
do klatki piersio- Potylicy
wej

= Położenie!

Ustawienie! =

= Ułożenie!

= Wstawianie się!

- Położenie** = stosunek długiej osi płodu do długiej osi macicy (położenie podłużne lub proste, położenie poprzeczne, położenie skośne).
- Ustawienie** = stosunek grzbietu płodu do wewnętrznej ściany macicy (grzbiet na lewo i bocznie, na lewo i z przodu, na lewo i z tyłu itd).

Terminy „położenie” i „ustawienie” w praktyce często są łączone; nie mówi się położenie podłużne, ustawienie: grzbiet po lewej, lecz mówi się po prostu: „lewe położenie podłużne” albo „w położeniach podłużnych” (częściej jeszcze krócej: „lewe położenie”). Lewe położenie określa się też jako I, prawe jako II.

W położeniach główkowych położenie I występuje 2 razy częściej niż położenie II.

W położeniach podłużnych rozróżnia się (p. ryc. 58—61):

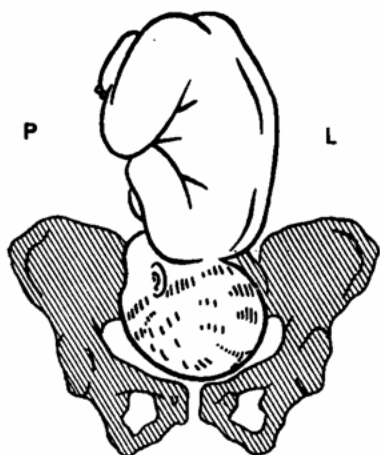
Grzbiet po lewej	{	bocznie = I lub położenie lewe od przodu = Ia (= położenie grzbietowo-przednie) od tyłu = Ib (= położenie grzbietowo-tyłne)
Grzbiet po prawej	{	bocznie = II lub położenie prawe od przodu = IIa (= położenie grzbietowo-przednie) od tyłu = IIb (= II położenie grzbietowo-tyłne)

Pojęcie „ustawienie” odnosi się nie tylko do grzbietu płodu, lecz również do części przodującej, a więc i główki, i pośladków. Jeśli mówimy np.: główka lub szew strzałkowy znajduje się w wymiarze poprzecznym lub skośnym we wchodzie

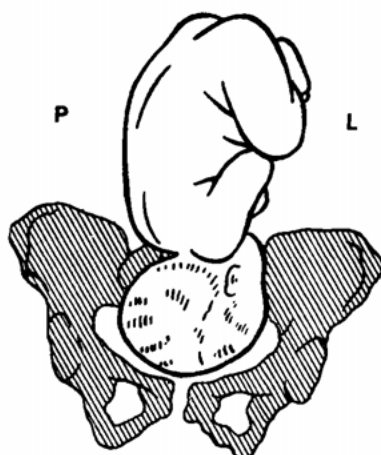
miednicy, jest to określenie ustawienia części przodującej płodu w kanale rodny.

3. Ułożenie = stosunek poszczególnych części płodu względem siebie.

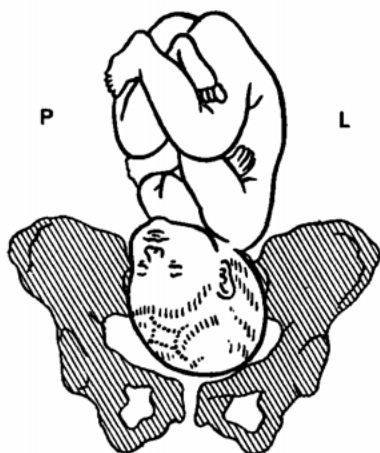
Ułożenie mówi nam, „jak się płód zachowuje” (Bumm). Istnieje odpowiednie ułożenie główki, nóg i ramion. Najważniejsze jest zastosowanie tego pojęcia w od-



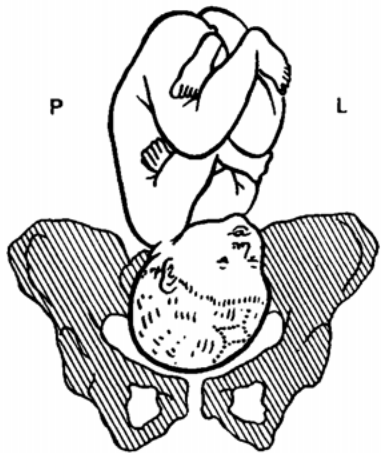
Ryc. 58. I lub lewe przednie położenie potylicowe.



Ryc. 59. II lub prawe przednie położenie potylicowe.



Ryc. 60. I lub lewe tylne położenie potylicowe



Ryc. 61. II lub prawe tylne położenie potylicowe.

niesieniu do wzajemnego stosunku główki i tułowia w czasie przejścia przez kanał rodny. Jako prawidłowe uznano takie ułożenie, w którym główka jest przygięta bródką do klatki piersiowej i w ten sposób mija górny odcinek kanału rodnego. Każde odchylenie od takiego ułożenia główki, każde odgięcie (p. położenie odgięciowe, s. 244) jest nieprawidłowe.

4. Wstawianie się = stosunek części przodującej płodu do kanału rodnego.

Ten właśnie odcinek części przodującej jest „wstawiony”, który dotykamy badającym palcem w czasie badania per rectum lub per vaginam; „wstawiona” jest więc ta część części przodującej, która prowadzi. Wstawianie się główki jest rezultatem jej ułożenia i ustawienia. Zależnie od ułożenia (przygięciowe lub odgięciowe) mogą „wstawić się” przy położeniach główkowych: potylicą (ciemniaczko małe), okolica wierzchołkowa (ciemniaczko duże), czoło lub twarz; zarówno potylicą, jak i przodogłowie itd. mogą „stać” albo od tyłu, albo też od przodu lub bocznie (ustawienie).

W położeniach miednicowych mogą wstawiać się: same pośladki, pośladki i nogi, pośladki i jedna nóżka, dwie nogi, jedna nóżka, jedno lub dwa kolana.

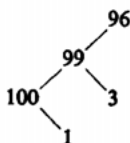
W położeniach poprzecznych może wstawić się: jedno ramię.

Możemy uzyskać następujące zestawienia liczbowe różnych możliwości położzeń, ustawień, ułożen i wstawiania się: na 100 ciążarnych lub rodzących, które przebadaliśmy, płód 99 razy znajdował się w położeniu podłużnym, 1 raz w położeniu poprzecznym:

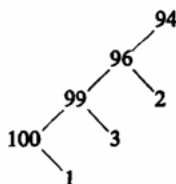


Na 99 położzeń podłużnych 96 razy przoduje główka, 3 razy miednica. Na 99 porodów mamy 96 **położzeń główkowych** lub **czaszkowych**, 3 **położenia miednicowe**. Położenia miednicowe są zaliczane do położzeń nieprawidłowych.

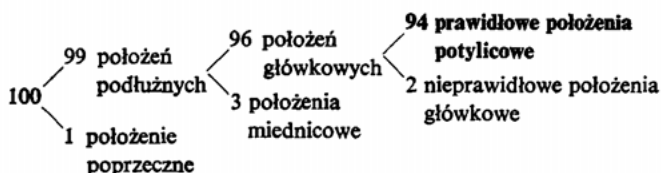
W podsumowaniu:



Na 96 położzeń główkowych w czasie porodu 94 razy częścią przodującą jest **potylicą**. Ze względu na częste występowania tego położenia przy porodach prawidłowych spontanicznych nazywamy je **prawidłowym** lub **normalnym położeniem potylicowym**. Dwa razy na 96 przypadków wstawia się inna część główki (położenie wierzchołkowe, czołowe, twarzyczkowe) lub od tyłu leżąca potylicą, przez co to położenie główkowe będziemy nazywali **położeniem nieprawidłowym**:



Schemat ten oznacza:



Na 100 porodów przypadają 94 porody prawidłowe (= przednie) potylicowe. Wszystkie inne położenia (1 poprzeczne położenie, 3 miednicowe położenia, 2 nieprawidłowe położenia główkowe, na 100 badanych) są położeniami nieprawidłowymi, a to dlatego, że każde odchylenie od prawidłowego położenia potylicowego oznacza większe niebezpieczeństwo dla matki i płodu. Mamy tylko jedno położenie prawidłowe lub normalne: przednie potylicowe. Jest to pozycja polegająca na tym, że w czasie porodu wstawa się potyllica jako część przodująca.

Inaczej można określić: jest to ustawienie, przy którym grzbiet skierowany jest ku przodowi; prawidłowe, normalne położenie potylicowe jest to położenie potylicowe *przednie*, w przeciwieństwie do później omawianego, nieprawidłowego, tylnego położenia potylicowego (por. ryc. 250 i 251 na s. 267).

2. SŁUCHANIE TĘTNA PŁODU

Przy osłuchiwaniu brzucha ciężarnej możemy rozróżnić w sumie 6 różne brzmieńcych tonów; trzy pochodzą od płodu, a trzy od matki:

Od płodu	Liczba/min.	Od/matki	Liczba/min.
1. Tętno płodu	120—160	4. Tętno aorty	ok. 70
2. Szmer pępowinowy	120—160	(tętno matki)	
3. Ruchy płodu	—	5. Szmer maciczny	ok. 70
		6. Szmer jelitowy	—

Ad 1. **Tętno płodu**: na wstępie najważniejszą rzeczą jest zapamiętanie prawidłowej częstości tętna płodu.

Prawidłowe tętno płodu = 120—160/min.

Najczęściej wysłuchujemy ok. 120—140 uderzeń na minutę.

Normalnym prawidłowym tętnem płodu jest regularne, mocne, podwójne uderzenie z akcentem na 1. ton. Możemy porównać je z „tik-tak” zegarka (Seitz), lecz ilość uderzeń tętna płodu jest o wiele wyższa. Podwójne uderzenie („tik-tak”) jest przy osłuchiwaniu liczone jako jedno uderzenie (ton).

Instrument: najlepiej używać słuchawki metalowej (stetoskop) zaprojektowanej przez Pinarda (ryc. 62).

Ad 2. Szmer pępowinowy: dmuchający lub trący szmer, który jest słyszalny synchronicznie z to-nami tętna płodu. Ma on powstawać u płodu w *foramen ovale* lub w przewodzie tętniczym, a nie w pępowinie. W każdym razie szmer pępowiny powstaje wtedy, kiedy pępowina jest lekko uciśnięta lub naciągnięta na płodzie, tak jak to dzieje się przy okręceniu pępowiny lub w wypadku węzłów prawdziwych.

Szmer pępowinowy oznacza, że pępowina jest poddana lekkemu uciskowi lub lekkiemu naciągnięciu.

Dla praktycznego położnictwa rzadko słyszalny szmer pępowinowy ma znaczenie niejako sygnału ostrzegawczego przed wystąpieniem nieprawidłowego tętna płodu. Nie wolno przeto zaniedbać żadnej okazji, aby stwierdzić go osłuchowo.

Ad 3. Ruchy płodu: trące, zacierające, krótkie i drgające szmery, szczególnie słyszalne w okolicy nóg (stetoskopem), niekiedy jakby ciche uderzenia w bęben.

Ad 4. Tętno aorty: głośnie uderzenia zgodne z częstotliwością tętna matki; nie należy mylić z tętnem płodu.

Ad 5. Szmer maciczny: syczący szmer, powstający w dużych naczyniach macicznych o częstotliwości tętna matki; wysłuchuje się go często i bez trudności. Słyszalny jest najdokładniej na brzegach macicy. Szmer maciczny, który można wysłuchać również przy obecności dużych mięśniaków, nie ma praktycznie żadnego znaczenia.

Ad 6. Szmer jelitowy: powstaje na skutek ruchów jelit, szczególnie po przyjęciu pokarmu; bardzo często głośnie, ale również różnorodny w brzmieniu (trący, dźwięczny, syczący, chlapiący).



Ryc. 62. Ste-toskop wed-lug Pinarda.

Wysłuchanie tętna płodu: Systematyczna kontrola tętna płodu w czasie prawidłowego porodu nie jest w żadnym wypadku tylko sprawą położnej. Również lekarz, który prowadzi poród, musi od czasu do czasu słuchać tętna płodu. Należy poświęcić dostatecznie dużo czasu, aby z zegarkiem w ręku przez dłuższy czas, uważnie słuchać i policzyć tętno płodu, inaczej nie można uzyskać żadnej pewnej oceny. Jest to szczególnie ważne przy nieprawidłowym tętnie płodu (p. s. 159). Jeśli istnieje podejrzenie pogarszania się tętna płodu, należy bezwzględnie wysłuchiwać tętna krótko przed i po skurczu. Zapamiętaj:

||| **Nigdy nie słuchać tętna płodu bez równoczesnego mierzenia tętna matki na tętnicy promieniowej!**

Jedynie takie postępowanie pozwala odróżnić w sposób pewny tętno płodu od tętna matki; częstotliwość tętna płodu jest mniej więcej o połowę większa niż tętno matki. W rzadkich przypadkach reguła ta nie sprawdza się, a mianowicie wówczas gdy tętno matki i tętno płodu mają taką samą ilość uderzeń na minutę. Powód: albo przyspieszenie tętna matki (gorączka) lub zwolnienie tętna płodu (spadek tętna płodu), lub obydwie przyczyny.

Podstawowe zasady kontroli tonów tętna płodu

Tętna płodu należy słuchać:

1. W okresie rozwierania przy zachowanym pęcherzu: co najmniej w odstępach 10—15-minutowych!
2. Przy silnych i częstych skurczach porodowych: po każdym skurczu!
3. Po pęknięciu pęcherza: natychmiast, kilkakrotnie!
4. W okresie skurczów partych: po każdym skurczu!

Kiedy można wysłuchać tętna płodu po raz pierwszy?

Zależy to w dużej mierze od doświadczenia i okoliczności (ustawienie grzbietu, odległość serca płodu od powłok brzusznych, grubość powłok brzusznych, ilość wód płodowych). Dobrze wyszkolony, początkujący lekarz po kilku ćwiczeniach powinien bez trudności słyszeć tętno płodu w 5.—6. miesiącu ciąży.

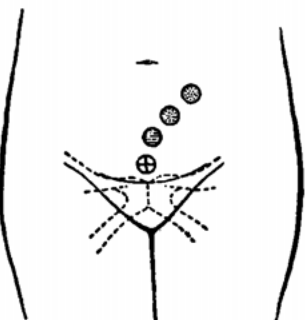
Gdzie słyszeć tętno płodu najgłośniej?

W 6. i 7. miesiącu słyszeć tętno płodu najgłośniej w linii środkowej, bezpośrednio nad spojeniem lub nad największym wypukleniem powłok brzusznych. Od 8. miesiąca słuchamy tętna płodu po stronie grzbietu płodu. Najlepiej słyszy się tętno płodu w miejscu, w którym grzbiet płodu przylega do ściany macicy.

Prawidłowe położenie główkowe: najgłośniej słyszy się tętno płodu po stronie grzbietu płodu; przy ustawieniu I na lewo, a przy ustawieniu II na prawo, i to nie-
daleko główki, czyli

Przy wysoko stojącej główce na wysokości pępka	} w pobliżu linii środkowej
Przy głębiej stojącej główce poniżej pępka	

||| *Jeśli jest odwrotnie, tętno płodu daje zawsze pewną orientację, co do ustawienia grzbietu płodu.*



Ryc. 63. Przesuwanie się punktów. Wysłuchiwanie tonów tętna płodu przy I. położeniu potylicowym. ⊗ — tętno płodu w okresie rozwierania; ⊕ — tętno płodu na początku okresu wydalania (II okres porodu); ⊙ — tętno płodu na krótko przed urodzeniem.

W czasie postępu porodu tętno płodu „wędruje”. Przy prawidłowym położeniu główkowym słyszy się je (ryc. 63):

na początku okresu rozwierania: po stronie grzbietu (p. niżej),

w toku rozwierania: „wędruje” półkolistnie w kierunku spojenia (ryc. 63),

w okresie wydalania: tuż nad spojeniem łonowym.

Na podstawie „wędrowania” tonów serca płodu możemy śledzić postępowanie porodu (ryc. 63).

Podwyższenie głośności tętna płodu: Często słyszymy tętno płodu cicho; chcąc spowodować, aby było ono głośniejsze, należy grzbiet płodu zbliżyć bardziej do ściany macicy. Uzyskujemy to, kiedy płaską ręką uciśniemy tę stronę macicy, po której znajdują się części drobne.

Tylne położenie potylicowe i przednie położenie potylicowe: Jeśli grzbiet płodu nie znajduje się bocznie lub bocznie i od przodu, lecz znajduje się bocznie i od tyłu, tętno płodu słysząc najdokładniej po bokach. Odnosi się to do tylnego ułożenia potylicowego, jak też i do ułożenia wierzchołkowego (patrz s. 233, s. 246).

Jeśli nie słyszymy tętna płodu lub słyszymy je bardzo cicho po stronie lewej i prawej, poniżej pępka, jest ono lepiej słyszalne po bokach!

Zapamiętaj: tętno płodu po bokach = tylna odmiana położenia potylicowego (tylna odmiana potylicowego i przednia odmiana).

Położenie twarzyczkowe: zazwyczaj dokładniej słyszalne po stronie części drobnych niż po stronie grzbietu (s. 257), czyli

przy I ustawieniu: po stronie **prawej** i poniżej pępka,

przy II ustawieniu: po stronie **lewej** i poniżej pępka,

Położenie czołowe: tętno płodu jest gólnie trudno słyszalne; najczęściej jest słyszalne po stronie części drobnych (s. 253)

Zapamiętaj: należy myśleć o położeniu twarzyczkowym lub czołowym, jeśli tętno płodu jest szczególnie dobrze słyszalne po stronie części drobnych.

Położenie miednicowe: tętno płodu jest słyszalne po stronie grzbietu, powyżej lub na wysokości pępka (s. 272).

Zapamiętaj: tętno płodu słyszalne powyżej pępka może sugerować położenie miednicowe.

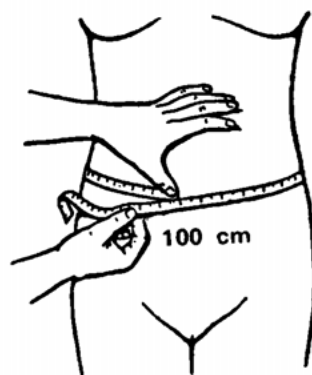
Położenie poprzeczne: tętno płodu jest słyszalne w okolicy pępka ponad całym brzuchem (s. 335). Dokładniej: patrz rozdziały omawiające poszczególne położenia.

Słyszalność tętna płodu jest dowodem na życie płodu. Brak słyszalności tętna płodu pozwala myśleć o śmierci płodu; nie jest w żadnym przypadku pewnym dowodem śmierci płodu,

ponieważ na skutek pewnych okoliczności (p. wyżej) wysłuchanie tętna płodu jest trudne lub niemożliwe.

3. BADANIE MIEDNICY ZEWNĘTRZNE

Jeśli nie zostało wykonane wcześniej, należy wykonać je teraz (p. s. 20)



Ryc. 64. Pomiar obwodu brzucha pod koniec ciąży.

4. POMIAR OBWODU BRZUCHA

należy od tej chwili wykonywać w czasie każdego badania ciężarnej. Jeśli w czasie późniejszego badania występują sprzeczności między danymi anamnestycznymi a danymi obiektywnymi, dysponujemy wówczas co najmniej dwoma lub więcej wynikami, które mogą służyć jako podstawa do oceny obiektywnej (np. przy podejrzeniu o przenoszenie). Nie ma celu układać danych tabelarycznie. Należy wyjaśnić początkującemu lekarzowi, że powtarzane mierzenie obwodu brzucha w poszczególnych przypadkach wnosi do oceny najistotniejszą wartość. Mierzmy na wysokości pępka (ryc. 64). Obwód brzucha w terminie porodu wynosi przy przeciętnie dużym płodzie, prawidłowej ilości wód płodowych i prawidłowej grubości powłok brzusznych ok. 100—105 cm (ryc. 64).

ok. 100—105 cm (ryc. 64).

II. BADANIE CIŚNIENIA KRWI, MOCZU I CIĘŻARU CIAŁA

Badania te służą w pierwszym rzędzie do rozpoznania późnych zatruc ciężarowych (s. 578).

MIERZENIE CIŚNIENIA KRWI

Wszyscy doświadczeni położnicy są zgodni, że systematyczne mierzenie ciśnienia krwi należy do najważniejszego zadania w czasie badania ciężarnej i w czasie każdej następnej wizyty.

Należy zapamiętać:

Górna granica ciśnienia krwi przyjęta za prawidłową = 135/85 mm Hg.

Prawidłowo przebiegająca ciąża do 8. miesiąca nie zmienia ciśnienia tętniczego ani żylnego. Przy prawidłowym przebiegu ciąży w ciągu ostatnich 2 miesięcy również możemy stwierdzić tylko nieznaczne podwyższenie obu wartości ciśnienia. Mimo to w czasie ciąży należy możliwie jak najwcześniej zacząć systematycznie kontrolować ciśnienie krwi, aby później mieć dane porównawcze. *Każde podwyższenie ciśnienia krwi jest ważną przestrożą przed najniebezpieczniejszą chorobą ciąży: późnym zatruciem ciężarowym (s. 577), które występuje w ostatnich miesiącach ciąży i jest niebezpieczne zarówno dla matki, jak i dla płodu.*

W 80% przypadków późnych zatruc ciężowych podwyższone ciśnienie krwi wyprzedza na pewien czas wszelkie inne objawy.

Zagrożenie matki i płodu przez późne zatrucie ciążowe możemy przeto przewidzieć; jeśli systematycznie i dostatecznie często będziemy mierzyć ciśnienie krwi, a mianowicie:

w pierwszych 7. miesiącach ciąży: $1 \times$ na miesiąc, potem: $2 \times$ na miesiąc.

Dzięki temu aparat do mierzenia ciśnienia krwi staje się jednym z najważniejszych pomocniczych aparatów lekarskich w opiece przedporodowej.

Należy przyjąć, że wartości takie, jak 140/90 lub 140/100 mm Hg muszą być uznane bezwarunkowo za **patologiczną** **zwyżkę ciśnienia krwi** i ciężarne z takimi wartościami ciśnienia **muszą koniecznie być poddane leczeniu!** (s. 584).

Należy zwrócić szczególną uwagę na wartość skurczową ciśnienia. Wzrost wartości rozkurczowej do 100 mm Hg i więcej jest objawem **skurczu tętniczek**. Tego rodzaju spastyczne skurcze są charakterystycznym objawem późnych zatruc ciążowych (s. 580).

Uwaga dla celów praktycznych: aparaty do ciśnienia krwi powinny być od czasu do czasu sprawdzane; kiedy używamy dwóch aparatów, łatwo można zauważyć uszkodzenie, gdy wyniki znacznie odbiegają od siebie. Różnica ta może wynieść 5 i 10 mm Hg, a nawet dużo więcej. Sprawdzenia aparatu można dokonać w odpowiednim zakładzie.

Nie należy nie doceniać zarówno nadciśnienia, jak też

niedociśnienia

Ciężarna, u której stwierdzamy ciśnienie skurczowe 110 mm Hg, nie wymaga leczenia. Jeżeli ciężarna z niedociśnieniem zaczyna uskarżać się na zaburzenie krążeniowe, musimy wkroczyć z terapią, i to nie tylko w interesie matki, ale przede wszystkim ze względu na płód. Wiemy dzisiaj, że krążenie łożyskowe jest jednym z decydujących warunków prawidłowego rozwoju płodu; jeśli u ciężarnej stwierdzamy niedociśnienie, należy liczyć się z pogorszeniem krążenia łożyskowego.

Biorąc to pod uwagę, leczenia wymagają wszystkie te ciężarne u których:

- 1) występują **subiektywne** dolegliwości w sensie zaburzeń krążenia,
- 2) stwierdza się **ciśnienie skurczowe 100 mm Hg**.

Środków regulujących krążenie jest pod dostatkiem. Wymienię tylko takie, jak Effortil i Novadral.

ANALIZA MOCZU

U każdej ciężarnej mocz musi być dokładnie zbadany na białko i cukier, i to każdorazowo w czasie każdej wizyty; również i w tych przypadkach, w których wywiad nie upoważnia do specjalnej czujności w tym względzie. Badanie moczu na obecność

białka należy do wczesnej profilaktyki późnego zatrucia ciążowego. Badanie moczu na cukier daje nam, jeśli jest pozytywne, pierwszy sygnał istniejącej cukrzycy (s. 65). Ciężarna otrzymuje odpowiednie naczynie, do którego oddaje mocz. W zasadzie na początku unikamy cewnikowania. Ilościowe i z grubsza jakościowe badania na białko i cukier (s. 65) można wykonać najłatwiej za pomocą

Metody indykatorów papierowych

Szczególnie godny polecenia jest **Comburtest**, za pomocą którego możemy w moczu wykryć zarówno **białko**, jak i **cukier** (glukozę). Wystarczy tylko wąski skrawek papierowego testu zanurzyć w moczu na przeciąg 5 sek., aby przekonać się w przybliżeniu, jaka ilość białka i cukru jest zawarta w moczu. Postępowanie takie jest nie tylko o wiele prostsze, ale również pewniejsze od metod dotychczas stosowanych.

Tak długo, jak długo utrzymuje się białko w moczu, musi być badany osad moczu (szukać wałeczków ziarnistych, nabłonków, krwinek białych, krwinek czerwonych) i to z **moczu cewnikowanego**.

Szczególnie w ostatnim okresie przed porodem, niekiedy na kilka miesięcy przed tym, w pewnych okolicznościach stwierdza się u wielu ciężarnych białko w moczu. Mówimy wówczas o „**fizjologicznej albuminurii ciężarnych**” (Seitz), jednak tylko wtedy, gdy ilość białka nie przekracza 1‰; uznaje się to za chorobowo zmienioną przepuszczalność włosniczek i za jeden z sygnałów późnego zatrucia ciążowego (s. 578).

Na temat występowania **laktozy** p. s. 65.

KONTROLA CIĘŻARU CIAŁA

W pierwszej połowie ciąży kontrolujemy ciężar ciała, aby odpowiednio wcześniej zauważyć nadmierny ubytek (powód: zaburzenia łaknienia, nudności, poranne wymioty). Systematyczna kontrola ciężaru ciała w drugiej połowie ciąży jest bezwarunkowo konieczna, w celu uchwycenia na samym początku „ukrytych obrzęków”. Prawidłowy przyrost ciężaru ciała, który najpóźniej rozpoczyna się od 5. miesiąca ciąży, jest od pewnego określonego czasu uderzająco równomierny. Nagły przyrost ciężaru jest zawsze sygnałem ostrzegawczym i oznacza chorobowe zatrzymanie płynów (obrzęki ciężarnych, późne zatrucie).

Tygodniowy przyrost ciężaru ciała w ostatnich tygodniach ciąży: ok. 400 g.
Większy przyrost ciężaru ciała jest równoznaczny z tworzeniem się obrzęków,
z niebezpieczeństwem wystąpienia rzucałki porodowej.
Ogólny przyrost ciężaru ciała w czasie trwania ciąży = 10—11 kg.

Na kilka dni przed porodem może w niektórych przypadkach wystąpić spadek ciężaru ciała. Powodem tego jest dość nagle występujący częstomocz, co niekiedy równoznaczne jest ze zbliżaniem się terminu porodu; ciężar ciała spada wówczas około $\frac{1}{2}$ —1 kg.

III. OZNACZENIE GRUP KRWI, CZYNNIKA RH I PRZECIWCIAŁ

W zasadzie jeden raz podczas ciąży powinna być oznaczona grupa krwi, czynnik Rh i przeciwciała (A, B, AB, 0, Rh, rh). Badanie takie powinno być przeprowadzone możliwie jak najwcześniej, nie później jednak niż w 5. miesiącu ciąży. Jeżeli badanie wykryje przeciwciała, istnieje uczulenie

matki na czynnik Rh płodu i istnieje możliwość wewnątrzmacicznego uszkodzenia płodu w wyniku reakcji antygen-przeciwciała, co może być równoznaczne z chorobą hemolityczną noworodków (szczegóły p. s. 678). Wczesne wykrycie tego rodzaju niezgodności jest niezbędne do ustalenia odpowiednio wczesnie postępowania, mającego na celu utrzymanie dziecka przy życiu. Ponadto znajomość grupy krwi i czynnika Rh jest bardzo ważna, aby w wypadku krwawień zagrażających życiu matki przetoczyć natychmiast jednoimienną grupę krwi.

ZASADY OGÓLNE

Z praktycznego punktu widzenia **najważniejszymi przeciwciałami** są przeciwciała Rh i grupowe AB0. Oznaczeniem przeciwciał grupowych AB0 nie będziemy się w tym miejscu zajmować (p. s. 64).

1. Jeśli matka jest Rh— (tzn. w jej krwi nie znajduje się czynnik D), mąż musi być poddany badaniu kontrolnemu.

Jeśli ojciec jest Rh— (tzn. również u niego nie ma czynnika D), istnieje niewielkie niebezpieczeństwo, aby przyszłe dziecko zachorowało na chorobę hemolityczną noworodków, ponieważ 96% zachorowań jest spowodowane czynnikiem D.

2. Jeśli matka jest Rh—, a ojciec jest Rh+ (tzn. czynnik D jest u niego obecny), należy liczyć się z możliwością konfliktu. U matek Rh—, których mąż jest Rh+ należy częściej wykonywać badania kontrolne na przeciwciała; zalecam w takich przypadkach kontrolowanie przeciwciał w odstępach 4—6-tygodniowych i dodatkowo jeden raz na krótko przed rozwiązaniem. W innych przypadkach wystarcza jednorazowa kontrola w czasie ciąży.

3. Z chwilą kiedy u matki wykryto przeciwciała, należy oznaczać miano przeciwciał co 4 tygodnie. Wysokość miana przeciwciał nie jest żadnym miernikiem zachorowalności przyszłego dziecka, p. niżej. U kobiet, które już przed obecną ciążą były uczulone, tzn. istniały u nich przeciwciała (z przyczyn takich, jak: przebyte ciążę, przetoczenia krwi), ciąża stanowi nieswoisty bodziec, który powoduje wzrost przeciwciał, nawet jeśli dziecko jest Rh—, tzn. nie powinno być w ogóle zagrożone.

4. Należy też próbować ustalić, czy ojciec jest homozygotą czy heterozygotą. Można się o tym przekonać:

1) za pomocą określenia podgrup Rh, Cc, Ee ojca oraz 2) za pomocą ustalenia czynnika u rodzeństwa i rodzeństwa ojca, jak i ich dzieci. Ojciec jest z całą pewnością heterozygotą, jeśli któregoś z rodziców lub żyjących dzieci z tego małżeństwa jest Rh—. Jeśli więc ojciec jest heterozygotą, 50% dzieci będzie Rh— i nie będą zagrożone przez przeciwciała.

5. Zaleca się wykonywanie u wszystkich rodzących bezpośrednio po rozwiązaniu oznaczenia grupy z krwi pępowinowej (równocześnie z badaniem na kile). Jest to szczególnie ważne, jeśli w czasie ciąży nie oznaczono grupy krwi i Rh. Zdarza się często, że pierwsze przeciwciała występują w czasie lub po porodzie. Przy objawach sugerujących uszkodzenie dziecka należy wykonać **bezpośredni odczyn Coombsa z krwi pępowinowej**; odczyn ten można wykonać z krwi pępowinowej, która dłuższy czas przechowywana była w lodówce.

PRZEDPORODOWE ROZPOZNANIE CHOROBY HEMOLITYCZNEJ NOWORODKÓW

I. Na skutek niezgodności w układzie Rh

Jak uczy doświadczenie, można przyjąć pewne zasady, które stanowią punkt wyjścia w rokowaniu. Bierzymy pod uwagę wywiad, czas wystąpienia przeciwciał po raz pierwszy i zachowanie się miana przeciwciał. Należy jednak z naciskiem podkreślić, że zasad tych nie można przyjmować za bezwzględnie pewne. Rozpatrzenie zatem ich wszystkich może wydatnie przyczynić się do ustalenia rokowania.

Zasady te są następujące:

1. Cztery dane z wywiadu:

1. **Pierwiastka**, u której stwierdzono przeciwciała po raz pierwszy, która nie była jeszcze uczulona (przebyte przetoczenia krwi, poronienia), prawdopodobnie wyda na świat zdrowe lub tylko z nieznacznym uszkodzeniem dziecko.
2. **Ciężarna**, u której już **przed ciążą** stwierdzono przeciwciała, i która już w przeszłości urodziła dziecko z mniejszym lub większym uszkodzeniem, musi liczyć się z ciężkimi anomaliami u oczekiwane dziecko.
Uszkodzenie dziecka (choroba hemolityczna noworodków) występuje w coraz większym stopniu w każdej następnej ciąży.
3. Jeśli **plód obumarl wewnątrzmacicznie** przed terminem porodu, a ojciec jest homozygotą Rh+, z takiego małżeństwa, prawdopodobnie, **nie należy oczekiwać zdolnego do życia dziecka**.
4. Jeśli ojciec jest heterozygotą, wtedy 50% dzieci będzie Rh-, a więc będą to dzieci zdrowe. W tym wypadku mogą rodzić się dzieci na przemian zdrowe i chore z uszkodzeniami różnego stopnia; nie jest to jednak reguła.

2. Wystąpienie przeciwciał po raz pierwszy.

1. Jeśli przeciwciała wystąpią po raz pierwszy w ostatnim trymestrze ciąży, dziecko będzie zdrowe lub tylko z nieznacznym uszkodzeniem, niezależnie od tego, czy matka jest pierwiastką czy też wieloródką.

3. Zachowanie się miana przeciwciał.

1. Jeśli w czasie trwania ciąży systematycznie utrzymuje się niskie miano przeciwciał poniżej 1:16, nie można wysnuć żadnych wniosków o stopniu uszkodzenia dziecka. Dziecko może być lekko lub bardzo uszkodzone.
2. Systematycznie utrzymujące się wysokie wartości miana przeciwciał powyżej 1:250 pozwala przewidywać ciężkie uszkodzenie dziecka.
3. Z początku niskie lub średnio wysokie miano przeciwciał, które w ostatnim trymestrze ciąży nagle znacznie podnosi się, każe przewidywać ciężkie uszkodzenie dziecka.
4. Wysokie lub średnio wysokie miano przeciwciał, które w ostatnim trymestrze ciąży nagle spada, wskazuje również na ciężkie uszkodzenie dziecka.
5. Jeśli ojciec jest heterozygotą, a dziecko Rh-, u uczulonych matek mogą wystąpić najróżniejsze miana wyżej opisane, mimo że dziecko może być zupełnie zdrowe.

PRZEDPORODOWE ROZPOZNANIE CHOROBY HEMOLITYCZNEJ NOWORODKÓW

II. Na skutek niezgodności układu AB0

Jest to dzisiaj niemożliwe, mimo dowodów na istnienie izoimmunizujących ciał, co jednak nie pozwala wysnuć żadnych wniosków na temat ewentualnego stopnia uszkodzenia dziecka.

O kontroli stanu płodu podejrzanego o chorobę hemolityczną noworodków i odpowiednim postępowaniu profilaktycznym p. s. 685, 686 i 687

BADANIA CIĘŻARNYCH CHORYCH NA CUKRZYCĘ

Wszyscy, którzy mają doświadczenie w postępowaniu z ciężarnymi chorymi na cukrzycę, wiedzą, że życie i zdrowie zarówno matki, jak i dziecka zależy przede wszystkim od intensywniej, kompleksowej opieki nad ciężarną.

Wypływają z tego trzy punkty o podstawowym znaczeniu. Każdy kto prowadzi opiekę przedporodową, powinien dokładnie je zapamiętać:

1. W przeważającej części przypadków ciężarne chore na cukrzycę są przekazywane do poradni K. przez przychodnie przeciwcukrzycowe lub przez internistę. Rozpoznanie cukrzycy jest przeto już ustalone. W takich przypadkach chodzi tylko o to, by opieka przedporodowa nad taką ciężarną była możliwie wszechstronna i gruntowna.

2. Możliwe jest również, że ciężarna zachorowała na cukrzycę po raz pierwszy podczas trwania obecnej ciąży. Należy pamiętać, że ciąża może wyzwolić utajoną chorobę, w tym wypadku cukrzycę (Katsch). Oznacza to: u kobiet z dyspozycją do zaburzeń w przemianie materii (stan przedcukrzycowy) cukrzyca może po raz pierwszy ujawnić się z wszystkimi typowymi objawami w czasie ciąży.

Na każde 5—7 przypadków cukrzycy u kobiet stwierdza się 1 przypadek, w którym objawia się ona po raz pierwszy w czasie ciąży lub w związku z nią.

W opiece przedporodowej ten ważny fakt zobowiązuje nas, aby u każdej ciężarnej bez wyjątku badać mocznik na obecność cukru (p. ważne dane na ten temat na s. 65); badanie takie należy powtarzać przy każdej następnej wizycie! Przeoczenie cukrzycy, która ujawniła się w czasie trwania ciąży, może powodować jak najgorsze skutki zarówno dla matki, jak i dla płodu (wewnątrzmaciczna śmierć płodu — s. 691). Dlatego szczególnie ważne jest pytanie każdej ciężarnej o subiektywne objawy związane z cukrzycą: wzmożone pragnienie (*polydipsia*)? wzmożony apetyt (*polyphagia*)? częstomocz (*polyuria*)? świąd zewnętrznych narządów rodnych (*pruritus vulvae*)?

3. Przy zbieraniu wywiadu należy zawsze pytać o obciążenia rodzinne, a w wywiadzie położniczym przede wszystkim o urodzenia płodów olbrzymich (s. 690), urodzenia martwe (s. 691) lub płodów z wadami wrodzonymi (s. 667).

Należy pamiętać, że istnieją matki, które rodzą **płody olbrzymie, płody martwe i płody z wadami wrodzonymi**, u których cukrzyca nie objawiła się jeszcze w pełni, a stan ich można określić jako **stan przedcukrzycowy**.

Takie kobiety wyglądają jak zupełnie zdrowe. Wiemy, że okres stanu przedcukrzycowego, zanim ujawni się w pełni cukrzyca, może trwać miesiące lub nawet lata. W takich przypadkach na podstawie wywiadu możemy wcześniej wykryć gotowość ustroju do zaburzeń w przemianie glukozy za pomocą testu z podwójnym obciążeniem glukozy i dzięki temu wykryć zagrożenie płodu.

TECHNIKA BADANIA MOCZU NA CUKIER

Jak należy ocenić pozytywny wynik prób redukujących (Fehling, Nylander itd.) w czasie ciąży?

1. **Laktoza.** Wydalanie jej w czasie ciąży jest fizjologiczne. Szczególnie w czasie ostatnich tygodni laktoza jest w moczu prawie zawsze obecna. Za pomocą Glukotestu lub Comburtestu można z łatwością stwierdzić, że nie dotyczy to cukru gronowego w moczu.

Ogólnie zaleca się dzisiaj zastępować próby redukujące (gotowanie) próbami z testami papierowymi.

Testy za pomocą papierków lakmusowych mają tę przewagę nad dotychczasowymi próbami redukującymi (gotowanie), że wykazują tylko cukier gronowy i są bardzo proste w użyciu. Ponadto próby redukujące są niekorzystne, ponieważ są nieswoiste i przez to obejmują zbyt dużą liczbę pacjentek.

2. **Glikozuria ciążowa.** Około 60% wszystkich ciężarnych wydala cukier gronowy w moczu, mimo że nie są chore na cukrzycę. Glikozuria ciążowa w swojej nieszkodliwej postaci polega prawdopodobnie na hormonalnie uwarunkowanym obniżeniu progu nerkowego (glikozuria nerkowa) w stosunku do cukru gronowego; obniżenie tego progu powoduje obecność cukru gronowego w moczu.

W każdym przypadku glikozurii ciążowej należy podejrzewać zawsze istnienie stanu: przedcukrzycowego lub cukrzycy tak długo, aż nie ustali się ostatecznego rozpoznania (p. niżej).

Szczególnie Dietel zwraca uwagę na to, że niepowikłana glikozuria zawsze musi budzić podejrzenie istnienia stanu przedcukrzycowego.

3. **Objawy jawnej cukrzycy (*diabetes mellitus*).** Jeśli u ciężarnej stwierdza się cukier w moczu (nie chodzi w tym przypadku o cukier mlekowy-laktozę, lecz o cukier gronowy), należy bezwzględnie wyjaśnić, czy mamy do czynienia z glikozurią ciążową, czy też z jawną cukrzycą, czy też wreszcie ze stanem przedcukrzycowym. Wyjaśnienie uzyskujemy przez **oznaczenie cukru we krwi na czczo**.

Rozpoznanie cukrzycy może być ustalone tylko na podstawie oznaczenia wartości cukru we krwi.

Jeśli badanie to nie przynosi decydującej odpowiedzi, należy wtedy wykonać próby z obciążeniem, (test tolerancji glukozy, test z podwójnym obciążeniem wg Staub-Traugotta lub ii.). Zasady postępowania w opiece ciężarnych chorych na cukrzycę p. s. 65.

RÓZNICOWANIE MIĘDZY PIERWIASTKĄ A WIELORÓDKĄ

	Pierwiastka	Wieloródka
Srom	zamknięty, również przy rozwartych kończynach	zależy już przy niewielkim rozwarciu kończyn
Łona dziewicza	pęknięcia błony dziewiczej aż do podstawy	brak lub strzępy błony dziewiczej (<i>carunculae hymenales myrtiformes</i>)
Krocze	wysokie, nie zmienione tylnie wędzielko i nie zmienione <i>frenulum</i> (połączenie między wargami mniejszymi)	niskie, bliznowate, blizny po nacięciu krocza, blizny po pęknięciu krocza
Pochwa	przy badaniu palcem wąska pomarszczona, nawet przy rozwartych kończynach prawie niewidoczna	wejście do pochwy szerokie, zięjące; przy parciu uwypukla się mniej lub bardziej przednia i tylna ściana pochwy; ściany pochwy pofałdowane

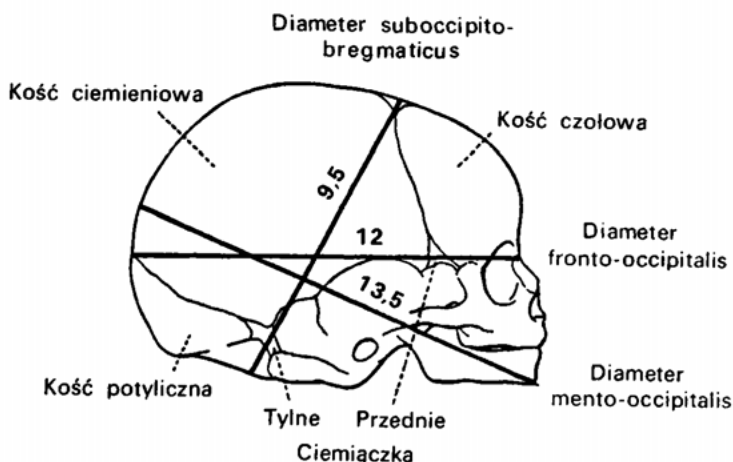
	Pierwiastka	Wieloródka
Część pochwo- wa	smukła, stożkowata lub cylindryczna	wałowata, masywna
Ujście zewewnętrzne	punkcikowate	szparowate
Powłoki brzuszne	napięte, jędrne, czerwone niebieskie rozstępy na skórze	obwisłe; na skórze rozstępy białe lub nowe czerwone niebieskie
Sutki	napięte, brodawki stożkowate	obwisłe; brodawki masywne

PORÓD PRAWIDŁOWY

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA PRZEBIEG PORODU

1. PRZEDMIOT PORODU (= PŁÓD)

Dojrzały płód ma długość 49—52 cm i waży 3000—3500 g. Rozróżniamy u niego części duże i drobne. Do części **dużych** zaliczamy: **główkę, grzbiet i pośladki**, części **drobne** to **kończyny górne i dolne**. Główka odgrywa najważniejszą rolę w mechanizmie porodowym. Jest ona największą i najtwardszą częścią płodu i w 96% porodów jest częścią przodującą. Stosunek wielkości główki do miednicy ma decydujący wpływ na przebieg porodu. W warunkach prawidłowych główka płodu wypełnia prawie



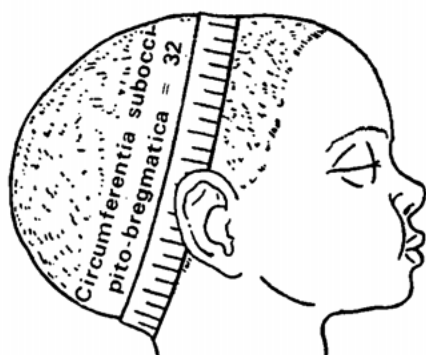
Ryc. 65. Wymiary podłużne główki (zmierzone miednicomierzem): wymiar skośny mały (*diameter suboccipito-bregmaticus*) = 9,5 cm, wymiar prosty (*diameter fronto-occipitalis*) = 12 cm, wymiar skośny duży (*diameter mento-occipitalis*) = 13,5 cm.

całkowicie przestrzeń miednicy, pozostawiając jedynie wąską szczelinę pomiędzy jej powierzchnią zewnętrzną a wewnętrzną powierzchnią miednicy. Należy przyswoić sobie podane niżej wymiary, płaszczyzny i obwody główki. Z jednej strony są one ważnymi oznakami dojrzałości płodu i jako takie powinny zostać zmierzone i zanotowane także przez położną. Z drugiej strony mają one zasadnicze znaczenie dla mechaniki porodu.

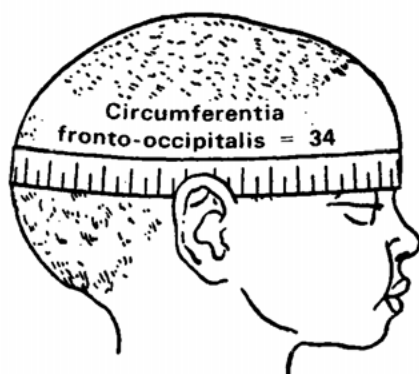
Znajomość ich jest warunkiem rozumienia przebiegu porodu w prawidłowym i nieprawidłowym ułożeniu główki.

Wymiary główki jej płaszczyzny i obwody

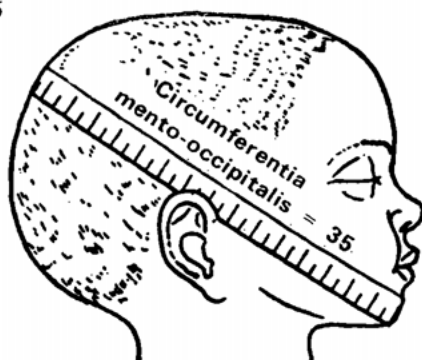
Wymiar	cm	Płaszczyzna	Obwód w cm
Pódpotyliczno-ciemieniowy (<i>diameter suboccipito-bregmaticus</i>) — wymiar skośny mały (ryc. 65) (od karku do środka ciemniączka dużego)	9,5	<i>planum suboccipito — bregmaticum</i>	32 (ryc. 66)
Czołowo-potyliczny (<i>diameter fronto-occipitalis</i>) — wymiar prosty (ryc. 65) (od gładzki do najbardziej oddalonego punktu potylicy)	12	<i>planum fronto-occipitale</i>	34 (ryc. 67)
Bródkowo-potyliczny (<i>diameter mento-occipitalis</i>) — wymiar skośny duży (ryc. 65) (od bródki do najbardziej oddalonego punktu potylicy)	13,5	<i>planum mento-occipitale</i>	35 (ryc. 68)



Ryc. 66



Ryc. 67



Ryc. 68

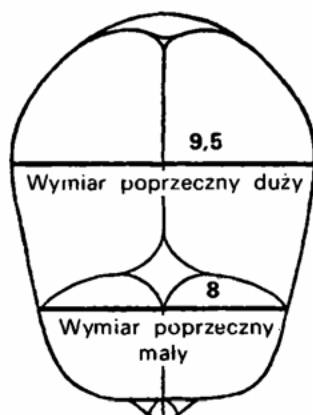
Ryc. 66. Obwód podpotyliczno-ciemieniowy (*circumferentia suboccipito-bregmatica*) = 32 cm.

Ryc. 67. Obwód czołowo-potyliczny (*circumferentia fronto-occipitalis*) = 34 cm.

Ryc. 68. Obwód bródkowo-potyliczny (*circumferentia mento-occipitalis*) = 35 cm.

Dwa wymiary poprzeczne główki

Wymiar	cm	Płaszczyzna	Obwód w cm
Wymiar dwuciemienny — wymiar poprzeczny duży = największa odległość między guzami kości ciemieniowych (ryc. 69)	9,5	Wymiar dwuskroniowy — wymiar poprzeczny mały = największa odległość między ramionami szwu wieńcowego (ryc. 69)	8



Ryc. 69. Wymiary poprzeczne główki: wymiar poprzeczny duży (*diameter biparietalis*) = 9,5 cm i wymiar poprzeczny mały (*diameter bitemporalis*) = 8 cm.

Nie ma jednak sensu uczyć się tych wymiarów na pamięć. Przy omawianiu poszczególnych porodów utrwalać się one w pamięci same.

Cechy rozpoznawcze główki podczas badania zewnętrznego:

- 1) wielkość,
- 2) równomierna twardość,
- 3) równomierna krągłość,
- 4) bałotowanie (przy główce ruchomej).

Cechy rozpoznawcze główki podczas badania wewnętrznego:

- 1) wielkość,
- 2) twardość,
- 3) szwy,
- 4) ciemiączka,

Na główce rozróżniamy następujące szwy (ryc. 70):

- 1) szew strzałkowy, pomiędzy dwiema kośćmi ciemieniowymi,
- 2) szew węglowy, pomiędzy kośćmi ciemieniowymi i kością potyliczną,

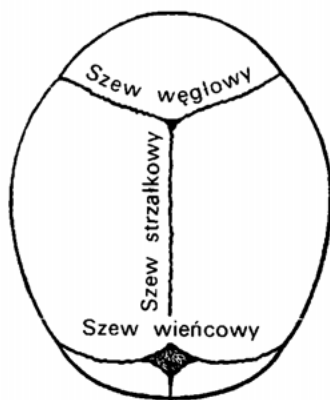
3) **szew wieńcowy**, pomiędzy kośćmi czołowymi i ciemieniowymi,

4) **szew czołowy**, pomiędzy dwiema kośćmi czołowymi.

Dwa ciemiączka (ryc. 70):

Ciemiączko małe (potyliczne) — kształtu trójkątnego znajduje się w miejscu przecięcia się trzech szwów (szwu strzałkowego i dwóch ramion szwu węglowego).

Ciemiączko duże (czołowe) — czworokątne, w miejscu łączenia się czterech szwów (szwu strzałkowego, szwu czołowego i dwóch ramion szwu wieńcowego, p. ryc. 70).

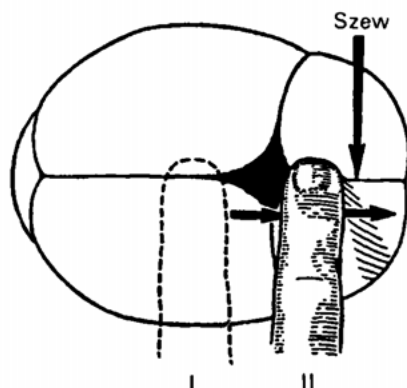


Ryc. 70. Szwy czaszkowe oraz ciemiączka, małe i duże.

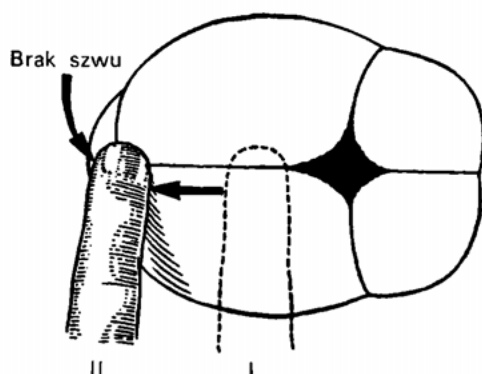
ROZPOZNANIE CIEMIĄCZKA MAŁEGO I DUŻEGO

Przy małym rozwarciu ujścia zewnętrznego trzeba się zadowolić początkowo rozpoznaniem jednego ciemiączka. Aby odpowiedzieć na pytanie, które ciemiączko znajduje się w polu badania, należy umieć rozróżniać ciemiączka. Ze względów dydaktycznych omówimy najpierw rozpoznawanie rzadziej stwierdzanego badania ciemiączka **dużego**.

Ciemiączko duże znajduje się w miejscu przecięcia się czterech szwów czaszkowych. Początkujący lekarz uważa to stwierdzenie za wystarczające do szybkiego i pewnego rozpoznawania ciemiączka dużego i odróżnienia go od ciemiączka małego. O tym, że sprawa nie przedstawia się tak prosto, zrozumie on ku swemu zdziwieniu już po swym pierwszym badaniu wewnętrznym. Dlatego też uważam stwierdzenie czterech szwów krzyżujących się ze sobą za drugorzędny objaw w rozpoznawaniu ciemiączka dużego i proponuję najpierw inny sposób postępowania. **Należy odszukać najpierw szew strzałkowy (ryc. 71, I) i przesuwać palcem badającym wzdłuż tego szwu aż do miejsca, gdzie natrafi się na ciemiączko. Pалец przesuwa się następnie w tym samym kierunku poprzez ciemiączko (ryc. 71, II) i jeżeli po minięciu ciemiączka natrafi się na szew, to może to być tylko szew czołowy, a stwierdzone uprzednio ciemiączko jest ciemiączkiem dużym. Jeżeli nie natrafia się na żaden szew po minięciu badającym palcem ciemiączka — znaczy to, że badane ciemiączko jest ciemiączkiem małym.**



Ryc. 71. Rozpoznawanie ciemiączka dużego: badający palec przesuwany dalej w linii szwu strzałkowego natrafia po minięciu ciemiączka ponownie na szew — szew czołowy.



Ryc. 72. W tym przypadku może chodzić tylko o ciemiączko małe, ponieważ w przedłużeniu szwu strzałkowego po minięciu ciemiączka nie stwierdza się żadnego szwu.

WAŻNE WYMIARY TUŁOWIA PŁODU

Wymiar międzybarkowy	= 12 cm
Obwód barków	= 35 cm
Wymiar międzykrętarzowy	= 10—11 cm
Obwód pośladków	= 27 cm

2. KANAŁ RODNY = DROGI RODNE

Kanał rodny jest utworzony przez kości i tkanki miękkie, rozróżniamy w nim dwie części:

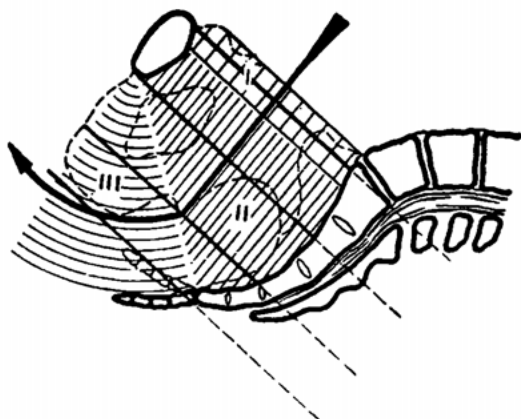
1. Kanał kostny = miednica kostna = ściany kostne miednicy męskiej.
2. Kanał części miękkich = rozciągliwy kanał zbudowany z dolnego odcinka macicy, szyjki macicy, pochwy i sromu, a także mięśni dna miednicy.

b. KANAŁ KOSTNY = ŚCIANY KOSTNE MIEDNICY MĘSKIEJ

Stanowi on rusztowanie lub ramę dróg rodnych. Kanał kostny miednicy męskiej określa kształt, wielkość i kierunek dróg rodnych i służy do umocowania części miękkich. W obrębie górnej części kanału kostnego, a więc wchodu do miednicy męskiej, znajduje się szereg punktów i linii, które są bardzo istotne dla położnika, są to: promontorium (wzgórek kości krzyżowej), najbardziej wysunięty do wewnątrz punkt spojenia łonowego, wymiar poprzeczny i wymiar skośny. Wymienione punkty kostne i linie nie znajdują się w jednej, lecz w różnych płaszczyznach i dlatego należy mówić (za Sellheimem) o

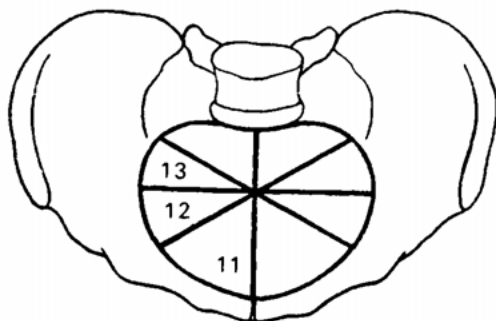
przestrzeni wchodu (ryc. 73, I)

Przestrzeń wchodu ograniczona jest przez dwie równoległe płaszczyzny, z których górna przebiega przez guzki łonowe i promontorium (górna płaszczyzna wchodu), a dolna przez kresę graniczną (płaszczyzna graniczna lub dolna płaszczyzna wchodu) (ryc. 73). Często także za dolną płaszczyznę wchodu uważa się płaszczyznę



Ryc. 73. Trzy piętra miednicy: I — przestrzeń wchodu, II — próżnia miednicy, III — przestrzeń wchodu.

przebiegającą przez najbardziej do wewnątrz wysunięty punkt spojenia łonowego. Przestrzeń wchodu ma kształt poprzecznie-owalny (ryc. 75). Wymiar prosty górnej płaszczyzny wchodu (conjugata anatomica — sprężna anatomiczna) wynosi 11 cm, a wymiar poprzeczny (w płaszczyźnie kres granicznych) — 13 cm. Największym za-

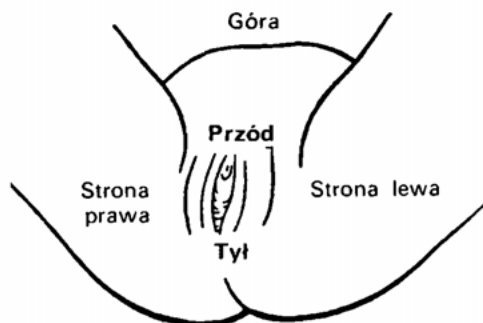


Ryc. 74. Poprzecznie owalny wchód miednicy.

tem wymiarem wchodu jest wymiar poprzeczny. Największe znaczenie praktyczne w obrębie przestrzeni wchodu ma linia łącząca promontorium z punktem spojenia łonowego wystającym najbardziej do wewnątrz (s. 35, ryc. 34). Jest to

Sprężna prawdziwa (położnicza) — conjugata vera = 11 cm

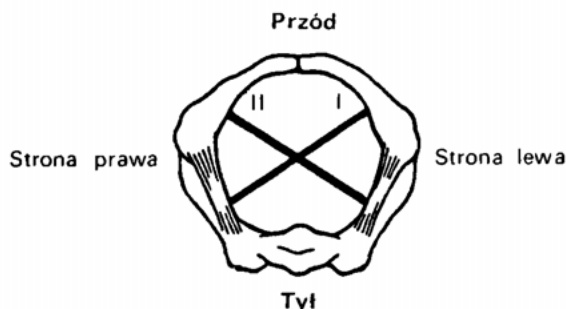
Wśród dwóch wymiarów skośnych wyróżnia się wymiar skośny I i II. Ten bardzo istotny podział najłatwiej można zrozumieć w czasie obserwacji miednicy od dołu zgodnie z kierunkiem patrzenia w czasie badania wewnętrznego.



Ryc. 75. Oznaczenie kierunków używane w położnictwie.

Dla lepszego zrozumienia tego zagadnienia należy zapoznać się z **oznaczeniami kierunków, stosowanymi w położnictwie.**

Początkujący popełniają zazwyczaj błąd podczas określenia kierunku i strony u leżącej na plecach kobiety (w pozycji takiej znajduje się ona w czasie badania i porodu) używając takich określeń, jakie stosuje się w tym celu w stosunku do osoby znajdującej się w pozycji stojącej.



Ryc. 76. Skośne wymiary miednicy (widok od dołu).

I tak używa się nieprawidłowo określenia „przód” zamiast „góra” i „dół” zamiast „tył”. Należy zapamiętać, że określenie

przód — oznacza od strony spojenia łonowego,

tył — od strony kości krzyżowej,

góra — od strony głowy,

dół — od strony nóg.

Określeń strony prawa i lewa używa się w odniesieniu do osoby badanej, a nie badającego.

W odniesieniu do wymiarów skośnych miednicy należy zapamiętać, że:

Wymiar skośny I przebiega od przodu i strony lewej ku tyłowi i na prawo, wymiar skośny II przebiega od przodu i strony prawej ku tyłowi i na lewo (ryc. 76).

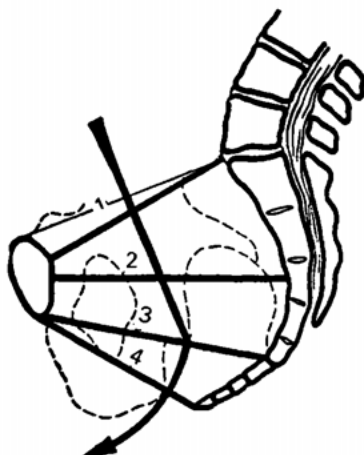
Przebiegający od przodu i strony lewej ku tyłowi i stronie prawej wymiar skośny określany jest jako I dlatego, że główka płodu przy najczęściej spotykanym położeniu potylicowym I dokonuje zwrotu poprzez ten wymiar.

Aby uniknąć pomyłek zalecam stanowczo zawsze określać obydwa skośne wymiary jako I i II, nigdy zaś jako lewy lub prawy. Obecnie te ostatnie określenia nie są używane jednoznacznie. Starsi położnicy nazywają I wymiar skośny — prawym, II wymiar skośny — lewym. W dzisiejszych czasach dąży się do wprowadzenia odwrotnych określeń.

Po przejściu przez przestrzeń wchodu miednicy część przodująca osiąga

jamę miednicy (ryc. 73),

która zajmuje największą przestrzeń utworzoną przez ściany kostne miednicy małej. Jama miednicy ma kształt dużej filiżanki albo okrągłego naczynia (Martius). Według



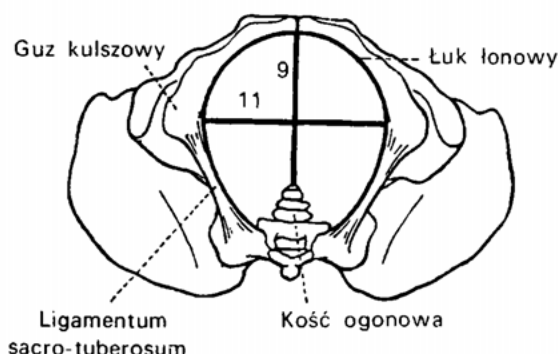
Ryc. 77. Przekrój strzałkowy w środku miednicy z uwzględnieniem zbieżnych płaszczyzn. Cztery wymiary proste: 1 = wchód miednicy, 2 = próżnia miednicy, 3 = cieśń miednicy, 4 = wychód miednicy.

tw. klasycznego systemu płaszczyzn jama miednicy jest podzielona przez następujące płaszczyzny:

- płaszczyznę próżni,**
- płaszczyznę cieśni,**
- płaszczyznę wychodu.**

(Płaszczyzna wchodu nie należy do jamy miednicy, por. s. 73, ryc. 73).

Płaszczyzna próżni: jest ona ograniczona od przodu przez środek tylnej powierzchni spojenia łonowego, od tyłu przez środek trzonu trzeciego kręgu kości krzyżowej (najgłębsze miejsce zagłębienia kości krzyżowej) i bocznie — przez wewnętrzne powierzchnie panewek kości biodrowych. W obrębie tej płaszczyzny kształt jamy miednicy jest prawie okrągły, wymiar prosty i poprzeczny wynosi 12 cm.



Ryc. 78. Wychód miednicy oraz jego wymiar prosty i poprzeczny.

Płaszczyzna cieśni: przebiega od przodu przez dolny brzeg spojenia łonowego, od tyłu przez koniec kości krzyżowej (staw krzyżowo-guziczny) i bocznie przez kolce kulszowe. Jej wymiar prosty wynosi 11 cm, wymiar poprzeczny ok. 10,5 cm (odległość pomiędzy kołcami kulszowymi).

Wychód miednicy: składa się z dwóch prawie prostopadłych do siebie trójkątnych płaszczyzn (ryc. 78). Przedni trójkąt jest ograniczony linią łączącą guzy kulszowe z łukiem podłonowym i wierzchołkiem łuku podłonowego. Tylny trójkąt ma tę samą podstawę, mianowicie linią łączącą guzy kulszowe, bocznie jest on ograniczony przez więzadła krzyżowo-guzowe, a od tyłu przez wierzchołek kości guzicznej. Wymiar prosty (odległość od końca kości guzicznej do dolnego brzegu spojenia łonowego) wynosi 9—10 cm. Kość guziczna ma pewną ruchomość w stawie krzyżowo-guzicznym i może być odgięta ku tyłowi, tak że prosty wymiar wychodu wydłuży się o 2 cm. Wymiar poprzeczny wychodu (odległość pomiędzy guzami kulszowymi) wynosi 11 cm.

Także punkty ograniczające wychód miednicy podobnie jak we wchodzie miednicy nie leżą w jednej płaszczyźnie i słusznie jest mówić (wg Selleheima) o

przestrzeni wychodu.

Rozróżniamy zatem *trzy piętra* w obrębie kostnego kanału rodnego:

- 1) **przestrzeń wchodu,**
- 2) **przestrzeń jamy miednicy,**
- 3) **przestrzeń wychodu.**

W praktyce jednak mówimy o wchodzie, próżni i wychodzie miednicy, przy czym próżnia odpowiada środkowej części jamy miednicy (dokładniejsza definicja p. wyżej).