

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка  
Кафедра здоров'я людини та фізичної реабілітації

Схвалено на засіданні кафедри.

Протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2018 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Флюнт І.С.

## **ТЕКСТИ ЛЕКЦІЙ**

**з навчальної дисципліни**

### **«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ»**

**для підготовки фахівців II (магістерського) рівня вищої освіти**

**галузі знань – 22 «Охорона здоров'я»**

**спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»**

# **Тема 1. Уявлення про вагітність та пологи, вплив фізичних вправ на організм вагітної.**

## **План**

- 1.1. Репродуктивна анатомія.
- 1.2. Нормальний перебіг вагітності.
- 1.3. Плацента, її будова.
- 1.4. Збільшення розмірів та маси матки під час вагітності.
- 1.5. Пологи, періоди пологів.
- 1.6. Зміни систем організму жінки при вагітності.
- 1.7. Вплив занять ЛФК на організм вагітної.

Вагітність є додатковим навантаженням на організм жінки. Для забезпечення життєдіяльності, росту і розвитку ембріона та плода в організмі матері відбуваються суттєві зміни, які стосуються практично всіх систем організму. Компенсаторні зміни в органах і системах організму вагітної призводять гомеостаз у стан нестійкої напруженої рівноваги. Порушення цієї рівноваги можуть спричинити зміни гомеостазу та реалізацію тієї чи іншої акушерської чи екстрагенітальної патології, про що треба знати лікарям всіх спеціальностей.

Під час вагітності в організмі жінки відбуваються суттєві зміни, які стосуються практично всіх систем організму.

## **Психологічний стан**

Зміни психологічного стану проявляються у вигляді емоційних відчуттів: дратливість, депресія та ін. На розвиток психологічних порушень під час вагітності впливають наступні фактори:

- гормональні і фізіологічні зміни;
- особисті властивості;
- соціально-економічний статус;
- відношення у сім'ї;



- невинішені конфлікти;
- генетична схильність (наприклад, до депресії);
- фізичні і психічні захворювання;
- вживання алкоголю та наркотиків.

Емоційні і фізичні відчуття майбутніх матерів лікарям необхідно враховувати під час наглядy за перебігом вагітності, у пологах і в післяпологовому періоді.

#### Дискомфортні стани

Під час вагітності доволі часто виникають типові дискомфортні стани, які не мають серйозних наслідків, але призводять до значного дискомфорту і неприємних відчуттів у вагітної. До таких станів слід відносити: втома, ранкова нудота/блювота, печія, закрепи, болі у спині, геморой, набряки ніг. Своєчасне роз'яснення вагітній про суть таких відчуттів і професійні поради лікаря значно покращують якість життя вагітної.

#### Імунна система

*пригнічуються* фактори місцевого та загального імунітету в материнському організмі. Реакції обумовлені дією ХГЛ, плацентарного лактогену, глюкокортикоїдів, естрогенів, прогестерону, альфа-фетопротейну, альфа-2-глікопротеїну, трофобласт- специфічного глобуліну;

*формується* імунологічна толерантність між материнським організмом і плодом.

#### Ендокринна система

*гипоталамус:* супраоптичні та паравентрикулярні ядра посилюють утворення окситоцину та вазопресину, вони також беруть участь у регулюванні секреції аденогіпофізом фолі-, лютропіну, кортикотропіну й тиротропіну;

*гіпофіз:* збільшення передньої долі гіпофізу за рахунок гіперплазії та гіпертрофії його клітин, зростає секреція гонадотропних гормонів, збільшується продукція пролактину, пригнічується продукція СТГ;

**щитоподібна залоза:** збільшується у розмірах (у 35-40% вагітних), функція її збільшується, але залишається еутиреоїдною, підсилюється продукція тироксин- зв'язувального глобуліну (дія естрогенів), підвищуються рівні загального  $T_3$  та  $T_4$ , рівень вільного  $T_4$  залишається в межах норми;

**паращитоподібні залози** функціонують з підвищеною активністю, у разі зниження їх функції розвивається гіпокальціємія, що проявляється судомами, спазмами пілоричного відділу шлунку, астматичними явищами;

**наднирники** підсилюють продукцію глюкокортикоїдів, що регулюють вуглеводний та білковий обмін і мінералокортикоїдів, що регулюють мінеральний обмін;

**підвищується** інсулінорезистентність (чутливість до інсуліну знижується на 50-80%), знижується вживання тканинами глюкози, знижується рівень глюкози в крові;

**яєчники:** утворюється нова залоза внутрішньої секреції - жовте тіло, що продукує прогестерон (знижує збудливість і скоротливу здатність матки, створює умови для імплантації плідного яйця та правильного розвитку вагітності), функціонує перші 3,5-4 місяці вагітності;

**плацента:** з 7 доби вагітності відзначається зростання концентрацій хоріонічного гонадотропіну людини (бета-ХГЛ) та прогестерону, естрогени синтезуються переважно комплексом плацента-плід з метаболітів холестерину матері, а їхня продукція в нормі неухильно збільшується, що забезпечує рост і розвиток матки, регуляцію біохімічних процесів у міометрії, збільшення активності ферментних систем, підвищення енергетичного обміну, накопичення глікогену та АТФ. Плацентарний лактоген (ПЛ) - утворюється синцитіотрофобластом плаценти з 5-6 тижня вагітності (90% ПЛ перебуває у плазмі вагітної і 10% - в амніотичній рідині) і його максимальна концентрація визначається на 36-37 тижні вагітності, потім його рівень стабілізується і починає знижуватись з 40-41 тижня вагітності.

Концентрація ПЛ прямо корелює з масою плода і різко зростає у разі захворювання нирок у матері.

### **Центральна нервова система**

**збуджуваність кори головного мозку** знижується до 3-4 місяця, а потім поступове підвищення збуджуваності (пов'язано з формуванням у корі головного мозку вогнища підвищеної збудливості - гестаційної домінанті, що проявляється певною загальмованістю вагітної та спрямуванням її інтересів на виношування вагітності);

**знижена збуджуваність** відділів ЦНС, які знаходяться нижче, а також рефлекторного апарату матки. Напередодні пологів збуджуваність спинного мозку і нервових елементів матки збільшується;

**змінюється тонус вегетативної нервової системи**, що зумовлює на ранніх термінах вагітності такі симптоми, як сонливість, підвищену дратівливість, плаксивість, запаморочення.

### **Серцево-судинна система**

**відзначається:** зниження адаптації до фізичних навантажень; збільшення кровонаповнення яремних вен, набряклість периферичних тканин;

**серце:** систолічний шум (95%) та систолічний ритм галопу (90%);

**центральна гемодинаміка:** збільшення об'єму крові, що циркулює (ОЦК) починається з 6 тижня вагітності, швидко збільшується до 20-24 тижнів і у 36 тижнів збільшення становить 35-45%. Збільшення ОЦК відбувається за рахунок збільшення об'єму плазми, що циркулює (ОЦП);

**серцевий викид чи хвилинний об'єм серця (ХОС):** підвищується на 30-40% починаючи з ранніх термінів вагітності і досягаючи максимуму у 20-24 тижні вагітності. У першій половині вагітності серцевий викид збільшується за рахунок зростання ударного об'єму серця (на 30 - 40%). У другій половині вагітності переважно за рахунок підвищення частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 15%. Зростання ХОС пояснюють дією на міокард плацентарних

гормонів (естрогени і прогестерон) і частково як наслідок формування матково-плацентарного кола кровообігу;

**зниження систолічного і діастолічного АТ** з початку вагітності до 24 тижня вагітності (на 5-15 мм рт.ст. від вихідного); зниження системного судинного опору на 21%; зниження опору легневих судин на 35% (пояснюється судинорозширювальною дією прогестерону);

**периферичний судинний опір** знижується (релаксивна дія на судинну стінку ХГЛ, естрогенів, прогестерону і формування матково-плацентарного кола кровообігу, який має низький судинний опір);

**центральний венозний тиск (ЦВТ)** у III триместрі дорівнює у середньому 8 (4-12) см вод. ст., у невагітних 3,6 (2-5) см вод.ст.;

**збільшення венозного тиску** (7-10 мм рт.ст.) у нижніх кінцівках (обумовлено механічним тиском матки на нижню порожнисту і вени тазу більш ніж у 10 разів зростаючим матковим кровоплином під час вагітності), розслаблюючою дією прогестерону на судинну стінку, зниженням осмотичного тиску крові, підвищеною проникненістю капілярів (дія прогестерону та альдостерону), зростанням внутрішньотканинного тиску (утримання натрію), що пояснює схильність до набряків, варикозного розширення вен та геморою;

**зміщення позиції серця** ближче до горизонтальної і зменшення кута дуги аорти, що пов'язано з підняттям діафрагми і призводить до збільшення навантаження на лівий шлуночок серця;

**ЕКГ** - зміщення електричної осі серця вліво.

### **Система крові**

**об'єм плазми** зростає з 2600 мл на 45% (1250 мл - перша вагітність, та 1500 мл під час наступних вагітностей) і становить 3900-4000 мл;

**загальний об'єм еритроцитів** збільшується від 1400 мл на 33%, що пояснюється дією еритропоетину, хоріонічного гонадотропіну або плацентарного лактогену;

**фізіологічна гіперплазмія** характеризується зниженням гематокритного числа до 30% , гемоглобіну з 135-140 до 110-120 г/л. і необхідна для потреб матері і плода, захищає від синдрому нижньої порожнинної вени, компенсує крововтрату під час пологів, знижує в'язкість крові і тим самим знижує периферійний опір;

**рівень гематокриту та альбуміну** знижується на 25% (результат гемодилуції);

**рівень гемоглобіну** змінюється і в середньому він становить до 12 тижнів вагітності 122 г/л, до 28 тижня - 118 г/л, до 40 тижня 129 г/л;

**кількість лейкоцитів** збільшується у периферичній крові і в першому триместрі вагітності їх кількість становить 3000-15000/мм<sup>3</sup>, у другому та третьому триместрах 6000-16000/мм<sup>3</sup>, під час пологів кількість лейкоцитів може сягати 20000-30000/мм<sup>3</sup>;

**кількість тромбоцитів** перебуває у межах нормальних (для вагітних) значень, але з прогресуванням вагітності має місце поступове зниження їх рівня;

**система гемостазу:** притаманний стан гіперкоагуляції (протягом усієї вагітності постійно прогресує збільшення рівню фібриногену (І фактор) у 2 рази (до 600 мг%) та факторів УІІ-Х, фібринолітична активність крові знижується;

**ШОЕ** збільшується до 40 - 50 мм/год;

**зниження** рСО<sub>2</sub> крові (на 15-20%), що сприяє переходу вуглекислоти через плаценту;

підвищується рО<sub>2</sub>;

**збільшується** доставка кисню до тканин та плаценти;

**підвищується** екскреція бікарбонатів.

### **Дихальна система**

- **відзначається:** поява задишки (65% жінок), набряки слизової носа, носові кровотечі, збільшення окружності грудної клітки, купол діафрагми підіймається на 4 см, розширюється нижня апертура грудної клітки;

**підвищується:** потреба в кисні, тиск кисню, дихальний об'єм (30-40%), ємкість вдиху (5%), життєва ємкість легень, хвилинний об'єм (на 40%), тиск кисню;

**знижується** - функціональний залишковий об'єм і об'єм видиху приблизно на 20%, загальна ємкість легень (на 5%), вміст вуглекислого газу (помірний дихальний алкалоз)

### **Шлунково-кишковий тракт**

**апетит** збільшується, іноді з незвичними смаковими пристрастями;

**відзначається:** ранкова нудота (майже у 70% вагітних), частота якої максимально припадає на 8-10 тижні вагітності і припиняється між 14 і 16 тижнями (пояснюється підвищенням прогестерону, ХГЛ, розслабленням гладких м'язів шлунку);

**підвищується частота гіпгізмів**, можуть виникати рясно васкуляризовані пухлини, які регресують після родів;

**знижується** вірогідність виникнення виразкової хвороби шлунку (пов'язують із підсиленням секреції муцину слизовою оболонкою шлунку та зниженням секреції соляної кислоти);

**збільшується ризик гастроєзофагального рефлюксу**, що обумовлено гіпотонією стравоходу, зниженням тонушу шлунково-стравохідного сфінктера та анатомічним зміщенням шлунку;

**зростає частота (до 30%) закривів** (обумовлено зниженням перистальтики кишківника та розширенням гемороїдальних вен за рахунок підвищення центрального венозного тиску й дії прогестерону);

**підвищується** ризик утворення жовчного каміння за рахунок розширення і погіршення евакуації жовчі з жовчного міхура та підвищення вмісту холестерину в крові;

**печінка:** підсилюється кровообіг, розміри печінки не збільшуються, підвищується вміст лужної фосфатази (за рахунок додаткового утворення у плаценті), збільшується активність аспартатамінотрансферази (АСТ), знижується продукція альбумінів і підвищується концентрація глобулінів,

відбувається підвищення синтетичної функції печінки (ліпідемія з високим рівнем холестерину та його ефірів), знижується антитоксична функція печінки;

**збільшується частота геморою** - результат закріпів, підвищеного венозного тиску і розслаблюючої дії прогестерону на судинну стінку.

Обмін речовин

**основний обмін** збільшується на 20%;

**збільшується** потреба у кілокалоріях у середньому до 2000 - 3200 ккал у день (150 ккал/день у I триместрі і 350 ккал/день у II та III триместрах вагітності);

**підсилюються** пластичні процеси (перевага процесів анаболізму над процесами катаболізму);

**посилюється** синтез РНК, що призводить до підвищення синтезу білків у рибосомах;

**жировий обмін** - підвищується асиміляція жирів, знижується процес їх окислення, що призводить до накопичення в крові кетонових тіл,  $\gamma$ -аміномасляної та ацетоуксусної кислот, збільшується відкладання жиру у різних органах та тканинах (наднирники, плацента, шкіра, молочні залози та ін.);

**вуглеводний обмін** - лабільний вміст цукру в крові (деяке перевищення норми) і періодичне появлення цукру у сечі;

**обмін вітамінів і мікроелементів** збільшується за рахунок значної активізації процесів клітинного метаболізму в організмі матері і плода.

### **Нирки**

**анатомічні зміни:** збільшення розміру нирок (у середньому на 1-1,5 см), розширення чашково-мискової системи (на 15 мм у правій та на 5 мм у лівій нирці), збільшення діаметру сечівників на 2 см (частіше правого сечівника за рахунок повороту та зміщення матки вправо і притиснення сечівника до термінальної лінії тазу), обумовлюють підвищений ризик захворювання пієлонефритом. Дилатація сечових шляхів починається у I і

досягає максимуму у II та III триместрах вагітності (пояснюється дією плацентарного прогестерону та меншою мірою стисненням сечових шляхів маткою);

**функціональні зміни:** змінюється фільтраційна здатність нирок - до 16 тижня вагітності нирковий кровоплин зростає на 75%, клубочкова фільтрація підвищується вже з 10 доби вагітності до 50% (пов'язано з артеріоділатацією і вторинною затримкою Na та води в організмі). У II та III триместрах вагітності клубочкова фільтрація зменшується, а канальцева реабсорбція залишається незмінною, що спричиняє до збільшення загальної кількості рідини в організмі вагітної (до 7 літрів). Кліренс креатиніну збільшується на 40%, збільшується екскреція глюкози, фільтрація білків не змінюється. Іноді може бути фізіологічна (ортостатична) альбумінурія (сліди білка) та глюкозурія, що пов'язано з підвищенням проникності капілярів.

### **Геніталії**

**розміри матки** збільшуються, об'єм зростає в 1000 разів, вага матки збільшується з 50-60 г у невагітному стані до 1000 г у кінці вагітності (збільшення за рахунок переважно гіпертрофії клітин міометрію);

**форма** матки подовжена, куляста на 8 тижні і знов подовжена на 16 тижні вагітності;

**позиція матки** - матка виходить з порожнини тазу, повертається і нахиляється вправо;

**консистенція** матки прогресивно пом'якшується, що зумовлено підвищеною васкуляризацією та наявністю амніотичної рідини;

**шийка матки** розм'якчується і стає ціанотичною;

**межа між ендо- і екзоцервіксом** - межа перехідного епітелію зміщується назовні і формується ектопія циліндричного епітелію, яку не можна розглядати як «ерозію»;

- **скорочення** матки з першого триместра нерегулярні і безболісні (перейми Брекстон-Гіксона), але в пізніх термінах це спричиняє дискомфорт і може бути причиною



хрибного пологового болю;

**ємкість** матки зростає з 4-8 мл у невагітному стані до 5000 мл у кінці вагітності;

**міометрій** відбувається

гіпертрофія (ефект естрогенів), гіперплазія (ефект прогестерону), окремі м'язові волокна подовжуються у 15 разів;

кровоносні судини матки розширюються, подовжуються, особливо венозні, утворюються нові судини, за рахунок чого матковий кровоплин зростає більш ніж у 10 разів (до вагітності він становить 2 -

3% хвилинного об'єму серця (ХОС), а в пізні терміни вагітності 20-30% ХОС - 500700 мл/хв). Утворюється маткове коло кровообігу - "друге серце", яке тісно пов'язане з плацентарним і плодовим кровоплином;

• **нервові елементи матки** - збільшується кількість чутливих, баро-, осмо-, хемо- та інших рецепторів;

**біохімічні зміни** - значне зростання кількості актоміозину, креатинфосфату і глікогену, зростає активність ферментних систем (АТФаза актоміозину та ін.), накопичуються високоенергетичні сполуки (глікоген, макроергічні фосфати), м'язові білки та електроліти (іони кальцію, натрію, калію, магнію, хлору та ін.);

**маткові труби** - потовщуються, кровообіг в них значно посилюється;

**яєчники** - дещо збільшуються, але циклічні процеси в них припиняються. Жовте тіло після 16 тижня вагітності зазнає інволюції;

**зв'язки матки** - значно потовщуються і подовжуються, особливо круглі і крижово-маткові;

**ціаноз вульви** - результат підвищеного кровопостачання, утруднення відтоку крові по венах, які стискаються збільшеною маткою, і зниження тону судин;

**гіперпигментація шкіри вульви і промежини** - пояснюється підвищенням концентрації естрогенів та меланостимулюючого гормону;

*збільшення кількості піхвових виділень і зниження їх рН (4,5-5,0)*  
результат гіперплазії піхвового епітелію, збільшення кровообігу і трансудації;

### **Маса тіла**

середня прибавка 10 - 12 кг і залежить від конституції;

зростання маси відбувається в основному в другому та третьому триместрах (350 - 400 г/тиждень);

з набраної маси трохи більше половини іде в тканини матері (кров, матка, жир, груди), а решта на плід (3000-3500 г), плаценту (650 г), навколоплідні води (800 г) та матку (900 г).

### **Шкіра**

*судинні зірочки* - на обличчі, руках, верхній половині тулуба;

*долонна еритема* - зумовлена збільшенням на 20% загального обміну речовин і на 16% кількості капілярів, які раніше не функціонували;

*смуги розтягнення (striae gravidarum)* - на нижніх ділянках живота, молочних залозах і стегнах, які мають спочатку рожевий або багровий колір (пов'язано з розтягненням сполучно-тканинних і еластичних волокон шкіри);

*гіперпигментація* - у ділянці пупка, ореоли молочних залоз, білої лінії живота, шкіра вульви і промежини, може з'являтися "маска вагітності", чи хлоазма (мелазма);

*пупок* - згладжується у другій половині і випинається наприкінці вагітності;

*невуси* - збільшуються у розмірах і стають більш пігментованими (різке збільшення потребує консультації спеціаліста);

*потові і сальні залози* - гіперпродукція іноді призводить до появи акне;

*волосся* - іноді на шкірі обличчя, живота і стегон відзначається ріст волосся, що зумовлено підвищеною продукцією андрогенів наднирниками і частково плацентою. Має місце значне випадіння у перші 2 - 4 місяці і поновлення нормального росту волосся через 6 - 12 місяців після пологів.

### **Молочні залози**

*відчуття поколювання і розпирання* - пов'язано із значним збільшенням кровопостачання молочних залоз;

*розвиток* вивідних протоків (вплив естрогенів) і альвеол (вплив прогестерона);

*активація* гладких м'язів сосків і збільшення монтгомерових фолікулів і маленьких горбиків біля ореоли;

*збільшення маси* - з 150-250 г (до вагітності) до 400-500 г (наприкінці її);

*продукується молозиво* - частіше у жінок, які народжували (сумісна дія естрогенів, прогестерону, пролактину, плацентарного лактогену, кортизолу й інсуліну).

### **Кістково-м'язова система**

*збільшення компенсаторного люмбального лордозу*, що проявляється болями у нижніх відділах попереку;

*розвиток відносної слабкості зв'язок* - дія релаксину і прогестерону. Лонне зчленування стає рухливим і розходиться на 0,5-0,6 см приблизно у 28-30 тижнів, що призводить до нестійкої ходи, (сімфізопатія);

*збільшення* нижньої апертури грудної клітини;

*обмін кальцію* - концентрація іонізованої форми кальцію в сироватці крові не змінюється за рахунок збільшення продукції паратиреоїдного гормону, знижується загальна кількість кальцію за рахунок його мобілізації на потреби плода. За фізіологічного перебігу вагітності обмін солей у кістках збільшується (вплив кальцитоніну), але щільність кісток не втрачається;

*збільшення гризових дефектів*, особливо у ділянці пупка та по середній лінії - діастаз прямих м'язів (результат збільшення матки і її тиснення на передню черевну стінку зсередини).

## **Діагностика вагітності в ранні строки**

Профілактичний напрямок сучасного акушерства, динамічне спостереження за вагітною у жіночій консультації є головним завданням етапу поліклінічного обслуговування жіночого населення.

Діагностика вагітності у ранні строки (до 12 тижнів) важлива у загальній підготовці лікаря будь-якого фаху, оскільки раннє виявлення вагітності дозволяє своєчасно діагностувати акушерську та екстрагенітальну патологію і вирішувати питання щодо доцільності подальшого виношування вагітності. Лише такий підхід є запорукою сприятливого завершення вагітності для матері та плода.

Вагітність раннього строку визначають за сукупністю анамнестичних даних, певних суб'єктивних і об'єктивних ознак, даних гінекологічного огляду, апаратних та лабораторних методів дослідження.

Ознаки вагітності розподіляються на 3 групи.

*Сумнівні ознаки* - це різного роду суб'єктивні відчуття, а також об'єктивно визначені зміни в організмі, крім змін у внутрішніх статевих органах:

а) суб'єктивні явища — нудота, блювота, втрата чи посилення апетиту, смакові примхи (пристрасть до солоної чи кислої їжі, до крейди і т.п.), зміни нюхових відчуттів (огода до запаху м'ясної їжі, тютюнового диму тощо), легка стомлюваність, сонливість.

б) об'єктивні явища — пігментація шкіри обличчя, білої лінії живота, зовнішніх статевих органів, посилення пігментації сосків та навколо них.

*Імовірні ознаки* - це об'єктивні ознаки, які визначаються з боку статевих органів, молочних залоз, а також за допомогою імунологічних реакцій на вагітність. Вони характерні для вагітності, хоча іноді можуть виникати і з інших причин. Це такі ознаки як припинення менструацій у дітородному віці жінки, збільшення молочних залоз і виділення з сосків молозива чи молока.

До імовірних ознак також відносять дані гінекологічного обстеження: огляду зовнішніх статевих органів, огляду шийки матки в дзеркалах, бімануального гінекологічного обстеження. При цьому можна спостерігати розпушення і ціаноз присінку вагіни, самої вагіни і шийки матки; збільшення і розм'якшення матки, зміну її форми; підвищення скоротливої здатності матки (короткочасне ущільнення розм'якшеної матки).

Із ознак, які спостерігаються при дослідженні вагітної матки, найважливішими є такі.

Ознака Гентера: при вагінальному дослідженні у ранні строки вагітності на передній поверхні матки, точно по середній лінії її, знаходять гребенястий виступ, який не поширюється ні на дно, ні на задню поверхню матки, ні на шийку.

Ознака Горвіца-Гегара: при вагінальному дослідженні виявляється розм'якшення в ділянці перешийка, внаслідок чого тут легко сходяться пальці внутрішньої і зовнішньої руки. Шийка відчувається як більш щільне тіло.

Ознака Піскачека: при вагінальному дослідженні контури дна матки і ділянки її кутів виявляються неправильними. Той кут, який відповідає місцю імплантації яйця, виступає значно більше за протилежний. Вся матка виявляється несиметричною.

Ознака Снегірьова: при вагінальному дослідженні вагітної матки вона, внаслідок механічного подразнення, починає під пальцями скорочуватися і стає більш щільною.

До імовірних ознак вагітності належать імунологічні реакції на вагітність, які базуються на визначенні в сечі чи в плазмі крові хоріонічного гонадотропіну (ХГЛ). ХГЛ виділяється трофобластом, потім хоріоном, плацентою. Цей гормон складається з альфа- та бета- субодиниць. Виділення починається з 7-8 дня після запліднення, тому лабораторна діагностика можлива після цього строку. Для дослідження треба брати ранкову сечу, в якій спостерігається найбільша концентрація гормону, оскільки метод має поріг чутливості. Визначення бета-ХГЛ в плазмі є більш достовірним. Треба

підкреслити, що хоча ХГЛ продукується трофобластом, реакція належить лише до імовірних ознак, тому що при такому патологічному стані, як хоріонепітеліома, також спостерігається позитивні реакції на ХГЛ. Крім того, після переривання вагітності реакції залишаються позитивними протягом 7-10 днів, а при патологічних станах (хвороби трофобласту) - 2-4 місяці. Нижня межа чутливості методу - 5 МЕ/л.

*Вірогідні ознаки* є переконливим доказом наявності вагітності в обстежуваної жінки. Всі ознаки цієї групи мають тільки об'єктивний характер і походять тільки від плода. До них належать ознаки, що виявляються при інтравагінальному ультразвуковому дослідженні.

Необхідно звернути увагу на те, що застосування кольорового імпульсного Доплера заборонено до закінчення критичного періода органогенезу. Це пов'язане з тим, що використання новітніх доплеровських технологій при трансвагінальних ехографіях у строки вагітності до 10 тижнів має потенційну загрозу тератогенного термічного ефекту внаслідок нагрівання ембріона.

Інші вірогідні ознаки виявляються з 20 тижнів вагітності і не належать до ознак вагітності раннього строку. Це такі ознаки: ворухіння плода, які визначаються рукою чи при вислуховуванні (а не такі, що відчуває сама вагітна); вислуховування серцевих тонів плода; промацування частин плода (голівки, ніжок, сідниць, ручок); визначення серцебиття плода за допомогою кардіотокографії.

В теперішній час стандартом діагностики вагітності в ранні строки є поєднання двох методів:

Визначення бета-ХГЛ в сечі або в плазмі крові;

Трансвагінальне ультразвукове дослідження.

Розмір матки протягом перших 3 місяців вагітності, коли вона перебуває ще в порожнині малого таза, визначається при дворучному гінекологічному дослідженні, надалі при пальпації живота - за висотою стояння дна матки.

При встановленні терміну вагітності точність залежить від раннього звертання жінки до жіночої консультації. Рекомендується при первинному огляді обстежувати жінку двом спеціалістам-акушерам. Зважаючи на труднощі визначення строку запліднення, діагноз вагітності встановлюється з інтервалом в тиждень (наприклад: вагітність 8-9 тижнів). Більш достовірно термін вагітності визначається на підставі вимірювання параметрів ембріона і плода методом ультразвукового дослідження.

Сучасні наукові докази дають підставу рекомендувати ультразвукове дослідження всім жінкам наприкінці першого триместру для більш точного визначення терміну вагітності (особливо у разі, якщо неможливо точно визначити перший день останньої менструації) та виявлення багатоплідної вагітності. Правильне визначення терміну вагітності підвищує достовірність деяких скринінгових тестів (тести на наявність синдрому Дауна), та знижує частоту індукції пологів після 4І тижня вагітності.

Для найбільш точного визначення гестаційого віку ультразвукове дослідження повинно проводитись в терміні 10-13 тижнів вагітності.

Фізична культура як важливий засіб зміцнення здоров'я, профілактики і лікування захворювань набуває все більшого поширення в акушерсько-гінекологічній практиці. Сьогодні різні засоби фізичної культури застосовуються під час вагітності, у пологах і післяпологовому періоді, при запальних захворюваннях і опущенні внутрішніх статевих органів, порушеннях менструального циклу, функціональному нетриманні сечі, аномальних положеннях матки, у післяопераційному періоді та ін.

Жінка в силу своїх фізіологічних особливостей покликана виконувати роль продовжувача людського роду, а це накладає свій відбиток на фізичну будову жінки і на деякі функціональні особливості її організму. Вагітність як фізіологічний стан звичайно перебігає без будь-яких ускладнень, але разом із тим стає причиною подвійного навантаження на організм майбутньої матері.

У зв'язку з розвитком плода та плаценти в організмі жінки відбувається складна перебудова, що стосується серцево-судинної, нервової й ендокринної систем, органів дихання, опорно-рухового апарату, обміну речовин, емоційного стану та ін.

У процесах обміну спостерігаються зміни, в основі яких, безсумнівно, лежить киснева недостатність, яку компенсаторні механізми не завжди здатні подолати, а це негативно позначається на розвитку плідного яйця. Киснева недостатність в організмі вагітної жінки може стати причиною розвитку таких негативних явищ, як недоношеність, асфіксія і каліцтво плода.

При вагітності зростають навантаження на черевний прес, стопи, хребет і довгі м'язи спини. Нерідко розвиваються діастази прямих м'язів живота (що відіграє суттєву роль у виникненні патологічних положень плода), гіперлордоз, унаслідок якого виникають болі в поперековій ділянці та нижніх кінцівках. Стискання судин нижніх кінцівок і черевної порожнини у другій половині вагітності призводить до розширення вен нижніх кінцівок, промежини. З ростом плода розтягуються м'які тканини черевної порожнини, діафрагми, за рахунок зниження напруження м'язів змінюється рухливість ребер, особливо нижніх, що призводить до зміни типу дихання — переважає верхньо- і середньогрудне.

При малорухомому способі життя вагітної нерідко виникають такі ускладнення, як збільшення плаценти, схильність до артеріальної гіпотензії, первинна і вторинна слабкість родової діяльності, внутрішньоутробна асфіксія плода та ін.

Усе це підтверджує необхідність спеціальної комплексної підготовки вагітних до пологів, у якій неабияке місце посідають ЛФК і психопрофілактична підготовка.

Фізичні вправи, які всебічно й сприятливо впливають на організм, збільшуючи його фізіологічні резерви, зменшуючи кисневу недостатність в організмі вагітної жінки, удосконалюють діяльність усіх фізіологічних систем та органів, отже, нормалізують перебіг вагітності. Впливаючи



позитивно на функціональний стан організму, фізичні вправи створюють сприятливий емоційний фон, забезпечують нормальну реакцію нервової системи на спричинену вагітністю функціональну перебудову організму. Спеціальні фізичні вправи сприяють укріпленню м'язів, що беруть участь у пологовій діяльності, покращують їх еластичні властивості (м'язи промежини, тазового дна, черевного преса), більшій рухливості поперекової частини хребта, особливо у місці зчленування останнього поперекового хребця з крижами (завдяки чому під час пологів відбувається розширення тазового кільця). Внаслідок цього жінки спокійно переносять вагітність, психологічно краще підготовані до пологів. Фізичні вправи допомагають скоротити пологовий акт, знизити травматизм, зміцнити м'язи, що беруть участь у пологах. Завдяки застосуванню фізичних вправ під час передпологової підготовки виникає менше ускладнень при пологах та у післяпологовому періоді.

Фізичні вправи позитивно впливають не тільки на вагітну, але і на стан плода: активізують плацентарний кровообіг, збільшують насичення крові киснем, поліпшують обмінні процеси, нормалізують тонус і рухову активність плода, у деякій мірі запобігаючи неправильному положенню і тазовому передлежанню.

Систематичне застосування фізичних вправ сприяє нормалізації вагітності, росту і розвитку плода, полегшенню, прискоренню і знеболюванню пологів, оптимальному перебігу післяпологового періоду.

В усі періоди вагітності перевага віддається динамічним вправам. Велика увага приділяється розвитку повного глибокого дихання, вмінню розслаблювати окремі м'язові групи і досягати цілковитого розслаблення. У заняття включаються всі вихідні положення, однак більшість вправ слід виконувати у вихідному положенні лежачи (особливо при тренуванні м'язів черевного преса, тазового дна, виконанні вправ на розслаблення м'язів живота, спини, ніг тощо). Після вправ, пов'язаних із роботою великих м'язових груп, слід виконувати вправи з деяким поглибленням видиху при

максимальному розслабленні всіх м'язів і особливо тих, що брали участь у виконанні попередньої вправи. Важливим є емоційний фон занять, тому до групових занять у жіночій консультації варто включати елементи ігор і проводити вправи під музику. Після фізичних вправ рекомендуються душ або обтирання.

### **Література**

#### **Основна:**

Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.

Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).

Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – 624 с.

Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 360 с. : ил.

Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенко, М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2007. – 360 с.

#### **Допоміжна:**

Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.

Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.

Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. – К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.

Малеви́ч К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. – 368 с.

Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда, О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 464 с.: ил.

## **Тема 2. Фізична терапія при нормальному перебігу вагітності.**

### План

- 2.1. Протипоказання до проведення реабілітації у вагітних.
- 2.2. Розподіл вагітних на групи для занять гімнастикою.
- 2.3. ЛФК у 1-му триместрі.
- 2.4. ЛФК у 2-му триместрі.
- 2.5. ЛФК у 3-му триместрі.

*Протипоказаннями* до застосування фізичних вправ при вагітності є: гострі гарячкові стани, гострі інфекції, тривала субфебрильна температура, гнійні процеси, декомпенсовані форми захворювань серцево-судинної системи, прогресуючий туберкульоз, хронічний апендицит зі схильністю до загострювання, різко виражене опущення внутрішніх органів; больові синдроми, спричинені м'язовими зусиллями; розходження лобкового зчленування, різко виражені токсикози другої половини вагітності, всі випадки маткових кровотеч під час вагітності, залишкові явища недавно перенесених запальних процесів у органах малого таза, що загрожують перериванням вагітності, емфізема легень, розширення аорти, органічні захворювання нервової системи, гіпертонія III ступеня, новоутворення і запалення нирок, ревматизм у стадії загострення, передлежання плаценти, багатоводдя, багатоплідність, звичні викидні, бурхлива реакція плода на навантаження (часте серцебиття і прискорені рухи плода).

Не є протипоказаннями перенесені в минулому порожнинні операції (кесарів розтин, видалення фіброматозних вузлів, видалення пухлин придатків матки), переношена вагітність, еклампсія під час попередньої вагітності, неврози, невралгії, компенсовані пороки серця, напади бронхіальної астми, початкові стадії гіпертонії та компенсовані форми туберкульозу легень, ожиріння, розширення вен нижніх кінцівок.

Рухова активність вагітних жінок, вибір фізичних вправ протягом вагітності залежить від її терміну і перебігу, функціональних можливостей організму та реакції вагітної жінки на фізичне навантаження, рівня фізичної підготовленості вагітної. Розрізняють три періоди (триместри) вагітності, згідно з якими призначають фізичні вправи, різні за характером та дозуванням:

1-й триместр — до 16 тиж вагітності;

2-й триместр — від 17 до 32 тиж вагітності;

3-й триместр — від 33 тиж вагітності та до її кінця.

**Перший триместр** характеризується складною перебудовою організму жінки у зв'язку з зачаттям. Плідне яйце ще недостатньо закріплене у матці. Тому може трапитися переривання вагітності. Найчастіше вагітність переривається у ті дні, що відповідають дням останньої менструації.

***Завдання ЛФК у першому триместрі:***

- створити оптимальні умови для розвитку плода та його зв'язку з організмом матері;
- забезпечити нормальну реакцію нервової системи на вагітність і на функціональну перебудову організму;
- створити у вагітної сприятливий емоційний фон, впевненість у сприятливому перебігу і результаті вагітності;
- навчити вагітну навичок повного дихання, довільного напруження і розслаблення м'язів;
- почати поступову адаптацію серцево-судинної системи матері до фізичних навантажень.

Лікувальна гімнастика проводиться малогруповим (5-6 осіб) або індивідуальним методом у кабінеті ЛФК під керівництвом методиста 3-4 рази на тиждень. Тривалість занять 15-20 хв. В інші дні рекомендується виконувати вдома спеціальні вправи, показані для даного періоду вагітності.

У процедурі лікувальної гімнастики використовуються прості за характером вправи, у виконанні яких беруть участь великі м'язові групи. Вихідне положення може бути різним. Темп виконання фізичних вправ — середній; амплітуда рухів — повна і середня. Частина гімнастичних вправ можна виконувати із приладами; співвідношення статичних дихальних вправ із загальнорозвиваючими та спеціальними — 1:2; 1:3.

До спеціальних вправ належать: вправи для м'язів черевного преса, що виконуються у вихідному положенні лежачи на спині, на боці, у колінно-кистьовому положенні; вправи на розслаблення м'язів і дихальні вправи. Не слід призначати вправи, що спричинюють різке підвищення внутрішньочеревного тиску (підйом прямих ніг, переходи з положення лежачи в положення сидячи, різкі нахили і прогинання тулуба та ін.).

У дні, що відповідають дням останньої менструації, рекомендується давати менше фізичне навантаження, ніж у звичайні дні, слід виключити складні вправи і скоротити час занять на 5-7 хв.

Крім процедури лікувальної гімнастики, рекомендуються тренувально-оздоровчі заходи (прогулянки пішохідні, на лижах, плавання, катання на велосипеді та ін.), трудові заняття.

У другому триместрі загроза переривання вагітності менша, плідне яйце закріплене у матці досить міцно, матка завдяки наявності в організмі жінки достатньої кількості гонадотропного гормону не приходить у тонус навіть при грубому дослідженні. У цьому періоді розрізняють дві фази — від 17 до 24 тиж і від 24 до 32 тиж. У фазі від 17 до 24 тиж закінчується формування м'язової системи плода, з 18-го тижня вже відчуються його рухи, а з 20-го — удається прослухати серцебиття плода. Самопочуття жінки добре: нервова система адаптується до функціонування в умовах вагітності та гормональних зрушень, зникають явища раннього токсикозу, дратівливість, уразливість, плаксивість. З 24-го до 32-го тижня відбувається швидкий ріст плода, значно збільшуються розміри вагітної матки. Центр

маси тіла жінки переміщується вперед, змінюється статика, збільшується поперековий лордоз, голова і плечі трохи відхиляються назад. Збільшення загальної маси жінки може призвести до розвитку плоскостопості. Зростаюча в розмірі матка стискає вени таза, що може призводити до появи набряків на ногах, у деяких вагітних може траплятися розширення вен. Матка, розміри якої збільшуються, зміщує назад і догори петлі кишок і стискає сечоводи, що утруднює відтікання крові з нижніх кінцівок, сечовипускання і дефекацію.

### ***Завдання ЛФК:***

- поліпшити кровообіг і оксигенацію плода;
- збільшити адаптацію серцево-судинної та дихальної систем до фізичного навантаження;
- сприяти збереженню і розвитку гнучкості хребта і тазових зчленувань;
- зміцнити черевний прес і підвищити еластичність м'язів тазового дна;
- запобігати можливості розширення вен нижніх кінцівок.

З 17-го до 24-го тижня поряд із загальним впливом і поступовим збільшенням загального навантаження необхідно приділити особливу увагу тренуванню м'язів черевного преса, тазового дна, збільшити рухливість зчленувань малого таза, розвинути гнучкість хребта і розпочати тренування довгих м'язів спини. Використовуються всі вихідні положення, крім положення лежачи на животі. Доцільно продовжувати заняття на вольове розслаблення м'язів черевного преса, тазового дна, сідничних і стегнових м'язів, дихальні вправи з переважним акцентом на грудне дихання. У цей час слід навчити вагітну розслаблювати м'язи тазового дна при напруженні м'язів черевного преса. Тривалість заняття збільшується до 30-40 хв.

У період найнапруженішої роботи серця (з 26-го по 32-й тиждень) потрібно трохи зменшити загальне фізичне навантаження за рахунок скорочення повторень і введення великої кількості вправ на статичне

дихання і розслаблення м'язів. Крім того, починаючи з 29-30-го тижня, потрібно виключити вправи з одночасним рухом прямими ногами. У заняття включають вправи на розтягування тазового дна, вправи, що зміцнюють довгі м'язи спини, щоб вагітній легше було утримувати центр ваги, який зміщується вперед. Широко використовують вправи для м'язів, що приводять і відводять стегно. Значну увагу приділяють коригувальним вправам для стоп (з метою профілактики плоскостопості). Тривалість заняття 25-30 хв. У зв'язку з імовірністю розширення вен вихідне положення стоячи на заняттях лікувальною гімнастикою слід використовувати не більш ніж у 30% усіх вправ. Найбільше вправ виконується в положенні лежачи на боці, лежачи на спині або сидячи з підведеними нижніми кінцівками. Співвідношення динамічних дихальних вправ із гімнастичними і спеціальними — 1:3; 1:4. Частину гімнастичних вправ слід виконувати з предметами і на приладах.

Крім процедури лікувальної гімнастики, рекомендуються: ранкова гігієнічна гімнастика із залученням спеціальних вправ для даного періоду вагітності; тренувально-оздоровчі заходи; лікувальна ходьба, дозована кутом підйому; трудові заняття.

**У третьому триместрі** вагітності виділяють дві фази — від 33-го до 36-го тижнів і після 37-го тижня до пологів. Матка до 36-го тижня вагітності досягає реберних дуг, що обмежує екскурсію діафрагми, утруднює дихання. Серце набуває майже лежачого положення. Зростає потреба в кисні. Органи черевної порожнини зміщуються. З'являється пастозність і виникає небезпека розширення вен нижніх кінцівок. Спостерігається зниження кіркової активності та підвищується діяльність підкірки. Після 36-го тижня і до пологів в організмі матері — домінанта пологів.

#### ***Завдання ЛФК:***

- скорегувати гальмівні та збуджувальні процеси в корі головного мозку;

- стимулювати серцево-судинну і дихальну системи;
- поліпшити периферичний кровообіг, боротися із застійними явищами;
- підтримувати функціональний і загальний тонус;
- стимулювати діяльність кишечника і сечового міхура;
- збільшити рухливість крижово-клубових зчленувань, тазостегнових суглобів, хребта;
- довести до автоматизму виконання фізичних вправ при збереженні ритмічного глибокого дихання;
- закріпити навички розподілу зусиль у майбутніх пологах;
- профілактика можливого розширення вен нижніх кінцівок.

Під час занять основну увагу приділяють вправам із глибоким ритмічним диханням з акцентом на грудний його тип; вправам на розслаблення і розтягування м'язів тазового дна і вправам, що збільшують рухливість крижово-клубових зчленувань, тазостегнових суглобів і поперекової ділянки. Застосовують і вихідні положення, що сприяють розслабленню довгих м'язів спини і черевної стінки, а також вправи, що зміцнюють склепіння стопи (у вихідному положенні сидячи і лежачи), підсилюють периферичний кровообіг у верхніх і нижніх кінцівках.

В останні 3-4 тиж перед пологами включають фізичні вправи, що вагітна виконуватиме в пологах. Жінки вчаться тужитися: лежачи на спині, коліна зігнуті, кисті на колінах, підборіддя опущене на груди; глибоко вдихнути, затримати подих і тужитися як при твердому випорожненні. Навички цієї вправи полегшать пологову діяльність. Крім того, потрібно навчити жінку займати різні вихідні положення і переходити з одного в інше без зайвих зусиль і великих енергетичних витрат. Вагітна продовжує удосконалювати навички глибокого ритмічного дихання і розслаблення необхідних м'язових груп у будь-якому вихідному положенні.



Лікувальну гімнастику проводять 3-4 рази на тиждень малогруповим методом у кабінеті психофізичної підготовки. Тривалість процедури — 25-35 хв. В інші дні тижня потрібно виконувати вдома спеціальні вправи. Крім цього, рекомендуються трудові завдання, дозована відстанню лікувальна ходьба.

У третьому триместрі слід закінчити психопрофілактичну підготовку вагітних жінок до пологів.

Психопрофілактична підготовка вагітних жінок до пологів (цикл із 8 занять тривалістю по 7-10 хв)

***Методичні вказівки для проведення занять з лікувальної гімнастики з вагітними жінками***

Направлення на заняття фізкультурою дає лікар жіночої консультації після попередньої оцінки загального стану вагітної, її підготовки до виконання фізичних вправ і характеру відповідних реакцій організму на фізичне навантаження. Вагітна має пройти лікарсько-контрольне обстеження, включаючи також спеціальні функціональні проби і контрольно-діагностичні вправи.

Заняття можуть відбуватися у палатах, спеціальних кабінетах лікувальної фізкультури і психопрофілактичної підготовки, диспансері, на площадках, під відкритим небом і на верандах, індивідуальним і малогруповим методом (5-8 осіб). Кабінет має відповідати таким вимогам: об'єм — 24-30 м<sup>2</sup> (по 4 м<sup>2</sup> на кожну особу, що виконує вправи), наявність вентиляції, температура в приміщенні — 18- 20 °С. Кабінет обладнують з урахуванням специфіки уроку. У кабінеті мають бути шведська стінка, гімнастичні палиці, м'ячі, килим, ростоміри, терези, спірометр, секундомір, ручний динамометр, товщинний циркуль, сантиметрові стрічки, стетоскоп.

Ефект ЛФК визначається переважно клінічно, але можна скористатися деякими показниками, наприклад, визначати: росто-масовий показник (побічно вказує на можливість слабкості пологової діяльності), дихальну функцію (за допомогою пневмографи, оксигемометрії та оксигемографії,

спірометрії, екскурсії легень), силу привідних м'язів стегна (як непрямий показник розвитку внутрішньотазових м'язів і зв'язкового апарату), функціональну повноцінність черевної стінки (на підставі різниці окружності живота і довжини прямої лінії, проведеної поперек живота на рівні пупка у положенні стоячи і лежачи, виміряних у сантиметрах) та ін.

Кожне заняття лікувальною гімнастикою з вагітними протягом усіх триместрів вагітності має складатися з підготовчої, основної та заключної частин.

У *підготовчій частині* процедури лікувальної гімнастики застосовують фізичні вправи для нижніх і верхніх кінцівок, тулуба і шиї, дихальні статичні та динамічні вправи, на розслаблення, найпростіші звичні рухи (наприклад, ходьба прогулянковим кроком).

В *основній частині* добір вправ завжди має східчастий характер. Залежно від триместру вагітності слід включати: дихальні вправи, що сприяють формуванню навичок правильного поєднання діяльності мускулатури з глибоким, ритмічним диханням (їх слід проводити в різних вихідних положеннях); формування глибокого, змішаного дихання, яке сприяє повноцінній оксигенації крові вагітної; вправи для зміцнення поперечних, внутрішніх і зовнішніх косих м'язів живота. Повноцінне функціонування м'язів черевного преса разом із навичкою тривалої затримки дихання на вдиху при замкнутій голосовій щілині забезпечує необхідну рухливість, запобігає слабкості пологової діяльності у другому періоді пологів;

вправи на згинання і розгинання, розведення і зведення ніг, на ротаційні рухи у тазостегнових суглобах. Розвинуті внутрішньотазові м'язи сприяють поліпшенню гемодинаміки в органах порожнини малого таза. Якщо ці вправи проводяться в положенні лежачи на спині, ноги підняті на 4-5-ту перекладину гімнастичної стінки, то вони поліпшують відтік крові та лімфи від нижніх кінцівок;

вправи для зміцнення довгих м'язів спини і збільшення гнучкості хребетного стовпа: нахили корпусу назад, веслування сидячи на гімнастичному ослоні, підйоми таза в положенні лежачи на спині з опорою на стопи і лопатки;

вправи для профілактики і лікування плоскостопості. Одночасно можуть виконуватися найпростіші гімнастичні вправи для нижніх кінцівок: приведення, відведення, розведення ніг, згинання в колінних і тазостегнових суглобах і т. п.;

вправи для м'язів тазового дна: ходьба з випадами, присідання з опорою рук на нерухомому предметі; сидячи або лежачи на підлозі — широке розведення колін при зімкнутих стопах; відведення ноги з опорою на перекладину гімнастичної стінки; високий підйом ноги на перекладину гімнастичної стінки з опорою рукою на рівні плеча;

вправи на напруження (скорочення) і розтягання м'язів у чергуванні з вправами на розслаблення (у пологах уміння довільно розслабляти скелетну мускулатуру в паузах між переймами і потугами сповільнює стомлення і сприяє більш значному скороченню м'язів, що відпочили);

вправи на координацію рухів, на увагу (напруження одних м'язових груп при одночасному розслабленні інших удосконалює регуляцію гальмівно-збуджувальних процесів у ЦНС);

вправи на вироблення навичок прийняття певних положень і виконання деяких рухів у пологах: піднімання таза з опорою на стопи і лопатки; згинання ніг у колінних і тазостегнових суглобах, притягання їх до живота при одночасному максимально широкому розведенні; імітація потуг із затримками дихання, але без напруження (навчання цим вправам варто починати приблизно з 32-го тижня вагітності та продовжувати до пологів, виробляючи руховий стереотип).

У *заклучній частині* застосовуються найпростіші гімнастичні та прикладні вправи (ходьба в середньому і повільному темпі з різним

положенням рук і глибоким диханням), а також вправи на розслаблення м'язів шиї, пояса нижніх і верхніх кінцівок.

Для здорових вагітних жінок ступінь навантаження під час занять, інтенсивність його збільшення, швидкість переходу від легких до важких вправ залежить від фізичного розвитку та підготовленості, адаптації до виконання вправ і регулюються лікарем і методистом-інструктором у процесі занять.

Вік понад 30 років, ожиріння, гіпотонія, залишкові явища запальних захворювань внутрішніх статевих органів, варикозне розширення вен нижніх кінцівок нерідко є причинами супровідних захворювань і патологічних станів, що ускладнюють перебіг вагітності та пологів.

Характерними рисами вагітних жінок після 30 років є: збуджений тривожний нервово-психічний стан (особливо у першороділей), гостре бажання мати дитину, страх перед можливістю втратити дитину в пологах, страх перед пологами, безсоння, тривожний сон; прояв вікових інволюційних змін: порушення швидкості сприйняття, засвоєння, уповільнене вироблення рухових навичок, стереотипу руху, обмеження рухливості в суглобах, порушення координації рухів, вегетоневрози, підвищена сприйнятливості і уразливість, що супроводжують вагітність.

При підготовці до пологів вагітним цієї групи надзвичайно важливо створити належний емоційний фон, впевненість у сприятливому перебігу вагітності та пологів. Увагу вагітних, що займаються ЛФК, варто концентрувати на їхніх досягненнях — це створює в них впевненість у своїх силах, у можливості перебороти труднощі. У заняттях спеціальною гімнастикою обов'язкова наочність навчання, допомога інструктора ЛФК, розучування складних вправ у повільному темпі та частинами до засвоєння правильного виконання і вироблення рухової навички. З такими жінками заняття гімнастикою проводяться зі звичайною тривалістю і щільністю. Широко використовуються природні фактори: сонячні та повітряні ванни, аероіонізація, гідро процедури.

Характерними рисами вагітних жінок, що страждають на ожиріння, є: надлишкова маса; порушення процесів обміну та функції зовнішнього дихання (поверхнєве асинхронне дискоординоване — вдих грудьми при одночасному діафрагмальному видиху); схильність до гіпоксії та гіпоксемії, судинні дистонії; уповільнений перебіг гальмівно-збуджувальних процесів у ЦНС, порушення раціонального харчування і, внаслідок цього, розвиток пізнього токсикозу вагітних.

Під час занять гімнастикою з цими жінками необхідно вдосконалювати зовнішнє дихання, поєднувати глибоке ритмічне дихання з діяльністю скелетної мускулатури. У заняття варто включати вправи для дрібних і середніх м'язових груп верхніх кінцівок, які виконуються відповідно у швидкому та середньому темпі, а також самомасаж. Крім занять спеціальною гімнастикою, пропонується виконувати ранкову гігієнічну гімнастику. Рекомендуються прогулянки на відкритому чистому повітрі, поєднані з активним руховим режимом і виконанням посиленої фізичної роботи. Показано плавання, сон узимку в приміщенні з відкритим вікном (квартиркою), а влітку — на відкритому повітрі.

Особливості стану вагітної, яка страждає на гіпотонію (АТ менш 100/60 мм рт. ст.): швидка стомлюваність, знижена витривалість, лабільність вазомоторних реакцій та серцевих скорочень, схильність до судинних дистоній і тахікардії, часті головні болі, запаморочення, тривожний сон, млявість і апатичність. Для таких жінок необхідні більш суворі регламентація способу життя, обмеження побутових, виробничих і рухових навантажень, подовжений сон із повним задоволенням потреби у ньому. Щільність навантаження у групових заняттях гімнастикою потрібно знизити; необхідно чергувати вправи на напруження з вправами на розслаблення і дотримуватися правильного дихання, використовувати менше вправ на увагу і координацію рухів, дотримуватися строгої систематичності та послідовності у збільшенні навантажень. Емоційна насиченість занять обов'язкова, але вона має бути помірною.

Для вагітних, які перенесли *захворювання внутрішніх статевих органів*, характерна схильність до мимовільних викиднів і передчасних пологів, а також аномалії прикріплення плаценти. Цим вагітним варто обмежувати фізичне навантаження і руховий режим (не рекомендується підйом важких речей, тривала ходьба, робота в положенні стоячи). Показані заняття спеціальною гімнастикою із широким використанням дихальних вправ і вправ, що поліпшують крово- і лімфопостачання в порожнині малого таза. У II половині вагітності увагу слід акцентувати на зміцненні м'язів черевного преса, довгих м'язів спини і м'язів нижніх кінцівок (непрямий вплив на зв'язковий апарат і мускулатуру матки), а також на формуванні рухових навичок, що підготовляють до майбутніх пологів (підйоми таза, навчання потугам, довільне розслаблення мускулатури). Цій групі вагітних забороняються заняття спортом і купання в природних водоймах.

Характерними рисами стану вагітних із *варикозним розширенням вен нижніх кінцівок* є: неповноцінність судинної системи, флебектазії, застої крові у вузлах розширених вен, схильність до тромбоутворення, біль у нижніх кінцівках і обмеження їхньої функції, аномалії прикріплення плаценти і її передчасне відшарування, великі та часті кровотечі у пологах і післяпологові кровотечі. Таким вагітним протипоказані значні навантаження на нижні кінцівки в побуті та на виробництві. Для них є обов'язковим відпочинок лежачи з піднятими ногами 3-4 рази на добу по 10-15 хв. Рекомендуються: плавання (тонізуючий вплив води на кровоносні судини, поліпшення гемодинаміки) і прогулянки за типом інтервальної ходьби (поліпшення периферичного кровообігу). У заняттях спеціальною гімнастикою рекомендується використовувати дихальні вправи для мобілізації екстракардіальних факторів кровообігу; загальнозміцнювальні вправи для м'язових груп тулуба і кінцівок, що поліпшують периферичний кровообіг; розвантажувальні вихідні положення (сидячи, лежачи, лежачи з піднятими нижніми кінцівками). Цілковито слід виключити вправи з опорою на уражену варикозним розширенням вен кінцівку.

## **Література**

### **Основна:**

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – 624 с.
4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 360 с. : ил.
5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенко, М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2007. – 360 с.

### **Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.
2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.
3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. –К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.
4. Малевич К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. – 368 с.
5. Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда,О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 464 с.: ил.

### **Тема 3. Фізична терапія при неправильних положеннях плода та вузькому тазі.**

План

- 3.1. Поняття про неправильні положення і тазові передлежання плода.
- 3.2. Завдання і методики реабілітації при неправильних положеннях і тазових передлежаннях плода.
- 3.4. Вимірювання розмірів тазу, анатомічно та клінічно вузький таз.
- 3.5. Лікувальна фізична культура при вузькому тазі.

Розташування плода в порожнині матки

Розташування плода в порожнині матки в останні місяці вагітності має велике значення, оскільки від цього в значній мірі залежить перебіг пологів. Для наочного уявлення розташування плода в порожнині матки існують акушерські поняття: положення, позиція, вид та передлежання плода

*Положення плода* - відношення поздовжньої осі плода до поздовжньої осі матки. Розрізняють такі положення плода:

- поздовжнє- поздовжня ось плода і поздовжня ось матки збігаються;
- поперечне - поздовжня ось плода перетинає поздовжню ось матки під прямим кутом;
- косе - поздовжня ось плода перетинає поздовжню ось матки під гострим кутом;

*Позиція плода* - відношення спинки плода до правої і лівої сторін матки. Розрізняють дві позиції:

- перша - спинка плода повернена ліворуч;
- друга - спинка плода повернена праворуч.

При поперечному і косому положенні плода позиція визначається за місцезнаходженням голівки: голівка зліва від середньої лінії живота матері - перша позиція, справа - друга позиція.



*Вид позиції* - відношення спинки плода до передньої або задньої стінки матки. Розрізняють два види:

- передній - спинка плода повернена наперед;
- задній - спинка плода повернена назад.

*Передлежання* - відношення великої частини плода (голівки або таза) до входу в малий таз. Розрізняють головне і тазове передлежання. Передлежачою частиною називають ту частину плода, що знаходиться ближче до входу в малий таз і першою проходить пологовими шляхами. При зігнутій голівці плода найнижче розташованою її частиною є потилиця. Таке передлежання називається потиличним і трапляється найчастіше.

Значно рідше голівка буває розігнутою. При цьому, залежно від ступеня розгинання, передлежачою частиною може бути тім'я (передньоголовне передлежання), лоб (лобне передлежання), обличчя (лицеве передлежання).

При тазовому передлежанні найнижче розташованою частиною можуть бути сіднички (сідничне передлежання), ніжки (ножне передлежання).

Для оцінки етапів просування голівки родовими шляхами велике значення мають поняття великого і малого сегментів голівки плода.

Під *великим сегментом голівки* умовно мають на увазі окружність найбільшого розміру голівки, яким вона проходить через площини малого таза при данному її вставленні. При потиличному передлежанні, коли голівка вставляється в таз у зігнутому положенні, найбільшою окружністю буде та, котра відповідає окружності малого косого розміру. При розгинальному вставленні голівки великий сегмент буде іншим (в залежності від ступеня розгинання).

Під *малим сегментом голівки* умовно мають на увазі меншу за великий сегмент частину голівки, якою вона проходить через площини малого таза.

Зовнішнє акушерське обстеження

Прийоми зовнішнього акушерського обстеження. (*прийоми Леопольда*)

При зовнішньому акушерському обстеженні для визначення розташування плода в порожнині матки використовують пальпацію прийомами Леопольда. Дослідження проводиться у положенні вагітної на спині.

*Перший прийом.* Мета - визначення висоти стояння дна матки та частини плода, яка знаходиться в дні матки. Для цього лікар стає праворуч від вагітної, обличчям до неї, долоні обох рук кладе на дно матки, визначає висоту її стояння над лоном та частину плода, розташовану в дні матки.

*Другий прийом.* Мета - визначення позиції і виду позиції плода. Обидві долоні переміщують з дна матки і по чергово, то правою, то лівою рукою пальпують частини плода, звернені до бічних стінок матки. При цьому знаходять спинку плода, дрібні частини. При неправильному положенні до однієї з бокових стінок матки прилежить голівка.

*Третій прийом.* Мета - визначити характер передлеглої частини плода (передлежання). Однією рукою, звичайно правою, що лежить трохи вище від лобка, охоплюють передлежачу частину плода, після чого обережно роблять рухи цією рукою вправо і вліво. При головному передлежанні визначається щільна, куляста частина, що має чіткі контури. Якщо голівка плода ще не вставилася в площину входу до малого таза, вона легко переміщується («балотує») між великим і рештою пальців. При тазовому передлежанні визначається об'ємна, м'якувата частина, вона не кругла за формою і не здатна «балотувати».

*Четвертий прийом.* Мета - визначити рівень стояння передлеглої частини (зокрема голівки) щодо площини входу в малий таз. і ступінь її вставлення. Лікар стає праворуч, обличчям до нижніх кінцівок вагітної, обидві руки кладе долонями вниз на бічні відділи нижнього сегмента матки і пальпує доступні ділянки передлежачої частини плода, намагаючись проникнути кінчиками пальців між передлежачою частиною і бічними відділами входу в малий таз.

Методом зовнішнього дослідження IV прийомом Леопольда отримують такі дані:

*Голівка рухома над входом в малий таз* - якщо пальці рук можна підвести під голівку

*Голівка притиснена до входу в малий таз* - кінці пальців рук не сходяться під голівкою, проте потилиця і вся лицева частина пальпується над входом в малий таз.

*Голівка малим сегментом у вході в малий таз* - потилична частина голівки виступає над входом в малий таз на два пальці, а лицева частина - повністю.

*Голівка великим сегментом у вході в малий таз* - потилична частина голівки не пальпується над входом у малий таз, а лицева виступає на два-три пальці

*Голівка у порожнині таза* - пропальповується лише підборіддя або зовсім не визначається частини голівки плода.

До зовнішніх методів дослідження належить **вимірювання зовнішніх розмірів тазу**. Проводиться при першому огляді вагітної в жіночій консультації і в пологовому будинку. При необхідності вимірювання тазу повторюють в пологах.

Вимірювання окружності живота та висоти стояння дна матки.

*Окружність живота* (ОЖ) вимірюють сантиметровою стрічкою, що проходить спереду через пупок, ззаду - через середину поперекової ділянки.

*Висота стояння дна матки* (ВДМ) вимірюють сантиметровою стрічкою від верхнього краю симфізу до найбільш виступаючої точки дна матки.

При **неправильних положеннях і тазових передлежаннях плода** лікувальна гімнастика спрямована на розв'язання таких **завдань**:

- перевести плід у головне передлежання;
- уникнути розвитку слабкості пологової діяльності;

- запобігти передчасним пологам і ранньому вилиттю навколоплідних вод;
- не допустити внутрішньоутробної асфіксії плода, травматизму немовляти й інших ускладнень.

Заняття проводяться індивідуально і малогруповим методом у кабінеті психофізичної підготовки або в кабінеті ЛФК під керівництвом акушерки або методиста і під наглядом акушера-гінеколога. У термін з 28-го до 32-го тижня вагітності з встановленим акушерським статусом на фоні загальнозміцнювальних вправ рекомендується виконувати сім спеціальних вправ залежно від позиції плода (при першій позиції вправи виконувати переважно лівою ногою, при другій — правою). При поперечному положенні плода вправи виконувати тією ногою, до якої повернені сідниці плода. Спеціальні вправи виконуються у положенні лежачи на боці на спеціальній підставці з опорою на великий вертлюг. При виконанні процедури лікувальної гімнастики необхідно дотримуватися співвідношення дихальних вправ до загальнозміцнювальних — 1:3; 1:4, і до спеціальних — 1:2; 1:3. Враховуючи, що при виконанні спеціальних вправ змінюється внутрішньоматковий і внутрішньочеревний тиск, що сприяє переходу плода в головне передлежання, на яке плід і матір реагують зміною частоти серцевого ритму, необхідно після кожної другої вправи стежити за положенням і серцебиттям плода, а також за станом вагітної (рахувати пульс, дихання, а в разі необхідності вимірювати кров'яний тиск). Як тільки відбудеться поворот плода, слід негайно надягти бандаж, накласти валики на бічні стінки живота, фіксуючи ними прилеглу частину плода над лобком. Бандаж із валиком вагітна повинна носити до пологів. Один раз на тиждень відвідувати для контрольного огляду лікаря-гінеколога.

### **Лікувальна фізична культура при вузькому тазі**

**Завданням** лікувальної гімнастики у вагітних з вузьким тазом є:

- підвищити тонус м'язів черевного преса і функціональний стан тазового дна;
- навчити вагітну розслаблювати м'язи тазового дна і промежини;
- розширити розміри зовнішньої та справжньої кон'югат, збільшити тим самим розміри пологових шляхів;
- збільшити рухливість зчленування малого таза й еластичність зв'язок.

Перед першою процедурою лікувальної гімнастики лікар акушер-гінеколог повинен виміряти зовнішні розміри таза, справжню і діагональну кон'югати. Другий вимір слід провести безпосередньо перед пологами на 40-му тижні вагітності.

Заняття лікувальною гімнастикою проводять під наглядом лікаря-акушера за методикою, яку застосовують при нормальній вагітності до 27-28-го тижня, потім додаються спеціальні вправи в положенні лежачи на спині на спеціальній підставці, розміщений на столі. Куприк упирається у вершину підставки, ноги звисають, руками триматися за край столу. Спеціальні вправи виконуються в повільному і середньому темпі.

## **Література**

Основна:

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – 624 с.

4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 360 с. : ил.

5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенка, М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2007. – 360 с.

**Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.

2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.

3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. – К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.

4. Малевич К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. – 368 с.

5. Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда, О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 464 с.: ил.

## **Тема 4. Фізична терапія при переношеній вагітності та у пологах.**

- 4.1. Причини та прояви переношування вагітності.
- 4.2. Завдання та принципи проведення лікувальної гімнастики.
- 4.3. Протипоказання до застосування засобів реабілітації у пологах.
- 4.4. Завдання та методика ЛФК у пологах.

В основі переношування лежать глибокі гормональні розлади, пов'язані з порушеннями взаємовідношень між корою головного мозку і підкірковими утвореннями. Переношування виникає через надлишок гонадотропних або недостатність естрогенних гормонів.

**Завдання** лікувальної гімнастики:

- активізувати залози внутрішньої секреції;
- запобігти травматизації матері та плода, слабкості пологової діяльності, асфіксії плода і мертвонародженості.

Лікувальну гімнастику слід проводити тільки в умовах стаціонару під керівництвом методиста лікувальної фізкультури і акушера-гінеколога за методикою, яка застосовується у III триместрі вагітності.

На заняттях слід виконувати спеціальні вправи, різкі переходи від одного вихідного положення до іншого, при яких змінюється внутрішньочеревний і внутрішньоматковий тиск, а тому необхідно стежити, чи адекватно реагують на навантаження матір і плід (вислуховувати серцебиття плода після кожної третьої вправи і стежити за пульсом матері). Співвідношення дихальних і гімнастичних вправ — 1:2; 1:3.

### **Лікувальна фізична культура у пологах**

Головною метою застосування фізичних вправ у пологах є стимуляція пологової діяльності, профілактика нервово-м'язового стомлення і зменшення болю. Особливо показана лікувальна гімнастика під час пологів у фізично погано підготовлених роділей, роділлям з нерегулярною діяльністю

зі слабкими переймами і при недостатньому ступені фізичного розвитку роділей, у яких стомлення настає швидше і більш різко позначається на діяльності ряду систем організму.

*Протипоказання до застосування ЛФК у пологах:* прееклампсія, еклампсія, вади серця з порушенням кровообігу II—III ступеня, діабет, туберкульоз, передлежання плаценти, передчасне відшарування плаценти, неправильне положення плода, передчасне відходження навколоплідних вод, багатоводдя, підвищення АТ до 140/90 мм рт. ст., небезпека кровотечі, загроза загибелі або мертвий плід.

*Завдання лікувальної гімнастики:*

- скоротити тривалість періодів пологів;
- запобігти ранньому стомленню у пологах, слабкості пологової діяльності, розвитку асфіксії плода;
- зменшити застійні явища в кінцівках і тулубі;
- знизити тонус м'язів кінцівок;
- підвищити психофізичний тонус роділлі.

*Передпологова гімнастика (активний відпочинок)*

застосовується в інтервалах між переймами та потугами при розкритті шийки матки не менше ніж на 1- 1,5 пальця у першому і другому періодах пологів.

Використовують прості фізичні вправи (загальнозміцнювальні та дихальні), прийоми самомасажу (погладжування, розтирання, легку вібрацію ділянки попереку і низу живота).

У перший період пологів роділля виконує рухи руками (вгору, в сторони, за голову, колоподібні рухи зігнутими і прямими кінцівками); ногами (напівприсідаючи з опорою руками, невеликі випади вперед, назад, у сторони з невеликою амплітудою, підйом на носках); тулубом (повороти, напівнахили в сторони, уперед, назад та ін.). Вправи виконуються у вихідному положенні сидячи на стільці, лежачи на спині. Темп виконання —



повільний, дихання глибоке. Дихальні вправи повторюють 2-4 рази, інші — 4-6 разів.

У другому періоді пологів використовуються згинання і розгинання рук, передпліч, стоп, вправи на розслаблення (потрушування ногами і руками), дихальні вправи. Вправи виконуються в паузах між потугами у вихідному положенні лежачи на спині та на боці, кількість повторень кожної вправи — 3-4 рази.

### **Література**

#### **Основна:**

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. — К.: Олімпійська література, 2005. — 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. — Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. — 234 с. — (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. — 624 с.
4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 360 с. : ил.
5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенка, М.О. Щербини. — К.: Медицина, 2007. — 360 с.

#### **Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. — Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. — 472 с.
2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. — Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. — 420 с.
3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. — К.: ВСВ «Медицина». 2012. — 352 с.
4. Малевич К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. — 368 с.
5. Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда, О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. — 3-е изд., испр. — М.: Издательство Оникс, 2007. — 464 с.: ил.

## **Тема 5. Фізична терапія у післяпологовому періоді та при оперативному розродженні.**

### **План**

- 5.1. Характеристика змін в організмі породіллі.
- 5.2. Завдання та методика реабілітації після пологів.
- 5.3. Покази та методика проведення кесаревого розтину.
- 5.4. Завдання та методика реабілітації після операції

Біль під час перейм викликає напруження м'язів, затримку дихання, що утруднює периферичний кровообіг, зменшує насичення артеріальної крові киснем. Це неблагоприємно впливає на стан плода, знижується м'язовий тонус, виникає фізична слабкість, слабкість пологової діяльності. Фізичні вправи під час пологів застосовують з метою стимуляції пологової діяльності, профілактики раннього стомлення жінки. Оптимальне функціонування центральної нервової системи, периферичного кровотоку та зовнішнього дихання є засобом профілактики асфіксії плода.

Протипокази: важкі форми токсикозу вагітних, тяжкі захворювання, що супроводжують вагітність, небезпека кровотечі, передчасне відшаровування плаценти, неправильне положення плода, передчасне відходження біля плідних вод, АТ 140/90 мм.рт.ст. і вище.

Передпологова гімнастика розпочинається на початку пологової діяльності при розкритті шийки матки на 1-2 см.

Фізична реабілітація породіллі.

Післяпологовий період розпочинається з моменту вигнання посліду і триває 6-8 тижнів. З першого дня після пологів настає зворотний розвиток змін органів та систем, які настали під час вагітності та пологів.

Гімнастику призначають на 2 добу після пологів.

Фізичні вправи посилюють периферичний кровообіг та газообмін, прискорюють інволюцію родового апарату, покращують обмінні процеси, підвищують апетит, сон породіллі.

Статичні та динамічні дихальні вправи сприяють відновленню навиків повного дихання з участю діафрагми та передньої черевної стінки, що зменшує застій в черевній порожнині, прискорює венозний кровообіг. Вправи для м'язів черевного пресу і тазового дна сприяють відновленню розтягнутих м'язів і фасцій. Це прискорює відновлення нормального нормального топографічного положення органів черевної порожнини та малого тазу. Фізичні вправи благоприємно впливатимуть на діяльність кишківника, сечового міхура. Внаслідок рефлексного скорочення м'язового апарату молочних залоз при виконанні фізичних вправ у породіль буде підвищуватись лактація.

Протипокази:

- висока температура тіла;
- слабкість внаслідок важких пологів та великої втрати крові;
- еклампсія в родах;
- розриви промежини III ст.

Шви на промежині не є протипоказом до призначення ЛФК, але протягом 5 днів не включають вправи з розведенням ніг.

У післяпологовому періоді відбувається складна перебудова організму жінки, зумовлена тим, що вагітність закінчилася пологамі і жінка вступила у нову фазу репродуктивного періоду.

У породіллі спостерігається перерозтягнутість тканин черевної стінки, м'язів тазового дна і промежини, порушення функції сечового міхура і прямої кишки, велика матка, змінюється внутрішньочеревний тиск, анатомічне положення внутрішніх органів. Знижена діяльність серцево-судинної та дихальної систем, спостерігається перевага гальмівних процесів над збуджувальними.

Використання спеціальних фізичних вправ у післяпологовому періоді сприяє більш швидкій інволюції перерозтягнутих у період пологів тканин, правильному розташуванню внутрішніх органів, що змістилися під час вагітності, покращанню діяльності шлунково-кишкового тракту, сечового міхура тощо.

Особливо велику роль фізичні вправи відіграють у запобіганні функціональній неповноцінності тазового дна і опущенню жіночих статевих органів. Регулярні заняття сприяють поліпшенню лактації, усувають явища застою в органах малого таза, черевної порожнини, у нижніх кінцівках, оздоровляють і зміцнюють організм породіллі.

Лікувальна гімнастика *протипоказана* при кровотечі, підвищенні температури, ендометриті, слабкості у зв'язку з великою втратою крові та тяжкими пологами, еклампсії у пологах, прогресуючому тромбофлебіті, недостатності кровообігу, нирок, печінки. психозах, розривах промежини III ступеня.

Слід зазначити, що шви на промежині після розривів або перинеотомії не є протипоказанням для занять гімнастикою. У цих випадках протягом 5 днів виключаються вправи з розведенням ніг.

#### **Завдання лікувальної гімнастики:**

- уникнути післяпологових ускладнень;
- підвищити психофізичний тонус породіллі;
- прискорити зворотний розвиток матки і тканин, розтягнутих під час вагітності та пологів;
- зміцнити м'язи черевного преса, тазового дна і промежини;
- відновити внутрішньочеревний тиск, сприяти правильному положенню внутрішніх органів;
- покращити діяльність серцево-судинної та дихальної систем;
- відкоригувати гальмівні та збуджувальні процеси у нервовій системі;

- покращити сон. апетит, функцію сечового міхура і прямої кишки.

При нормальному перебігу пологів лікувальна гімнастика призначається через 6 год. після пологів уранці та наступного дня, якщо роздродження відбулося у другій половині доби.

У перший день після пологів усі фізичні вправи виконуються з вихідного положення лежачи на спині (згинання і розгинання кистей і стоп, згинання і розгинання рук у ліктьових суглобах, кругові рухи руками, згинання і розгинання ніг у колінних суглобах, піднімання ніг і таза, діафрагмальне дихання тощо). Рекомендується кілька разів протягом дня довільно скорочувати сфінктер прямої кишки. Тривалість заняття у середньому дорівнює 15 хв. Процедура лікувальної гімнастики складається з 8- 12 вправ.

На 2-3-й день після пологів у комплекс лікувальної гімнастики включають вправи, що підсилюють периферичний кровообіг, діафрагмальне дихання, зменшують застійні явища у черевній порожнині та порожнині таза; вправи на розслаблення м'язів, вправи для м'язів черевного преса (переважно для косих м'язів). Показані колові рухи руками в плечових суглобах, тому що вони сприяють нормалізації лактації й активізують легеневу вентиляцію. З 2-го дня після пологів жінці слід більш інтенсивно скорочувати сфінктер прямої кишки. Для посилення кровообігу в органах малого таза показані колові рухи стегон назовні. На 3-й день більшість вправ виконують із вихідного положення сидячи та стоячи. Тривалість заняття збільшується до 20 хв. У комплекс лікувальної гімнастики додають 4-6 нових фізичних вправ. Процедуру лікувальної гімнастики рекомендується проводити через 30 хв після годування дитини.

На 4-5-й день після пологів при позитивній реакції на попередні заняття навантаження поступово збільшують, переважно за рахунок нових вправ для м'язів черевного преса і тазового дна та збільшення повторень попередніх вправ. Додаються вихідні положення лежачи на животі та колінно-кистьове.

У наступні дні післяпологового періоду в комплекс процедури лікувальної гімнастики включають вправи, що змінюють внутрішньочеревний тиск, зміцнюють м'язи черевного преса, тазового дна, стегон і спини, поліпшують лімфо- та кровообіг у молочних залозах; сприяють зворотному розвитку матки, тренують рівновагу, формують поставу.

Після виписування з пологового будинку жінки мають продовжувати заняття гімнастикою, але не виконувати у післяпологовому періоді вправи, що були доцільні під час вагітності (наприклад, вправи, що розтягують промежину).

### **Лікувальна фізична культура при оперативному розродженні**

Застосовувані після кесаревого розтину засоби ЛФК спрямовані на нормалізацію процесів збудження і гальмування в ЦНС, поліпшення діяльності серцево-судинної та дихальної систем, усунення запору і затримки сечовипускання, профілактику утворення спайок, ліквідацію застійних явищ, активізацію обмінних і регенеративних процесів, зміцнення м'язів черевного преса і тазового дна.

Якщо абдомінальний кесарів розтин проводиться як планова операція, то лікувальну гімнастику призначають роділлі в передопераційному періоді для поліпшення загального стану, збільшення функціональних резервів серцево-судинної та дихальної систем, для навчання вправ раннього післяопераційного періоду.

Лікувальну гімнастику призначають через 2 год. після операції, проводять статичні дихальні вправи, вправи в локалізованому диханні, що чергуються з простими загальнозміцнювальними вправами. Вдих поступово поглиблюється, використовуються вправи за участі черевної стінки (утягування живота під час видиху), з покахикуванням наприкінці видиху.

У першу добу після операції рекомендуються вправи: згинання і розгинання пальців рук, рухи у променево-зап'ясткових і ліктьових суглобах, згинання і розгинання в гомілковостопних суглобах, за допомогою

почергового згинання і розгинання в колінних та кульшових суглобах, почергові ротаційні рухи нижніх кінцівок назовні й усередину, підтягування зігнутих у колінних та кульшових суглобах ніг до живота та ін.); вихідне положення — на спині та на боці.

На 2-й день після операції породіллю переводять у положення сидячи у ліжку. У заняття включають динамічні дихальні вправи, що підсилюють вдих і видих, вправи для тазового дна і черевної стінки, що виконують у положенні лежачи на спині та на боці. Протипоказані одночасні рухи ногами, що спричиняють неабияке напруження черевного преса.

На 3-4-й день заняття проводять у тих же вихідних положеннях із поступовим підвищенням навантаження за рахунок збільшення амплітуди рухів, кількості повторень кожної вправи і включення нових вправ. Вправи для м'язів тазового дна і черевного преса слід чергувати з дихальними вправами і вправами на розслаблення м'язів.

З 5-го дня частину вправ можна виконувати у вихідному положенні сидячи, а з 6-го — стоячи. В останні 2-3 дні перебування в пологовому будинку жінку навчають комплексу вправ, рекомендованому для занять вдома.

## **Література**

Основна:

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. — К.: Олімпійська література, 2005. — 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. — Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. — 234 с. — (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. — 624 с.

4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 360 с. : ил.

5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенка, М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2007. – 360 с.

**Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.

2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.

3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. – К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.

4. Малевич К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. – 368 с.

5. Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда, О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 464 с.: ил.



## **Тема 6. Загальна характеристика гінекологічних захворювань.**

План

- 6.1. Хронічні запальні захворювання внутрішніх статевих органів.
- 6.2. Розлади менструальної функції.
- 6.3. Аномальні положення матки.
- 6.4. Роль та завдання реабілітації при гінекологічних захворюваннях.

Основна мета занять фізичними вправами з гінекологічними хворими — сприяти більш легкому перебігу патологічного процесу, запобіганню можливих ускладнень, якнайшвидшій ліквідації залишкових явищ. Вибір засобів ЛФК при лікуванні гінекологічних хворих залежить від характеру захворювання, стадії процесу, виду й ступеня функціональних розладів, больових відчуттів, загального стану здоров'я, рівня фізичного розвитку й рухової підготовленості, віку хворого, ступеня адаптації до виконання фізичних вправ. У комплексному лікуванні гінекологічних хворих ЛФК застосовується в стаціонарах, поліклініках і на курортах.

При запальних захворюваннях жіночих статевих органів реагує весь організм жінки: порушується функція залоз внутрішньої секреції, обмін речовин, діяльність внутрішніх органів.

Через близьке анатомічне розміщення, єдині крово- та лімфообіг, іннервацію з внутрішніми статевими органами запальний процес часто захоплює сечовий міхур, пряму кишку, клітковину малого тазу. Біль змушує жінку вести малорухомий спосіб життя. Наслідком цього є слабкий черевний прес, що сприяє анатомічним закріпам, порушенням кровообігу, застійним явищам в органах тазу та черевної порожнини.

В комплексному лікуванні таких хворих використовують лікувальну фізкультуру.

Протипокази до призначення ЛФК:

- кровотечі та їх загроза;
- осумковані гнійні процеси до вскриття гнійного вогнища;
- загострення запального процесу, що супроводжується підвищенням температури тіла, ШОЕ.

Методика лікувальної гімнастики розроблена В.В. Гориневською, С.А. Ячу новим, Л.Н. Старцевою (1974).

З метою посилення периферичного кровообігу включають вправи для дистальних відділів рук і ніг. Це сприяє підвищенню нервово-психічного тону, покращує функціональний стан організму.

Для підвищення тону черевного пресу використовують вправи для прямих та косих м'язів живота: нахили тулуба, сидання з вихідного положення лежачи без допомоги рук, рухи ногами з вихідного положення лежачи на животі, на боці, на спині.

Для швидкої ліквідації запального процесу призначають вправи для прискорення кровотоку в тазовій області. Це приведе до зменшення застійних явищ в органах малого тазу, отже швидше проходитиме розсмоктування ексудату і евакуація продуктів розпаду з вогнища запалення, є превентивною мірою виникнення злук. Призначають вправи для:

А) розвитку гнучкості хребта: згинання, нахили, повороти, оберти тулуба, що виконуються з максимальною амплітудою з різних вихідних положень (стоячи, стоячи на колінах, сидячи, лежачи на спині та животі);

Б) м'язів, що задіяні в рухах кульшових суглобів: з вихідного положення лежачи на спині - підтягування ніг, розведення та зведення зігнутих ніг, піднімання прямих ніг, кругові рухи ногами, імітація їзди на велосипеді; з вихідного положення сидячи на підлозі - зведення та розведення ніг з опором, нахили тулуба, відведення та приведення ніг, ротаційні рухи ногами.

Значно покращує кровообіг в малому тазі ходьба: з підніманням на носки, з високим підніманням коліна, з почерговим перехрещуванням, з випадом вперед, в напівприсяді, в повному присяді.

Тривалість занять лікувальною гімнастикою в підгострий період 14-20 хв, в період ви здоровлення - 32-45 хв.

Лікувальна фізична культура при хронічних запальних захворюваннях внутрішніх статевих органів

Протипоказанням до призначення ЛФК є виражене загострення захворювання, що супроводжується підвищенням температури тіла, збільшенням ШОЕ, явищами подразнення тазової очеревини, кровотечею. Фізичні вправи не показані при осумкованих гнійних процесах до розрізування гнійного осередку і створення доброго відтоку. Призначають ЛФК при стабілізації запального процесу або при його зворотному розвитку, зниженні функціонального стану кардіореспіраторної системи, слабкості м'язів тазового дна, загальної слабкості, зумовленої гіподинамією.

#### ***Завдання ЛФК:***

- по можливості ліквідувати залишкові явища запального процесу;
- запобігти розвитку спайкової хвороби і неправильному положенню матки;
- поліпшити крово- і лімфообіг і зменшити венозний застій в усіх органах, особливо в органах малого таза;
- поліпшити окисно-відновні процеси, підвищити загальний тонус хворої;
- боротися з утворенням осередків застійного гальмування і слідових реакцій у ЦНС;.
- усунути наслідки гіподинамії, сприяти загальному зміцненню організму та його відновленню. Першочергове значення для ліквідації залишкових явищ запального процесу мають фізичні вправи, що прискорюють кровообіг у ділянці таза, розвивають

гнучкість хребта, вправи на тренування м'язів, що приводять у рух тазостегновий суглоб. Вправи для хребта (згинання, нахили, повороти, обертання тулуба) потрібно виконувати з максимальною амплітудою руху і з різних вихідних положень (стоячи, стоячи на колінах, сидячи, лежачи на 30 спині та животі).

Для тренування м'язів, що приводять у рух тазостегновий суглоб, застосовуються почергові й одночасні рухи ногами у всіх вихідних положеннях (наприклад, лежачи на спині — підтягування ніг п'ятами до таза, розведення і зведення зігнутих ніг, піднімання прямих ніг, імітація їзди на велосипеді та ін.; сидячи на підлозі — зведення-розведення ніг з опором, нахили корпусу до правої та лівої стопи, розведення ніг із подальшим перехрещуванням їх тощо). Поліпшенню кровообігу в малому тазі також сприяють різновиди ходьби (з підніманням на носки, високим підніманням колін, махом прямої ноги вперед, у напівприсяді, з подоланням перешкод, перехрещуванням). Для боротьби зі слабкістю черевного преса й атонічними запорами рекомендуються вправи для прямих і косих м'язів живота. Крім спеціальних вправ, у заняттях широко використовуються дихальні вправи і вправи для верхніх кінцівок. Якщо клінічна картина захворювання не дозволяє застосовувати спеціальні вправи, слід виконувати вправи для дистальних відділів верхніх і нижніх кінцівок.

### ***Лікувальна фізична культура при розладах менструальної функції***

Розлади оваріально-менструальних циклів можуть виникнути в різні вікові періоди: як під час статевого дозрівання, так і в зрілому віці. Порушення циклів можуть виявлятися в ритмі, тривалості й у кількості крововиділення, у появі внизу живота болю, який виникає за 3-4 дні до початку менструації та минає з її появою, а іноді триває протягом усього періоду менструації. Для групи хворих із первинною дисменореєю, причиною якої є інфантилізм, мала ємність порожнини матки і вузький канал шийки матки, ЛФК розв'язує такі завдання: - знизити збуджувальні процеси ЦНС і поліпшити її регулювальну дію; - зменшити гіпертонус, міометрію і

скорочення матки; - нормалізувати співвідношення гормонів (фолікуліну і жовтого тіла). Якщо розлади менструальної функції є вторинними, етіологічним чинником яких є запальні процеси, завдання лікувальної гімнастики такі ж самі, як і при запальних захворюваннях внутрішніх статевих органів. Заняття лікувальною гімнастикою проводять щодня вранці, а в передменструальний і менструальний періоди — 2-3 рази на день протягом 20-25 хв. Навантаження має бути порівняно високим (до виділення поту). Гімнастичні вправи при лікуванні менструальних розладів варто використовувати для всіх м'язових груп, виконувати їх потрібно з великою амплітудою, енергійно, з різкими поворотами і частими змінами положень тіла, швидкими нахилами корпусу. У заняття слід неодноразово включати елементи релаксації (рекомендуються швидкі переходи від напруження до розслаблення).

### **Література**

#### **Основна:**

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. — К.: Олімпійська література, 2005. — 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. — Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. — 234 с. — (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. — 624 с.
4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 360 с. : ил.
5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенка, М.О. Щербини. — К.: Медицина, 2007. — 360 с.

#### **Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.
2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.
3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. – К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.
4. Малевич К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. – 368 с.
5. Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда, О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 464 с.: ил.

## **Тема 7. Фізична терапія при хронічних аднекситах та розладах менструальної функції.**

### **План**

- 7.1. Причини та перебіг хронічних аднекситів.
- 7.2. Завдання та методика реабілітації при хронічних аднекситах.
- 7.3. Види розладів менструальної функції, їхні прояви.
- 7.4. Застосування ЛФК та інших засобів реабілітації при порушеннях менструальної функції.

### **Лікувальна фізична культура при хронічних запальних захворюваннях внутрішніх статевих органів**

*Протипоказанням* до призначення ЛФК є виражене загострення захворювання, що супроводжується підвищенням температури тіла, збільшенням ШОЕ, явищами подразнення тазової очеревини, кровотечею. Фізичні вправи не показані при осумкованих гнійних процесах до розрізування гнійного осередку і створення доброго відтоку.

*Призначають* ЛФК при стабілізації запального процесу або при його зворотному розвитку, зниженні функціонального стану кардіореспіраторної системи, слабкості м'язів тазового дна, загальної слабкості, зумовленої гіподинамією.

#### ***Завдання* ЛФК:**

- по можливості ліквідувати залишкові явища запального процесу;
- запобігти розвитку спайкової хвороби і неправильному положенню матки;
- поліпшити крово- і лімфообіг і зменшити венозний застій в усіх органах, особливо в органах малого таза;
- поліпшити окисно-відновні процеси, підвищити загальний тонус хворої;

- боротися з утворенням осередків застійного гальмування і слідових реакцій у ЦНС;
- усунути наслідки гіподинамії, сприяти загальному зміцненню організму та його відновленню.

Першочергове значення для ліквідації залишкових явищ запального процесу мають фізичні вправи, що прискорюють кровообіг у ділянці таза, розвивають гнучкість хребта, вправи на тренування м'язів, що приводять у рух тазостегновий суглоб. Вправи для хребта (згинання, нахили, повороти, обертання тулуба) потрібно виконувати з максимальною амплітудою руху і з різних вихідних положень (стоячи, стоячи на колінах, сидячи, лежачи на спині та животі). Для тренування м'язів, що приводять у рух тазостегновий суглоб, застосовуються почергові й одночасні рухи ногами у всіх вихідних положеннях (наприклад, лежачи на спині — підтягування ніг п'ятами до таза, розведення і зведення зігнутих ніг, піднімання прямих ніг, імітація їзди на велосипеді та ін.; сидячи на підлозі — зведення-розведення ніг з опором, нахили корпусу до правої та лівої стопи, розведення ніг із подальшим перехрещуванням їх тощо).

Поліпшенню кровообігу в малому тазі також сприяють різновиди ходьби (з підніманням на носки, високим підніманням колін, махом прямої ноги вперед, у напівприсяді, з подоланням перешкод, перехрещуванням та ін.).

Для боротьби зі слабкістю черевного преса й атонічними запорами рекомендуються вправи для прямих і косих м'язів живота.

Крім спеціальних вправ, у заняттях широко використовуються дихальні вправи і вправи для верхніх кінцівок. Якщо клінічна картина захворювання не дозволяє застосовувати спеціальні вправи, слід виконувати вправи для дистальних відділів верхніх і нижніх кінцівок.



## Лікувальна фізична культура при розладах менструальної функції

Розлади оваріально-менструальних циклів можуть виникнути в різні вікові періоди: як під час статевого дозрівання, так і в зрілому віці. Порушення циклів можуть виявлятися в ритмі, тривалості й у кількості крововиділення, у появі внизу живота болю, який виникає за 3-4 дні до початку менструації та минає з її появою, а іноді триває протягом усього періоду менструації.

Для групи хворих із первинною дисменореєю, причиною якої є інфантилізм, мала ємність порожнини матки і вузький канал шийки матки, ЛФК розв'язує такі **завдання**:

- знизити збуджувальні процеси ЦНС і поліпшити її регулювальну дію;
- зменшити гіпертонус. міометрію і скорочення матки;
- нормалізувати співвідношення гормонів (фолікуліну і жовтого тіла).

Якщо розлади менструальної функції є вторинними, етіологічним чинником яких є запальні процеси, завдання лікувальної гімнастики такі ж самі, як і при запальних захворюваннях внутрішніх статевих органів.

Заняття лікувальною гімнастикою проводять щодня вранці, а в передменструальний і менструальний періоди — 2-3 рази на день протягом 20—25 хв. Навантаження має бути порівняно високим (до виділення поту). Гімнастичні вправи при лікуванні менструальних розладів варто використовувати для всіх м'язових груп, виконувати їх потрібно з великою амплітудою, енергійно, з різкими поворотами і частими змінами положень тіла, швидкими нахилами корпусу. У заняття слід неодноразово включати елементи релаксації (рекомендуються швидкі переходи від напруження до розслаблення).

## **Література**

### **Основна:**

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – 624 с.
4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 360 с. : ил.
5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенко, М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2007. – 360 с.

### **Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.
2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.
3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. – К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.
4. Дуда Вл. И. Акушерство: Учеб. пособие/Вл.И. Дуда, В. И. Дуда, О.Г. Дражина; Под ред. И.В. Дуды. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2007. – 464 с.: ил.

## **Тема 8. Фізична терапія при аномальних положеннях матки та функціональному нетриманні сечі.**

План

8.1. Діагностика та види аномалій положення жіночих статевих органів.

8.2. ЛФК, фізіобальнеотерапія та гінекологічний масаж при неправильних положеннях матки.

8.3. Ступені важкості та форми функціонального нетримання сечі, диференційоване застосування засобів реабілітації

Серед аномалій положення жіночих статевих органів найбільш важливе клінічне значення мають ретродевіації матки (в основному ретрорефлексія) й опущення матки і піхви.

Під час огляду жінки виявляється розслаблення підвішувального і неповноцінність підтримуючого апарату матки (м'язів тазового дна, особливо леваторів). Іноді спостерігається уроджене вкорочення задньої стінки піхви, довга конічна шийка матки, залишкові явища перенесеного запального процесу в органах малого таза з утворенням зрощень із суміжними органами і малий кут нахилу таза.

**Завдання ЛФК:**

- підвищити загальний фізичний розвиток;
- поліпшити кровообіг у малому тазі;
- усунути трофічні розлади, повернути матку в правильне положення;
- навчити довільного розслаблення скелетної мускулатури у положенні, при якому виконують гінекологічний масаж.

Лікувальну гімнастику проводять спільно з масажем і фізіобальнеотерапією. Тривалість занять — 40-50 хв. Перед проведенням занять необхідно спорожнити сечовий міхур і прямую кишку.

У процедуру лікувальної гімнастики на фоні загальнозміцнювальних і дихальних вправ рекомендується вводити елементи розслаблення і спеціальні вправи, що зміцнюють підвішувальний і підтримуючий апарат матки, сприяють перенесенню внутрішньочеревного тиску з передньої стінки матки на задню і, таким чином, допомагають відновленню правильного положення матки. Для виконання вправ спеціальної спрямованості використовуються такі вихідні положення: колінно-кистьове, колінно-ліктьове, колінно-грудне, стопо-ліктьове, стопо-грудне. Ці вихідні положення сприяють переміщенню внутрішніх органів догори, розслабленню м'язів черевної стінки і зміні внутрішньочеревного тиску. Протипоказане вихідне положення лежачи на спині, тому що воно сприяє відхиленню матки назад, особливо при напруженні м'язів черевної стінки. Із процедури лікувальної гімнастики треба також виключити нахили тулуба назад.

Методика лікувальної гімнастики залежить від характеру ретрорефлексії матки (рухлива, фіксована), від того, як довго виведена у фізіологічне положення матка зберігає його, від стану м'язів черевного преса, тазового дна, функції серцево-судинної системи, віку.

При фіксованій ретрофлексії матки лікувальна гімнастика застосовується спільно з фізіо-, бальнео-, грязелікуванням і гінекологічним масажем, і їхня дія проявляється в поступовому розтяганні і подальшій атрофії зрощень, що утворилися за маткою внаслідок запального процесу.

### **Лікувальна фізична культура при функціональному нетриманні сечі**

Провідне значення в реабілітації хворих із нетриманням сечі при напруженні належить ЛФК. При цьому ЛФК має вирішувати такі **завдання**:

- стимулювати компенсаторно-пристосувальні реакції в ушкоджених тканинах замикального апарату сечового міхура уретри;

- поліпшувати трофіку органів малого таза, усувати неконтрольовані скорочення детрузора;
- зміцнювати м'язово-зв'язковий апарат тазового дна, м'язи уретри, таза, живота, спини;
- сприяти відновленню анатомо-топографічних взаємовідношень органів малого таза;
- сприяти зняттю патологічної домінанти в корі головного мозку.

Заняття лікувальною гімнастикою будується з урахуванням ступеня тяжкості та форми даної патології, від них також залежить вибір вихідних положень: при легкому ступені — різноманітні стоячі та сидячі (тільки з другої половини-курсу лікування), при середній — ті ж, виключаючи положення стоячи (стоячи на колінах і сидячи можна включати з другої половини курсу лікування), при тяжкому ступені — колінно-ліктьове, лежачи на спині горизонтально, антиортостатичне (лежачи на спині на похилій площині з піднятим нижнім кінцем, кут підйому можна змінювати до 30° залежно від можливостей адаптації організму хворої до негативного гравітаційного навантаження), лежачи на боці (сидячи, відхилившись назад, і колінно-кистьове можна застосовувати з другої половини курсу лікування).

Незалежно від тяжкості та форми хвороби протипоказане виконання фізичних вправ у вихідному положенні на животі. Антиортостатичне вихідне положення не слід застосовувати у хворих із супровідною артеріальною гіпертензією і порушенням мозкового кровообігу.

Крім загальнозміцнювальних вправ, дихальних і на розслаблення, у процедуру лікувальної гімнастики включаються спеціальні вправи.

Спеціальні динамічні вправи й ізометричні напруження спрямовані на зміцнення м'язово-зв'язкового апарату тазового дна, мускулатури уретри, таза, глибоких м'язів спини, а також для відновлення замикальної функції сфінктерів сечового міхура й уретри, усунення анатомо-топографічних змін органів малого таза. Більшість спеціальних динамічних вправ слід

виконувати зі скороченням і розслабленням м'язів промежини, що здійснюється відповідно у фазу вдиху і видиху. Для повноцінного скорочення м'язів промежини необхідно одночасно втягти анус, стиснути піхву і спробувати зімкнути зовнішній отвір сечівника.

Залежно від періоду курсу ЛФК кількість ізометричних напружень м'язів у процедурі лікувальної гімнастики варіює від 1 до 4, тривалість напруження — від 2 до 7 с. Вправи на ізометричне напруження слід виконувати переважно у вихідному положенні лежачи на спині та в антиортостатичному. При виконанні ізометричних напружень не допускається затримка дихання; воно має бути рівномірним, глибоким, із подовженням видиху. Вправи на ізометричне напруження необхідно чергувати з динамічними вправами, на розслаблення м'язів і дихальними.

Тривалість процедури лікувальної гімнастики в курсі лікування збільшується від 20 до 45-50 хв. Усі вправи виконуються ритмічно, у повільному або середньому темпі. Крім процедури лікувальної гімнастики, рекомендуються самостійні заняття, що включають вправи на ізометричне напруження м'язів тазового дна.

*Протипоказані*, біг, швидка ходьба, стрибки, підскоки, ривкові рухи, різкі зміни положення тіла, натужування, затримка дихання, а на початку лікування — нахили вперед.

Після закінчення поліклінічного курсу ЛФК хворим рекомендується продовжити заняття лікувальною гімнастикою в домашніх умовах не менше 4-6 міс.

## **Література**

### **Основна:**

1. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.
2. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).
3. Хміль С. В., Романчук Л. І., Кучма З. М. Акушерство: Підручник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – 624 с.
4. Дзигуа М. В. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник / М. В. Дзигуа. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 360 с. : ил.
5. Гінекологія: Підручник / За ред. В.І. Грищенко, М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2007. – 360 с.

### **Допоміжна:**

1. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 1. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 472 с.
2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Акушерство і гінекологія. Підручник: У 2-х томах. Т. 2. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 420 с.
3. Гінекологія: підручник / Н.П. Бондаренко, О.А. Бурка, І.Б. Венцківська та ін.; за ред. Б.М. Венцківського, Г.К. Степанківської, В.П. Лакатоша. – К.: ВСВ «Медицина». 2012. – 352 с.
4. Малевич К.И., Русакевич П.С. Лечение и реабилитация при гинекологических заболеваниях: Справочное пособие. Минск: Выш. шк., 1994. – 368 с.
5. .

## КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

- Завдання та методика ЛФК залежно від періоду вагітності, що перебігає нормально.
- Перелічіть протипоказання до застосування фізичних вправ при вагітності.
- З якою метою використовується психопрофілактична підготовка вагітних жінок до пологів?
- Методичні вказівки до проведення занять спеціальною гімнастикою з вагітними жінками.
- Особливості методики занять лікувальною гімнастикою з вагітними, що мають фактори ризику.
- Завдання та методика ЛФК при неправильних положеннях і тазових передлежаннях плода і при вузькому тазі.
- Які особливості методики занять лікувальною гімнастикою при переношеній вагітності?
- Головна мета застосування фізичних вправ і протипоказання до застосування ЛФК у пологах.
- Завдання та методика ЛФК у післяпологовому періоді.
- Особливості застосування ЛФК після операції кесаревого розтину.
- Перелічіть протипоказання до застосування фізичних вправ при хронічних запальних захворюваннях внутрішніх статевих органів.
- Які особливості методики занять лікувальною гімнастикою при розладах менструальної функції?
- Гінекологічний масаж і особливості його застосування при фіксованій ретрофлексії матки.
- Методика застосування фізичних вправ при аномальних положеннях матки й опущеннях внутрішніх статевих органів.
- Завдання ЛФК при функціональному нетриманні сечі. Які спеціальні вправи застосовують для лікування цієї патології?