

Стан тазової гемодинаміки у жінок з безплідністю, яка супроводжується хронічним тазовим болем

А.Є. Дубчак¹, І.С. Лук'янова¹, І.М. Мандзій²

¹ ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України»

² Обласний перинатальний центр, м. Хмельницький

Проведено ультразвукографічне та доплерометричне дослідження 50 жінок з безплідністю на фоні ХТБ та 20 жінок з безплідністю без ХТБ. У 92% жінок з безплідністю та ХТБ виявлені структурні зміни органів малого таза. У жінок з безплідністю на фоні ХТБ виявлено розширення вен параметрія, діаметра маткової вени, що свідчить про значні судинні ураження. Доплерометричні показники швидкостей кровотоку свідчать про його порушення в маткових та яєчникових артеріях.

Ключові слова: безплідність, хронічний тазовий біль, тазова гемодинаміка.

Проблема хронічного тазового болю (ХТБ), який пов'язаний зі встановленими гінекологічними захворюваннями, турбує гінекологів протягом століть [1, 2]. На даний час отримані дані, які свідчать про складну нейроанатомію та нейрофізіологію тазового болю (ТБ), який зумовлює індивідуальне сприйняття, фізичну та емоційну відповідь людини на біль [1–3].

Для уточнення анатомічних змін пацієнткам із ХТБ показано проведення ультразвукового дослідження (УЗД), що дозволяє з високим ступенем точності встановити наявність тазової патології, ступінь пошкодження органа та залучення прилеглих структур, планувати лікувальну тактику [4, 5].

Більшість дослідників указують на значну цінність різних модифікацій УЗД за наявності внутрішньоматкової патології, на високу чутливість та специфічність (87–98%) у диференціальній діагностиці аденоміозу та міоми матки [6–8]. Розроблені критерії, які дозволяють з високим ступенем точності прогнозувати поширення ендометріозу [9], діагностувати оваріальні утворення [10]. Застосування УЗД дає можливість діагностувати порушення венозної гемодинаміки в органах малого таза в жінок [11]. Висока діагностична цінність УЗД полягає у виявленні органічних пошкоджень венозної системи малого таза на етапі доклінічних форм захворювання, що дозволяє своєчасно діагностувати ці зміни та оцінити результати лікування. Тому актуальним є вивчення стану тазової гемодинаміки в жінок з безплідністю на фоні ХТБ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Ультрасонографічне дослідження було проведено 50 жінкам з безплідністю на фоні ХТБ (І група) та 20 пацієнткам з безплідністю без скарг на тазовий біль (ІІ група). Середній вік обстежених жінок становив $32,1 \pm 4,3$ року (в І групі – $35,6 \pm 5,4$ року, в ІІ – $31,3 \pm 4,7$ року).

Ультрасонографічне та доплерометричне дослідження проводилось на апараті Acuson X 300 («Siemens», Німеччина) трансвагінальним датчиком з частотою сканування 9–4 Гц.

Оцінка стану кровообігу в органах малого таза проводилась на 5–7-й день менструального циклу за допомогою доплерометрії в маткових артеріях, в яєчникових гілках маткових артерій, а також оцінювався венозний кровотік.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Трансвагінальне ультразвукографічне дослідження органів малого таза виявило структурні порушення у 46 (92%) жінок з безплідністю, яка супроводжувалася ХТБ, у групі обстежених з безплідністю без ХТБ – у 5 (25%).

Проведений порівняльний аналіз ультразвукових ознак, які характерні для дифузних захворювань ендометрія, свідчить, що товщина ендометрія, що перевищує 15 мм, та гіпоехогенність контура порожнини матки в 3 рази частіше виявлялися в групі жінок з ХТБ, ніж у пацієнток з безплідністю без ХТБ. Розширення вен параметрія у 2,5 рази частіше було виявлено у жінок з ХТБ порівняно з ІІ групою. У 40 (80%) жінок з ХТБ виявлена неоднорідність ендометрія, в той час як у жінок з безплідністю без ХТБ – у 5 (25%). Лінія змикання листків слизової оболонки порожнини матки була нерівною, нечіткою або майже не визначалась у 26 (52%) жінок, у 15 (30%) вона була майже гіперехогенною. У 4 (6%) жінок у порожнині матки визначалися дрібні гіперехогенні вклучення з акустичним феноменом, що характерно для кульок газу. Дифузна неоднорідність міометрія спостерігалась у 19 (38%) обстежених І групи, тоді як у ІІ групі – у 2 (10%). У 31 (62%) жінки І групи виявлена вільна рідина в порожнині малого таза, що свідчить про наявність запального процесу органів малого таза.

Середні розміри матки та яєчників у обстежених жінок відповідали середньостатистичним. Розміри лівого яєчника були в середньому $3,43 \pm 0,76$ см – довжина та $2,24 \pm 0,54$ см – ширина; правого – $3,61 \pm 0,72$ см та $2,18 \pm 0,49$ см. Довжина тіла матки була в середньому $4,86 \pm 0,34$ см, ширина – $4,18 \pm 0,21$ см, товщина – $3,21 \pm 0,16$ см, товщина ендометрія – $9,4 \pm 0,92$ мм. Поряд із цим, у 28 (56%) жінок з безплідністю та ХТБ виявлено незначне збільшення розмірів матки за рахунок наявності гіперехогенних вклучень між ендометрієм та за рахунок повнокров'я матки, у жінок з безплідністю без ХТБ – у 4 (20%).

Доплерометричне дослідження органів малого таза свідчить про порушення венозної гемодинаміки у жінок з безплідністю та ХТБ. У 26 (52%) обстежених І групи виявлено збільшення діаметра маткової вени майже у 2 рази порівняно з пацієнтками ІІ групи, параметральних (рис. 1) та оваріальних сплетінь (рис. 2, 3). Розширення параметральних та утєровагінальних сплетінь діагностувалось майже в 4 рази частіше у жінок з безплідністю на фоні ХТБ (табл. 1).

Показники розширення оваріальних сплетінь та поєднані зміни не відрізнялись в обох групах ($p=0,05$). Однобічний характер змін показників венозного кровотоку виявлено у 52% пацієнток з безплідністю та ХТБ, тоді як у жінок з безплідністю без ХТБ – у 15% ($p<0,05$), двобічний характер – відповідно у 12% та в 5%. Пікова

Таблиця 1

Допплерометричні показники венозного кровотоку в органах малого таза, абс. число (%)

| Показники венозного кровотоку органів малого таза | Обстежені жінки (n=70) | |
|---|------------------------|-----------------|
| | I група (n=50) | II група (n=20) |
| Діаметр маткової вени | 0,97±0,06 | 0,52±0,03* |
| Пікова систолічна швидкість кровотоку, см/с | 2,71±0,93 | 6,32±0,71 |
| Розширення: | | |
| - параметральних сплетінь | 19 (38) | 2 (10)* |
| - оваріальних сплетінь | 7 (14) | 2 (10) |
| - поєднані | 9 (18) | 3 (15) |
| Характер змін: | | |
| - однобічний | 26 (52) | 3 (15)* |
| - двобічний | 6 (12) | 1 (5)* |

Примітка: різниця достовірна між I та II групою (p<0,05).

Таблиця 2

Допплерометричні показники кровотоку в маткових артеріях в обстежених жінок (M±m)

| Допплерометричні показники швидкості кровотоку | Обстежені жінки (n=70) | |
|---|------------------------|-----------------|
| | I група (n=50) | II група (n=20) |
| Індекс резистентності (ІР) | 0,92±0,02 | (0,79±0,03)* |
| Індекс пульсації (ІП) | 2,73±0,50 | (1,76±0,60)* |
| Систолю-діастолічне відношення (С/Д) | 9,16±0,23 | (5,21±0,34)* |
| Максимальна систолічна швидкість кровотоку (см/с) | 26,38±2,41 | (35,92±3,16)* |
| Кінцева діастолічна швидкість кровотоку (см/с) | 2,35±0,36 | (6,94±0,48)* |
| Середня швидкість кровотоку (см/с) | 10,23±1,54 | (15,64±1,21)* |

Примітка: різниця достовірна між I та II групою (p<0,05).

Таблиця 3

Допплерометричні показники кровотоку в яєчникових гілках маткових артерій в обстежених жінок (M±m)

| Допплерометричні показники швидкості кровотоку | Обстежені жінки (n=70) | |
|---|------------------------|-----------------|
| | I група (n=50) | II група (n=20) |
| Індекс резистентності (ІР) | 0,93±0,08 | 0,85±0,06 |
| Індекс пульсації (ІП) | 2,87±0,21 | 2,46±0,31 |
| Систолю-діастолічне відношення (С/Д) | 9,31±1,47 | 7,86±0,97 |
| Максимальна систолічна швидкість кровотоку (см/с) | 22,43±2,19 | (28,39±2,56)* |
| Кінцева діастолічна швидкість кровотоку (см/с) | 3,22±0,15 | 2,31±0,34 |
| Середня швидкість кровотоку (см/с) | 6,75±1,78 | 8,94±1,76 |

Примітка: різниця достовірна між I та II групою (p<0,05).



Рис. 1. Розширення вен параметральних сплетінь

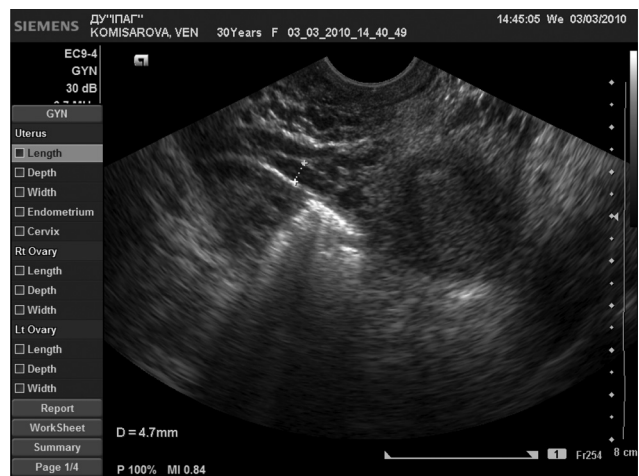


Рис. 2. Розширення вен яєчникових сплетінь

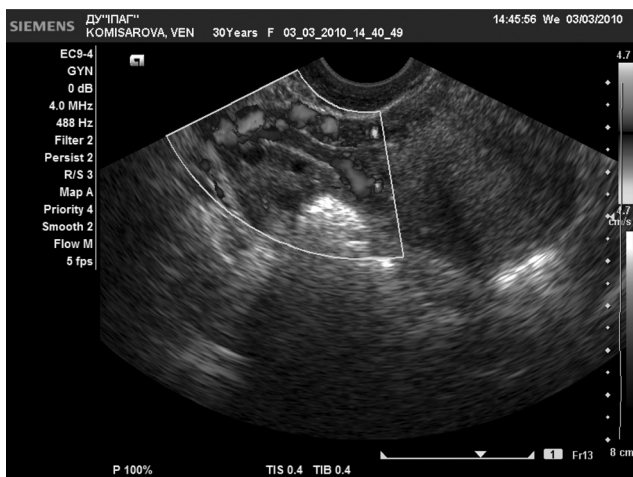


Рис. 3. Розширення вен яєчникових сплетінь

систолічна швидкість кровотоку в маткових венах з обох боків була знижена в жінок з безплідністю та ХТБ відносно цього показника в групі порівняння майже у 2,5 разу.

Досліджені нами доплерометричні показники свідчать про порушення кровотоку і в маткових артеріях у пацієнток з ХТБ порівняно з жінками без ТБ (табл.2). Виявлено зменшення кінцевої діастолічної швидкості кровотоку майже в 3 рази, збільшено значення показників ІІ, ІР, С/Д ($p < 0,05$), що свідчить про підвищення опірності периферійної частини судинного русла.

Аналіз результатів оцінки кровотоку в яєчникових гілках маткових артерій показав суттєве (на 21%) зниження систолічної швидкості кровотоку (табл.3).

ВИСНОВКИ

Для жінок з безплідністю на фоні ХТБ найбільш характерними ультрасонографічними ознаками були структурні зміни органів малого таза (92%): збільшення товщини ендометрія, неоднорідність міометрія.

У жінок з безплідністю на фоні ХТБ виявлено розширення вен параметрія, діаметра маткової вени, зниження пікової систолічної швидкості кровотоку.

Проведені дослідження свідчать про значні судинні ураження в жінок з безплідністю, яка супроводжується больовим синдромом. Використання ультрасонографічного дослідження та доплерометрії вен малого таза дозволяє визначити ступінь деформації судин у жінок з безплідністю та ХТБ для проведення відповідної терапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аверкина Н.А., Филатова Е.Г. Психологические факторы при хронической боли // Журнал неврол. и психиатр. – 2000. – № 12. – С. 21–28.
2. Алексеев В.В. Боль в нижнем отделе позвоночника: диагностика и лечение // Трудный пациент. – 2004. – № 4. – С. 26–31.
3. Анисимов В.Н. Старение и ассоциированные с возрастом болезни // Клини. геронтол. – 2005. – № 1. – С. 42–49.
4. Допплерография в гинекологии /Под редакцией Зыкина Б.И., Медведева М.В. – М.: РАВУЗДПГ, Реальное время, 2000. – 152 с.
5. Проскурякова О.В., Лелюк С.Э. Ультразвуковое исследование венозных сосудов неизмененных внутренних половых органов женщины // Эхография. – 2000. – Т. 1, № 1. – С. 115–122.
6. Казаков А.В., Куляба С.В., Мизернюк В.Н. Сравнительная оценка качества жизни у пациенток после надвлагалищной ампутацией и экстирпации матки / Эндоскопия в диагностике, лечении и мониторинге женских болезней. – М.: Пантори, 2000. – С. 263–266.
7. Филатова Е.Г., Вейн А.М. Фармакология боли // Русский медицинский журнал. – 1999. – Т. 7, № 9. – С. 410–419.
8. Багин В.Н. Диагностика и лечение синдрома тазовых болей у женщин репродуктивного возраста с воспалительными заболеваниями гениталий: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 16 с.
9. Делидов В.Н., Гус А.И., Адамян Л.В. Эхография органов малого таза у женщин. Вып. 2 Кисты придатков матки и доброкачественные кисты яичников: Практическое пособие. – М.: Инф. «Скрипто», 1999. – 60 с.
10. Карпов О.И. Анальгетические эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов // Леч. врач. – 2006. – № 1. – С. 81–82.
11. Зароченцева Н.В., Титченко Л.И., Титченко Ю.П. и др. Применение Флебодиа 600 у пациенток с варикозным расширением вен малого таза и синдромом тазовых болей // Здоровье женщины. – 2011. – № 9 (65). – С. 103–106.