

## ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ВАГІТНОСТІ

### PHYSICAL REHABILITATION AT PREGNANCY

Григус І. М., Човпило М. Б.

*Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне)*

#### Анотації

Вагітність і пологи є надзвичайно серйозним випробуванням для жінки, як в фізичному, так і в психологічному плані. Під час вагітності (особливо в другій половині) спостерігаються значні зміни в організмі матері. У статті розглянуто особливості застосування засобів фізичної реабілітації при вагітності, а також їх вплив на організм вагітної і плоду. Крім того, застосування фізичних вправ під час вагітності сприяє зниженню ризику ускладнень, а також полегшує протікання самого процесу пологів. Описано позитивний ефект від застосування запропонованої програми фізичної реабілітації.

**Ключові слова:** вагітність, програма, фізичні вправи, фізична реабілітація.

Беременность и роды чрезвычайно серьезно испытанием для женщины, как в физическом, так и в психологическом плане. Во время беременности (особенно во второй половине) наблюдаются значительные изменения в организме матери. В статье рассмотрены особенности применения средств физической реабилитации при беременности, а также их влияние на организм беременной и плода. Кроме того, применение физических упражнений во время беременности способствует снижению риска осложнений, а также облегчает протекание самого процесса родов. Описан положительный эффект от применения предложенной программы физической реабилитации.

**Ключевые слова:** беременность, программа, физические упражнения, физическая реабилитация.

Pregnancy and childbirth is an extremely serious test for a woman, both physically and psychologically. During pregnancy (especially in the second half), there are significant changes in the mother's body. In the article the features of application of means of physical rehabilitation during pregnancy, as well as their influence on the body of the pregnant woman and the fetus are considered. In addition, the use of physical exercises during pregnancy helps reduce the risk of complications, as well as facilitates the process of childbirth itself. The positive effect from the application of the proposed program of physical rehabilitation is described.

**Key words:** pregnancy, program, physical exercises, physical rehabilitation.

**Вступ.** Вагітність і пологи є надзвичайно серйозним випробуванням для жінки, як в фізичному, так і в психологічному плані. Недостатня фізична активність може спричинити ряд морфофункціональних змін, як в організмі жінки, так і в організмі плоду. Тому, знаючи особливості свого організму, спеціальні фізичні вправи, які можна застосовувати в той чи інший період вагітності, майбутні матері, можуть досягти оптимального режиму функціонування всіх органів і систем в умовах, які були змінені, а також покращити протікання вагітності, ефективно підготуватися до пологів, уникнути ускладнень під час і після вагітності, сприяти швидкому протіканню післяпологового періоду, і найшвидшому поверненню організму в фізіологічну норму [2, 14].

Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури показав, що багатьма дослідниками підкреслюється несприятливий вплив емоційного стресу матері на вагітність і пологи.

Зокрема, Г. Б. Малигіна, Е. Г. Ветчаніна, Т. А. Проніна виявили, що характерними па-

тологіями вагітних з емоційним стресом є токсикоз першої половини вагітності (46%), ранній розвиток гестозів (45%), хронічна плацентарна недостатність у третьому триместрі (56%). Як результат, новонароджені в 76% випадків народжуються у стані гіпоксії різного ступеня і в 28% випадків їм потрібна тривала реабілітаційна терапія. Вагітність у жінок з ознаками емоційного стресу в 16% випадків закінчується передчасними пологома, в 10% – викиднями. А. І. Захаровим було систематизовано психологічні фактори, які сприяють появі емоційного стресу при вагітності, серед яких не останню роль відіграє тривожність (схильність до неспокою та страхів) [8, 12, 17].

Таким чином, ми бачимо, що психологічний стрес несе з собою цілий комплекс перинатальних проблем. Своєчасна корекція психологічного стану є аналогом профілактики аномалій пологової діяльності, безболісності родових перейм. Поліпшення здоров'я вагітної є пріоритетним напрямом розвитку не лише акушерства, але фізичної реабілітації.

Водночас, вивчення цих питань і розробка методів фізичної реабілітації у вагітних є

принципово новою системою, і в кінцевому результаті дозволить покращити завершення вагітності для матері і плода та суттєво знизити частоту і тяжкість ускладнень та перинатальну патологію.

*Мета дослідження* – теоретично обґрунтувати особливості проведення фізичної реабілітації у вагітних жінок в передпологовому періоді.

*Методи дослідження*: аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури з питань лікувальної фізичної культури при вагітності; вивчення і узагальнення досвіду роботи фахівців реабілітологів щодо застосування фізичної реабілітації вагітних жінок у передпологовому періоді; метод аналізу медичної документації; опрацювання інтернет-джерел; аналіз зібраних матеріалів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Вагітність є фізіологічним процесом, тривалістю близько 270–275 днів. За час вагітності відбуваються певні зміни, а саме пристосування організму до появи нового життя та приготування всього необхідного для його внутрішньоутробного існування. Період вагітності стає причиною подвійного навантаження майбутньої матері і впливає на всі аспекти життя жінки, змінюючи усі системи організму та їх функції. Частота дихання під час вагітності не змінюється і складає 16–18 вдихів-видихів за хвилину, проте через легені проходить більший обсяг повітря, внаслідок чого полегшується видалення продуктів газообміну плоду. Подвійне навантаження відбувається також і на нирки: вони виводять з організму жінки не тільки її власні «шлаки», а й продукти обміну плоду [4, 5].

Під час вагітності (особливо в другій половині) спостерігаються значні зміни в розташуванні органів черевної порожнини. Вони механічно стискаються, що частково порушує кровообіг (призводить до викликання застою крові в судинах малого таза). Це впливає на функцію кишечника, в першу чергу на просування їжі через травний тракт. Знижується моторика кишечника, що призводить до виникнення закрепів, загострення геморою, набряку тканин прямої кишки.

На сьогодні доведено, що немовлята, матері яких займалися під час вагітності лікувальною гімнастикою, за фізичним розвитком і руховими навичками значно випереджають своїх

однолітків-матерів, які вели малорухливий спосіб життя. Також відомо, що вправи є надзвичайно корисними для нервової системи, так як під час вагітності вона страждає найбільше за інші системи організму [1, 3, 9, 15].

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. Розрізняють три періоди вагітності, згідно з якими призначають фізичні вправи, різні за характером та дозуванням:

- 1-й триместр – до 16 тижня вагітності;
- 2-й триместр – від 17 до 32 тижня вагітності;
- 3-й триместр – від 33 тижня вагітності та до її завершення [10, 16].

Перший триместр характеризується складною перебудовою організму жінки у зв'язку з зачаттям. Плідне яйце ще недостатньо закріплене у матці, тому може трапитися переривання вагітності. У другому триместрі вагітності 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. У третьому триместрі вагітності виділяють дві фази – від 33-го до 36-го тижнів і після 37-го тижня і 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 [6, 7].

Нерідко під час вагітності виникають ускладнення, які зумовлюють ризик виникнення маткової кровотечі, передчасного відшарування плаценти, ДВЗ-синдрому, затримки внутрішньоутробного розвитку і росту плода, передчасних пологів, недоношеності і дистресу плода. Іноді вагітність може ускладнюватися інфекційними захворюваннями (краснуха, кір, грип), анемією, наявністю резус-конфлікту (виникає тільки у резус негативних мам, вагітних резус позитивною дитиною, організм матері сприймає плід як «чужорідний об'єкт»),

багатоводдям або ж маловоддям, токсикозом, тромбофлебітом, а також, прееклампсією, яка може призвести до виникнення: еклампсії, асфіксії, набряку легень, змінами кардіореспіраторної системи тощо [6, 11, 13, 15].

В результаті аналізу та опрацювання спеціальної медичної літератури було виявлено, що помірні фізичні навантаження позитивно впливають на організм вагітної жінки не лише в період вагітності, а й сприяють позитивному протіканню пологового та післяпологового періоду. За даними різних наукових праць та досліджень було виявлено та узагальнено основні принципи побудови програми і методики проведення занять в різні триместри вагітності.

Дослідження проводилося в 2 етапи на базі Рівненської центральної районної лікарні смт. Клевань. В дослідженні брали участь 10 вагітних на II-III триместрі, що народжуватимуть вперше, у віці від 18 до 24 років. Період дослідження складав три місяці. Вимірювання по-

казників проводилися на початку досліджуваної роботи і по завершенню.

На початковому етапі роботи було проведено індивідуальне обстеження вагітних у формі опитування за методами, що розробили Дж. Тейлор, Т. А. Немчинов, В. В. Бойко, та за допомогою «опитувальника Спілбергера». Опитування також включало загальний і спеціальний анамнез. Загальний анамнез складався з: паспортної частини; скарг; спадкового анамнезу; захворювань, які були перенесені: в дитинстві, в зрілому віці, під час вагітності; умов праці та побуту. При збиранні спеціального анамнезу зверталася увага на менструальну, статеву і дітородну функції, а також на протікання даної вагітності. Крім цього були проаналізовані об'єктивні методи дослідження, в тому числі і лабораторні, які майже не відхилялися від норми.

У таблиці 1 показані показники експрес-тесту за Пироговою, які були зафіксовані у вагітних на початку дослідження.

Таблиця 1

#### Показники рівня фізичного стану вагітних на початку дослідження

№	Показники фізичного стану	В.1	В.2	В.3	В.4	В.5	В.6	В.7	В.8	В.9	В.10
1	Характер трудової діяльності	3	1	3	3	1	1	3	1	1	1
2	Вік	20	20	20	20	20	18	18	20	18	20
3	Рухова активність	5	0	0	5	0	5	0	0	5	0
4	Маса тіла	6	6	6	10	6	10	10	6	10	6
5	Пульс у стані спокою	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Артеріальний тиск	15	15	15	15	15	20	15	20	15	15
7	Скарги	0	0	0	0	5	5	0	5	0	0
Кількість підрахованих балів		49	42	44	53	47	59	46	52	49	42

Згідно отриманих результатів, ми спостерігаємо, що у більшості вагітних рівень їхнього фізичного стану відповідає середньому ступеню і коливається у межах 46–59 балів. Лише в 3-х вагітних спостерігається низький рівень фізичного стану і становить 42–44 бали.

Крім експрес-тесту, у дослідженні були застосовані наступні тести для виявлення рівня тривожності:

«Шкала реактивної та особистісної тривожності» (опитувальник Спілбергера);

«Особистісна шкала прояву тривоги» (Дж. Тейлор, адаптація Т. А. Немчинова);

«Схильність до невмотивованої тривожності» (В. В. Бойко).

Отримані результати після проведення даних тестів представлені у табл. 2.

Таблиця 2

## Показники рівня тривожності вагітних на початку дослідження

№ вагітної	Опитувальник Спілбергера		Шкала Тейлора		Невмотивована тривожність
	СТ	ОТ	ШБ	ШТ	
1	52	61	5	31	6
2	49	49	3	38	9
3	46	42	3	26	8
4	34	39	3	21	3
5	46	66	5	34	10
6	60	71	4	34	6
7	48	39	4	38	6
8	59	71	4	44	8
9	50	61	3	36	7
10	41	48	2	34	7

Згідно проведених досліджень, спостерігаємо, що показник за «шкалою брехні» (Т. А. Немчинов) не перевищує норми, це свідчить про те, що відповіді досліджуваних є правдивими. За «шкалою ситуативної тривожності» (Дж. Тейлор) спостерігаємо, що із 10 вагітних лише в 1 спостерігається помірний ступінь вираження тривожності, в решти ж вагітних спостерігається високий рівень ситуативної тривожності. Що стосується особистісної тривожності (опитувальник Спілбергера), то високий рівень спостерігається у 7-х досліджуваних, а помірний – у 3-х. За «шкалою тривоги» – в 9 вагітних рівень тривоги є високим, в 1 – середній з тенденцією до високого.

Тест «Схильність до невмотивованої тривожності» (В. В. Бойко) показав, що лише в 1 вагітної схильності до тривожності не спостерігається, у 8 спостерігається незначна схильність до тривожності, і в 1 вагітної спостерігається необґрунтована тривожність, яка проявляється дуже яскраво, і стала невід'ємною рисою поведінки.

Для даного контингенту вагітних була розроблена програма фізичної реабілітації з урахуванням показників рівня фізичного стану та показників рівня тривожності.

Програма фізичної реабілітації включала застосування лікувальної фізичної культури у вигляді ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, ритмічної гімнастики, дозованої ходьби, прогулянок, теренкуру, гідрокінезотерапії; рекомендацій щодо раціонального харчування; застосування масажу, фізіотерапії, психотерапії та елементів працетерапії. Основним акцентом програми фізичної реабілітації була лікувальна фізична культура.

На завершальному етапі роботи було знову проведено опитування, яке дозволило суб'єктивно та об'єктивно оцінити стан вагітних. Наприкінці дослідження проводилась перевірка ефективності програми фізичної реабілітації за тими ж методиками, які були використані при первинній діагностиці. Результати дослідження представлені в табл. 3 і 4.

Таблиця 3

## Показники рівня фізичного стану вагітних наприкінці дослідження

№	Показники фізичного стану	В.1	В.2	В.3	В.4	В.5	В.6	В.7	В.8	В.9	В.10
1	Характер трудової діяльності	3	1	3	3	1	1	3	1	1	1
2	Вік	20	20	20	20	20	18	18	20	18	20
3	Рухова активність	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

## Завершення таблиці 3

4	Маса тіла	10	6	10	10	6	10	10	10	10	6
5	Пульс у стані спокою	0	0	0	12	5	14	6	8	0	10
6	Артеріальний тиск	15	15	20	20	15	20	15	20	15	20
7	Скарги	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Кількість підрахованих балів		63	57	68	80	62	78	67	74	59	72

Таблиця 4

## Показники рівня тривожності вагітних наприкінці дослідження

№ вагітної	Опитувальник Спілберґера		Шкала Тейлора		Невмотивована тривожність
	СТ	ОТ	ШБ	ШТ	
1	41	58	5	31	6
2	49	49	3	14	2
3	46	42	3	26	6
4	26	25	3	10	1
5	42	60	3	28	8
6	39	43	4	24	6
7	46	39	4	20	6
8	42	41	4	24	8
9	39	41	3	9	7
10	29	26	2	13	3

Дослідження показали, що показники фізичного стану вагітних покращилися, і низький рівень фізичного стану, який спостерігався у 3-х досліджуваних на початку дослідження, наприкінці дослідження змінився. У 7-х вагітних рівень фізичного стану став відповідати середньому ступеню і становив 57–68 балів, в 3-х вагітних рівень фізичного стану підвищився до високого рівня і коливається у межах 74–80 балів.

Порівняно із первинним обстеженням, рівень тривожності у вагітних знизився, але незначно. За «шкалою ситуативної тривожності» в 2 вагітних спостерігається низький ступінь тривожності – 26–29 балів, в 5-х – помірний ступінь – 39–42 бали і в 3-х високий ступінь тривожності – 46–49 балів. Що стосується особистісної тривожності, то високий рівень спостерігається у 3-х вагітних – 49–60 балів, в

5-х – помірний – 39–43, і у 2 – низький – 25–26 балів. За «шкалою тривоги» – в 4-х вагітних рівень тривоги є середній з тенденцією до низького – 9–14 балів, в 3-х – середній з тенденцією до високого – 20–24 балів і в 3-х вагітних рівень тривоги є високий – 26–31 бал. Тест «Схильність до невмотивованої тривожності» показав, що в 3-х вагітних схильності до тривожності не спостерігається – 1–3 бали, в 7-х вагітних спостерігається незначна схильність до тривожності – 5–8 балів.

**Висновки.** За результатами проведеного дослідження, аналізом та опрацюванням спеціальної медичної, наукової літератури було підтверджено ефективність застосування фізичної реабілітації у вагітних. При правильній розробці програми і застосуванні фізичної реабілітації спостерігалось підвищення психоемоційного стану, покращення функції дихаль-

ної та серцево-судинної системи, підвищення працездатності та зменшення втомлюваності.

*Перспективи подальших досліджень* полягають у розробці практичних рекомендацій

### Литература

1. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж : учебное пособие / Н. А. Белая. – М. : Советский спорт, 2001. – 270 с.
2. Белогай К. Н. Современные подходы к психологическому исследованию беременности / К. Н. Белогай. – М. : РГУ, 2004. – 498 с.
3. Брега Л. Б. Аналіз можливості фізичної реабілітації при тазових передлежаннях і неправильних положеннях плода під час вагітності / Л. Б. Брега, І. М. Григус // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : науковий журнал. – Харків : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2011. – № 4. – С. 31–34.
4. Брега Л. Перинатальні аспекти фізичної реабілітації неправильного членорозміщення при тазовому передлежанні та неправильному положенні плода / Л. Брега, І. Григус // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 19. – С. 120–124.
5. Грищенко В. І. Акушерство / В. І. Грищенко, М. О. Щербина. – К. : Медицина, 2009. – 408 с.
6. Громова А. М. Акушерство і гінекологія / А. М. Громова, В. К. Ліхачова. – Полтава : Книга плюс, 2000. – 285 с.
7. Дуда В. І. Акушерство / В. І. Дуда. – Минск : РИПО, 2013. – 576 с.
8. Казанцева А. Ю. Беременность и фитнес до и после родов / А. Ю. Казанцева. – СПб. : «Нева», 2003. – 192 с.
9. Лікувальний масаж / Л. О. Вакуленко, Г. В. Прилуцька, Д. В. Вакуленко, П. П. Прилуцький. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 449 с.
10. Михайлова Н. Є. Лікувальна фізична культура і лікарський контроль : навчальний посібник / Н. Є. Михайлова. – Рівне, 2011. – 232 с.
11. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2009. – 488 с.

застосування фізичної реабілітації та комплексних програм, спрямованих на покращення фізичного та психологічного стану вагітних.

### References

1. Belaja N. A. Lechebnaja fizkul'tura i massazh: uchebnoe posobie / N. A. Belaja. – M. : Sovetskij sport, 2001. – 270 s.
2. Belogaj K. N. Sovremennye podhody k psihologicheskomu issledovaniju beremennosti / K. N. Belogaj. – M. : RGU, 2004. – 498 s.
3. Breha L. B. Analiz mozhlyvosti fizychnoi reabilitatsii pry tazovykh peredlezhanniakh i nepravlynykh polozhenniakh ploda pid chas vahitnosti / L. B. Breha, I. M. Hryhus // Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu : naukovyi zhurnal. – Kharkiv : KhOVNOKU-KhDADM, 2011. – № 4. – S. 31–34.
4. Breha L. Perynatal'ni aspekty fizychnoyi reabilitatsiyi nepravyl'noho chlenorozmishchennya pry tazovomu peredlezhanni ta nepravyl'nomu polozhenni ploda / L. Breha, I. Grygus // Molodizhnyy naukovyy visnyk Skhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Fizyчне vykhovannya i sport : zhurnal / uklad. A. V. Ts'os', A. I. Al'oshyna. – Luts'k : Skhidnoyevrop. nats. un-t im. Lesi Ukrayinky, 2015. – Vyp. 19. – С. 120–124.
5. Grishhenko V. I. Akusherstvo / V. I. Grishhenko, M. O. Shherbina. – K. : Medicina, 2009. – 408 s.
6. Gromova A. M. Akusherstvo i ginekologija / A. M. Gromova, V. K. Lihachova. – Poltava : Kniga pljus, 2000. – 285 s.
7. Duda V. I. Akusherstvo / V. I. Duda. – Minsk : RIPO, 2013. – 576 s.
8. Kazanceva A. Ju. Beremennost' i fitnes do i posle rodov / A. Ju. Kazanceva. – SPb. : «Neva», 2003. – 192 s.
9. Likuval'nij masazh / L. O. Vakulenko, G. V. Priluc'ka, D. V. Vakulenko, P. P. Priluc'kij. – Ternopil' : Ukrmedkniga, 2005. – 449 s.
10. Myhajlova N. Є. Likuval'na fizichna kul'tura i likars'kij kontrol' : navchal'nij posibnik / N. Є. Myhajlova. – Rivne, 2011. – 232 s.
11. Muhin V. M. Fizichna reabilitacija / V. M. Muhin. – K. : Olimpijs'ka literatura, 2009. – 488 s.
12. Nogas A. O. Osnovi refleksoterapii: navchal'no-metodichnij posib. / A. O. Nogas. – Rivne, 2012. – 120 s.

12. Ногас А. О. Основи рефлексотерапії : навчально-методичний посіб. / А. О. Ногас. – Рівне, 2012. – 120 с.
13. Пархомей І. М., Григус І. М. Physical rehabilitation of pregnant women with obesity Фізична реабілітація вагітних жінок з ожирінням / І. М. Пархомей, І. М. Григус // Section 9. Medicine. Proceedings of V International scientific conference “Science of the third millennium”. – Morrisville, Lulu Press, 2017. – P. 186–189.
14. Порада А. М. Основи фізичної реабілітації / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. – К. : Медицина, 2008. – 248 с.
15. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с.
16. Сухан В. С. Лікувальна фізична культура в акушерстві та гінекології / В. С. Сухан, Л. В. Дичка, О. С. Блага. – Ужгород, 2014. – 42 с.
17. Язловецький В. С. Основи реабілітації : навчальний посібник / В. С. Язловецький, Г. Е. Верич, В. М. Мухін. – Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2004. – 238 с.
13. Parkhomey I. M. Physical rehabilitation of pregnant women with obesity Fizychna reabilitatsiya vahitnykh zhinok z ozhyrinnyam / I. M. Parkhomey, I. M. Grygus // Section 9. Medicine. Proceedings of V International scientific conference “Science of the third millennium”. – Morrisville, Lulu Press, 2017. – R. 186–189.
14. Porada A. M. Osnovi fizichnoi reabilitacii / A. M. Porada, O. V. Solodovnik, N. E. Prokopchuk. – K. : Medicina, 2008. – 248 s.
15. Sokolovs'kij V. S. Likuval'na fizichna kul'tura: Pidruchnik / V. S. Sokolovs'kij, N. O. Romanova, O. G. Jushkovs'ka. – Odesa : Odes. derzh. med. un-t, 2005. – 234 s.
16. Suhan V. S. Likuval'na fizichna kul'tura v akusherstvi ta ginekologii / V. S. Suhan, L. V. Dichka, O. S. Blaga. – Uzhgorod, 2014. – 42 s.
17. Jazlovec'kij V. S. Osnovi reabilitacii : navchal'nij posibnik / V. S. Jazlovec'kij, G. E. Verich, V. M. Muhin. – Kirovograd : RVV KDPU imeni Volodimira Vinnichenka, 2004. – 238 s.