

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет медичний

Кафедра акушерства та гінекології



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

«01» вересня 2023 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО ЛЕКЦІЇ

Курс V. Факультет медичний

Навчальна дисципліна: Акушерство та гінекологія

Лекція № 1. Тема: «Фізіологія вагітності та пологів. Методи обстеження вагітних. Перинатальна охорона плода»

Затверджено:

Засіданням кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету

Протокол №1 від «28» серпня 2023р.

Завідувач кафедри



д.мед.н., професор Ігор ГЛАДЧУК

Розробник:

к.мед.н., асистент кафедри акушерства та гінекології



Еліна ПАНЧУК

Лекція № 1

Тема: «Фізіологія вагітності та пологів. Методи обстеження вагітних. Перинатальна охорона плода».

Мета: Матеріал лекції спрямований на виховання у здобувачів вищої освіти професійного відношення до проблем запліднення і розвитку плідного яйця, знання змін, які відбуваються в організмі вагітної.

Знання цих та інших аспектів лекції будуть сприяти професійному мисленню майбутніх фахівців, які за будь-яких обставин обов'язково будуть надавати допомогу вагітним.

Основні поняття:

Запліднення та розвиток плідного яйця. Плацента, її будова і функція. Критичні періоди розвитку ембріона і плода. Вплив шкідливих факторів на ембріон та плід. Фізіологічні зміни в організмі жінки під час вагітності. Гігієна і харчування вагітної. Методи обстеження вагітної: діагностика ранніх та пізніх термінів вагітності. Топографія плода у матці. Ведення фізіологічної вагітності. Гравідограма. Лабораторна діагностика ВІЛ-інфекції. Консультування в контексті ВІЛ-інфекції. Поняття консультування та його етичні принципи. Навички консультування. Визначення допологової відпустки і дати пологів.

Передвісники пологів, прелімінарний період. Визначення початку пологів. Біологічна готовність організму до пологів, шкала Бішопа. Біомеханізми пологів при передньому і задньому видах потиличного передлежання. Регуляція пологової діяльності. Клінічний перебіг пологів. Ведення пологів. Партограма. Оцінка новонародженого за шкалою Апгар. Первинний туалет новонародженого, дотримання теплового ланцюжка. Сучасні методи знеболювання пологів: немедикаментозні та медикаментозні.

План і організаційна структура лекції:

Фізіологія вагітності.

Фізіологія ово-,сперматогенезу.

Запліднення і розвиток зиготи.

Імплантація, процеси органогенезу.

Зміни органів и систем під час вагітності.

Перинатальна охорона плода.

Аntenатальний період

Загальне матеріальне та навальнo-методичне забезпечення лекції:

Професійні алгоритми, структурно-логічні схеми, таблиці, муляжі, відеоматеріали, результати лабораторних та інструментальних досліджень, ситуаційні задачі, пацієнти, історії хвороби.

Зміст лекції:

Фізіологія вагітності.

Вагітність - непростий час в житті жінки. У цей період в її організмі відбуваються значні фізіологічні зміни і гормональні порушення, які дозволяють забезпечити правильний розвиток плоду, а також підготуватися до майбутніх пологів і годування.

По-перше, на всі органи і системи жінки лягає підвищене навантаження. Якщо майбутня мама здорова, організм легко справляється, однак у разі будь-яких відхилень підвищується ризик загострення хронічних захворювань, а також імовірність розвитку ускладнень. Для профілактики цих порушень вагітна повинна регулярно спостерігатися не тільки у гінеколога, а й у терапевта, а при необхідності - відвідувати більш вузьких фахівців.

По-друге, в період вагітності в організмі жінки утворюються нові структури - плацента, плідні оболонки, пуповина, навколоплідні води. Вони забезпечують життєдіяльність плода і його взаємозв'язок з матір'ю. Стан усіх цих структур дуже важливий, тому регулярно оцінюється лікарем, перш за все, за допомогою УЗД.

По-третє, під час вагітності змінюються показники крові, сечі і т.д. Тому не варто заглиблюватися в паніку, якщо результати аналізів значно відрізняються від звичайних «норм». Багато змін цілком закономірні і відповідають «нормам» для вагітних. Грамотний і уважний гінеколог зможе правильно розшифрувати аналізи і відрізнити цілком нешкідливі коливання від серйозних відхилень, що вимагають додаткового втручання.

Фізіологія вагітності. Запліднення.

Заплідненням називається процес злиття чоловічої та жіночої статевих клітин з половинним набором хромосом з утворенням повноцінної клітини, зиготи, яка дає початок новому організму.

Оптимальним терміном для запліднення вважається період овуляції. Яйцеклітина потрапляє в ампулярну частину маткової труби завдяки захопленню її бахромками. Протягом кількох днів до овуляції і в період овуляції відбуваються зміни слизу каналу шийки та порожнини матки. Вона стає більш рідкою, утворюється особлива мукопротейнова мережа, розташована вздовж тіла матки. По цим ниткам відбувається просування сперматозоїдів. У цервікальному

слизу відбувається загибель значної кількості аномальних сперматозоїдів, постійно присутніх у сім'яній рідині. Під час просування сперматозоїда з піхви в труби завершуються процеси, що підвищують їх здатність до запліднення.

На поверхні яйцеклітини утворюється сприймаючий горбик. Сперматозоїди виділяють ферменти, які сприяють збільшенню проникності променистого вінця і прозорій оболонки яйцеклітини. Ядро сперматозоїда, що бере участь у заплідненні просувається на зустріч ядру яйцеклітини і зливається з ним. Відбувається взаємна асиміляція ядерного матеріалу обох клітин, в результаті якої відбувається утворення ядра зиготи. Зигота, що має подвійну спадковість, набуває здатності до активного розмноження і диференціювання. У ній відбувається різке посилення обміну речовин.

З моменту запліднення починається вагітність.

Розвиток зародка. Протягом 6-7 днів після запліднення зигота просувається по матковій трубці в матку і починає ділитися з утворенням бластомерів. Бластомери значно менші за материнську клітину, тому зародок у стадії поділу трохи більший за її розміри. Зародок на цій стадії називається морула. У центрі морули знаходяться більш великі і темні клітини - ембріобласт. З ембріобласта утворюються надалі тканини зародка. По колу морули знаходяться світлі і дрібні клітини - трофобласт, який забезпечує імплантацію і харчування зародка. Поступово між ембріобластом і трофобластом з'являється рідина і морула переходить у стадію бластоцисти. Потрапляючи в матку, бластоциста входить в функціональний шар ендометрію частіше на передній або задній стінці на рівні труб. Протягом 40 годин зародок повністю занурюється в слизову оболонку і дефект над ним заростає. З слизової утворюється первинна оболонка плаценти. Трофобласт утворює ворсинчасту оболонку, або хоріон, ворсинки якого йдуть у глиб функціонального шару ендометрію. Поступово в ворсинки хоріона врастають судини зародка, за якими відбувається обмін речовин. Безпосередньо зародок оточує водний шар - амніон.

З 3 тижня вагітності починається **стадія плацентації**, яка закінчується з встановленням плодово-плацентарного кровообігу на 13 тижні. Основну масу плаценти складають ворсини хоріона. Вони вільно омиваються кров'ю матері, і через їх стінки відбувається дифузія поживних речовин і кисню в систему кровообігу плоду. Далі, по судинах пуповини, вони надходять до плода. Крім того, плацента є потужною залозою внутрішньої секреції і виділяє в кровотік матері гормони і біологічно активні речовини, що сприяють нормальному протіканню вагітності. Плацента є компонентом імунобіологічного захисту плода (плацентарний бар'єр). Однак цей бар'єр проникний для ряду токсичних речовин - алкоголь, наркотики, нікотин, солі важких металів, деякі лікарські речовини, віруси краснухи і т.д.

Розвиток плоду.

Після того, як завершилася імплантація, починається закладка основних органів і систем.

Нервова система починає формуватися в перші тижні внутрішньоутробного періоду. З кінця другого місяця вагітності у плода з'являються рухові рефлекси на подразнення нервових закінчень. На 5-му місяці формується спинний мозок, на 6-7 закінчується розвиток головного мозку, однак функція кори мозку розвивається після народження.

Ендокринна система починає формуватися на 1-2 місяці вагітності і закінчується в першій половині.

Кровотворення плоду починається незабаром після імплантації, але кровотворна система формується постійно з 2-го місяця. На 4-му місяці з'являється кровотворна функція селезінки, з'являється кровообіг в печінці. Гемоглобін плода має підвищену здатність поглинати кисень.

Кровообіг плоду. Зародок серця утворюється на другому тижні, а формування закінчується на другому місяці вагітності. Разом із серцем виникає і формується судинна система. Анатомічними особливостями серцево-судинної системи плоду є наявність овального отвору між передсердями і артеріального (боталлова) протока між легеневою артерією й аортою. Серцебиття плоду вислуховується з 18-20 тижнів вагітності.

Зміни в жіночому організмі під час вагітності:

Під час вагітності в організмі жінки відбуваються значні фізіологічні зміни, які забезпечують правильний розвиток плоду, готують організм до майбутніх пологів і годівлі. У цей непростий період навантаження на всі органи і системи організму жінки значно збільшується, що може призвести до загострення хронічних захворювань і розвитку ускладнень. Саме тому слід якомога раніше встати на облік в жіночій консультації, пройти всіх необхідних фахівців і здати аналізи. Це дозволить прийняти адекватні профілактичні заходи і підготуватися до пологів.

Серце.

Серцево-судинна система під час вагітності виконує більш напружену роботу, оскільки в організмі з'являється додаткове плацентарне коло кровообігу. Тут кровотік такий великий, що кожну хвилину через плаценту проходить 500 мл крові. Серце здорової жінки під час вагітності легко пристосовується до додаткових навантажень: збільшуються маса серцевого м'яза і серцевий викид крові. Для забезпечення зростаючих потреб плода в поживних речовинах, кисні і будівельних матеріалах в організмі матері починає збільшуватися обсяг крові, досягаючи максимуму до 7 місяця вагітності. Замість 4000 мл крові тепер в організмі циркулює 5300-5500 мл. У вагітних із захворюваннями серця це навантаження може викликати розвиток ускладнень, ось чому на терміні 27-28 тижнів їм рекомендується госпіталізація в спеціалізовані пологові будинки.

Артеріальний тиск.

Артеріальний тиск при нормальному протіканні вагітності практично не змінюється. Навпаки, у жінок, що мають його підвищення до або в ранні терміни вагітності, в середині вагітності воно зазвичай стабілізується і знаходиться в межах 100/60-130/85 мм.рт.ст. Це обумовлено зниженням тонусу периферичних кровоносних судин під дією гормону прогестерону. Однак в останньому триместрі вагітності артеріальний тиск може підвищуватися, досягаючи дуже високих значень. Високий артеріальний тиск (140/90 мм.рт.ст. і вище) є одним з ознак пізнього токсикозу вагітних. Цей стан дуже небезпечний і може вимагати екстреного розродження.

Легені.

У зв'язку із збільшенням потреби організму жінки в кисні під час вагітності посилюється діяльність легенів. Незважаючи на те, що в міру розвитку вагітності діафрагма піднімається догори і обмежує дихальні рухи легень, їх ємність зростає. Це відбувається за рахунок розширення грудної клітки, а також за рахунок розширення бронхів. Підвищення обсягу вдихуваного повітря під час вагітності полегшує виведення використаного кисню плодом через плаценту. Частота дихання не змінюється, залишається 16-18 разів на хвилину, злегка збільшуючись до кінця вагітності. Тому з появою задишки або інших порушень дихання вагітна обов'язково повинна звернутися до лікаря.

Нирки.

Нирки під час вагітності функціонують з великим напруженням, тому що вони виводять з організму продукти обміну самої вагітної та її зростаючого плоду. Кількість сечі, що виділяється коливається в залежності від обсягу випитої рідини. Здорова вагітна жінка виділяє на добу в середньому 1200-1600 мл сечі, при цьому 950-1200 мл сечі виділяється в денний час, інша порція - вночі. Під впливом гормону прогестерону тонуус сечового міхура знижується, що може призводити до застою сечі. У цих умовах полегшується занос інфекції в сечові шляхи, тому у вагітних нерідко виникає загострення пієлонефриту. Про інфекції сечовивідних шляхів свідчить поява в аналізах сечі лейкоцитів - понад 10 - 12 в полі зору. Крім того, вагітна матка, злегка повертаючись вправо, може викликати утруднення відтоку сечі з правої нирки. У цьому випадку підвищується ризик гідронефрозу, тобто розширення миски та чашок внаслідок надмірного накопичення в них сечі.

Органи травлення.

У багатьох жінок в перші 3 місяці вагітності спостерігаються зміни в органах травлення: з'являється нудота і блювота нерідко вранці (ознаки раннього токсикозу), міняються смакові відчуття, з'являється потяг до незвичайних речовин (глина, крейда). Як правило, ці явища проходять до 3-4 місяця вагітності, іноді в більш пізні терміни. Під впливом гормонів плаценти знижується тонуус кишечника, що часто призводить до запорів. Кишечник

відсувається вагітною маткою вгору, шлунок також зміщується догори і здавлюється, при цьому частина його вмісту може закидатися в стравохід і викликати печію (особливо в другій половині вагітності). У таких випадках рекомендується прийом антацидних препаратів (наприклад, Маалокс, Ренні), прийом їжі за 2 год до сну і положення в ліжку з піднятим головним кінцем. Печінка під час вагітності працює з більшим навантаженням, тому що знешкоджує продукти обміну самої жінки та плоду.

Суглоби.

Під час вагітності у жінок з'являється деяка розпушеність в суглобах. Особливо рухливими стають з'єднання тазу, що полегшує проходження плоду через нього під час пологів. Іноді розм'якшення тазових зчленувань настільки виражене, що спостерігається невелике розходження лонних кісток. Тоді у вагітної з'являються болі в області лона, «качина» хода. Про це необхідно повідомити лікаря і отримати відповідні рекомендації.

Молочні залози.

Під час вагітності молочні залози готуються до майбутнього годівлі. У них збільшується число часточок, жирової тканини, покращується кровопостачання. Молочні залози збільшуються в розмірах, соски нагубають.

Статеві органи.

Найбільші зміни під час вагітності відбуваються в статевих органах і стосуються головним чином матки. Вагітна матка постійно збільшується в розмірах, до кінця вагітності її висота сягає 35 см замість 7-8 см поза вагітністю, маса зростає до 1000-1200 г (без плоду) замість 50-100 г. Об'єм порожнини матки на кінець вагітності збільшується приблизно в 500 разів. Зміна розмірів матки відбувається за рахунок збільшення розмірів м'язових волокон під впливом гормонів плаценти. Кровоносні судини розширюються, кількість їх зростає, вони ніби обплітають матку. Спостерігаються нерегулярні скорочення матки, які до кінця вагітності стають більш активними і відчуються як «стиснення». Ці так звані перейми Брекстона-Хікса, відзначаються в нормі з 30ї неділі вагітності, розглядаються як тренування перед справжніми переймами в пологах. Положення матки змінюється відповідно до її розмірів. До кінця 3 місяця вагітності вона виходить за межі тазу, а ближче до пологів досягає підребір'я. Матка утримується в правильному положенні зв'язками, які потовщуються і розтягуються під час вагітності. Болі, що виникають по боках живота, особливо під час зміни положення тіла, часто викликані натягом зв'язок. Кровообіг зовнішніх статевих органів посилюється, в піхві та на статевих губах можуть з'явитися варикозні розширені вени (такі ж варикозні вени можуть з'являтися також на нижніх кінцівках і в прямій кишці).

Збільшення маси тіла.

Ріст плоду і фізіологічні зміни в організмі вагітної впливають на її масу тіла. У здорової жінки до кінця вагітності маса тіла збільшується в середньому на 12 кг з

коливаннями від 8 до 18 кг. Звичайно в першу половину вагітності вона збільшується на 4 кг, у другу половину - в 2 рази більше. Щотижнева збільшення маси тіла до 20 тижнів дорівнює приблизно 300 +30 г, з 21 до 30 тижня - 330 +40 г і після 30 тижнів до пологів - 340 +30 м. У жінок з дефіцитом маси тіла до вагітності щотижневі збільшення маси можуть бути ще більше.

Психологія жінки.

Крім фізіологічних змін в організмі, у вагітної жінки змінюється психічний стан. На відношення жінки до вагітності та пологів впливають різні чинники, в тому числі соціальні, морально-етичні, економічні та інші, а також особливості особистості самої вагітної.

У першій половині вагітності, багато жінок більше стурбовані власним здоров'ям, а в другій половині, особливо після появи ворухінь плоду, всі думки і турботи майбутньої мами спрямовані на благополуччя плода. Жінка може звертатися до дитини з ласкавими словами, вона фантазує, наділяючи його індивідуальними особливостями. Поряд з цим багато жінок свідомо відмовляються від деяких уподобань і звичок на догоду майбутнього материнства.

Також у вагітних можуть виникати різні побоювання і страхи. У цей період жінка може бути стурбована змінами в зовнішності, втратою привабливості, відносинами з чоловіком. Близькі родичі (особливо чоловік) повинні стати надійною опорою вагітної і постаратися забезпечити жінці психологічний комфорт. При вираженій тривозі, депресивному стані вагітної рекомендується звернутися за порадою до фахівця.

Гормони і вагітність.

Відомо, що під час вагітності в організмі відбувається досить багато змін, причому багато з них зумовлені гормональними змінами. Як же змінюються ці показники?

Перш за все, підвищується рівень **прогестерону** - гормону, який готує матку до вагітності, а також сприяє утриманню імплантованого ембріона. Прогестерон виробляється жовтим тілом - структурою, що утворюється на місці лопнувшого під час овуляції фолікула («мішечка», в якому визрівала яйцеклітина). Прогестерон підтримує в центральній нервовій системі домінанту, свого роду «установку на вагітність», стимулює розвиток молочних залоз, а також пригнічує імунітет, перешкоджаючи відторгнення плодового яйця. Це чудовий гормон, без нього виношування вагітності було б неможливим. Проте прогестерон сприяє затримці солей і рідини в організмі, гнітюче діє на психіку (підсилює дратівливість, погіршення настрою), іноді викликає головний біль.

Підвищується під час вагітності і рівень **естрогенів**. Їх виробляють спільно наднирники плоду (тут синтезуються попередники естрогенів) і плацента (у ній з попередників утворюються власне естрогени). Естрогени стимулюють ріст матки, беруть участь у родовому акті, сприяють видаленню з організму зайвої

рідини (діють як природне сечогінне), розслаблюють судини, сприяючи нормалізації підвищеного артеріального тиску.

З 10 тижня вагітності плацента починає активно виробляти гормони. Серед численних гормонів плаценти особливо слід відзначити **хоріонічний гонадотропін (ХГЧ) і соматомаммотропін.**

Хоріонічний гонадотропін людини (ХГЛ) - гормон, за структурою схожий на той, який виробляється гіпофізом тиреотропний гормон, що стимулює функцію щитовидної залози. Під його впливом концентрація гормонів щитовидної залози підвищується. Посилення секреції гормонів щитовидної залози веде за собою, крім іншого, прискорення обміну речовин, що сприяє оновленню всіх клітин організму, в тому числі поліпшення стану шкіри і волосся.

Хоріонічний соматомаммотропін - стимулює ріст молочної залози. Саме завдяки цьому гормону (а також прогестерону) молочна залоза збільшується в розмірах, груди набувають більш «пишних» форм. Однак дія цього гормону може «заодно» призвести до збільшення, наприклад, довжини стопи (до зміни розміру взуття).

Фактори росту - особливі речовини, що виробляються плацентою і стимулюють оновлення власних тканин організму (наприклад, сполучної тканини, епітелію). Завдяки факторам росту шкіра і сполучна тканина грудей і живота «у всеозброєнні» зустрічають необхідність розтягування.

Гормони надниркових залоз - мінералокортикоїди і глюкокортикоїди. Їх вироблення (секреція) стимулюється специфічним гормоном гіпофіза зі складною назвою «адренкортикотропний гормон» (АКТГ). Підвищення рівня АКТГ (а слідом за ним і гормонів надниркових залоз) - це реакція організму на будь-який стрес, яким для організму, наприклад, є і вагітність. АКТГ сам по собі сприяє посиленню пігментації шкіри. Мінералокортикоїди регулюють водно-сольовий обмін, затримуючи в організмі солі та рідина. Серед ефектів, що викликаються ними, назвемо пригнічення імунітету (що заважає відторгненню плоду), гіперпігментацію шкіри, витончення волосся, утворення розтяжок - стрій (за рахунок стоншування шкіри), посилення росту волосся на тілі.

Перерахований вище перелік гормонів і ефект, вироблений ними, не можна назвати повним. Проте вже на підставі наведених даних стає зрозуміло, що гормони, концентрація яких в крові підвищується під час вагітності, роблять часом протилежну дію. У кінцевому підсумку їх вплив на зовнішність і здоров'я жінки можна уподібнити картині, що складається з безлічі відтінків і напівтонів. Ступінь вираженості «позитивних» і «негативних» ефектів залежить і від спадковості, і від стану здоров'я жінки на момент зачаття, і від особливостей перебігу тієї чи іншої конкретної вагітності.

Показники крові під час вагітності

Отримавши на руки аналіз крові, вагітна жінка іноді жахається, порівнявши свої результати і результати «норми». Проте нічого страшного в цьому немає: справа в тому, що під час вагітності діють свої «норми». Тим часом, аналізи крові рясніють страшними і незрозумілими назвами, і щоб не лякатися невідомості, є сенс розібратися з термінами.

Загальний аналіз крові

Вагітність відбивається на результатах загального аналізу крові. Такі показники як гемоглобін та гематокрит можуть знижуватися в другій половині вагітності, а лейкоцити, навпаки, можуть підвищуватися.

Коагулограма - це показники згортання крові. При нормальному перебігу вагітності активність системи згортання крові підвищується. Вже на 3-му місяці вагітності підвищується рівень фібриногену, що досягає максимальних значень до моменту пологів. Гінекологи рекомендують контролювати цей показник 1 раз на триместр, при наявності відхилень - 1 раз на тиждень.

Також підвищується активність внутрішнього механізму згортання крові, при цьому в аналізі відзначається укорочення активованого часткового тромбoplastинового часу (АЧТВ).

Змінюються під час вагітності і інші ланки системи згортання крові, зокрема, активність речовини, що перешкоджає згортанню крові - антитромбіну III. У міру розвитку вагітності відбувається поступове зниження активності цього показника.

У той же час вовчаковий антикоагулянт в нормі не повинен вироблятися у вагітної.

Зміни в коагулограмі вагітної - це природний фізіологічний процес, пов'язаний з появою матково-плацентарного кола кровообігу. Справа в тому, що організм вагітної готувався до збільшення об'єму крові під час виношування дитини і до можливої крововтрати під час пологів.

Біохімічний аналіз крові при вагітності звичайно відзначається зниженням загальної концентрації білка в плазмі крові. Це пов'язано з частковим розведенням крові через збільшення її загального обсягу, але може відбуватися також у результаті затримки рідини в організмі, порушення гемодинаміки, підвищення проникності судин під час вагітності.

Що стосується білкових фракцій, то в першому і в другому триместрі вагітності зменшується рівень альбуміну. У третьому триместрі відзначається збільшення альфа-1-глобулінової фракції, альфа-фетопротейну. Альфа-2-глобулінова фракція також може підвищуватися за рахунок білків, пов'язаних з вагітністю (починають підвищуватися з 8-12 тижня вагітності і досягають максимуму в III триместрі). Бетта-і гаммаглобулін також збільшуються.

Незначні зміни С-реактивного білка, що спостерігаються частіше в ранні терміни вагітності, можуть бути реакцією організму на процеси посиленого ділення клітин при рості і розвитку малюка.

Зміна обсягу циркулюючої крові (ОЦК) і кровопостачання нирок призводить до змін видільної функції нирок. Відбувається затримка і накопичення азотистих речовин, при цьому рівень сечовини знижується, особливо в пізні терміни вагітності. Показники креатиніну знижуються максимально в I-II триместрі (його концентрація може знижуватися майже в 1,5 рази), що пов'язано з ростом м'язів маси матки і дитини. Рівень сечової кислоти частіше знижений за рахунок посилення кровопостачання нирок. Але навіть невеликі порушення в роботі нирок можуть призвести до підвищення даного показника, і це розцінюється як можливий симптом інтоксикації.

Істотно змінюється під час вагітності жировий обмін. Так як посилюються обмінні процеси в організмі, збільшуються показники холестерину, ЛПВЩ.

Перинатальна охорона плоду.

Загальні відомості:

Перинатологія - наука, яка вивчає перинатальний період (від грецького слова «peris» - навколо, і латинського «natus» - народження).

Терміном перинатальний період об'єднують пізній **фетальний період** (з 22-го тижня внутрішньоутробного розвитку і до початку пологів), **інтранатальний** (під час пологів) і **ранній неонатальний** (від народження до 6-ї доби включно). Захворювання, що виникають у перинатальному періоді, називають перинатальною патологією. Як правило, прояви цих захворювань продовжуються і у дітей більш старшого віку, особливо в пізньому неонатальному періоді (до 28 діб включно).

Новонародженим називають немовля, яке почало самостійно дихати. Мертвонародженим є плід, у якого в момент народження відсутній подих, і його не вдається викликати штучним шляхом. Серцебиття у такого плоду якийсь час може тривати.

Мертвонароджуваність і смертність дітей у перші 7 днів після народження називають **перинатальною смертністю**. Для визначення показника перинатальної смертності необхідно вирахувати відношення між числом мертвонароджених і померлих до 7 діб новонароджених до всіх народжених.

Перинатальний період і відповідну йому патологію і смертність поділяють на антенатальний (допологовий), інтранатальний (під час пологів) та постнатальний (післяпологовий), або неонатальний.

Перинатальний центр-це лікувально-профілактичний заклад, що надає всі види кваліфікованої, високотехнологічної та дорогої стаціонарної медичної допомоги в галузі акушерства, гінекології, неонатології та хірургії новонароджених, а також здійснює амбулаторну, консультативно-діагностичну та медико-реабілітаційну допомогу жінкам і дітям раннього віку.

Пренатальна діагностика (ПД) в основному спрямована на виявлення вродженої та спадкової патології (ВНП)

Перинатальна охорона плоду повинна починатися не з моменту народження дитини і навіть не з моменту настання вагітності, а набагато раніше. Вона повинна починатися з моменту народження дівчинки, яку необхідно розглядати як потенційну матір.

Здоров'я майбутніх поколінь залежить від репродуктивного здоров'я жінок і саме молодих жінок, які сьогодні вступають у репродуктивний процес і є хранительками генофонду нації. Таким чином, стан новонароджених найтіснішим чином пов'язаний зі станом репродуктивного здоров'я матері. Дівчата підлітки, вступають у репродуктивний процес часто анатомічно і фізіологічно незрілі, соціально не адаптовані, що істотно знижує здоров'я матерів і новонароджених.

Питання перинатальної охорони плоду та новонародженого в даний час вирішують **жіночі консультації**, а також спеціалізовані акушерські стаціонари та відділення пологових будинків, санаторії для вагітних жінок, спеціалізовані терапевтичні і педіатричні стаціонари, диспансери, поліклініки для дорослих і дітей. З введенням в систему охорони здоров'я фігури сімейного лікаря велика роль у вирішенні цих завдань буде покладатися на нього.

Нормальний розвиток плоду може бути забезпечений за умови раннього спостереження за перебігом вагітності, станом здоров'я жінки, умовами її життя, тому що саме в перші тижні вагітності ембріон найбільш чутливий до різних впливів зовнішнього і внутрішнього середовища. Тому один з найважливіших аспектів антенатальної охорони плоду - по можливості більш **раннє взяття вагітної на облік**. У жінок, які були взяті під спостереження в ранні терміни вагітності, перинатальна загибель плодів і новонароджених були в 2-2,5 рази нижче цих показників в цілому.

При взяття вагітної на облік, під час первинного огляду акцент робиться на виявлення жінок з підвищеним ризиком. Тому при первинному огляді вагітної особливо важливі ретельний збір анамнезу та проведення повного комплексу обстежень: загальні лабораторні аналізи, за наявності показань слід організувати спеціальні - біохімічні, цитологічні, генетичні, імунологічні та ін.

Спостереження за здоров'ям вагітної і станом плода будується за **принципами диспансеризації**. До проведення її обов'язково залучається терапевт, а в разі необхідності і лікарі інших спеціальностей - ендокринолог, невропатолог, офтальмолог, отоларинголог та ін

При диспансерному спостереженні за вагітною необхідно пам'ятати про своєчасне звільнення її з нічних і надурочних робіт, відряджень, робіт, пов'язаних з підйомом і перенесенням важких речей, переведення на більш легку роботу.

Важливий розділ диспансерного обслуговування - госпіталізація жінок з екстрагенітальною патологією в перший триместр вагітності для планового профілактичного лікування хронічних соматичних хвороб і їх загострень.

При проведенні заходів по антенатальній охороні плоду та новонародженого необхідна наступність у роботі між жіночими консультаціями і сімейним лікарем. Основне завдання - проведення допологового патронажу, організація занять з вагітними в школі материнства і батьківства. Мета допологового патронажу: забезпечення сприятливих умов життя плоду та новонародженого, а також встановлення контакту між майбутньою матір'ю і лікарем.

Лікарі, котрі здійснюють спостереження за вагітною, повинні добре знати особливості станів, що загрожують плоду, і можливості їх ранньої діагностики, щоб своєчасно надати кваліфіковану допомогу.

Формування здорового способу життя починається з родини. Поняття «Гігієна шлюбу» має на увазі гігієну двох партнерів: чоловіки і жінки. До початку подружнього життя юнак і дівчина повинні дотримуватися правил гігієни, необхідні для збереження здоров'я, сили і повноти інтимних відносин, а також для народження здорового потомства. Дуже важливо, щоб хлопець і дівчина перед вступом у шлюб проходили медичне обстеження. Чоловік повинен відвідати терапевта й уролога, жінка - терапевта та гінеколога. **Планування сім'ї** - сукупність соціально-економічних, правових, медичних заходів, спрямованих на народження бажаних для сім'ї, здорових дітей, профілактику абортів, збереження репродуктивного здоров'я, досягнення гармонії в шлюбі.

Перинатальна охорона плоду та новонародженого - система заходів щодо анте-та інтранатальної охорони здоров'я плоду та організації медичної допомоги новонародженим, спрямованих на профілактику та зниження перинатальної захворюваності і смертності, покращення здоров'я новонароджених дітей.

Перинатальна охорона плоду та новонародженого полягає в знанні факторів (критеріїв) підвищеного ризику для плоду та новонародженого, вміння виявляти їх, в їх профілактиці, забезпечення найбільш раціонального спостереження за вагітною жінкою, при необхідності - її оздоровлення, успішних пологах та надання кваліфікованої медичної допомоги новонародженим. Ризик у перинатальному періоді - це небезпека загибелі плоду або новонародженого, можливість появи аномалій і каліцтв, а також розвитку іншої патології. Виникає він під впливом несприятливих факторів з боку організму матері, зовнішнього середовища і порушень внутрішнього середовища плоду. Розрізняють пренатальний і інтранатальний фактори ризику для внутрішньоутробного розвитку плоду і подальшого неонатального періоду.

Серйозні захворювання матері, численні ускладнення вагітності та пологів, недоношування і переношування, ряд факторів соціально-побутового характеру можуть становити потенційну загрозу для плоду та новонародженого в перинатальному періоді.

Аntenатальна охорона плоду (лат. ante перед, до + natalis що відноситься до народження) - комплекс діагностичних, лікувальних і профілактичних заходів, що проводяться з метою забезпечення нормального внутрішньоутробного розвитку організму від зачаття до народження. Спрямований на усунення факторів, що негативно впливають на формування і розвиток зародка і плоду, попередження вродженої патології, зниження перинатальної смертності (смертність плоду та новонародженого у період з 28-го тижня вагітності до 7-ої доби життя).

У зв'язку з тим, що на формування зародка і його подальший розвиток великий вплив має стан здоров'я батьків (зокрема, стан їх репродуктивної системи). Antenатальна охорона плоду повинна починатися з підготовки до вагітності, особливо в тих випадках, коли можливо її неблагополучний перебіг. Так, до вагітності повинні пройти обстеження подружні пари, які мають ризик народження генетично неповноцінної дитини, жінки зі звичним невиношуванням вагітності та мертвонароджене в анамнезі, жінки з екстрагенітальними захворюваннями (хвороби серця, нирок, крові та ін) повинні бути обстежені акушером-гінекологом спільно з терапевтом (при необхідності також лікарями інших спеціальностей) для вирішення питання про доцільність вагітності і про оптимальну підготовку до неї.

Аntenатальна охорона плоду під час вагітності може бути успішною за тісної співпраці медпрацівників, вагітної та її родичів. Необхідними умовами - є ретельне медичне обстеження, систематичне профілактичне спостереження з перших тижнів вагітності в жіночій консультації (у сільській місцевості - на фельдшерсько-акушерському пункті), патронаж, суворе виконання вагітними рекомендацій лікаря (або акушерки), що стосуються харчування, праці, відпочинку та ін. Велике значення для антенатальної охорони плоду мають виявлення у вагітної факторів ризику у відношенні розвитку антенатальної патології та раціональне ведення вагітності відповідно до ступеня ризику в кожному конкретному випадку.

Фактори ризику умовно поділяють на 5 груп. До них відносять: 1) несприятливі соціально-біологічні фактори: вік вагітної віком до 18 і старше 30 років при перших пологах, професійні шкідливості (вібрація, перегрівання, переохолодження, тривале перебування на ногах, отрутохімікати та ін), шкідливі звички (вживання алкоголю, паління), неповноцінне харчування, негативні емоції та ін; 2) обтяжений акушерсько-гінекологічний анамнез: штучні та мимовільні аборти, передчасні пологи, мертвонародження, ускладнене протягом попередніх пологів, вади розвитку у дітей, безпліддя протягом 2-5 років, вади розвитку матки, пухлини матки і яєчників, післяопераційний рубець на матці та ін; 3) наявність екстрагенітальних захворювань (інфекційних, серцево-судинних, ендокринних, хвороб крові, нирок та ін); 4) ускладнення під час вагітності: токсикози (див. токсикоз вагітних), кровотечі, фетоплацентарна недостатність,

резус- і АВО-сенсibiliзація внаслідок несумісності крові матері і плода за резус-фактором та системою АВО, багатоводдя, маловоддя (див. навколоплідні води), переносування (див. приношення вагітність), тазове передлежання плода (див. тазові передлежання плода) та інші, а також багаторазове застосування медикаментів під час вагітності; 5) порушення стану плода (ознаки гіпотрофії або гіпоксії плода).

Для раціонального розв'язання проблем акушерської тактики ведення вагітності та пологів важливу роль відіграє своєчасна оцінка стану плода на всіх етапах внутрішньоутробного розвитку: вислуховування серцебиття плода, вимірювання висоти стояння дна матки (при гіпотрофії плода зростання матки сповільнюється), ультразвукове дослідження (при фізіологічно протікаючій вагітності до 22 -го тижня і в 30-32 тиж., при ускладненій - частіше), кардіотокографія, амніоскопія, дослідження навколоплідних вод, отриманих за допомогою амніоцентеза, та ін

Нормальні (фізіологічні) пологи - це пологи зі спонтанним початком та прогресуванням пологової діяльності у вагітної у терміні вагітності 37-42 тижні, потиличному передлежанні плода, при задовільному стані матері та новонародженого після пологів. З початком пологової діяльності вагітну називають родиллею.

1. Передвісники пологів:

- 1.1.опущення дна матки,
- 1.2.підвищення реакції матки на механічні подразники,
- 1.3.виходження із каналу шийки матки слизової пробки,
- 1.4.зниження ваги жінки на 1-1,5 кг,
- 1.5.зменшення кількості навколоплідних вод,
- 1.6.вставлення голівки у першонароджуючих жінок.

2. Прелімінарний період - це рідкі, слабкі переймоподібні болі внизу живота та в попереку, які виникають на тлі нормального тонуусу матки тривалістю до 6-8 годин, що призводять до пом'якшення, згладжування і відкриття шийки матки, розгортання нижнього маткового сегменту, опускання передлеглої частини плода.

Визначення початку пологів.

Перейми - це мимовільні скорочення м'язів матки. Проміжки між переймами називають паузою.

Регулярна пологова діяльність - наявність 1-2 або більше скорочень матки протягом 10 хвилин, тривалістю 20 або більше секунд, що приводить до структурних змін шийки матки - її згладжування та розкриття.

Біологічна готовність організму до пологів визначається за даними ступеня зрілості шийки матки:

1. консистенція шийки матки,

2. довжина її піхвової частини,
3. прохідність каналу шийки матки,
4. положення шийки стосовно провідної осі таза,
5. стан зовнішнього вічка,
6. місце знаходження передлеглої частини плода.

Оцінка ступеня "зрілості" шийки матки за шкалою Бішоп

Ознака	Ступінь «зрілості»		
	0 балів	1 бал	2 бали
Положення шийки	Лозалу	Лоперелу	Сепелинне
Довжина шийки	>2	1-2	<1
Консистенція шийки матки	Щільна	Розм'якшен	М'яка
Стан зовнішнього вічка (см)	закритий	Відкритий на 1см	Відкритий на >2см
Місце знаходження	Рухома над входом	Притиснена до входу у малий	Притиснена або фіксована у вході в

0-2 бала - шийка «незріла»

3-5 балів - шийка «недостатньо зріла» > 6 балів - шийка «зріла»

Біомеханізм пологів – це комплекс поступальних, обертальних, згинальних і розгинальних рухів, які робить плід, проходячи пологовим каналом.

Біомеханізм пологів при передньому виді потиличного передлежання складається з чотирьох моментів.

Перший момент – згинання голівки та опускання її в площину входу до малого таза.

Другий момент – внутрішній поворот голівки.

Третій момент – розгинання голівки в площині виходу.

Четвертий момент – внутрішній поворот плечиків і зовнішній поворот голівки.

Біомеханізм пологів при задньому виді потиличного передлежання складається з чотирьох моментів.

Перший момент – згинання голівки та опускання її в площину входу до малого таза.

Другий момент – внутрішній поворот голівки.

Третій момент – додаткове згинання голівки плода.

Четвертий момент - розгинання голівки.

П'ятий момент – внутрішній поворот плечиків і зовнішній поворот голівки.

Регуляція пологової діяльності

Початок пологів - результат поступової інтеграції зв'язку морфологічних, гормональних, біохімічних і біофізичних станів.

Клінічний перебіг пологів

Пологи ділять на три періоди:

Перший період розкриття шийки матки.

Другий - вигнання плода.

Третій - послідовий.

З початком пологової діяльності вагітну називають роділлею.

Діагностика періодів і фаз пологів:

Симптоми і ознаки	Період	Фаза
Шийка не розкрита	Хибні пологи /відсутність пологової діяльності/	
Шийка розкрита менше, ніж на 3 см у першонароджуючих, на 4 см у повторнонароджуючих	Перший	Латентна
Шийка розкрита на 3-9 см.	Швидкість розкриття шийки матки не менше (або більше) - 1 см/год.	
Початок опускання голівки плода	Перший	Активна
Повне розкриття шийки матки (10 см).	Голівка плода у порожнині тазу.	
Немає позивів до потуг	Другий	Рання
Повне розкриття шийки (10 см).	Передлегла частина плода досягає дна тазу.	
Роділля починає тужитись	Другий	Пізня (потужна)
Третій період пологів починається з моменту народження дитини і закінчується вигнанням посліду	Третій	

1. Перший період пологів визначають від початку регулярних перейм (свідомо не контрольованих ритмічних скорочень маткового м'язу) до повного (10 см) розкриття шийки матки.

1.1. Латентна (прихована) фаза - проміжок часу від початку регулярної пологової діяльності до повного згладжування шийки матки з розкриттям до 3 см у перших пологах або до 4 см у всіх наступних. Звичайно на цю фазу припадає, відповідно, 6-8 годин (у першонароджуючих) та 4-5 годин (у повторнонароджуючих).

Характеристика перейм в латентній фазі I періоду пологів:

- сила слабка-помірна,
- тривалість 15-20 секунд,
- частота 1-2 перейми за 10 хвилин,

1.2. Активна фаза - розкриття шийки матки від 3-4 см включно до 10 см. Мінімальна швидкість розкриття шийки матки в активну фазу, що вважається нормою становить 1 см/год як у перших так і у наступних пологах. Зазвичай швидкість розкриття у жінок, що народжують вдруге чи втретє більше, ніж у таких, що народжують вперше.

Активна фаза розділяється в свою чергу на три підфази: прискорення, максимального підйому та уповільнення. Підфаза *прискорення* у першонароджуючих продовжується до 2 годин, у повторнонароджуючих - до 1 години. Підфаза *максимального підйому* триває стільки ж годин відповідно. Підфаза *уповільнення* у першонароджуючих продовжується 1-2 години, у повторнонароджуючих - 0,5-1 годину. Уповільнення в кінці I періоду пологів пояснюється сповзанням шийки матки з голівки плода, що просувається.

Характеристика перейм в активній фазі I періоду пологів:

- сила помірна,
- тривалість 45-50 секунд,
- частота 3-5 перейми за 10 хвилин,

2. Другий період (період вигнання) від моменту повного розкриття шийки матки до народження дитини. Важливо відрізнити ранню фазу другого періоду - від повного розкриття до початку потуг, та активну - безпосередньо фазу потуг.

потуги (натуги) - ритмічне, свідомо кероване поєднання скорочення маткової мускулатури, черевного пресу, діафрагми та тазового дна;

Характеристика потуг у II періоді пологів:

- сила помірна-сильна,
- тривалість 55-60 секунд,
- частота – через 1-1,5 хвилин,

Припустима тривалість другого періоду у жінок, що народжують вперше та повторно, відповідно, 2 та 1 година без застосування епідуральної анестезії, та, відповідно 3 та 2 години з епідуральною анестезією. Повноцінна потужна діяльність з'являється лише коли голівка знаходиться на тазовому дні (активна фаза).

- *врізування голівки* - поява голівки з вульварного кільця лише під час потути;

- *прорізування голівки* - голівка зберігає положення у вульварному кільці після припинення потути.

3. Третій період (послідовий) продовжується від народження плода до виділення плаценти з оболонками. За відсутності ознак кровотечі його тривалість не повинна перевищувати 30 хвилин. Механізми відшарування нормально розміщеної плаценти:

а) початок відшарування з центру плацентарної поверхні з вивертанням амніотичної оболонки назовні - механізм Шульцце,

б) початок відшарування з краю з наступним згортанням плаценти навпіл - механізм Дункана.

Цілість посліду визначають візуально.

Кровотрата у послідовому періоді, що не перевищує 0,5% маси роділлі: вважається фізіологічною.

Ведення пологів:

- оцінка ступеня прогнозованого ризику розвитку материнської та перинальної патології з метою визначення необхідного рівня допомоги в пологах;
- визначення плану ведення пологів та обов'язкове поінформоване узгодження його з жінкою;
- забезпечення емоційної підтримки роділлі під час пологів (організація партнерських пологів);
- контроль за станом матері та плода в пологах з веденням партограми;
- вільне положення роділлі під час пологів;
- знеболювання пологів за показаннями;
- оцінка стану дитини при народженні, проведення первинного туалету новонародженого та раннє прикладання до грудей матері, виконання принципів "теплого ланцюжка".

Питання:

1. Будова статевих клітин. Капацитація. Запліднення і розвиток плідного яйця. Імплантація.
2. Плацента, її будова і функції.
3. Критичні періоди розвитку ембріона і плода.
4. Вплив шкідливих факторів на ембріон та плід.
5. Фізіологічні зміни в організмі жінки під час вагітності.
6. Гігієна і харчування вагітної.
7. Методи обстеження вагітних. Зовнішнє та внутрішнє акушерське обстеження вагітних.
8. Топографія плода в матці.

9. Встановлення ранніх та пізніх термінів вагітності.
10. Визначення допологової відпустки і дати пологів.
11. Ведення фізіологічної вагітності. Гравідограма.
12. Передвісники пологів: прелімінарний період.
13. Визначення ступеню зрілості шийки матки. Шкала Бішопа.
14. Біомеханізм пологів при передньому та задньому видах потиличного передлежання.
15. Причини початку пологів. Регуляція пологової діяльності. Методи реєстрації пологової діяльності. Моніторинг у пологах.
16. Періоди пологів. Тривалість їх у першо- та повторнонароджуючих.
17. Період розкриття шийки матки в пологах. Клініка, ведення. Партограма.
18. Період вигнання плода. Клініка, ведення.
19. Послідовий період. Ознаки відшарування плаценти. Клініка, ведення послідового періоду (активне ведення, очікувальна тактика ведення).
20. Консервативні способи виділення посліду.
21. Визначення цілісності посліду. Поняття про фізіологічну та патологічну крововтрату.
22. Оцінка новонародженого за шкалою Апгар.
23. Первинний туалет новонародженого. Дотримання теплового ланцюжка.
24. Психопрофілактичне знеболювання пологів. Медикаментозне знеболювання пологів.

8. ЛІТЕРАТУРА, ЯКА ВИКОРИСТАНА ЛЕКТОРОМ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЛЕКЦІЇ.

1. Список рекомендованої літератури:

Основна:

1. Акушерство та гінекологія : нац. підручник для медичних ВНЗ IV рівнів акредитації у 4 т.// Нац. підручник у 4 томах / Запорожан В.М., Татарчук Т.Ф., Гладчук І.З., Подольський В.В., Рожковська Н.М., Марічерета В.Г., Волянська А.Г. -К.: ВСВ «Медицина», 2017. - 696 с.
2. Навчальний посібник з акушерства (за ред.. І.Б. Венцківської, В.П. Лакатоша, В.М. Куца). – К., 2018. – РА-ГАРМОНІЯ – 210 с.
3. Акушерство і гінекологія: у 2-х книгах.- Книга 1. Акушерство: підручник (ВНЗ III-IV: р.а.) / В.І. Грищенко, М.О. Щербини та ін. - К.: Медицина, 2020.- 424 с.
4. Акушерство і гінекологія: у 2-х книгах.- Книга 2. Гінекологія: підручник (ВНЗ III-IV: р.а.) / В.І. Грищенко, М.О. Щербини та ін. - К.: Медицина, 2020.- 376 с.
5. Планування сім'ї та контрацепція: навчальний посібник / В.І. Бойко, Н.В. Калашник, А.В. Бойко та ін.; за заг. ред. д-ра мед. наук, проф. В.І. Бойка. – Суми: Сумський державний університет, 2018. – 223 с.

Додаткова:

1. Акушерство і гінекологія. Підручник./ Славянова І.К. – Фенікс, 2018. – 641 с.
2. Клінічне акушерство та гінекологія: Навч. посіб.: пер. 4-го англ. вид. / Браян А. Магован, Філіп Оуен, Ендрю Томсон; наук ред. пер. Микола Щербина. — К., 2021. — Х, 454 с., тв. пал., (ст. 4 пр.).
3. Практикум з акушерства: навчальний посібник (I-III р. А.) / І.І. Бачинська - ВСВ «Медицина», 2020. - 104 с.
4. Запорожан В.М. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття. Перспективи: практи. порадник / В.М. Запорожан, О.О. Тарабрін. – Суми: Університет. Книга, 2018. – 240 с.
5. Патологічне акушерство: навчальний посібник (Венцківський Б.М., Камінський В. В., Грищенко В. В. та ін.).- К.: Чайка-Всесвіт, 2014.-300 с.
6. Фізіологічне акушерство: підручник (ВНЗ I-III р.а.)/ І.Б. Назарова, В.Б. Самойленко. – 2-е вид., переробл.і допов. - ВСВ «Медицина», 2018. – 408 с.
7. Яворський П. В., Шатило В. Й., Яворська Т. І. Практикум з фантомного акушерства: навчальний посібник. К. : Медицина, 2017. 144 с.
8. Посохова С.П., Кучеренко О.Ю., Ніточко К.О. Гіпоксично-ішемічне ушкодження головного мозку плода:прогнозування та попередження//Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2020 №2 стор.28-36.
9. Перинатальні наслідки передчасного розриву навколоплодових оболонок у терміні 22-34 тижні вагітності / Посохова С. П., Ніточко К. О., Кучеренко О. // Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Чернівці: Медуніверситет. – 2019. - С. 115 – 117.
- 10.Значущість цистатину С в доклінічній діагностиці прееклампсії у вагітних / Марічереда В.Г., Гладчук І.З., Берлінська Л.І. // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2019. – Т2.- С. 133-137.
- 11.Порівняльний аналіз перебігу післяопераційного періоду після класичного за М.Stark та модифікованого кесаревого розтину / Гладчук І.З., Герман Ю.В., Григурко Д.О. // Одеський медичний журнал. 2019. № 2 (176). - С. 20-23.
- 12.Особливості доплерометричних показників фетоплацентарного комплексу у жінок із загрозою передчасних пологів на фоні застосування метаболічної терапії / Гладчук І.З., Панчук Е.А. // Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України. – 2019. – №2 (44). - С. 31-34.
- 13.Планування сім'ї. Навчально-методичний посібник/Н.Г. Гойда, О.В. Грищенко, В.П. Квашенко, О.В. Кравченко та ін. / Київ, 2016. – 444 с.

14. Клінічний протокол з акушерської допомоги «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні» № 417 від 15.07.2011
15. Наказ № 624 03.11.2008 Клінічний протокол з акушерської допомоги «Нормальні пологи».
16. Наказ МОЗ України № 624 від 03.11.2008 «Про внесення змін до наказу МОЗ України № 582 від 15 грудня 2003 року», наказу МОЗ України № 676 від 31.12.2004 року «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги».

Електронні інформаційні ресурси

1. <https://www.cochrane.org/> - Cochrane / Кокрейнська бібліотека
2. <https://www.acog.org/> - Американська Асоціація акушерів та гінекологів / The American College of Obstetricians and Gynecologists
3. <https://www.uptodate.com> – UpToDate
4. <https://online.lexi.com/> - Wulters Kluwer Health
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - Національний центр біотехнологічної інформації / National Center for Biotechnology Information
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - Міжнародна медична бібліотека / National Library of Medicine
7. <https://www.thelancet.com/> - The Lancet
8. <https://www.rcog.org.uk/> - Королівська Асоціація акушерів та гінекологів / Royal College of Obstetricians & Gynaecologists
9. <https://www.npwh.org/> - Практикуючі медсестри з охорони здоров'я жінок / Nurse practitioners in womens health
10. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
11. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / American Medical Association
12. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
13. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
14. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
15. www.gmc-uk.org - General Medical Council (GMC)
16. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація