

Фізіологія післяпологового  
періоду.

Фізіологія періоду  
новонародженості



**Післяпологовим** (puerperium) називається період після народження посліду, впродовж якого в організмі жінки настає зворотній розвиток процесів (involutio), що виникли у зв'язку з вагітністю та пологами в статевих органах, ендокринній, нервовій, серцево-судинній та інших системах. Відбувається також становлення і розквіт функції молочних залоз. Даний період триває, приблизно, 6-8 тижнів. Жінку у цей час називають породіллею.

# Післяпологовий період поділяється на **ранній** та **пізній**

**Ранній післяпологовий період** починається з моменту вигнання посліду та триває 2 години. В цей період породілля знаходиться у пологовому відділенні, що пов'язано з ризиком виникнення ускладнень, насамперед, кровотечі. Цей період є дуже важливим і його треба розглядати як термін швидкої адаптації функціональних систем після великого навантаження під час вагітності та пологів.

**Пізній післяпологовий період** настає через 2 години після пологів і триває впродовж 8 тижнів. Під час цього періоду відбувається зворотний розвиток всіх органів та систем, які змінилися у зв'язку з вагітністю та пологами.

# Загальний стан породіллі і зміни у внутрішніх органах

При нормальному перебігу післяпологового періоду загальний стан породіллі задовільний. Відразу після пологів породілля відчуває втому і хоче спати. При наявності травми м'яких тканин родових шляхів у перші дні породілля відзначає непостійний і стихаючий біль в ділянці зовнішніх статевих органів і промежини (у місцях розривів та саден).

Температура тіла нормальна. В першу добу може бути одноразове незначне ( $37,5^{\circ}$ - $37,7^{\circ}$ C) підвищення температури тіла обумовлене нервовим і фізичним перенапруженням.

Поступово нормалізується збудливість кори великого мозку, підкоркових центрів і спинного мозку.

З організму виводяться гормони, які вироблялися у плаценті (реакція на хоріонічний гонадотропін стає негативною на кінець першого тижня), зникають зміни, що виникли у гіпофізі в зв'язку з вагітністю.

Обмін речовин у перші тижні післяпологового періоду підвищується, але згодом стає нормальним. Основний обмін досягає звичного рівня на 3-4 тиждень після пологів.



Серце у породіль набуває звичного (більш вертикального, ніж під час вагітності) положення, що пояснюється опущенням діафрагми.

Зменшується об'єм циркулюючої крові. У зв'язку з цим в післяпологовому періоді полегшується робота серця.

Артеріальний тиск нормальний, пульс ритмічний задовільного наповнення (70-75 уд. за 1 хв).

В зв'язку з опущенням діафрагми місткість легень збільшується, об'єм і частота дихання відповідає таким у не вагітних жінок.

Поступово зникають зміни в системі кровотворення. В перші дні після пологів нерідко спостерігається незначне збільшення рівня лейкоцитів. Ці зміни незабаром зникають і склад крові стає звичайним.

Нирки функціонують нормально. Показники клубочкової фільтрації і канальцевої реабсорбції повертаються до величин, характерних для невагітних жінок. Діурез дещо підвищений. В перші дні після пологів у багатьох жінок буває затримка сечі. Сечовий міхур переповнюється, дно його піднімається над лобковим симфізом. Породіллі не відчувають позивів до сечовипускання або воно утруднене. Це пояснюється зниженням тону м'язів, виникненням набряків і дрібних крововиливів у шийці сечового міхура внаслідок стискання його між головою плода і стінкою таза. При цьому через значний тиск можуть пошкоджуватись нервові елементи, що теж призводить до розладу сечовипускання. Певну роль відіграють розслаблення м'язів черевної стінки, яка не чинить опору переповненому сечовому міхурові.

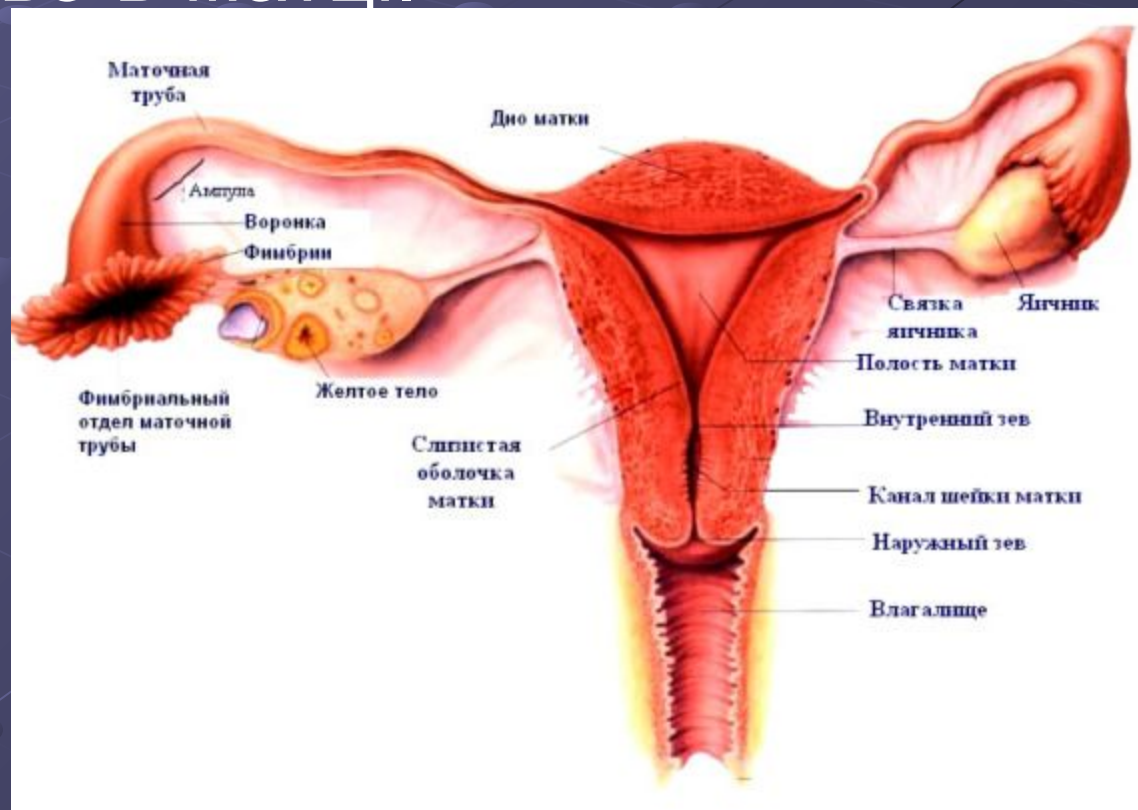
Органи травлення функціонують нормально.

Апетит добрий, а у матері-годувальниці може бути підвищений. Нерідко спостерігається закреп внаслідок атонії кишківника. Зниженню тонузу кишок сприяє розслаблення черевної стінки, обмеження рухів при ліжковому режимі, нераціональне харчування. Нерідко спостерігається розширення гемороїдальних вен, у деяких породіть утворюються гемороїдальні вузли. Розширення цих вен з часом зникає, гемороїдальні вузли мало турбують породіллю, якщо не защемлюються.



# Зміни в статевих органах в післяпологовому періоді

Найзначніші зміни в післяпологовий період відбуваються в статевій системі жінки, особливо в матці.



# *Інволюція матки*

У перші години післяпологового періоду відбувається значне тонічне скорочення матки. На тлі підвищеного тонусу виникають периферичні скорочення м'язів (послідові перейми), які сприяють зменшенню розмірів матки. При цьому стінки матки товщають, вона набуває кулястої форми, трохи сплющеної у напрямку спереду-назад.

Дно матки на початку післяпологового періоду розташоване на 13-15см вище від лобкового симфізу, довжина її порожнини (від зовнішнього вічка цервікального каналу до дна) досягає 15-20см, товщина стінок в ділянці дна дорівнює 4-5см. Поперечний розмір матки, безпосередньо після пологів, становить 12-13см, маса – 1000г.

Зменшенню розмірів і маси матки сприяють скорочення її м'язів та морфологічні зміни, що відбуваються при цьому. М'язи, які скорочуються, стискають стінки кровоносних і лімфатичних судин. Просвіт судин звужується, багато з них закриваються і зазнають облітерації. Внаслідок цього відбувається різке обмеження живлення клітин міометрію, їх жирове переродження, розпад та розсмоктування.

Про стан скорочення матки судять за рівнем стояння її дна. Протягом перших 10-12 днів після пологів дно матки опускається щодня, приблизно, на 1-1,5см. У першу добу після пологів дно матки знаходиться на рівні пупка (у зв'язку з підвищенням тону м'язів тазового дна), що вище, ніж відразу після пологів. В кожну послідуєчу добу рівень стояння дна матки зменшується на один поперечний палець. На другу добу дно матки розташоване вище від лобкового симфізу на 12-15см, на четверту добу на 9-11см, на шосту добу на 8-10см, на восьму добу на 7-8см, на десяту добу на 5-6см і на дванадцятую-чотирнадцятую добу знаходиться за лоном. На кінець 6-8-го тижня після пологів, матка за розмірами відповідає такій у невагітної жінки



Маса матки на кінець першого тижня зменшується більш ніж наполовину (на 500-600г), другого тижня до 350г, третього тижня до 200г, а на кінець післяпологового періоду 60-70г. Інволюція матки залежить від загального стану організму жінки, віку, кількості попередніх пологів, особливості перебігу вагітності і пологів. При багатоплідній вагітності, багатоводді, крупному плоді і аномалії родової діяльності інволюція матки затримується (субінволюція матки)



Заживлення внутрішньої поверхні матки, яка після відокремлення плаценти та оболонок становить собою велику ранову поверхню, особливо в ділянці плацентарної площадки, оскільки під час пологів відокремлюється поверхнева частина відпадаючого шару слизової оболонки. На оголеній стінці матки можна виявити тільки базальний шар епітеліальної тканини ендометрію і залишки глибокого залозистого шару відпадаючої оболонки. Велика кількість дрібних клітин, що з'являються серед залишків децидуальної тканини, утворюють шар грануляційної тканини – **грануляційний вал**.

**Грануляційний вал** швидко покривається епітеліальним шаром, який утворюється із залишків залоз. Розростання епітелію призводить до регенерації ранової поверхні і перетворенню її в типову слизову оболонку. Ранова поверхня в області плацентарної площадки повністю покривається тонким шаром клітин слизової оболонки на **десяту добу** післяпологового періоду. Відновлення повноцінного ендометрію завершується тільки через **вісім тижнів** після пологів.

# *Лохії*

- раневий секрет, що утворюється у процесі загоювання внутрішньої поверхні матки і складається із фрагментів децидуальної тканини, обривків плідних оболонок, згустків крові, що піддаються фагоцитозу і активному протеолізу. Лохії мають нейтральну або лужну реакцію і специфічний прілий запах.

Характер лохій змінюється відповідно до процесів очищення та загоювання внутрішньої поверхні матки. В перші 2-3 дні після пологів лохії мають **кров'янистий** характер (lochia rubra), починаючи з 3-го дня вони стають **кров'янисто-серозні** з перевагою лейкоцитів (lochia rubroserosa), на 7-9 добу після пологів – **серозними** (lochia serosa). Загальна кількість лохій в перші вісім діб досягає 500-1500г. З десятої доби після пологів лохії набувають серозно-слизового характеру (lochia alba). На 5-6 тиждень виділень з матки немає

# Інволюція шийки матки

Зразу ж після пологів шийковий канал вільно пропускає кисть руки. Через 10-12 годин після пологів канал стає конусоподібним, внутрішній зів пропускає 2-3 пальці, через добу після пологів завдяки скороченню циркулярних м'язів, які оточують внутрішній отвір каналу шийки матки, внутрішнє вічко пропускає два пальці, цервікальний канал має лійкоподібну форму. На третю добу внутрішнє вічко пропускає тільки один палець. До десятого дня цервікальний канал сформований. Зовнішнє вічко закривається на третьому тижні післяпологового періоду. Шийка матки набуває циліндричної форми замість конічної до пологів, зовнішнє вічко стає щілиноподібним в поперечному напрямку.



# ***Зміни в яєчниках***

Яєчники у післяпологовому періоді зазнають істотних змін. Закінчується регрес жовтого тіла і починається дозрівання фолікулів. У більшості (55-60%) жінок, які не годують дітей груддю, на 6-8 тиждень після пологів відбувається менструація. У більшості матерів-годувальниць (80%) менструації гальмуються протягом кількох місяців або на весь період годування немовляти груддю. Перша менструація після пологів частіше буває “ановуляторною”, тобто фолікул дозріває, але овуляція не відбувається і жовте тіло не утворюється. Фолікул зазнає регресу, і у цей час починається розпад і відокремлення слизової оболонки матки, в якій виникли процеси проліферації (під впливом естрогенних гормонів), але секреторної трансформації ендометрію не відбувається. З часом процес овуляції, а з ним і менструальна функція повністю відновлюється.

# Функція молочних залоз

Під час вагітності в молочних залозах відбуваються зміни, які сприяють їх підготовці до майбутньої функції – продукуванню молока. У післяпологовий період починається і досягає розквіту основна функція молочних залоз. В перші 2-3 дні після пологів молочні залози виробляють **молозиво** (густу жовтувату рідину кислої реакції, яка вміщує білок, жирові краплини, епітеліальні клітини – залозових міхурців і молочних протоків, – молозивні тільця; солі, вуглеводи, вітаміни, ферменти, антитіла). З 4-5 по 15-18 день після пологів молочна залоза продукує - “перехідне молоко” і тільки після цього – зріле грудне молоко.

# Молоко

Рідина білого кольору, що становить собою суспензію (емульсію) дуже дрібних крапельок жиру в сироватці крові. Молоко має лужну реакцію, при кип'ятінні не зсідается. Його склад – 87-88% води, білка – 1,5% (альбуміни, глобуліни, казеїн), жирів – 3,5-4,5%, вуглеводів (лактози) – близько 6,5-7%, солей – 0,18-0,2%. Молоко також містить вітаміни, ферменти, антитіла.

Секреція молока відбувається під впливом складних рефлексорних і гормональних процесів, зокрема, пролактина і лютеотропного гормону. Ці гормони стимулюють секрецію молока після підготовки паренхіми молочної залози, в період вагітності, естрогенами (розвиток вивідних протоків) і прогестероном (проліферація альвеол). Певний вплив справляють також гормони щитовидної і надниркової залоз, які діють через гіпофіз.

Функція молочних залоз значною мірою залежить від рефлексорних впливів, пов'язаних із актом смоктання. При цьому, з одного боку, стимулюється продукція гормонів гіпофізу, а з іншого – внаслідок зворотнього сигналу від ЦНС – розслабляються сфінктери соска, що сприяє виведенню молока.

# Ведення післяпологового періоду

В разі нормального перебігу післяпологового періоду породіллю треба вважати здоровою жінкою. Проте, вона потребує такого режиму, який сприяє правильній інволюції статевих органів, загоєнню ранових поверхонь і нормалізації функції всіх органів і систем. В ранньому післяродовому періоді проводять огляд пологових шляхів.



# Основні принципи післяпологового догляду.

## 1. Забезпечення доброго самопочуття матері та дитини:

- Оцінка стану матері, вимірювання та реєстрація температури, артеріального тиску, визначення характеру та частоти пульсу. Звертають увагу на молочні залози: визначають їх форму, можливе нагрубання, стан сосків, наявність тріщин на них.
- Постійний контроль за післяпологовими виділеннями (лохіями) та інволюцією матки.

### Інтервали часу:

- протягом перших двох годин - кожні 15 хвилин
- протягом третьої години - кожні 30 хвилин
- протягом наступних трьох годин - кожні 60 хвилин
- протягом подальшого перебування в післяпологовому відділенні – один раз на добу.
- Виконання вправ післяпологової гімнастики.

## 2. Підтримка раннього грудного вигодовування:

- Контакт „шкіра до шкіри” та раннє прикладання новонародженого до грудей, цілодобове сумісне перебування матері та новонародженого, заохочення матері вибрати ту позицію при грудному вигодуванні, яка буде найбільш комфортною, як для неї, так і для дитини, сприяє тривалому та успішному вигодуванню. Це забезпечує емоційний контакт та надає породіллі можливість висловлювати свої материнські почуття.
- Захищає новонародженого від інфекцій

### **3. Підтримка у матері відчуття впевненості в собі:**

- Надання матері точної та вичерпної інформації протягом всього післяпологового періоду відносно її стану та стану новонародженого, придбані навички якісного догляду та спостереження за дитиною підвищать відчуття впевненості в собі, а також нададуть можливість своєчасно звернутись за допомогою в разі необхідності.

### **4. Проведення консультування з питань планування сім'ї та догляду за дитиною після виписки.**

# Лікувальна гімнастика

Здоровим породіллям гімнастику призначають на 2-й день після пологів.

Розрізняють гімнастику **раннього** (1-10 доба після пологів) і **пізнього** (до кінця 2 місяця) періодів.

Гімнастику раннього періоду доцільно поділити на 2 фази: перші 3 доби і з 4 до 10 доби. Завдання гімнастики – підвищити загальний тонус організму і зменшити прилив крові до ділянки малого тазу (перша фаза); поліпшити лімфо- і кровообіг в органах малого тазу, сприяти скороченню розтягнутої черевної стінки, запобігти виникненню аномалій положення матки (друга фаза).

- У першій фазі виконують вправи для рук (згинання, колові рухи) і діафрагмальне дихання. Виконують 4-5 разів на день по 10-20 хв, лежачи на спині, з 2 доби – лежачи на животі, з метою поліпшення відтоку лохій та профілактики ретрофлексії матки.
- У другій фазі, крім попередніх, застосовують вправи для м'язів тазового дна, живота, ніг (почергове піднімання ніг, колові рухи ними, імітація рухів велосипеда, підняття тулуба і таза у положенні ніг навхрест).
- Усі вправи виконують лежачи на спині, животі та колінно-ліктьовому положенні. Доцільно гімнастику проводити 2 рази на день по 30 хв



## *Загрозливі симптоми у жінок в післяпологовому періоді*

- вагінальна кровотеча(використання 2-3 прокладок за 30 хв.);
- підвищення температури тіла;
- утруднення дихання;
- біль у животі;
- біль молочних залоз та сосків;
- біль у промежині;
- нетримання сечі, біль / утруднення при сечовиділенні;
- гнійні / з неприємним запахом виділення з піхви.

## *Загрозливі стани дитини, при яких потрібна допомога:*

- дитина погано смокче груди;
- дитина млява або збудлива;
- у дитини виникли судоми;
- у дитини порушення дихання;
- у дитини гіпертермія, або гіпотермія;
- визначається набряк, гіперемія або нагноювання пупкової ранки;
- у дитини блювота або діарея.

# Виписка породіллі зі стаціонару проводиться після:

Об'єктивної оцінки стану матері:

- відсутність скарг;
- стабільні показники гемодинаміки;
- відсутність кровотечі;
- відсутність ознак інфікування.
- Коли мати навчена догляду та нагляду за дитиною.
- При відсутності відхилень від фізіологічного перебігу післяпологового періоду породілля з новонародженим виписується на 3 добу додому.
- Коли мати проконсультована з питань вигодування новонародженого, післяпологової контрацепції та основним загрозливим симптомам післяпологового періоду.

# Фізіологія періоду новонародженості

З моменту народження плід називається новонародженим. Перші тижні життя малюка, впродовж яких відбувається адаптація його організму до умов зовнішнього середовища, називають періодом новонародженості або неонатальним періодом.

Відповідно до вимог ВООЗ новонароджених за термінами гестації поділяють на:

1. Народжених у строк після 37 і до 42 тижня вагітності **(доношені)**.
2. Народжених після 42 тижня вагітності **(переношені)**.
3. Народжених до 37 тижня **(недоношені)**.

**Доношений новонароджений** - це дитина, що народилася після повних 37 тижнів внутрішньоутробного розвитку. Маса тіла не менша як 2500 г, довжина не менша як 45 см. Окрім того у доношеної дитини шкіра рожева, вкрита пушковим волоссям лише в ділянці спинки та плечей.

Вушні раковини пружні, нігті виходять за край нігтьового ложа.

Пупкове кільце розміщене на середині відстані між лобком та мечоподібним відростком.

Дитина голосно кричить, м'язовий тонус достатньої сили.

У хлопчиків яєчка опущені в калитку, у дівчаток великі статеві губи прикривають малі.

Смоктальний рефлекс добре виражений.



# ПЕРВИННИЙ ТУАЛЕТ НОВОНАРОДЖЕНОГО

Відразу після народження дитини акушерка здійснює обсушування голови і тіла дитини попередньо підігрітою чистою пелюшкою.

Здійснюється первинна оцінка стану новонародженого за шкалою Апгар.

Туалет верхніх дихальних шляхів проводять за допомогою спеціального відсмоктувача або резинового балончика тільки за показаннями.

# шкала Апгар

	<b>0 баллов</b>	<b>1 балл</b>	<b>2 балла</b>
<b>Состояние и окраска кожного покрова</b>	Генерализованная бледность или генерализованный цианоз	Розовая окраска тела и синюшная окраска конечностей (акроцианоз)	Розовая окраска всего тела и конечностей
<b>Частота сердечных сокращений в минуту</b>	отсутствует	<100	>100
<b>Дыхание</b>	отсутствует	Нерегулярное, крик слабый (гиповентиляция)	Нормальное, крик громкий
<b>Рефлексы</b>	Не реагирует	Реакция слабо выражена (grimаса, движение)	Реакция в виде движения, кашля, чиханья, громкого крика
<b>Мышечный тонус</b>	Отсутствует, конечности свисают	Снижен, некоторое сгибание конечностей	Выражены активные движения

**Обробка пуповини.** Після закінчення пульсації пуповини, але не пізніше 1 хв. після народження дитини, акушерка, змінивши стерильні рукавички, перетискає двома затискачами на відстані 10 - 12 см від пупкового кільця та перетинає пуповину між ними (I момент обробки пуповини), викладає дитину на живіт матері, одягає дитині чисті шапочку і шкарпетки, накриває сухою чистою пелюшкою та ковдрою (контакт шкіра до шкіри, збереження теплового ланцюжка і профілактика внутрілікарняної інфекції). II момент обробки пуповини здійснюється на пеленальному столику: вільний кінець пуповини з затискачем відсікають, на залишок пуповини накладають пластмасову скобу на відстані 0,5-0,7 см від пупкового кільця і залишають його відкритим без пов'язки. На сьогоднішній день рекомендується одномоментна обробка пуповини – відразу накладається клема (згідно попередньо описаних правил).

**Профілактика офтальмобленореї** виконується всім без винятку новонародженим двоохразово: відразу після народження дитини та через 2 год після народження у дитячій палаті. Перед виконанням маніпуляції руки повинні бути ретельно оброблені антисептичним розчином і витерті стерильною марлевою салфеткою. Повіки новонародженого протирають сухою стерильною ватою, для кожного ока використовується окремий тупфер. Очі протирають у напрямку від зовнішнього кута до внутрішнього. Потім легко відтягують нижню повіку та піднімають верхню і закладають за повіку 1% тетрациклінову або 0,5% еритроміцинову мазь або 0,3% розчином офлоксацину. У дівчаток проводиться профілактика гонореї - для цього препарат вводиться в статеву щілину.



- **Антропометрія.** Вимірювання окружності голови проводять з допомогою стерильної плівчастої стрічки по лінії від надбрівних дуг до малого тім'ячка. Отримані дані визначають шляхом накладання стрічки до сантиметрових поділок, нанесених на борт пеленального столу. Окружність грудей вимірюють по лінії, яка проходить через соски і пахвинні ямки, зріст – від потиличного до п'яtkового горба з допомогою тієї ж стрічки або на дитячому ростомірі.

Зважується дитина завернутою в стерильну пеленку. Вага дитини визначається шляхом віднімання ваги пеленки від загальної ваги.

На стерильних плівчастих браслетиках записують прізвище, ім'я, по-батькові мами, номер історії пологів, дату, годину і хвилину народження, стать дитини. Браслетики з допомогою стерильних марлевих зав'язок прив'язують на зап'ястя обох рук дитини. Далі новонародженого вдягають в чистий одяг і проводять перше прикладання до грудей (в нормі не пізніше 2 годин після пологів).



# ПАРАФІЗІОЛОГІЧНІ СТАНИ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Для періоду новонародженості характерні певні особливі стани, що виникають внаслідок адаптації немовлят до умов позаутробного життя. Вони виникають не у всіх дітей, тривають недовго, минають, без лікування - отже, межують з фізіологічними.

- **Фізіологічна втрата маси тіла** (до 7%) обумовлена втратою вологи через шкіру та легені, виділенням меконію та сечі, а також значними енергетичними витратами на підтримання температурного режиму. Відновлення маси відбувається до 7-8 доби при ранньому прикладанні до грудей і достатній лактації у матері.
- **Фізіологічна жовтяниця** виникає у 60-70% новонароджених на 2-3 добу життя і минає до 7-10 доби. У немовлят набувають жовтяничного забарвлення шкіра та склери. Це зумовлене посиленням розпадом еритроцитів і функціональною незрілістю печінки.

- **Статевий криз новонароджених** - це наслідок дії великої кількості естрогенних гормонів, що надійшли в організм плоду утробно, і різкого їх зниження після народження. У 1-2% дівчаток можуть виникати незначні кров'яністі виділення з піхви, що тривають 1-2 доби. У немовлят обох статей можливе набухання молочних залоз у відповідь на надходження з молоком матері пролактину.
- **Токсична еритема.** На 4-5 добу після народження у дитини може з'явитися висип у вигляді дрібнопапульозних елементів. Немовля потребує ретельного догляду і дотримання правил асептики та антисептики, оскільки везикульозні елементи легко інфікуються.
- **Родова пухлина** - набряк тканин у ділянці провідної точки на передлеглій частині плоду внаслідок затруднення венозного відтоку від частини голівки, що лежить нижче смуги стикання. Минає без лікування протягом 2-3 діб.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

