

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ  
ТА ЛІКУВАННЯ  
ЛОР-ЗАХВОРЮВАНЬ  
У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ  
ТА ЛАКТАЦІЇ**



**Школа Доказової Медицини**

# ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ ЛОР-ЗАХВОРЮВАНЬ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ТА ЛАКТАЦІЇ

*За редакцією доктора медичних наук, професора,  
експерта МОЗ України за напрямками  
«Отоларингологія, дитяча отоларингологія. Сурдологія»  
Поповича В. І.*

УДК 616.21  
ББК 56.8  
П 58

**Автори:** Попович В.І., Медведь В.І., Пухлік С.М., Кошель І.В.

**Рецензенти:**

**Навчальний посібник**

Рекомендовано до видання  
Вченою Радою ВПНЗ «Львівський медичний університет».  
Протокол №7 від 30.05.2024 р.

**Для студентів 6 курсу, лікарів-інтернів,  
лікарів-спеціалістів оториноларингологів та алергологів,  
акушерів-гінекологів, спеціалістів з грудного вигодовування,  
лікарів первинної ланки надання медичної допомоги**

**П 58** Особливості перебігу та лікування ЛОР-захворювань у період вагітності та лактації / Попович В.І., Медведь В.І., Пухлік С.М., Кошель І.В. – К: ТОВ «Доктор-Медіа-Груп», 2024 р. – 186 с.

**ISBN**

**УДК 616.21**

**Спеціалізоване медичне видання для спеціалістів охорони здоров'я.  
Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець.  
Інформація для використання у професійній діяльності  
медичними та фармацевтичними працівниками**

**ISBN**

© Попович В.І., Медведь В.І.,  
Пухлік С.М., Кошель І.В., 2024  
© ТОВ «Доктор-Медіа-Груп», 2024

## ПЕРЕДМОВА

За влучним висловом китайського філософа Лінь Юйтана, «Найвеличніше право жінки – право на материнство». Вагітність – це щасливий та водночас відповідальний період у житті жінки. Цей період має також бути здоровим. Проте досить часто вагітні жінки мають різноманітні гострі хвороби чи страждають від загострення хронічних захворювань. Усі ці патології вимагають втручання спеціалістів, тому в своєму професійному житті будь-який лікар періодично стикається з вагітними. Отоларинголог не є винятком. Він може опинитися у ролі консультанта, основного профільного лікаря, хірурга чи учасника консилиуму. Контакт спеціаліста з вагітною може бути одноразовим, а може бути тривалим, систематичним або навіть постійним у випадку тяжкої хронічної ЛОР-патології. В усіх цих ситуаціях постає маса складних клінічних питань, адекватних відповідей на які, за відсутності достатнього досвіду, лікар може не мати.

Автори переконалися у цьому під час багатьох науково-практичних і освітніх заходів, де йшлося про ЛОР-хвороби у вагітних. Запитань було безліч, але серед них можна виділити дві групи типових і найчастіших: 1. Які лікарські засоби можна застосовувати? 2. Чи є особливості перебігу ЛОР-патології під час вагітності?

За кількістю та різноманітністю питань щодо медикаментозної терапії значно переважали решту. Це цілком виправдано, тому що усі лікарі зі студентської лави добре пам'ятають і прагнуть не порушувати основний принцип клінічної медицини – «Не нашкодь!». Але, виявляється, дотримуватися цього принципу щодо вагітних значно складніше, ніж щодо будь-якої іншої категорії пацієнтів. Спробуємо пояснити.

Призначенню лікарського засобу (втім, як і діагностичного дослідження чи хірургічного втручання) обов'язково передуює оцінка співвідношення «користь: ризик». Лише у випадку, коли лікар переконаний, що ймовірна користь від його призначення перевищує потенційний ризик, він робить призначення. Проблема полягає у тому, що в усіх клінічних випадках і користь, і ризик лікар оцінює для одного суб'єкта – хворої людини, пацієнта. І лише під час вагітності це не так. Коли йдеться про призначення терапії вагітній жінці, ймовірну користь оцінюють для неї, а потенційний ризик – для неї та плода. Це абсолютно унікальна, виняткова ситуація, доволі складна і неоднозначна.

Лікарі та пацієнти застосовують ліки під час вагітності із виправданою обережністю, проте остання інколи переходить у безпричинну паніку із сумними наслідками для вагітної. Виробники ліків, у більшості випадків, обирають юридично надійну позицію, вказуючи в інструкції з медичного застосування препарату «протипоказаний» або, принаймні, «не рекомендований». На жаль, інструкції, які затверджуються Державним експертним центром МОЗ України разом з реєстрацією препарату, часто-густо не надають можливості лікарю ухвалити адекватне виважене рішення.

Це перекладає відповідальність на лікаря, який призначає ліки. Навіть за відсутності будь-якої медикаментозної терапії частота спонтанних вад розвитку становить 3-4%. Що стосується майбутніх матерів, терапевтичний нігілізм може призвести до різкого погіршення перебігу захворювання матері, що, у свою чергу, спричиняє високі ризики для розвитку плода.



Офіційні інструкції змінюються значно рідше, ніж накопичуються клінічні дані, що обумовлюють необхідність внесення коректив. Це призводить до того, що не поодинокими є випадки, коли міжнародні чи національні настанови – документи високого доказового рівня – рекомендують застосовувати під час вагітності той чи інший засіб, в інструкції якого зазначено «протипоказаний у період вагітності». Існують, щоправда, значно рідше, приклади протилежного стибу. А найчастішим варіантом ускладнення долі лікаря, який намагається за відповідними показаннями призначити вагітній медикаментозний засіб і при цьому не зашкодити майбутній дитині, є наявність в офіційній інструкції дуже лукавого й абсолютно беззмістовного формулювання «під час вагітності застосовувати з обережністю».

Реалізувати таку рекомендацію практично неможливо, тому що застосування препарату передбачає його потрапляння до організму в терапевтичній дозі, тож обережним бути все одно не вийде. Якщо тяжкість хвороби виключає можливість відтермінувати лікування, клініцист повинен забезпечити таке втручання, яке оптимізує здоров'я матері, не створюючи значного ризику для плода. Головний принцип – «скільки необхідно, але якомога менше». Альтернатива – відмова від застосування, тоді обережність взагалі не потрібна. Якщо ж мається на увазі ретельне відслідковування можливих побічних ефектів, то це може стосуватися лише жінки (причому так слід робити у випадку лікування будь-якого пацієнта), але жодною мірою не плода. Негативний вплив медикаментів на нього у різні терміни вагітності (ембріотоксичний, тератогенний, фетотоксичний) може бути, з одного боку, таким, що антенатально не виявляється, з іншого – необоротним. Отже, розраховувати на те, що, призначивши вагітній потенційно небезпечний засіб, його можна буде вчасно скасувати і, таким чином, відвернути тяжкі наслідки для майбутньої дитини, не доводиться.

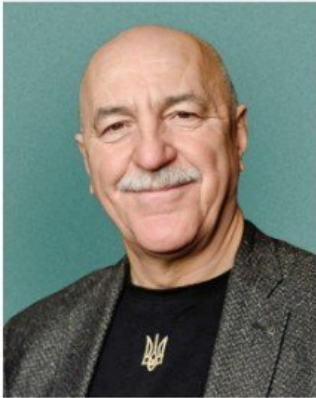
Тому в цій книжці на допомогу практичним лікарям наведено критерії розподілу медикаментів на п'ять категорій, залежно від ступеня небезпеки для утробної дитини, а також перелік найнебезпечніших ліків, застосування яких слід уникати під час вагітності.

Пояснення особливостей перебігу звичайних ЛОР-захворювань у вагітних, а також появи специфічних патологій ЛОР-органів, асоційованих із вагітністю, фактично зводиться до констатації численних, дуже значних за ступенем і фазних за періодами вагітності фізіологічних змін у різних органах та системах, зокрема у дихальній. Знання цих нормальних гестаційних змін в організмі жінки допомагає лікарю не тільки розуміти причини почастишення або механізми погіршення перебігу певних хвороб під час вагітності, а й обирати оптимальні варіанти терапії. Тому фізіологічним процесам, які створюють передумови для виникнення особливих патологічних станів у вагітних, також приділено увагу в цій книжці.

Видання книжки відбувається у надзвичайно важкий для нашої медицини та усієї країни час. Хочеться вірити, що наша перемога і міцний мир не за горами, але всі ми, медики, готові до довгої виснажливої боротьби. Ми усвідомлюємо, що катастрофічне падіння народжуваності, зменшення населення України – не менша загроза для нашого майбутнього, ніж зовнішня агресія. У цих умовах зростає цінність кожної вагітності, кожного народження нової людини в Україні. На нас – величезна відповідальність. Пам'ятаймо про неї!



## ПРО АВТОРІВ



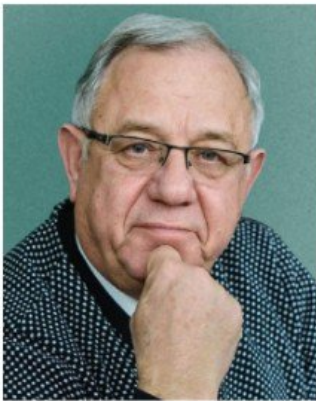
### **Попович Василь Іванович**

Д. мед. н., професор, зав. кафедри хірургії №1 Львівського медичного університету, експерт МОЗ України за напрямом «Отоларингологія. Дитяча отоларингологія. Сурдологія»



### **Медведь Володимир Ісаакович**

Член-кореспондент Національної академії медичних наук України, д.мед.н., професор, заслужений лікар України, терапевт вищої категорії, відмінник охорони здоров'я, лауреат Академічної премії з клінічної медицини, завідуючий відділенням внутрішньої патології вагітних ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, член Клініко-експертної комісії МОЗ України, член Експертного комітету з оцінки медичних технологій Державного експертного центру МОЗ України



### **Пухлік Сергій Михайлович**

Д. мед. н., професор, зав. кафедри отоларингології Одеського державного медичного університету, Експерт МОЗ з оториноларингології, голова товариства оториноларингологів Одещини та обласної асоціації алергологів, голова української асоціації ринологів, член Європейської асоціації ринологів та Європейської асоціації алергологів, імунологів та імунореабілітологів



### **Кошель Іванна Василівна**

Д. мед. н. за спеціальністю «Отоларингологія», професор, зав. кафедри отоларингології з курсом хірургії голови та шиї Івано-Франківського національного медичного університету



## СКОРОЧЕННЯ

**AAR** – активна передня риноманометрія  
**AR** – акустична ринометрія  
**CCAD** – алергічне захворювання центральних компартментів  
**CPAP** – безперервний позитивний тиск у дихальних шляхах  
**DOAC** – прямий пероральний антикоагулянт  
**FAST** – проточна цитометрія  
**FET** – функціонально-ейкозаноїдний тест  
**NARES** – неалергічний риніт з еозинофільним синдромом  
**NARES** – неалергічний риніт з еозинофільним синдромом  
**OMK** – остіомеатальний комплекс  
**OSA** – обструктивне апное уві сні  
**PNIF** – максимальна швидкість вдиху через ніс  
**SCIT** – підшкірна алергічна імунотерапія  
**SLIT** – сублінгвальна імунотерапія  
**ABK** – антагоніст вітаміну К  
**АГРС** – алергічний грибовий риносинусит  
**АдеВ** – аденовірус  
**АМ** – аудіометрія  
**АР** – алергічний риніт  
**БГСА** – бета-гемолітичний стрептокок групи А  
**БП** – барабанна перетинка  
**ВАШ** – візуальна аналогова шкала  
**ВГ** – вірус грипу  
**ВМР** – вазомоторний риніт  
**ВПГ** – вірус парагрипу  
**ВР** – вестибулярна реабілітація  
**ГБРС** – гострий бактеріальний риносинусит  
**ГЕР** – гастроєзофагеальний рефлюкс  
**ГЕРХ** – гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба  
**ГРЗ** – гостре респіраторне захворювання  
**ГРС** – гострий риносинусит  
**ГСО** – гострий середній отит  
**ДО** – дихальний об'єм  
**ЖЕЛ** – життєва ємкість легень  
**ЕВ** – ентеровірус  
**еХРС** – еозинофільний ХРС  
**ЄРТ** – європейське ринологічне товариство  
**ІЛ** – інтерлейкін  
**ІМТ** – індекс маси тіла  
**ІНДШ** – інфекції нижніх дихальних шляхів  
**ІРСНП** – ідіопатична раптова сенсоневральна втрата слуху  
**ІТ** – інтратимпанальний шлях введення

**ІФА** – імуноферментний аналіз  
**КВС** – кондуктивна втрата слуху  
**КорВ** – коронавірус  
**КПК** – концентрат протромбінового комплексу (містить неактивні фактори II, VII, IX, X)  
**КПП** – кон'юнктивальна провокаційна проба  
**КТ** – комп'ютерна томографія  
**ЛАР** – локальний алергічний риніт  
**ЛЗ** – лікарський засіб  
**МНВ** – міжнародне нормалізоване відношення  
**МНН** – міжнародна номенклатурна назва  
**ММП-9** – матриксна металопротеїназа-9  
**НАР** – неалергічний риніт  
**НМГ** – низькомолекулярний гепарин  
**НПЗП** – нестероїдні протизапальні препарати  
**НПП** – назальна провокаційна проба  
**НЦ** – носовий цикл  
**ОАС** – оральний алергічний синдром  
**OMK** – остіомеатальний комплекс  
**ПІНД** – постінфекційна нюхова дисфункція  
**ПЛР** – полімеразна ланцюгова реакція  
**ПНМА** – передня нижня мозочкова артерія  
**РВ** – риновірус  
**РВС** – раптова втрата слуху  
**РГРС** – рецидивуючий ГРС  
**РКД** – рандомізоване контрольоване дослідження  
**РСВ** – респіраторно-синциціальний вірус  
**РСНВС** – раптова сенсоневральна втрата слуху  
**РСНП** – раптова сенсоневральна приглухуватість  
**СГТ** – спадкова геморагічна телеангіектазія  
**СНВС** – сенсоневральна втрата слуху  
**СОАС** – синдром обструктивного сонного апное  
**ТАБ** – тест активації базофілів  
**УЗ** – ультразвуковий  
**ФНП** – фактор некрозу пухлин  
**ХМ** – хвороба Меньєра  
**ХОД** – хвилинний об'єм дихання  
**ХРСБНП** – хронічний риносинусит без назальних поліпів  
**ХРСзНП** – хронічний риносинусит із назальними поліпами  
**ЦАР** – цілорічний алергічний риніт  
**ЯЖ** – якість життя



## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

- У період вагітності в організмі жінки відбуваються генетично запрограмовані зміни, що мають фізіологічний адаптаційний характер.
- Спектр цих змін (значних, але оборотних) зачіпає усі системи організму. Це обумовлено необхідністю підтримки життєдіяльності та захисту плода.
- Часта й різноманітна соматична патологія, що розвивається під час вагітності, як правило, транзиторна.

**Багато змін в організмі вагітної призводять до маніфестації захворювань ЛОР-органів**

**Вагітність та імунологічний статус  
(Gil Mor, Vikki M. Abrahams, 2009)**

**Перший триместр**

**Запалення Th 1**



**Другий триместр**

**Ріст Th 2**



**Третій триместр**

**Запалення Th 1**



 Процес запалення

**Вагітність** – унікальна модель імунологічної толерантності організму матері відносно генетично чужорідного плода.

Кожен триместр вагітності забезпечується унікальним запальним середовищем. Перший і третій триместр є прозапальними (Th1). Другий триместр являє собою протизапальну фазу, також відому як середовище Th 2.

**Найзначніші фізіологічні зміни при вагітності**

1. Підвищення рівня стероїдних гормонів.
2. Підвищення рівня метаболізму.
3. Поява третього матково-плацентарного кола кровообігу.

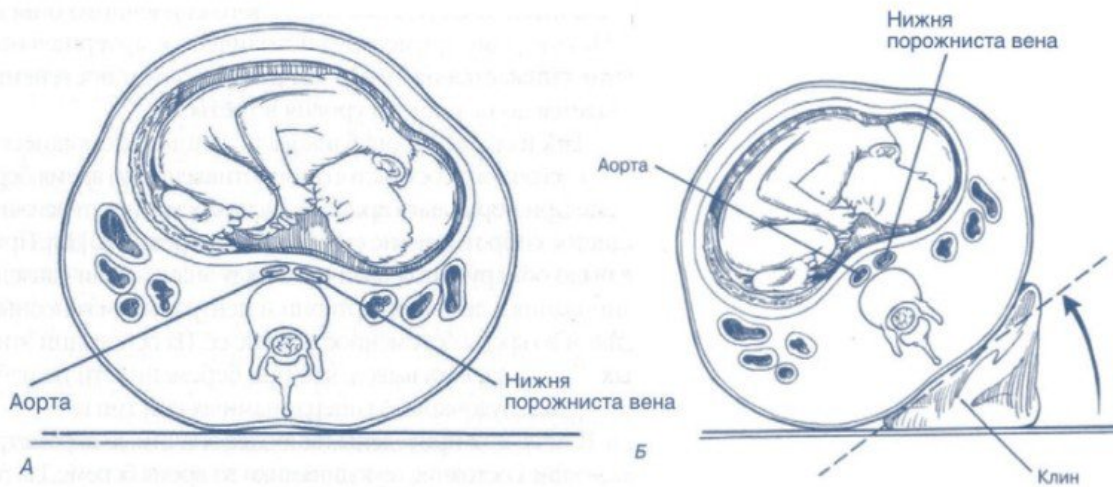




### Вагітність це:

- Діабетогенність
- Кетогенність
- Тромбогенність
- Імуносупресія
- Гіпердинамічний стан кровообігу
- Дефіцит вітамінів та мікроелементів
- Дихальний алкалоз
- Аортокавальна компресія

### Аортокавальна компресія





Динаміка зміни стероїдних гормонів під час вагітності

Ступінь підвищення	Строки підвищення	Основні наслідки
<b>Прогестерон</b>		
<p>Статевий гормон, який впливає на менструальний цикл, вагітність і ембріональний розвиток. Прогестерон займає центральну метаболічну позицію у продукції інших ендогенних стероїдів, включаючи статеві гормони і кортикостероїди, і відіграє ключову роль у функціонуванні мозку у якості нейро-стероїду. У центральній нервовій системі прогестерон знижує чутливість до серотоніну та гістаміну – нейромедіатора запалення. Прогестерон впливає на апетит і може призводити до збільшення ваги</p>		
> 20 разів	Від початку вагітності до 36-37 тиж.	Міорелаксація, імуносупресія
<b>Естрогени</b>		
<p>Відповідають за фемінізацію організму, беруть участь в статевому дозріванні, підтримують менструальний цикл і готують організм до вагітності. Естрогени пригнічують лактацію (а лактація, з свою чергу, пригнічує активність естрогенів). Крім цього, естрогени беруть участь в ферментації жирів, підвищують рівень «хорошого холестерину» (ЛПВЩ) і знижують рівень «поганого» (ЛПНЩ), захищають судини від утворення холестеринових бляшок.</p> <p>У головному мозку естрогени поводяться практично як нейромедіатори. Вони впливають на рецептори ацетилхоліну, глутамату і серотоніну. Тому естрогени залучені в процеси навчання і запам'ятовування, регулюють настрій, апетит і сон. Вони взаємодіють з опіоїдними рецепторами – і, через це, впливають на чутливість до болю. До естрогенів відносяться: естрадіол, естріол і естрол</p>		
> 100 разів	Протягом усієї вагітності	Підвищення судинної проникності, тромбогенність
<b>Глюкокортикоїди</b>		
<p>Глюкокортикоїди, або глюкокортикостероїди – стероїдні гормони, які продукуються корою наднирників. Основним і найбільш активним природним глюкокортикоїдом є кортизол. Кортизол регулює вуглеводний, білковий і жировий обмін. Найбільш важливі фізіологічні ефекти кортизолу: підвищення вмісту глюкози в сироватці крові (посилення глюконеогенезу) і катаболізуючий вплив, а також протизапальна та імуносупресивна дія. Кортизол синтезується як реакція організму на стрес, і завдання гормону – акумулювати сили організму та направити їх на вирішення проблеми</p>		
> 2 разів	Після 26 тиж. до закінчення вагітності	Кушингоїдність, діабетогенність

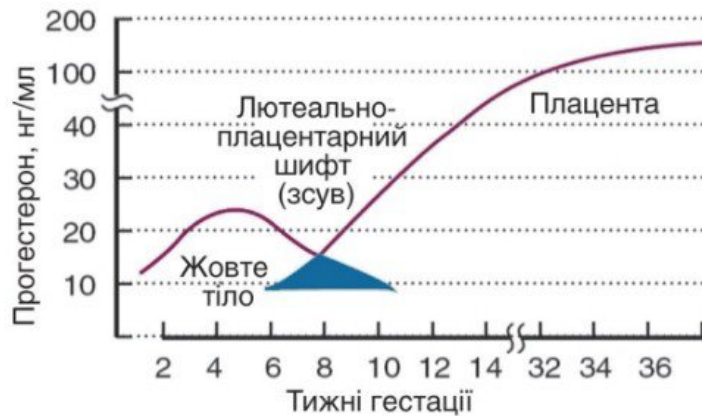
Пік кількості естрогену й прогестерону відзначається протягом третього триместру вагітності, що викликає **застійно-набрякові зміни слизової оболонки носа, глотки і гортані**.

Пік секреції естрогенів фетоплацентарним комплексом припадає на останні 4-6 тижнів вагітності.

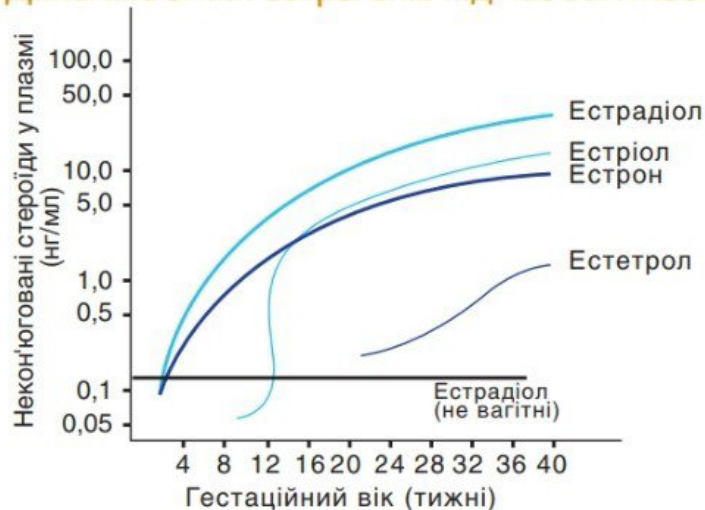
Кратність підвищення прогестерону приблизно в 10 разів більша, ніж у естрогенів. Вагітність – прогестерондомінуючий стан (за винятком останніх 4-6 тижнів).



### Динаміка зміни прогестерону під час вагітності (James H. Liu, 2009)



### Динаміка зміни естрогенів під час вагітності



Під час вагітності спостерігається постійне підвищення рівня кортизолу в сироватці, що знижує запальну відповідь та призводить до покращення перебігу дерматологічних і ревматоїдних станів.

Це підвищення рівня кортизолу в сироватці також викликає відносну гестаційну імуносупресію, яка призводить до реактивації латентних вірусних інфекцій.

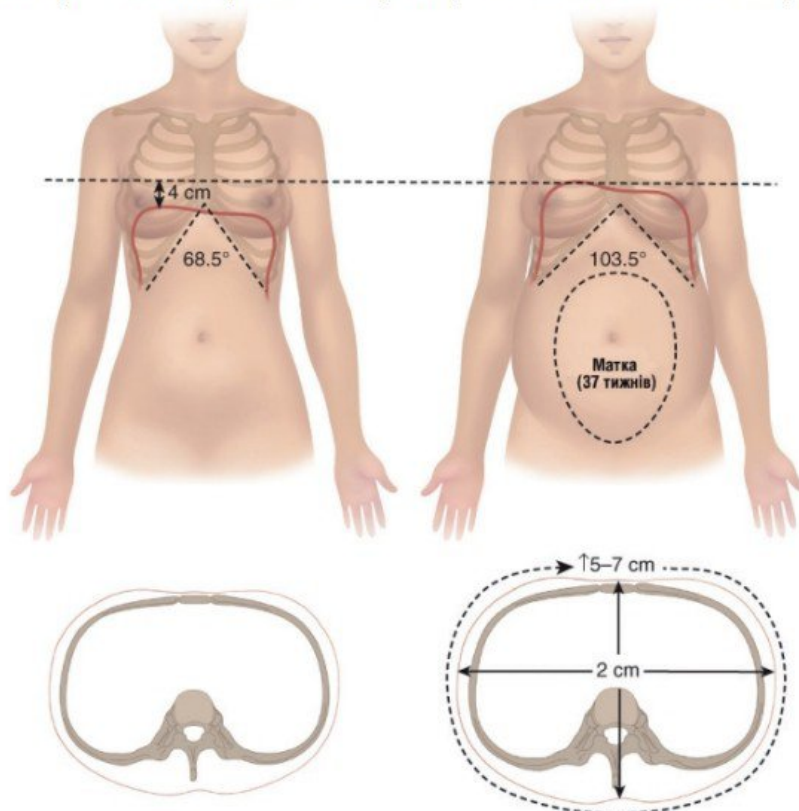
### Зміни деяких лабораторних показників при вагітності

Холестерин	↑ 50%
Креатинін	↓ 25-40%
Фібриноген	↑ 50%
Глюкоза натще	↓ 10%
Ліпаза	↓ 50%
Лужна фосфатаза	↑ 100-300%
КФК	↑ 100-300%
Кальцій	↓ 10%
Гемоглобін	↓ 7%
Гематокрит	↓ 7%



## ДИХАЛЬНА СИСТЕМА ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

- **Суть адаптації під час вагітності:** забезпечення підвищеної потреби матері й плода у кисні.
- **Механізм адаптації:** життєва ємність легень при вагітності не змінюється, тому у зв'язку з необхідністю підвищення газообміну та легеневої вентиляції легені вагітної жінки функціонують в режимі гіпервентиляції (парціальний тиск кисню в артеріальній крові під час вагітності падає до 30-32 мм рт.ст.). Для підвищення ефективності видалення вуглекислого газу відбувається зміна рН материнської крові з 7,4 до 7,44 та парціального тиску вуглекислого газу (із 38 до 32 мм рт.ст.). Завдяки одночасному посиленню виведення нирками бікарбонатів рН крові залишається нормальним.



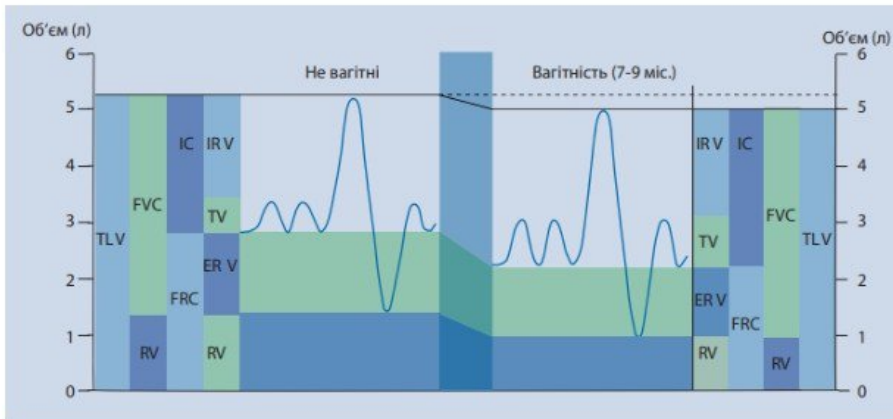
### Зміни зовнішнього дихання

- Задишка – 60-70% вагітних
- Високе стояння діафрагми
- ↑ окружність грудної клітки та епігастральний кут
- ↑ ДО, альвеолярна вентиляція, ХОД
- ↓ рСО<sub>2</sub>, ↑ рН (дихальний алкалоз)

За рахунок збільшення матки купол діафрагми піднімається, відбувається збільшення обхвату грудної клітки, розширення субстернального кута і посилення екскурсії діафрагми, що компенсується зменшенням вертикального розміру грудної клітки

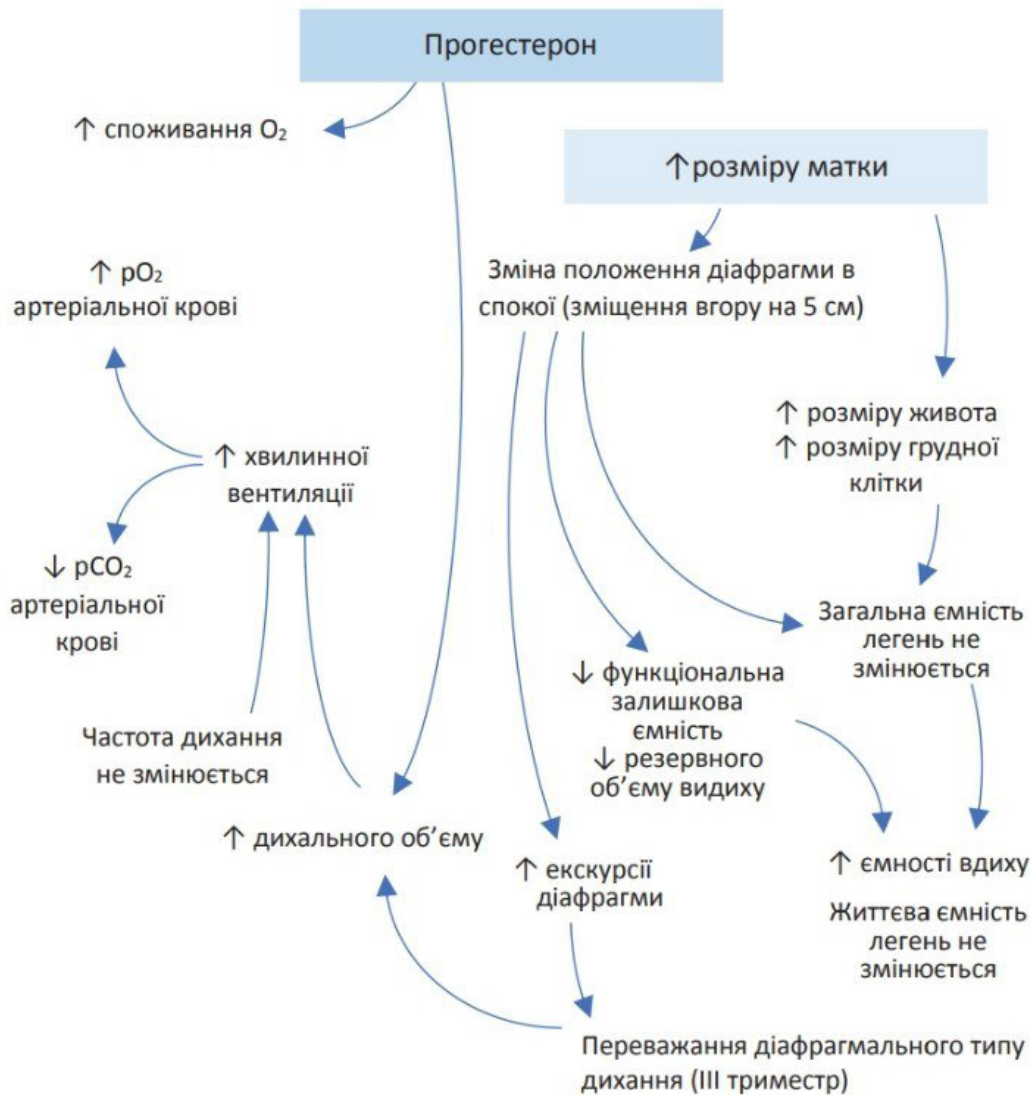


### Зміна легеневих об'ємів при вагітності (Hegewald, M, Сrаро RО, 2011)



TLV – загальна ємність легень  
FVC – форсована ЖЄЛ  
RV – остаточний об'єм  
IC – ємність вдиху  
FRC – функціональна залишкова ємність  
IRV – резервний об'єм вдиху  
TV – дихальний об'єм  
ERV – резервний об'єм видиху

### Біохімічний та механічний вплив вагітності на дихальну функцію (LoMauro A., Alverti A., 2015)





Транспортування кисню з оточуючого середовища до плода (David Arthur Miller, 2019)

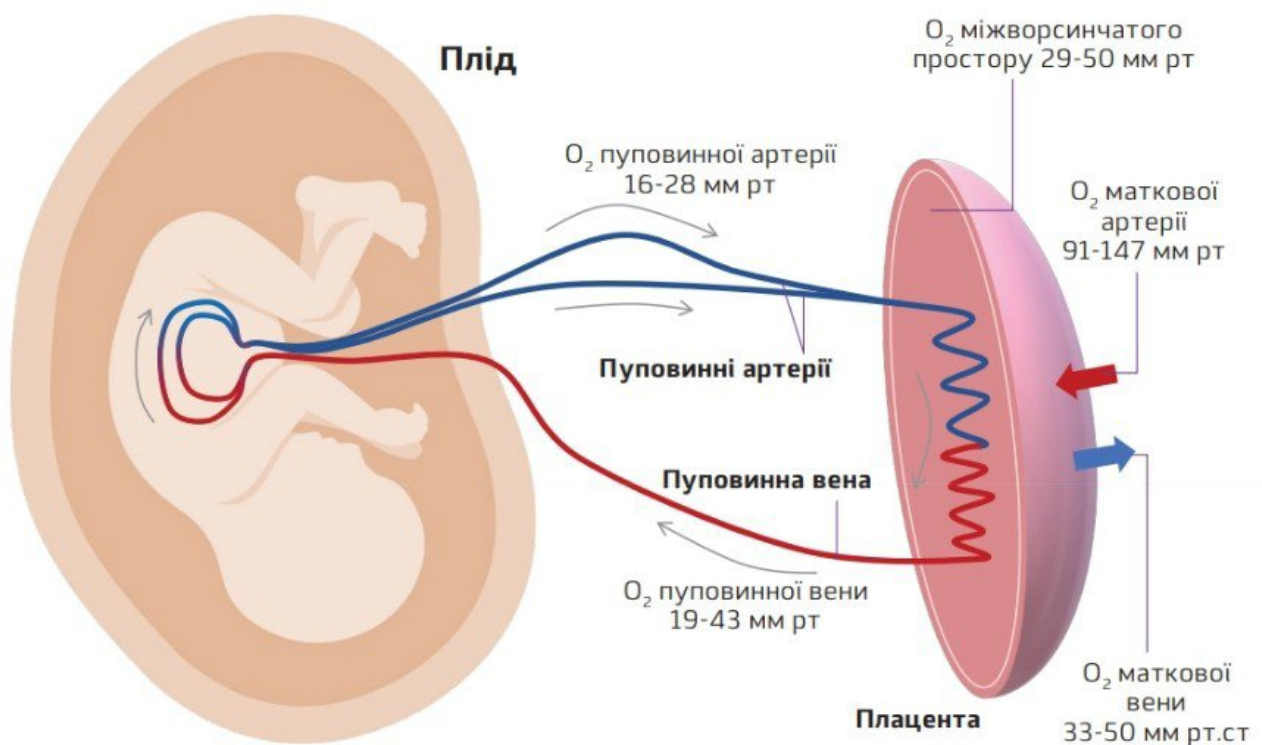


Кисень переноситься з навколишнього середовища до плода шляхом, який включає верхні дихальні шляхи матері (порожнину носа, носоглотку, ротоглотку, верхню частину гортані), нижні дихальні шляхи (гортань нижче голосових складок, трахея, бронхи), легені, серце, судинну систему, матку, плаценту та пуповину.

У системі транспортування кисню дотепер залишаються недостатньо вивченими та дискутабельними ряд питань, наприклад, рівень кисню та вуглекислого газу у плаценті (G. A. Nye et al., 2018; Jensen O. E., Chernyavsky I. L., 2019).

Захворювання верхніх дихальних шляхів можуть бути тригером порушення транспорту кисню з навколишнього середовища та причиною потенційного ушкодження плода.

Схема материнського та фетального кровообігу (G. A. Nye et al., 2018)





### Верхні дихальні шляхи

- Фізіологічні зміни верхніх дихальних шляхів у вагітних жінок полягають у зменшенні мінімальної площі поперечного перерізу носової порожнини (між першим і третім триместрами) за рахунок застійно-набрякових змін слизової оболонки, але суб'єктивні відчуття при цьому (закладеність носа) відсутні (Demir et al., 2015).
- В третьому триместрі вагітності майже кожна жінка відчуває закладеність носа і майже 70% борються з закладеністю вух. Результати підкреслюють значний вплив змін слизової оболонки на об'єктивні дослідження прохідності носа та євстахієвої труби.
- Під час вагітності через підвищення рівня естрогену слизова оболонка носової порожнини та носоглотки стає гіперемованою та набряклогою, з підвищеною секрецією слизу, що призводить аж до встановлення хибного діагнозу запалення слизової носа. Ці зміни часто супроводжуються носовими кровотечами. При необхідності постановки назогастрального зонда необхідно враховувати можливість провокації даною маніпуляцією носової кровотечі. Для її профілактики бажано використовувати адекватне змазування зонда.
- Визнання та вирішення цих проблем є ключовими для забезпечення благополуччя вагітних і підвищення якості допологового періоду.

**Проте слід уникати спокуси використовувати  
носові антиконгестанти через ризик гіпертензії та ребаунд-ефект**  
(Mark B. Landon, Henry L. Galan et al., 2018)

Середня площа поперечного перерізу глотки зменшується між першим і третім триместром без істотних змін мінімальної та середньої площі поперечного перерізу трахеї. Це потрібно враховувати при забезпеченні анестезіологічного доступу до верхніх дихальних шляхів як під час вагітності, так і особливо під час пологів.



## ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НОСОВОГО ДИХАННЯ

Синдром закладеності носа охоплює гетерогенну групу захворювань носа з різноманітною патофізіологією.

### Як формується відчуття закладеності носа?

- Відчуття закладеності носа формується об'єктивними та суб'єктивними факторами.
- **Об'єктивним** параметром, який порушує нормальне надходження повітря, є площа поперечного перерізу у ділянці носового клапана на кінчику нижньої носової раковини.
- До **суб'єктивних** факторів належить застій у решітчастій ділянці, устях або співустях додаткових пазух носа та євстахієвої труби, оскільки відчуття закладеності носа не пов'язані зі збільшеним опором носових дихальних шляхів (ці ділянки віддалені від носового клапана).
- Суб'єктивні відчуття закладеності пов'язані зі стимуляцією холодкових рецепторів у дихальних шляхах.

При збільшенні об'єму носової раковини на 1–2 мм швидкість носового потоку значно знижується (0,89–0,42 м/с у нормі).

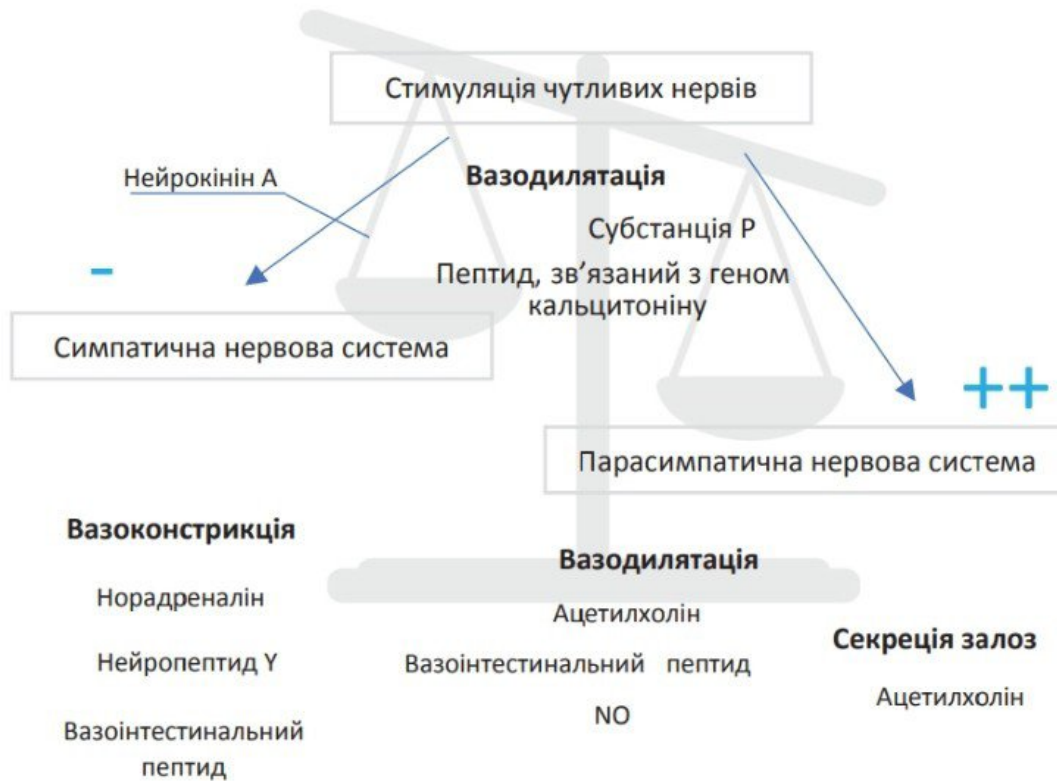
Вегетативна нервова система контролює активність непосмугованих м'язів стінок артеріовенозних анастомозів, що змінює носовий кровотік. Парасимпатичні волокна проходять разом з верхньощелепною гілкою трійчастого нерва, забезпечуючи секретомоторне живлення слизових залоз у порожнині носа. Симпатичні волокна іннервують переважно непосмуговані м'язи стінок артеріол та синусоїдів. Лікарські засоби можуть імітувати ефекти іннервації симпатичних та парасимпатичних нервів.

\* Про можливість використання препаратів під час вагітності див. розділ «Категорії лікарських засобів, що застосовуються під час вагітності» (стор. 71).





### Патогенез закладеності носа при вагітності

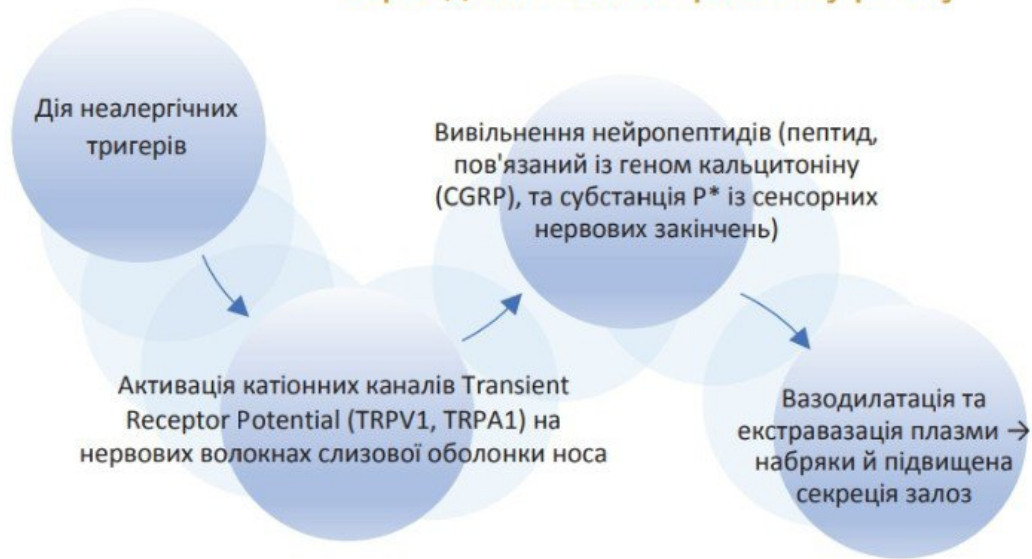


### Чим закладений ніс у вагітної шкідливий для малюка?

- Тільки дихання через ніс вважається повноцінним і фізіологічним, воно одне може забезпечити дитину «якісним» киснем.
- Слизова оболонка носа зігріває, очищує і зволожує повітря, готуючи його для проходження дихальними шляхами.
- При диханні через рот цього не відбувається, вдих стає коротшим, і в легені потрапляє менше кисню.
- Дефіцит надходження кисню при виникненні риніту у вагітної досить гостро відчувається плодом.
- І хоча на ранніх термінах вагітності потреба дитини в кисні не дуже велика, з часом потреба зростає.
- Якщо дитині не буде вистачати повітря, може розвинутися гіпоксія. З огляду на те, що зниження рівня кисню в крові, у першу чергу, позначається на нервовій системі малюка, стає ясно: риніт слід лікувати.
- Якщо гормональний риніт вагітних може початися на будь-якому етапі, то труднощі з диханням у період з 28 по 36 тиждень зазвичай виникають через тиск на діафрагму.
- У цей час матка досягає максимальних розмірів і при певних умовах тисне на діафрагму.



### Вірогідний механізм розвитку риніту



\* Дані про участь субстанції P були екстрапольовані після позитивного ефекту лікування капсаїцином (відомо, що він виснажує субстанцію P із сенсорних нервових закінчень) у хворих пацієнтів.





## ДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ЛОР-ОРГАНІВ У ВАГІТИХ



### ДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ВУХА У ВАГІТНИХ

#### Методи дослідження слухового аналізатора

Обстеження пацієнта із хворобами вуха починають з розмови, під час якої з'ясовують скарги хворого, історію хвороби та інших захворювань (анамнез). Потім виконують об'єктивне дослідження вуха, проводять функціональні дослідження слуху. Оскільки більшість вушних хвороб пов'язані із захворюваннями носа та глотки, спочатку обстежують ці органи.

**Скарги**, які спонукали хворого звернутися за допомогою, можуть включати: а) біль у вухах різного характеру та інтенсивності; б) виділення з вух (оторея); в) зниження слуху або глухоту; г) шум у вухах (свист, гул, пульсація); д) запаморочення та порушення рівноваги тіла; е) нудоту, блювання тощо. Не менш важливо розпитати про загальне самопочуття хворого, наявність у нього головного болю, підвищеної температури тіла, ознобу тощо.

При збиранні **анамнезу хвороби** з'ясовують ознаки її початку, причини, перебіг та попереднє лікування. Після цього переходять до збору анамнезу життя (загальний стан здоров'я, перенесені захворювання, умови праці та побуту тощо).

**Об'єктивне обстеження вуха** включає огляд зовнішнього вуха, пальпацію вушної раковини, козелка, соскоподібного відростка, проведення отоскопії, а також дослідження слухової (акуметрія, аудіометрія) та, за необхідності, вестибулярної функції (вестибулометрія).

**Додаткові методи** обстеження вуха: лабораторні аналізи крові, сечі, спинномозкової рідини та виділень з вуха (посів на чутливість до антибіотиків); рентгенологічні методи обстеження (рентгенографія, комп'ютерна томографія) та магнітно-резонансну томографію.

#### Огляд і пальпація ділянки зовнішнього вуха, козелка та соскоподібного відростка

Під час зовнішнього огляду звертають увагу на стан вушної раковини, зовнішнього слухового ходу, навколоушної ділянки і прилеглої ділянки шиї.



Видимі зміни проявляються зміною кольору чи набряком шкіри, набряком або деформацією вушної раковини, козелка чи навколовушної ділянки, наявністю висипань, ран, рубців тощо.

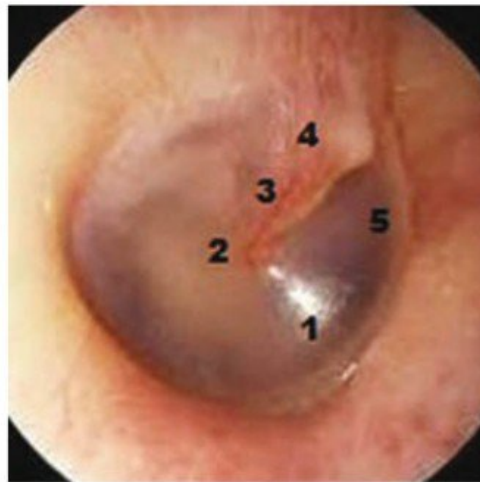
Звертають також увагу на стан і цілісність шкірних покривів, положення голови хворого, адже при деяких захворюваннях вуха (мастоїдит, синустромбоз) пацієнти нахиляють голову у хворий бік, щоб зменшити біль.

Пальпацію вушної раковини проводять великим і вказівним пальцями обох рук, знаходячись збоку від пацієнта. Визначають болючі ділянки та консистенцію м'яких тканин. Флюктуація визначається як переливання рідини під пальцями лікаря і може спостерігатися при мастоїдиті, отгематомі, перихондриті вушної раковини.

Пальпацію козелка роблять вказівним пальцем, натискаючи на його верхівку. Виникнення болю при цій маніпуляції вказує на можливий зовнішній отит, травму зовнішнього слухового ходу чи паротит. У немовлят цей симптом може бути позитивним при гострому середньому отиті, тому що у дітей до року відсутній кістковий відділ зовнішнього слухового ходу і тиск на козалець безпосередньо передається на запалену барабанну перетинку, зумовлюючи збільшення болю та плач дитини.

Пальпацію соскоподібного відростка, навколовушної ділянки і м'яких тканин бокової поверхні шиї зручно виконувати великим пальцем або чотирма пальцями однієї руки. При цьому визначають болючість, ущільнення, набряк та флюктуацію відповідної ділянки, які можуть спостерігатися при мастоїдиті, тромбозі внутрішньої яремної вени та сигмоподібного синуса.

Після пальпації проводять отоскопію і дослідження прохідності слухових труб, після чого переходять до дослідження слухової функції.



Орієнтаційні пункти барабанної перетинки (праве вухо): 1 – світловий рефлекс, 2 – пупок, 3 – руків'я молоточка, 4 – голівка молоточка, 5 – фіброзне кільце.

### Дослідження слухової функції

Існують різноманітні методи визначення слухової функції, більшість з яких опираються на суб'єктивну оцінку обстежуваного щодо сприйняття почутих звуків. До них належать визначення рівня сприйняття шепітної та розмовної



## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ ЛОР-ЗАХВОРЮВАНЬ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ТА ЛАКТАЦІЇ

мови, камертональні дослідження (акуметрія), тональна, мовна, надпорогова та ім-педансна аудіометрія. Зараз почали застосовувати методи об'єктивного дослідження слухової функції (коли отримані дані не залежать від їхньої оцінки обстежуваним) – визначення коротколатентних слухових викликаних потенціалів, імпедансну аудіометрію, отоакустичну емісію та деякі інші.

### Дослідження слуху шепітною та розмовною мовою

Дослідження проводять у тихому приміщенні достатньої величини (не менше 6 м в одному напрямку). Кожне вухо досліджують окремо, спочатку шепітною мовою, потім – розмовною. Хворий стає у найтихіший куток приміщення та повертається вухом до лікаря, щоб не бачити його обличчя і не розпізнавати слів за рухами губів. При цьому пацієнт закриває друге вухо вказівним пальцем, яким міцно перекриває вхід у зовнішній слуховий прохід. При проведенні експертизи слуховий прохід закриває не обстежуваний, а медична сестра, щоб отримати об'єктивніші дані. Лікар відходить на 6 м від хворого і пошепки говорить слова, які пацієнт повинен відразу ж повторити. Сила шепоту має бути завжди однаковою. Щоб цього досягти, треба зробити спокійний видих і вимовляти слова, користуючись лише повітрям, яке залишилось у легенях. На практиці використовують двозначні числа від 21 до 99 (за винятком круглих чисел), підбираючи спочатку числа з глухими приголосними, в яких переважають низькочастотні звуки (наприклад, «тридцять два», «двадцять п'ять»); а потім слова із шиплячими, в яких переважають високочастотні звуки (наприклад, «сімдесят шість», «сорок сім»). Це дозволить з'ясувати, сприйняття яких частот (високих чи низьких) більше порушене у даного хворого.

Слух вважається нормальним, якщо шепітна мова сприймається з відстані не менше 6 м. Дослідження починають із близької відстані. Якщо хворий сприймає шепітну мову з цієї відстані, лікар поступово відходить від пацієнта, поки останній почне неточно повторювати сказані слова. Ступенем сприйняття шепітної мови вважається найбільша відстань, з якої хворий правильно тричі повторює сказані лікарем слова.

Якщо при визначенні сприйняття шепітної мови виявлено порушення слуху, то визначають його гостроту за допомогою **розмовної мови**. Для цього вимовляють слова звичайною мовою. Починають визначення з близької відстані, поступово збільшуючи її доти, доки хворий перестане точно відтворювати почуте. Сприйняття розмовної мови в нормі складає 25 м. Але часто розміри кімнати, де проводять дослідження, недостатні для цього. У таких випадках рівнем сприйняття розмовної мови вважають > 6 м. При значному зниженні слуху доводиться вимовляти слова біля самої вушної раковини або навіть говорити голосно, що й фіксується в документах як рівень дослідженого слуху «голосна мова». При дослідженні слуху розмовною мовою інше вухо (якщо слух на нього нормальний) медсестра повинна заглушити, наприклад, тріскачкою Барані.

### Дослідження слуху камертонами

Необхідне забезпечення – набір камертонів різної частоти. Камертоном називають механічний пристрій, здатний відтворювати чисті тони. Тримаять



його за ніжку, а озвучують ударом браншу по твердому предмету (дерево) або «щипком» пальців за обидві бранші. Камертональні проби допомагають визначити порушення слуху на різних рівнях слухового аналізатора. У сучасній ЛОР-діагностиці існує більше десятка тестів із застосуванням камертона. Однак для елементарного уявлення про слух достатньо трьох тестів.

**Проба Вебера.** Озвучений камертон ставлять ніжкою на центр чола чи тім'я хворого і просять вказати, яким вухом пацієнт чує звук краще, або у якому вусі відчувається звук. Якщо хворий краще чує звук одним вухом, говорять про латералізацію звуку у визначене вухо. Якщо хворий чує звук в центрі голови, це свідчить про відсутність латералізації («Вебер – у голові»). У нормі та при приблизно однаковому зниженні слуху на обидва вуха латералізація відсутня. При ураженні звукопровідного апарата (сірчана пробка в слуховому ході, запалення середнього вуха тощо) пацієнт буде довше і краще чути камертон вухом, яке чує гірше. При ураженні звукосприймаючого апарата (сенсоневральна приглухуватість) звук камертону буде краще сприйматися здоровим вухом або тим, яке чує краще.

**Дослід Рінне** (порівняння слуху через кісткову і повітряну провідність). Цей дослід проводять окремо для кожного вуха. Озвучений камертон почергово підносять спочатку вібруючими браншами до зовнішнього слухового ходу (повітряна провідність), а потім ніжку камертона прикладають до соскоподібного відростка (кісткова провідність). Визначають, яка провідність переважає – повітряна чи кісткова, тобто як хворий довше сприймає звук – через повітря чи через тканини голови. Якщо звук сприймається через повітря довше, ніж через тканини, у хворого діагностується позитивний дослід Рінне (Рінне «+»). Негативний дослід Рінне (Рінне «-») спостерігається тоді, коли звук по кістковій провідності сприймається довше, ніж по повітряній (кондуктивна приглухуватість). Позитивний дослід Рінне відзначається в осіб із нормальним слухом, а також при ураженні звукосприймаючого апарата. В останньому випадку дослід Рінне буде коротшим, ніж у нормі. При ураженні звукопровідного апарата спостерігається негативний дослід Рінне (тканинна провідність переважає, діагностується кондуктивна приглухуватість).

**Дослід Швабаха.** Цей дослід проводять окремо для кожного вуха. При цьому порівнюють слух через кісткову провідність хворого із слухом через кісткову провідність лікаря (при умові, що в лікаря слух нормальний). Озвучений камертон по черзі прикладають ніжкою до соскоподібних відростків хворого та лікаря доти, доки один із них не перестане чути звук камертона. У нормі лікар та хворий перестають чути звук камертона одночасно. При захворюваннях звукопровідного апарата хворий чує камертон довше, ніж лікар. Це позначають як «подовжений» дослід Швабаха. При ураженні звукосприймаючого апарата хворий перестає чути камертон раніше, ніж лікар, і це позначають як «вкорочений дослід Швабаха» (сенсоневральна приглухуватість).

Дані, отримані після перевірки слуху шепітною та розмовною мовою, а також після проведення камертональних дослідів, заносять у «Слуховий паспорт», де «AD» та «AS» означають праве та ліве вухо відповідно; «СШ» – суб'єктивний шум; «ШМ» – шепітна мова; «РМ» – розмовна мова; «R» – дослід Рінне (Sp – камертон-повітряна провідність, Sk – камертон-кісткова провідність); «W» – дослід Вебера; «Sch» – дослід Швабаха.



На рис. наведено зразок слухового паспорту в нормі.

AD	Тест	AS
-	СШ	-
6 м	ШМ	6 м
>6	PM	>6 м
→	W	←
+	R	+
60 с	Сп <sub>128</sub> (норма - 60 с)	60 с
30 с	Ск <sub>105</sub> (норма - 30 с)	30 с
N	Sch	N
	Ск <sub>105</sub> (норма - 30 с)	

На рис. наведено зразок слухового паспорту пацієнта з кондуктивною формою приглухуватості.

AD	Тест	AS
-	СШ	+
6 м	ШМ	2 м
>6	PM	4 м
→	W	→
+	R	-
N	Sch	Подовжений

**Аналіз слухового паспорту.** Хворий відчуває суб'єктивний шум у лівому вусі, у правому вусі шум відсутній. Сприйняття шепітної та розмовної мови правим вухом – в межах норми, лівим вухом – знижене (тобто уражене ліве вухо). Дослід Рінне позитивний справа та негативний зліва (у хворому вусі), дослід Вебера латералізується вліво (у хворе вухо), дослід Швабаха нормальний справа та подовжений зліва (у хворому вусі). Усі камертональні дослідження вказують на ураження звукопровідного апарату. **Висновок:** ураження звукопровідного апарату лівого вуха.

На рис. наведено слуховий паспорт хворого з ураженням звукосприймаючого апарату справа (сенсоневральна приглухуватість).

AD	Тест	AS
++	СШ	-
1 м	ШМ	6 м
5 м	PM	>6 м
→	W	→
+ (вкорочений)	R	+
Вкорочений	Sch	N

**Аналіз слухового паспорту.** Хворий відчуває суб'єктивний шум у правому вусі, у лівому вусі шум відсутній. Сприйняття шепітної та розмовної мови лівим вухом – у межах норми, правим вухом – знижене (тобто уражене праве вухо). Дослід Рінне позитивний зліва та позитивний малий справа (у хворому вусі), дослід Вебера латералізується вліво (у здорове вухо), дослід Швабаха нормальний зліва та вкорочений справа (у хворому вусі). Усі камертональні



досліди вказують на ураження звукосприймаючого апарата. **Висновок:** ураження звукосприймаючого апарата правого вуха.

**Аудіометрія** (далі – АМ) – один із методів дослідження гостроти слуху, визначення найменшої сили звуку, при якій він сприймається пацієнтом. В основу методу покладено реєстрацію реакції пацієнта, спричинену звуковою стимуляцією.

Перші дослідження щодо визначення якості слухових функцій людини за допомогою технічних засобів належать до другої половини ХІХ століття. Саме тоді були винайдені перші прилади – акуметри, які дозволяли оцінити особливості слухового аналізатора, а у 20-х роках ХХ століття з'явився перший аудіометр – електроакустичний вимірювальний апарат, який став прототипом сучасного обладнання для діагностики та досліджень слуху. Аудіометр дозволяє отримати дані, на підставі яких лікар-сурдолог зможе визначити причини та ступінь зниження слухової функції, виявити патологію слуху на початкових стадіях. Своєчасне проведення слухового тесту дозволяє вжити комплексних заходів, завдяки яким терапія та слухокорекція будуть максимально ефективними.

Проведення аудіометрії здійснюється за допомогою спеціального обладнання у приміщенні з шумоізоляцією. Аудіограма є графічним відображенням стану слуху за результатами слухового тесту під час проходження пацієнтом аудіометрії. Це графік, який ілюструє звукосприйнятливність кожного вуха. При дослідженні хворий слухає генеровані аудіометром звуки через спеціальний повітряний телефон (повітряна провідність) або через кістковий телефон (кісткова провідність). Поступово підвищуючи інтенсивність генерованого тону, визначають поріг чутливості – той найтихіший звук, який чує пацієнт на кожній із частот (від 125 до 10000 Гц). Його визначають окремо для повітряної і кісткової провідності та окремо для кожного вуха. Дані про такі пороги у вигляді двох кривих наносять на спеціальну графічну сітку (аудіограму), де по горизонталі позначають частоту генерованого тону (в герцах), а по вертикалі – інтенсивність сприйнятого хворим звуку на цій частоті (в децибелах). Показанням для проходження АМ є підозра на зниження слуху у пацієнта.

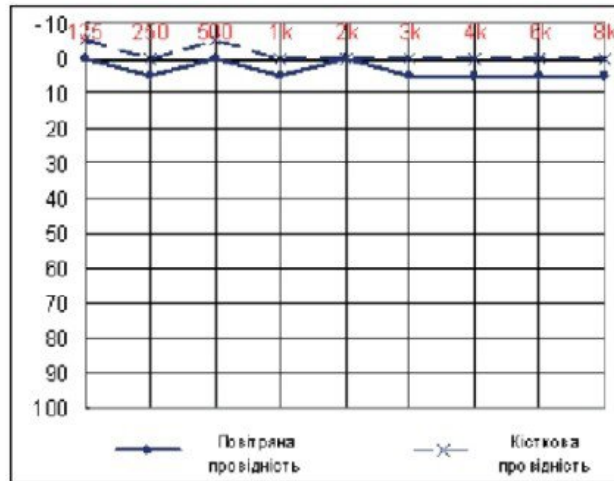
### **Порогова тональна аудіометрія**

У нормі криві як повітряної, так і тканинної провідності повинні розміщуватися на аудіограмі біля рівня 0 дБ на всіх частотах (горизонтально), не відхиляючись від цього рівня більше ніж на 10 дБ.

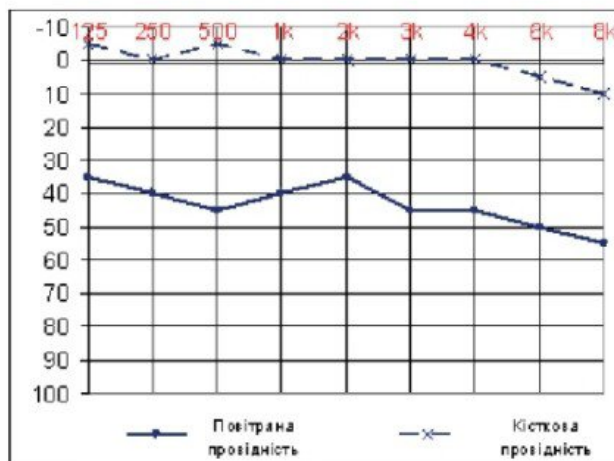




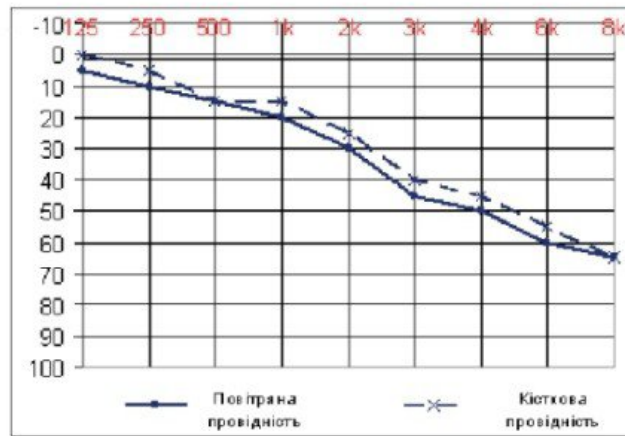
## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ ЛОР-ЗАХВОРЮВАНЬ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ТА ЛАКТАЦІЇ



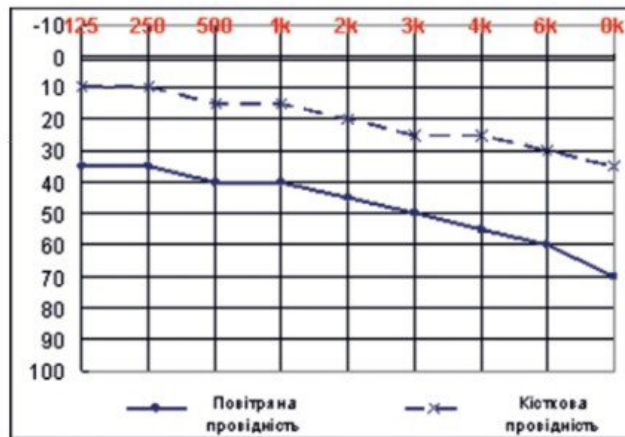
При ураженні звукопровідної системи (сірчана пробка, гострий чи хронічний середній отит тощо) крива тканинної провідності залишається приблизно на рівні 0 дБ (як у нормі), а крива повітряної провідності знижується. Різниця між кривими повітряної та тканинної провідності називається повітряно-тканинним інтервалом. У разі повного ушкодження системи звукопроведення максимальна величина кістково-повітряного інтервалу складає 55-65 дБ.



При ураженні звукосприймаючого апарата (нейросенсорна приглухуватість) криві як повітряної, так і тканинної провідності знижуються приблизно на однакову величину так, що йдуть одна біля одної. Криві повітряної й тканинної провідностей мають низхідний характер.



При змішаному ураженні (порушення і звукосприйняття, і звукопроведення) обидві криві знижуються, але крива повітряної провідності знижується на більшу величину так, що проходить нижче кривої тканинної провідності. При цьому спостерігається повітряно-тканинний інтервал.



**Ігрова аудіометрія** – це спосіб обстеження, адаптований для дітей. При проходженні АМ в ігровій формі використовують візуальні прототипи, картинки, поєднання світлового та звукового сигналу.

Діагностика слуху у немовлят проводиться методом об'єктивної аудіометрії з використанням отоакустичної емісії. Даний метод обстеження проводиться на сучасному ультраточному цифровому устаткуванні, яке дозволяє реєструвати дуже слабкі звукові коливання непошкоджених волоскових клітин внутрішнього вуха у відповідь на акустичний подразник. Такий спосіб обстеження підходить і для немовлят, і для дорослих пацієнтів.



### Радіологічні методи дослідження вуха

Дані методи використовуються для діагностики захворювань вуха, особливо тих, що супроводжуються руйнуванням кістки. Сучасним інформативним методом дослідження скроневої кістки є **комп'ютерна томографія**. Вона дає можливість виявити патологічні стани як у кістковій тканині, так і в м'яких тканинах зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Для покращення роздільної здатності при комп'ютерній томографії застосовують контрастування йодовмісними препаратами.

**Магнітно-резонансна томографія (МРТ)** показана, в основному, для діагностики пухлин VIII пари черепно-мозкового нерва.

### Вестибулометрія

**Вестибулометрія** – це дослідження, під час якого проводиться діагностика розладів та патологій вестибулярного аналізатора. Базується на клінічному визначенні інтенсивності вестибулярних рефлексів, які можуть бути нормальними (фізіологічними) або патологічно зміненими (патофізіологічними або патологічними).

Вестибулярні рефлекси поділяють на три групи:

- **Вестибулосоматичні**, тобто рефлекси з вестибулярного апарату на поперечносмугасту мускулатуру шиї, тулуба, кінцівок, очей. Ці рефлекси виникають при стимуляції tractus vestibulo-spinalis, vestibulo-cerebellaris та vestibulo-longitudinalis. Функція цих рефлексів досліджується при оцінюванні пози Ромберга, ходи, координаторних проб, при визначенні ністагму.
- **Вестибуловегетативні**, тобто рефлекси з вестибулярного апарату на гладку мускулатуру внутрішніх органів. Вони обумовлені наявністю tractus vestibulo-reticularis. Проявляються вегетативними реакціями: зблідненням або почервонінням шкірного покриву, збільшенням потови-



ділення, зміною серцевої та дихальної діяльності, нудотою, блювотою, порушенням випорожнення, частим сечовиділенням.

- **Вестибулосенсорні**, тобто рефлекси, обумовлені зв'язком вестибулярного апарата з корою великих півкуль. Дані рефлекси функціонують за рахунок tractus vestibulo-corticalis. Їхнім проявом у нормі є свідоме відчуття положення тіла в просторі, вестибулярна ілюзія протиобертання, а при патології – запаморочення та порушення просторового відчуття.

**Групи вестибулярних тестів:**

1. Оцінка спонтанних вестибулярних порушень.
2. Експериментальні або навантажувальні проби.

**Спонтанні вестибулярні порушення:**

1. Спонтанні промахування (проба витягнутих рук, пальце-носова проба, тест писання Fukuda – цифра 30, в нормі – відхилення не більше 10°).
2. Дослідження функції рівноваги (поза Ромберга: хворий стоїть вертикально, ноги – разом, заплющивши очі та витягнувши руки вперед; кефалографія (коли пацієнт в позі Ромберга), дослідження ходи, стабілографія – дослідження центру рівноваги).
3. Дослідження ністагмової реакції:
  1. Спонтанний ністагм (мимовільні швидкі ритмічні коливальні рухи очних яблук (тремтіння очей)).
  2. Позиційний ністагм (визначення ністагму при зміні положення голови).
  3. Оптикінетичний ністагм (під час спостереження за предметами, що рухаються; діагностика центральних уражень вестибулярного аналізатора).
  4. Пресорний ністагм (характерний за наявності фістули в кістковій стінці середнього вуха, при вродженому сифілісі; почергове натискання на козелок справа і зліва).

**Експериментальні проби:**

**Калорична стимуляція** (зрошують зовнішній слуховий хід холодною чи теплою водою та оцінюють появу калориметричного ністагму).

Калорична проба ґрунтується на зміщеннях ендолімфи внаслідок нагрівання або охолодження її часток під час зрошення зовнішнього слухового ходу та барабанної перетинки теплою чи холодною водою. Під впливом калоричної стимуляції температурні зміни виникають насамперед у горизонтальному півколовому каналі, оскільки він розташовується найближче до барабанної порожнини.

Калоричну стимуляцію проводять таким чином. Обстежуваний сидить на стільці із заплющеними очима, його голова відхилена назад на 60°, завдяки чому горизонтальні півколові канали набувають вертикального положення. Це важливо, оскільки нагріті шари ендолімфи піднімаються догори, а охолоджені – донизу, що призведе до стимуляції рецепторів купули. У шприц Жане набирають 100-200 мл води (температура – 23-25 °С) і повільно вводять її у зовнішній слуховий хід. У нормі для отримання ністагму необхідно влити 50-100 мл води. Якщо для цього потрібно менше ніж 50 мл, то лабіринт перебуває в стані подразнення; якщо потрібно більше ніж 100 мл – у стані пригнічення. Реєструють напрямок ністагму. Внаслідок холодної калоризації ністагм виникає в бік протилежного вуха. Через 10-15 хв. аналогічне дослідження проводять у другому вусі та співставляють отримані результати.

**Обертальна проба** (для дослідження функціонування півколових каналів,



використовується спеціальне крісло Барані).

**Обертальна стимуляція.** Обертальні рухи супроводжуються виникненням кутового прискорення, що є фізіологічним подразником рецепторів півколових каналів. Унаслідок позитивного та негативного прискорення виникає зміщення ендолімфи і відхилення купули переважно в площині подразнюваного півколового каналу, що зумовлює появу типових вестибулярних рефлексів – ністагму, запаморочення, реактивного промахування, вегетативних реакцій.

Пробу здійснюють за допомогою крісел різної конструкції, що обертаються (найчастіше використовують крісло Барані). Класична проба Барані полягає в рівномірному обертанні в кріслі обстежуваного із заплющеними очима протягом 20 с зі швидкістю 1 оберт за 2 с ( $180^\circ/\text{с}$ ). Для дослідження горизонтального півколового каналу обстежуваного обертають із вертикальним положенням голови і нахилом уперед на  $30^\circ$ . Коли досліджують фронтальний канал, голову обстежуваного нахиляють вперед на  $90^\circ$ , сагітальний – голову нахиляють до плеча на  $90^\circ$ . Площина ністагму завжди відповідає площині положення голови, а напрямок ністагму залежить від положення голови обстежуваного під час обертання. Після зупинки крісла включають секундомір і визначають ністагм та проводять його оцінювання (час до його виникнення, тривалість, інтенсивність та інші параметри післяобертального ністагму). Згідно з клінічними спостереженнями, середня тривалість горизонтального післяобертального ністагму в нормі після 10 обертів крісла склала 20-40 с, а ністагму з фронтального та сагітального півколових каналів – 10-15 с. У нормі після «стоп-стимулу» виникає не лише ністагм, а й ілюзія відчуття обертання в протилежному напрямку.

**Дослідження отолітової реакції.** Проба поєднує подразнення півколових потоків обертанням і апарату статоконій шляхом наступної зміни положення голови. Обстежуваному пропонують сісти в крісло Барані, нахилити голову і тулуб донизу на  $90^\circ$  і заплющити очі. У такому положенні здійснюють 5 обертів крісла протягом 10 с. Крісло зупиняють, витримують паузу протягом 5 с, обстежуваному пропонують швидко випрямитися. Залежно від вестибулярної реактивності, в обстежуваних можуть виникати вестибуловегетативні реакції та захисні рухи – відхилення голови і тулуба в бік, протилежний обертання.

Інтенсивність вегетативних проявів оцінюють чотирма ступенями: відсутність вегетативних реакцій (0 ступінь), поява суб'єктивного відчуття легкої нудоти, запаморочення (I ступінь), посилення нудоти, блідість шкіри, холодний піт (II ступінь), виникнення позивів до блювання або блювання з посиленням вегетативних розладів (III ступінь).

Також чотирма ступенями оцінюється вираженість соматичних реакцій: 0 – відсутність реакції; I – відхилення тулуба по вертикалі до  $5^\circ$  (слабка реакція); II – відхилення тулуба до  $30^\circ$  (середня реакція); III – відхилення тулуба понад  $30^\circ$  (сильна реакція).

Результати дослідження оцінюються відповідно за схемою.

**ОР (отолітові реакції)**

Соматичні реакції	Вегетативні реакції
0 – реакція відсутня	0 – вегетативна реакція відсутня
1 – незначне відхилення	1 – суб'єктивні відчуття (запаморочення, нудота)



Соматичні реакції	Вегетативні реакції
2 – різке відхилення тулуба	2 – блідість або почервоніння обличчя, синкопе пульсу, зміна дихання
3 – падіння (обстежуваний падає зі стільця)	3 – зміна роботи серцево-судинної та дихальної систем, блювання

Результати дослідження записуються у вигляді дробу: в чисельнику – ступінь вираженості соматичних реакцій, а в знаменнику – вегетативних.

Якщо в обстежуваного після отолітової проби виявлено ВВР II чи III ступеня, його вважають вестибулонестійким.

**Дослідження вестибулосенсорної чутливості.** Суть методики полягає у визначенні ілюзії протиобертання. Обстежуваного із заплющеними очима (або в непроникних для світла окулярах) обертають у кріслі протягом 20 с зі швидкістю 180°/с. Після зупинки крісла визначають за секундоміром зі слів обстежуваного вираженість та тривалість вестибулярних проявів. Результати ілюзометрії оцінюють чотирма ступенями: 0 – ВІП відсутня, I – тривалість ВІП не перевищує 15 с, II – тривалість ВІП складає 15-30 с, III – ВІП триває понад 30 с.

Згідно з цим дослідженням, можна зробити висновок, що вестибулярні функції не порушені.

#### Вестибулярний паспорт в нормі

Праве вухо	Тести	Ліве вухо
—	Суб'єктивні відчуття	—
—	Спонтанний ністагм	—
—	Спонтанна реакція відхилення рук	—
Виконує	Пальцевказівна проба	Виконує
Виконує	Пальце-носова проба	Виконує
Не порушена	Реакція тонуру рук	Не порушена
Стійкий	Поза Ромберга	Стійкий
Не порушена	Хода з відкритими очима	Не порушена
Не порушена	Хода із закритими очима	Не порушена
Виконує	Флангова хода	Виконує
—	Фістульний симптом	—
I супінь, горизонтальний, живий, 30"	Постобертний ністагм	I супінь, горизонтальний, живий, 20"
1	Захисні рухи	1
1	Вегетативні реакції	1
Горизонтальний, середньорозмашистий, 75"	Калорична проба (ністагм)	Горизонтальний, середньорозмашистий, 75"

**Висновок:** вестибулярні функції не порушені.



## ЗМІСТ

Передмова.....	3
Про авторів.....	5
Скорочення.....	6
<b>I. Загальна інформація .....</b>	<b>7</b>
<b>II. Діагностика захворювань ЛОР-органів у вагітних.....</b>	<b>18</b>
<b>III. ЛОР-патологія, асоційована з вагітністю.....</b>	<b>60</b>
<b>IV. Особливості клінічних проявів запальних і незапальних захворювань ЛОР-органів у вагітних .....</b>	<b>63</b>
<b>V. Особливості клінічних проявів запальних і незапальних захворювань носа у вагітних.....</b>	<b>83</b>
<b>VI. Особливості клінічних проявів запальних і незапальних захворювань глотки та гортані у вагітних .....</b>	<b>126</b>
<b>VII. Фармакотерапія у період вагітності .....</b>	<b>134</b>
<b>VIII. Хірургічні втручання .....</b>	<b>160</b>
ДОДАТОК .....	161
Алфавітний покажчик лікарських засобів з оцінкою їх впливу на вагітність та лактацію .....	168
Відеододаток до видання .....	171
Література.....	180



Примітка: авторський колектив і видавець зробили все можливе, щоб ця книга була точною, актуальною і відповідала прийнятим стандартам на момент публікації.

Автори, редактори і видавець не несуть відповідальності за помилки або упущення, а також за наслідки від застосування цієї книги, і не дають жодних гарантій щодо змісту книги. Будь-які лікувальні методики, описані в цій книзі, повинні застосовуватися читачами відповідно до професійних стандартів лікування, які використовуються з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів і виходячи з конкретної клінічної ситуації. Рекомендуємо читачеві завжди перевіряти інформацію щодо препаратів за затвердженими інструкціями для виявлення можливих змін у рекомендаціях щодо дозування і протипоказань. Особливу увагу слід приділяти пацієнтам, яким призначають нові препарати або засоби, які використовуються нечасто. Дозвіл на копіювання елементів для особистого користування або використання пацієнтами надається ТОВ «Доктор-Медіа-Груп».

© 2024  All rights reserved.

© ТОВ «Доктор-Медіа-Груп». Укладання, оформлення та дизайн, 2024.

ISBN

Усі права захищені. Ця інформація захищена авторським правом. Жодна частина не може бути відтворена, збережена в пошуковій системі або передана у будь-якій формі та будь-якими засобами, електронними, механічними, друкованими, записом або іншим чином, без письмового дозволу редакції.

Підписано до друку 07.06.2024 р.

Формат 84x108 1/32.

Тираж \_\_\_\_\_ пр. Зам. № \_\_\_\_\_

Видавець:

ТОВ «Доктор-Медіа-Груп»

04071, м. Київ, вул. Межигірська, буд. 22

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 4675 від 16.01.2014 р.

Надруковано з готових фотоформ  
ТОВ «Видавничий Будинок «Аванпост Прим»  
03035, м. Київ, вул. Сурікова, 3.