

ного об'єму кровообігу) у відповідь на карбперитонеум і переведення хворого в положення Фовлера.

2. За умови моніторингу показників центральної гемодинаміки наявність патології з боку серцево-судинної системи не є протипоказанням для проведення лапароскопічної холецистектомії.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Видеоэндоскопические операции в хирургии и гинекологии* / В. Н.

Запорожан, В. В. Грубник, В. Ф. Саенко, М. Е. Ничитайло. — К.: Здоров'я, 1999. — 304 с.

2. *Лапароскопия в гинекологии* / Под ред. Г. М. Савельевой, И. В. Федорова. — М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. — 328 с.

3. *Мошев Д. А. Анестезиологическое пособие при лапароскопической холецистэктомии* // Эндоскоп. хирургия. — 1999. — № 4. — С. 48-49.

4. *Снижение риска осложнений при лапароскопической холецистэктомии со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем у больных пожилого и старческого возраста* / В. И. Малярчук, В. П. Русанов, Д. Л. Долгов и др. // Там же. — 2000. — № 2. — С. 42.

5. *Ганин Д. И., Дробышев М. Ф., Русанов В. П. Изменение гемодинамики у больных при лапароскопической холецистэктомии в условиях эпидуральной анестезии* // Вестн. интенсив. терапии. — 2001. — № 1. — С. 61-64.

6. *Сочетанная внутривенная и эпидуральная анестезия при лапароскопических операциях* / А. А. Шипулин, Ю. С. Васильев, Г. Б. Карасев и др. // Анест. и реаниматология. — 1999. — № 6. — С. 65-66.

УДК 618.3-06:616.89-008.441.33:618.33-073

М. В. Шаповал

## ОЦІНКА БІОФІЗИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПЛОДА У ВАГІТНИХ ІЗ НАРКОТИЧНОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ

Одеський державний медичний університет

### Вступ

Останніми роками в літературі з'явилися праці, які свідчать про високу інформативність при оцінці біофізичного профілю плода (БФП), яку запропонував у 1980 р. F. Manning. Але досі питання діагностичної цінності БФП плода у вагітних з наркотичною залежністю (НЗ) при перинатальному прогнозуванні залишається недостатньо вивченим.

Гострота цієї проблеми в першу чергу визначається збільшенням показників перинатальної захворюваності та смертності. Перинатальні втрати при НЗ матері сягають 34 %, а ускладнений перебіг вагітності та пряма токсична дія наркотичних речовин безпосередньо впливають на подальший фізичний та розумовий розвиток нащадків [1–5].

В Україні наркотичними засобами, що вживаються найчастіше, є опіати, виготовлені кустарним способом із макової соломки (70–80 % випадків), на другому місці — препарати конопель, на третьому — ефед-

рин та фенаміноподібні стимулятори.

Плацента не є бар'єром для наркотичних речовин, а їх вміст у тканинах плода прямо залежить від дози, яку отримала вагітна. Негативний вплив наркотиків на утробний розвиток плода проявляється також порушенням функції плаценти, внаслідок чого у плода виникають хронічна гіпоксія, синдром затримки внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВУР). Прогностично несприятливий для розвитку вагітності широкий спектр соматичної, інфекційної та психічної патології, що є супровідним наркоманії та закладає патогенетичне підґрунтя гестаційних ускладнень.

### Матеріали та методи дослідження

Обстежено 155 вагітних із верифікованим діагнозом наркоманії, які отримували акушерську допомогу в клінічному пологовому будинку № 5 м. Одеси упродовж 1993–2003 рр. Аналіз медичної документації показав, що переважна більшість жінок — 130 (83,9 %) —

страждала на опійну наркоманію, у 14 (9,0 %) вагітних спостерігалася клінічна картина полінаркоманії, у 5 (3,2 %) діагностовано гашишизм, у 6 (3,9 %) — залежність від препаратів, виготовлених кустарним способом з ефедрину. Середній вік жінок становив (26,7±2,3) року.

Серед них народжували вперше 48 (30,96 %), повторно — 107 (69,04 %). Кількість абортів у жінок, які народжували більше двох разів, становила 2,7. Середня маса тіла дорівнювала (61,5±2,4) кг, середній зріст — (164±2,8) см. Упродовж вагітності маса тіла жінок збільшувалася на (7,1±0,5) кг.

У 28 жінок було діагностовано хронічний пієлонефрит, у 22 — ВІЛ-інфекцію, у 32 — трихомоніаз, у 12 — гонорею, у 12 — сифіліс, у 24 — грибові ураження шкіри, у 5 — туберкульоз легень. Патологію амніона виявлено у 28 жінок (маловоддя — у 20, багатоводдя — у 8). TORCH-інфікування, верифіковане за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, діагностовано у 118 (76,1 %) вагітних.



Дослідження виконували за допомогою ехоскенера "Dopner A-2200" (США, Німеччина) конвексним датчиком 3,5 мГц та монітора Sonicaid TEAM Fetal Monitor з системою об'єктивного аналізу КТГ TEAM S 8000, що працює на основі програмного продукту і забезпечує запис і подальший аналіз параметрів серцевої діяльності, рухової активності плода і маткових скорочень.

У групі вагітних з наркотичною залежністю вірогідно частіше спостерігалися патологічні зміни варіабельності серцевого ритму плода, що проявлялися зниженням миттєвих коливань ЧСС, зменшенням або збільшенням амплітуди осциляцій, скороченням тривалості епізодів високої варіабельності ритму. В 23,9 % випадків КТГ плодів основної групи мала вигляд монотонної «німої» кривої. Тривалість такого типу серцебиття плода становила  $(45,3 \pm 5,15)$  % запису. Досить часто (30,4 %), особливо при загрозі передчасних пологів, спостерігався сальтаторний тип варіабельності ЧСС. У багатьох спостереженнях за період моніторингу реєструвалися лише поодинокі низькоамплітудні акцелерації. У 28,2 % випадків відмічено наявність транзиторних децелерацій.

Отже, в 34,8 % випадків при наркотичній залежності у матері порівняно з 10,0 % у контрольній групі ( $P < 0,01$ ) нестресовий тест було розцінено як нереактивний, що узгоджується з даними, отриманими іншими авторами.

Високий відсоток незадовільних результатів моніторингу серцевої діяльності плода за умов вживання вагітною наркотичних речовин потребує глибшої оцінки стану утробного плода. Найповнішу й об'єктивну оцінку утробного стану плода дає визначення біофізичного профілю. Ми використовували методику, запропоновану А. Vintzileos (1983).

Параметри біофізичної активності плода при сонографії вивчали у положенні вагітної на боці з урахуванням добових ритмів життєдіяльності через 2 год після вживання їжі, доки досліджувані характеристики не наближалися до норми, але не більше 60 хв.

### Результати дослідження та їх обговорення

Згідно з результатами дослідження біофізичного профілю плода при НЗ матері (табл. 1), серед маркерів гострого фетального дистресу, крім ареактивного НСТ, вірогідно частіше ( $P < 0,001$ ) спостерігалися зміни з боку дихальних рухів плода (ДРП) у вигляді скорочення епізодів і порушення форми ДРП до їх повного зникнення, що спостерігалось у 49,0 (31,6 %) випадках. Така ж тенденція (зменшення епізодів рухової активності, ізольовані рухи кінцівками) була відзначена при вивченні рухової активності плода.

Тим часом у 3 (1,9 %) вагітних основної групи спостерігалось збільшення дихальної та рухової активності плода. Впродовж усього періоду дослідження визначалась виражена екскурсія грудної клітки, дихальні рухи мали патологічний характер (гикавкоподібні, миготливі), спостерігалися бурхливі генералізовані рухи плода на фоні транзиторного гіпертонусу міометрія. При кардіомоніторинговому дослідженні виявлено тахікардію (180–195 уд/хв), сальтаторний тип варіабельності серцевого ритму. Індивідуальний аналіз параметрів біофізичного профілю показав, що дистрес плода в цих випадках був зумовлений абстинентним станом матері, який спричинював порушення матково-плацентарно-плодового кровообігу.

Отримані результати стали приводом для порівняння показників стану плода за даними біофізичного моніторингу з показниками стану матері під

час дослідження (наркотизація чи абстиненція). Виявлено, що всі випадки абстиненції (9 спостережень) супроводжувалися патологічною оцінкою БФП плода. Реакція плода на абстинентний стан матері при цьому виражалась або генералізованою гіперактивністю, або, що було більш прогностично несприятливим, повним пригніченням дихальної та рухової активності плода, «німим» типом КТГ з брадикардією до 100–120 уд/хв, що свідчило про виснаження компенсаторно-приспосувальних реакцій плода.

Серед маркерів хронічного дистресу плода привертало увагу вірогідне підвищення частоти передчасного «старіння» плаценти, особливо у жінок з НЗ, які народили передчасно, та патології амніотичної рідини. При дослідженні навколоплідних вод у 8,7 % випадків діагностовано багатоводдя, в 12,9 % — маловоддя, що є ще одним доказом інфікування фетоплацентарного комплексу (ФПК). Зменшення об'єму вод у більшості випадків поєднувалось з гіпотрофією плода I–III ступеня, що дозволяє розцінювати маловоддя як ознаку хронічної гіпоксії плода.

Низька загальна оцінка біофізичного профілю плода (менше 8 балів) при НЗ у матері в цілому спостерігалась у 45,8 %, а серед вагітних з передчасними пологами — у 51,8 %, що вірогідно ( $P < 0,001$ ) частіше, ніж у контролі (табл. 2).

Зіставлення параметрів БФП плода з перинатальними наслідками показало, що найбільш чутливими показниками гіпоксії плода при вагітності з НЗ є відсутність дихальних рухів плода та тривалість епізодів низької варіабельності серцевого ритму понад 50 % запису; найбільш специфічним та найбільш прогностично цінним — також тривалість епізодів низької варіабельності серцевого



Характеристика показників біофізичного профілю плода, М±т

Групи обстежених	Зменшення або відсутність дихальних рухів		Нереактивний НСТ (<3 акцелерацій упродовж 30 хв)		Зменшення або відсутність рухової активності		Зменшення або відсутність тонуусу		Маловоддя		Передчасне дозрівання плаценти	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Вагітні з НЗ, n=155	74,0±2,4***	47,7±4,9***	54,0±7,9*	34,8±4,3*	36,0±3,3	23,2±4,4	6,0±0,7	3,9±0,9	20,0±2,3**	12,9±0,9**	47,0±1,4**	30,3±2,7**
У тому числі з передчасними пологами, n=87	49,0±2,7***	56,3±3,7***	35,0±8,3*	40,2±4,7*	31,0±3,1	35,6±7,4	4,0±1,3	4,6±1,1	7,0±0,9*	8,1±0,6	42,0±2,3**	48,3±1,8***
Здорові вагітні, n=30	2,0±0,9	10,0±1,1	2,0±0,7	10,0±7,9	1,0±0,8	5,0±0,7	—	—	—	—	2,0±0,4	6,6±1,2

Примітка. \* — P<0,02; \*\* — P<0,01; \*\*\* — P<0,001.

Таблиця 2

Загальна оцінка біофізичного профілю плода, М±т

Групи обстежених	10–12 балів		8–9 балів		6–7 балів		Менше 5 балів	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Вагітні з НЗ, n=155	40,0±2,7**	25,8±1,3**	44,0±9,9	28,4±1,2	57,0±3,7**	36,8±1,4**	14,0±2,7*	9,0±0,3*
у тому числі з передчасними пологами, n=87	17,0±2,4**	19,5±1,7**	24,0±9,8	27,6±1,4	38,0±1,4**	43,7±1,1**	7,0±2,4	8,1±0,2
Здорові вагітні, n=30	22	73,3	7,0±1,4	23,3	1,0±0,7	3,3±0,9	—	—

Примітка. \* — P<0,05; \*\* — P<0,001.

Таблиця 3

Чутливість, специфічність і прогностична цінність параметрів біофізичного моніторингу плода, %

Показники	Чутливість	Специфічність	Прогностична цінність
Нереактивний НСТ (<3 акцелерацій упродовж 30 хв)	77,8	75,7	43,7
Тривалість епізодів низької варіабельності ритму >50 % запису	100,0	97,3	90,0
Відсутність дихальних рухів плода	88,9	81,1	57,1
Відсутність рухової активності плода	66,7	86,5	54,5
Маловоддя	33,3	91,9	50,0

ритму понад 50 % запису (табл. 3).

### Висновки

За даними антенатального моніторингу плода, при вагітності з НЗ у матері дистрес плода (компенсований та субкомпенсований) спостерігається більш ніж у половині випадків. Таким чином, комплексне дослідження функціонального стану системи мати — плацента — плід у вагітних з НЗ свідчить про високу частоту розвитку фетоплацентарної недостатності, порушення

реактивності серцево-судинної системи, зниження, а іноді й виснаження регуляторних та захисно-приспосувальних механізмів плода. Гіпоксичний стрес у плода, який розвивається на фоні хронічної недостатності функції плаценти та загострюється в періоді абстиненції у вагітних, відіграє певну роль у механізмі ініціації передчасного переривання вагітності у жінок з НЗ.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Біофізичний моніторинг плода / Л. Б. Маркін, Б. М. Венціківський,

К. В. Воронін та ін. — Львів: Світ, 1993. — 67 с.

2. Москаленко В. Д. Развитие детей, перенесших антенатальное воздействие наркотиков // Вопр. наркологии. — 1991. — № 4. — С. 42-44.

3. Стрельников И., Михайлов Б. Наркологическая ситуация в настоящее время // Там же. — 1992. — № 2. — С. 54-67.

4. Behnke M., Eyer F. D. The consequences of prenatal substance use for the developing newborn and young child // Int. J. Addict. — 1993. — Vol. 28, N 13. — P. 1341-1391.

5. Finnegan L. P. Perinatal morbidity and mortality in substance using families: effects and intervention strategies // Bull. narcotics. — 1994. — Vol. 46, N 1. — P. 19-43.

