

Пшак В. П., Ризничук М. О.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

## АНАЛІЗ ЧИННИКІВ РИЗИКУ МНОЖИННИХ ВАД РОЗВИТКУ НА ПРИКЛАДІ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ

**Резюме.** Вивчено чинники ризику розвитку множинних аномалій у вагітних Північної Буковини. За поширеністю ці аномалії займають четверте місце (2,6 ‰). Найчастіше множинні уроджені вади розвитку (МУВР) виявлялися пренатальним скринінгом у вагітних із передгірських районів (OR = 8,2; 95 % CI 1,7-38,4;  $p < 0,05$ ). Ризик розвитку МУВР підвищувався за наявності у вагітної багатоводдя (OR - 1,6; 95 % CI 0,8-3,5), фетоплацентарної недостатності (OR - 1,4; 95 % CI 0,8-2,5), загрози викидня (OR - 1,3; 95 % CI 0,7-1,3), та після 35 років (OR - 1,9; 95 % CI 1,0-3,6;  $p < 0,05$ ). Чоловіча стать плода достовірно підвищувала ризик розвитку МУВР (OR - 1,8; 95 % CI 1,0-3,3;  $p < 0,05$ ).

**Ключові слова:** множинні уроджені вади, плоди, чинники ризику.

### ВСТУП

Уроджені вади розвитку, моногенні та хромосомні захворювання є надзвичайно важливою державною та медичною проблемою. Рішення даної проблеми неможливе без застосування високих медичних технологій, а також потребує обережних, делікатних і в той же час активних дій на морально-етичні принципи жінки та її сім'ї щодо даної вагітності та появи на світ хворої дитини [6, 8].

Значне місце в структурі причин дитячої смертності та інвалідності займає уроджена та спадкова патологія. Одним з важливих завдань сучасної медицини є вивчення епідеміології уроджених вад розвитку (УВР), поширеність яких серед новонароджених дітей коливається в середньому від 1 до 5 % [2, 4]. У структурі причин малюкової смертності уроджені аномалії розвитку складають до 37 %.

Одним із найважливіших напрямків сучасної пренатальної медицини є рання діагностика патології плода для попередження народження дитини з уродженими (спадковими та набутими) хворобами [7]. Це дозволяє виявити множинні аномалії ще у першому триметрі вагітності [3, 9]. Однак, у таких випадках перед жінкою і її сім'єю нерідко стоїть складний вибір — перервати вагітність або прийняти на себе відповідальність за народження хворої дитини.

Більшість множинних вад за етіологічним чинником є мультифакторними, тобто виникають внаслідок одночасного впливу зовнішнього середовища і генетичної схильності. Виділення етіологічних чинників вад розвитку як складної гетерогенної групи спадкових та уроджених захворювань і синдромів є складною задачею [5].

У зв'язку з цим питання первинної профілактики уроджених вад набувають першорядного значення [1].

**Метою роботи** було вивчення основних чинників ризику формування множинних вад розвитку у дітей Північної Буковини.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження частоти уроджених вад проводилося в Чернівецькій області на базі медико-генетичного центру.

Використано ретроспективний метод дослідження шляхом вивчення реєстраційних генетичних карт (ф. № 149/о) за 2004-2008 рр. Група формувалася на популяційній основі, оскільки обліку підлягали лише ті діти та плоди, матері яких постійно проживали в Чернівецькій області. Також використовувалися щорічні статистичні збірники (2004-2008 рр.). За досліджуваний період у області пренатально виявлено 54 вагітних, плоди яких мали множинні уроджені вади розвитку.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За адміністративно-територіальним поділом Чернівецька область (Північна Буковина) ділиться на 11 районів. До рівнинної (лісостепової) зони області відносяться Заставнівський, Кіцманський, Новоселицький, Кельменецький, Сокирянський та Хотинський райони, до передгірської належать Герцаївський, Глибоцький та Сторожинецький райони; до гірської — Путильський та Вишницький райони.

Множинні вади розвитку складають 13,4 % від усіх пренатально діагностованих аномалій у Чернівецькій області. За поширеністю множинні аномалії займають четверте місце (2,6 ‰) після УВР та деформацій кістково-м'язової системи (17,2 ‰); УВР системи кровообігу (4,6 ‰); та статевих органів (3,8 ‰) [10].

За період спостереження між вадами центральної нервової системи та аномаліями нирок відмічався зворотній слабкий кореляційний зв'язок ( $\rho = -0,46$ ,  $p < 0,05$ ). Також зворотний слабкий кореляційний зв'язок спостерігався між вадами центральної нервової системи та легень ( $\rho = -0,30$ ,  $p < 0,05$ ), у поєднанні вад шлунково-кишкового тракту та кістково-

м'язової системи ( $\rho = -0,40$ ,  $p < 0,05$ ) та її аномаліях з іншими вадами ( $\rho = -0,31$ ,  $p < 0,05$ ).

Найчастіше множинні уроджені вади (МУВР) виявлялися пренатальним скринінгом у вагітних із передгірських районів ( $OR = 8,2$ ; 95 %  $CI$  1,7-38,4;  $p < 0,05$ ). Стать майбутньої дитини як чинник ризику розвитку МУВР наведена у табл.

Таблиця

**Аналіз статі плода як чинник ризику виникнення множинних аномалій**

Райони	OR	95 % CI
у плодів чоловічої статі		
м. Чернівці	1,1	0,3-3,2
Путильський	8,3	0,3-215,7
Новоселицький	1,7	0,1-21,2
Хотинський	2,7	0,2-36,8
Заставнівський	4,1	0,4-38,0
Вижницький	1,1	0,2-6,6
Герцаївський	5,0	0,2-130,0
Глибоцький	5,8	0,6-57,1
Кіцманський	2,7	0,1-74,3
Сторожинецький	8,2	0,9-74,0
у плодів жіночої статі		
Сокирянський	3,5	0,2-51,9
Кельменецький	7,8	0,4-284,3

Із даної таблиці видно, що майже у всіх районах області, крім Сокирянського та Кельменецького та м. Чернівці чинником ризику розвитку МУВР була чоловіча стать, а у Кельменецькому та Сокирянському районах — жіноча стать плода.

Ризик розвитку МУВР підвищувався за наявності у вагітної багатоводдя ( $OR - 1,6$ ; 95 %  $CI$  0,8-3,5), фетоплацентарної недостатності ( $OR - 1,4$ ; 95 %  $CI$  0,8-2,5), загрози викидня ( $OR - 1,3$ ; 95 %  $CI$  0,7-1,3). Також важливу роль відігравав вік вагітної. Так, підвищення ризику відмічалось у жінок до 20-ти років ( $OR - 1,4$ ; 95 %  $CI$  0,8-2,7), та після 35-ти років ( $OR - 1,9$ ; 95 %  $CI$  1,0-3,6;  $p < 0,05$ ). Чоловіча стать плода достовірно підвищувала ризик розвитку МУВР ( $OR - 1,8$ ; 95 %  $CI$  1,0-3,3;  $p < 0,05$ ).

**ВИСНОВКИ**

1. Між вадами центральної нервової системи та аномаліями нирок відмічався зворотний слабкий кореляційний зв'язок ( $\rho = -0,46$ ,  $p < 0,05$ ). Також зворотній слабкий кореляційний зв'язок спостерігався між вадами центральної нервової системи та легень ( $\rho = -0,30$ ,  $p < 0,05$ ), поєднаних вад шлунково-кишкового тракту та кістково-м'язової системи ( $\rho = -0,40$ ,  $p < 0,05$ ) та її аномаліях з іншими вадами ( $\rho = -0,31$ ,  $p < 0,05$ ).

2. Найчастіше множинні уроджені вади траплялися у вагітних із передгірських районів.

3. Ризик розвитку множинних уроджених вад зростає за наявності у вагітної багатоводдя, фетоплацентарної недостатності, загрози викидня та у вагітних після 35 років.

4. Чоловіча стать плода достовірно підвищувала ризик розвитку МУВР.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Алдашева Н. М. Оценка факторов риска врожденных пороков развития / Н. М. Алдашева, А. В. Лобзова, С. Дж. Боконбаева // Педиатрия. — 2010. — Т. 89, № 1. — С. 43-46.
2. Внедрение региональной модели профилактики врожденной патологии у детей в Татарстане / В. Ю. Альбицкий, Л. Н. Шайхутдинова, Л. А. Никольская, М. Ю. Абросимова // Рос. педиатрический журнал. — 2003. — № 1. — С. 59-61.
3. Демикова Н. С. Мониторинг врожденных пороков развития и его значение в изучении их эпидемиологии / Н. С. Демикова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2003. — № 4. — С. 13-17.
4. Исаков Ю. Ф. Врожденные пороки развития: пренатальная диагностика и новая концепция оказания помощи новорожденным / Ю. Ф. Исаков, В. И. Кулаков, Ю. И. Кучеров // Вопросы современной педиатрии. — 2007. — Т. 6, № 3. — С. 15-17.
5. Лазюк Г. И. Тератология человека: Руководство для врачей: 2-е изд. / Г. И. Лазюк — М.: Медицина, 1991. — 479 с.
6. Мониторинг врожденных пороков развития среди новорожденных Белгорода и оценка роли наследственных факторов в их формировании / В. И. Евдокимов, Н. М. Судакова, И. Н. Верзилина [и др.] // Вестник ТГУ. — 2009. — Т. 14, № 3. — С. 540-541.
7. Полиморфизм С677Т гена MTHFR как фактор риска врожденной патологии у потомства / Е. Е. Панкова, Л. В. Зинченко, С. А. Матулевич, В. И. Голубцов // Кубанский научный мед. вест. — 2009. — Т. 111, № 6. — С. 144-147.
8. Пренатальная диагностика у беременных юного возраста в Приморском крае / А. Ю. Смирнова, Ф. Ф. Антоненко, М. Б. Хамошина, О. А. Дударь // Бюллетень СНЦ СО РАМН. — 2006. — Т. 47, № 1. — С. 94-96.
9. Ризничук М. О. Поширеність уроджених вад розвитку в дітей Чернівецької області / М. О. Ризничук, В. П. Пішак // Клінічна та експериментальна патологія. — 2011. — Т. 10, № 1 (35). — С. 140-143.
10. Ризничук М. О. Частота і структура уроджених вад розвитку в дітей Чернівецької області та чинники ризику їх формування: автореф. дис. канд. мед. наук / М. О. Ризничук. — Чернівці, 2012. — 24 с.

Пишак В. П., Ризничук М. О.

**АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ  
НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНОЙ БУКОВИНЫ**

**Резюме.** Изучены факторы риска развития множественных аномалий у беременных Северной Буковины. По распространенности множественные аномалии занимают четвертое место (2,6 ‰). Чаще множественные врожденные пороки развития (МУВР) выявлялись пренатальным скринингом у беременных предгорных районов (OR = 8,2; 95 % CI 1,7-38,4 p < 0,05). Риск развития множественных пороков повышался при наличии у беременной многоводия (OR - 1,6; 95 % CI 0,8-3,5), фетоплацентарной недостаточности (OR - 1,4; 95 % CI 0,8-2,5), угрозы выкидыша (OR - 1,3; 95 % CI 0,7-1,3), и после 35 лет (OR - 1,9; 95 % CI 1,0-3,6 p < 0,05). Мужской пол плода достоверно повышал риск развития множественных аномалий (OR - 1,8; 95 % CI 1,0-3,3 p < 0,05).

**Ключевые слова:** множественные врожденные пороки, плоды, факторы риска.

PISHAK V. P., RYZNYCHUK M. O.

**AN ANALYSIS OF RISK FACTORS OF MULTIPLE DEVELOPMENTAL DEFECTS  
AFTER THE EXAMOLE OF NORTH BUKOVYNA**

**Summary.** The risk factors of the development of multiple anomalies in gravidas of North Bukovyna have been studied. These anomalies rank fourth as for as prevalence is concerned (2,6 ‰). Multiple congenital developmental defects (MCDDs) are most often identified by means of prenatal screening in gravidas from the foothill districts (OR = 8,2; 95 % CI 1,7-38,4 p < 0,05). The risk of the development of MCDDs increased in the presence of hydramnion in a pregnant woman (OR - 1,6; 95 % CI 0,8-3,5), fetoplacental insufficiency (OR - 1,4; 95 % CI 0,8-2,5), threatened abortion (OR - 1,3; 95 % CI 0,7-1,3), and after the age of 35 years (OR - 1,9; 95 % CI 1,0-3,6 p < 0,05). The male gender of the fetus significantly increased the risk of the development of MCDDs (OR - 1,8; 95 % CI 1,0-3,3 p < 0,05).

**Key words:** multiple congenital defects, fetuses, risk factors.