**Тетяна Копиця**

**(Суми, Україна)**

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

**СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДДЯ**

Репродуктивна функція є основою продовження життя на планеті, найважливішою і біологічно значущою стороною здоров'я людини, в реалізації якої поряд з анатомо-фізіологічними і поведінковими особливостями організму істотну роль відіграють і соціальні чинники. Репродуктивна медицина сьогодні базується на своєчасній та повній діагностиці безпліддя подружньої пари, застосуванні новітніх високоспеціалізованих медичних технологій, які вміщують в собі знання анатомії, фізіології, ембріології, гінекології, акушерства, хірургії, ендоскопії, медичної генетики, психології та багатьох інших дисциплін. Серед факторів, що визначають стан репродуктивного здоров'я, виділяються ендогенні і екзогенні [5, с.124].

**Ендогенні фактори:**

* спадкові,
* стан соматичного здоров'я батьків,
* стан здоров'я матері під час вагітності,
* репродуктивне здоров'я матері і батька,
* дитячий анамнез і період становлення репродуктивної функції батьків та ін.

**Екзогенні фактори:**

* фактори умов праці,
* фактори навколишнього середовища,
* соціально-економічні показники життя,
* якість медичного обслуговування,
* умови побуту,
* збалансованість харчування (і в період вагітності).

**Фактори умов праці:**

* токсичні і канцерогенні речовини;
* виробнича пил;
* шум;
* вібрація;
* іонізуючі випромінювання (рентгенівське, g-випромінювання) і поля;
* неіонізуючі випромінювання (НВЧ, лазерне, інфрачервоне, ультрафіолетове) і поля;
* високі і низькі температури;
* високе і низьке атмосферний тиск;
* біологічні чинники (мікро- і макроорганізм, вакцини, сироватки, гормони, дріжджі, дріжджоподібні гриби, антибіотики та інші);
* тяжкість, напруженість і тривалість праці;
* статичні і динамічні навантаження на опорно-руховий апарат;
* підйом і переміщення вантажів;
* незручна робоча поза;
* психо-емоційне перенапруження (інтелекту, пам'яті, уваги, мислення);
* напруга зору, слуху та ін .;
* монотония;
* гіподинамія та ін.

**Позавиробничі чинники:**

* умови проживання батьків;
* ступінь участь в домашньому праці членів сім'ї;
* кількість дітей, їх вік;
* віддаленість проживання від місця роботи;
* вид транспорту до роботи;
* тривалість сну;
* дохід на одного члена сім'ї та ін.

Безпліддя визначається як зниження вірогідності настання вагітності у порівнянні з загальною популяцією. За визначенням ВООЗ - це відсутність вагітності при регулярному статевому житті без застосування контрацепції на протязі року.

Фертильність – вірогідність настання вагітності в 1 циклі. Слід пам'ятати, що натуральна фертильність складає приблизно 20% на місяць (менструальний цикл) та залежить від багатьох факторів. Ефективність лікування безпліддя залежить від кількості циклів лікування.

Кумулятивна частота настання вагітності - вірогідність настання вагітності за певний проміжок часу.

За останні 30 років відбувся феноменальний прогрес в лікуванні безпліддя: 1978 – народилася перша дитина після IVF – Луїза Браун. На сьогоднішній день більше 1 млн. дітей народилося в світі завдяки ДРТ (допоміжним репродуктивним технологіям) - близько 1% дітей/рік США, 0,3% в Україні. За даними Національного реєстру в рік проводиться 7000 циклів. Реальна кількість – близько 9000. З 2005 року в Україні з`явилась можливість проведення лікувальних циклів ДРТ за державний кошт (біля 600 циклів на рік) [8, с.52].

Згідно інструкції про порядок застосування допоміжних репродуктивних технологій (наказ МОЗ від 23.12.2008 N 771), ДРТ (допоміжні репродуктивні технології) - це методики лікування безпліддя, за яких маніпуляції з репродуктивними клітинами, окремі або всі етапи підготовки репродуктивних клітин, процеси запліднення і розвитку ембріонів до переносу їх у матку реципієнтки здійснюються в умовах in vitro.

Для визначення необхідності та доцільності застосування допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), важливим є обстеження перед проведенням програми. Метою будь-якого обстеження є виявлення факторів, що можуть бути протипоказанням до проведення лікування, знижувати його ефективність; збільшувати ймовірність виникнення побічних проявів лікування [9, с.17].

До обов’язкових обстежень перед проведенням буд-якої програми ДРТ відносять:

* висновок терапевта про стан соматичного здоров’я та відсутність протипоказань для виношування вагітності;
* визначення групи крові та резус-фактору;
* клінічний аналіз крові що враховує час згортання ;
* аналіз крові на сифіліс, ВІЛ, гепатити В і С;
* бактеріоскопічний аналіз виділень із 3-х точок (вагіни, уретри і цервікального каналу);
* цитологічне обстеження мазків з шийки матки;
* загальне гінекологічне обстеження;
* ультразвукове обстеження органів малого тазу.

Парадокс ситуації полягає в тому, що обстеження, що є обов'язковими згідно наказу № 771, не вирішують вищезгаданих питань, тому в більшості випадків буде доцільним проведення низки додаткових обстежень:

* обстеження матки та маткових труб (гістеросальпінгографія, лапароскопія);
* біопсія ендометрія;
* бактеріологічне обстеження матеріалу із уретри та цервікального каналу;
* аналізи крові фолітропін (ФСГ), лютропін (ЛГ), естрадіол (Е2), пролактін (Прл), тестостерон( Т), кортізол (К), прогестерон (П), тироксин (Т3), трийодтиронін (Т4), тіреотропін (ТТГ), соматотропін (СТГ);
* обстеження на наявність антиспермальних та антифосфоліпідних антитіл;
* обстеження на урогенітальні та TORCH – інфекції;
* висновки інших спеціалістів за показаннями (визначає лікар);
* медико-генетичне консультування та каріотипування
* флюорографія.

При виявленні захворювань проводиться лікування виявленої патології.

Запліднення in vitro (ЗІВ) – допоміжна репродуктивна технологія, при якій ооцити отримують хірургічним шляхом безпосередньо з яєчників, запліднюють в умовах ембріологічної лабораторії. Отримані ембріони вирощують в спеціальних умовах від 2 до 5 діб з подальшим переносом в порожнину матки за допомогою спеціальних пластикових катетерів [10, с.52].

Етапність проведення ЗІВ:

* відбір і обстеження пацієнтів;
* контрольована стимуляція яєчників (індукція суперовуляції);
* моніторинг фолікулогенезу та розвитку ендометрія;
* пункція фолікулів яєчників, пошук ооцитів;
* підготовка сперміїв;
* інсемінація ооцитів та культивування ембріонів in vitro;
* ембріотрансфер - перенесення ембріонів у порожнину матки;
* підтримка лютеїнової фази стимульованого менструального циклу;
* діагностика вагітності.

Проведення ЗІВ також можливе в умовах природного менструального циклу без використання індукторів овуляції. Показанням для проведення ЗІВ (згідно наказу № 771) є:

* відсутність маткових труб;
* непрохідність маткових труб;
* чоловіче безпліддя;
* безпліддя нез'ясованого генезу;
* захворювання, які потребують проведення преімплантаційної генетичної діагностики для виключення вірогідності народження дитини зі спадковою патологією.

Ще одним з показань до проведення ЗІВ є ендометріоз та зниження оваріального резеру внаслідок будь-яких причин (вік, оперативні втручання, імунні розлади).

Зіткнувшись з проблемою безпліддя, важливо пам’ятати, що сучасна медицина активно працює в напрямку сімейних проблем і існує безліч ефективних методик лікування безпліддя. І найголовніше — не втрачати надію. Адже згідно з даними недавнього датського дослідження, 69,4% пролікованих пар вдалося завести щонайменше одну дитину протягом 5 років. Хто сказав, що ви не входите в ці 69%? Безпліддя — проблема нашої сучасності, і для його лікування слід докласти максимум зусиль.

**Література:**

1. Біофізичний моніторінг плода / Маркін Л.Б., Венцковський Б.М., Воронін К.В. та інш. – Львів: Світ, 1993. – 68с.
2. Репродуктивное здоровье женщин. Руководство для врачей. О.А. Пересада. 2009 г., М.: ООО «Медицинское информационное агенство».
3. Запорожан В.М., Міщенко В.П. Акушерська патологія : Атлас: Навч.посібник. – Одеса:Одес. Держ. Мед. ун-т,2005. – 292 с.
4. Грищенко  В.І.  та соавт.  Комп,ютернi системи в акушерствi i гiнекологiї.-Навчальний посiбник.-Харкiв,1993.-95с.
5. Мирошниченко  М.С.  Анализ  смерности  при  задержке  внутриутробногоразвития  плода  в  Харьковской  области  /  М.С.  Мирошниченко  // Експериментальна і клінічна медицина. – 2010. - № 1. -  с. 155- 159.
6. Садовий А.П. Оптимізація прогнозування затримки розвитку плода при різних формах плацентарної дисфункції / А.П. Садовий // Здоровье женщины.- 2011.-№1.- С.157-158.
7. Серов В.Н. Диагностика и терапия плацентарной недостаточности / В.Н. Серов // Здоровье женщины. – 2010. - №1.-С. 125-127.
8. Додхоев Д.С. Особенности внутриутробного развития плода при хронической плацентарной недостаточности / Д.С. Додхоев // Известия АН РТ.- 2007.- Т.159,№2.- С.60-67.
9. Волосовський П.Р. Функціональний стан фето-плацентарного комплексу у жінок з фетоплацентарною вагітністю в анамнезі / П.Р. Волосовський // Педіатрія, акушерство та гінекологія.- 2010.- №5.- С.67-69.
10. Грінкевич Т.М. Сучасні аспекти діагностики фето- плацентарної недостатності / Т.М.Грінкевич, А.Б. Сухарев, Д.О.Калініченко // Вісник Сум ДУ.- 2010 .- №2.- С.61-63.
11. Кузьмин В.Н. Фетоплацентарная недостаточность: проблема современного акушерства / В.Н.Кузьмин // Лечащий врач. – 2011. - №3. – С.50-54.