

УДК 616.89-008.441.13+613.84-084

*Т.В.Сорокман, М.О.Гінгуляк, В.О.Пікузо, Я.І.Герман***ЧИННИКИ РИЗИКУ ТА ПОШИРЕНІСТЬ УРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ СЕРЕД НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Наведені результати епідеміологічних досліджень щодо поширеності уроджених вад у популяції новонароджених дітей Чернівецької області та ймовірних чинників, які впливають на їх розвиток. До чинників високого ризику формування уроджених вад (OR>6) відносяться: вік матері на момент зачаття стар-

ше 35 років, гострі інфекційні захворювання впродовж вагітності, вживання алкоголю та куріння матір'ю впродовж вагітності, професійно-виробничі шкідливості матері.

Ключові слова: уроджені вади розвитку, новонароджені діти, частота, чинники.

Вступ. Тенденція до збільшення рівня уродженої та спадкової патології в структурі дитячої захворюваності, інвалідності та ранньої дитячої смертності є однією з важливих проблем сучасної медицини [1, 4].

За даними офіційної статистики демографічна ситуація в Україні стабільно погіршується: знижуються показники народжуваності, підвищуються показники захворюваності, смертності, інвалідності. У структурі причин погіршення показників стану здоров'я на 2-3-му місці знаходяться спадкові та уроджені захворювання, що зумовлюють близько 20,0 % дитячої захворюваності, інвалідності та смертності [2]. У зв'язку з цим проблема профілактики спадкової й уродженої патології є ще більш актуальною, оскільки практично при кожній вагітності є ризик народження дитини з уродженою вадою розвитку. Дані про поширеність, частоту, структуру, причини виникнення уроджених вад у новонароджених дітей нечисленні.

Мета дослідження. Вивчити ймовірні чинники, частоту та структуру уроджених вад серед новонароджених дітей Чернівецької області.

Матеріал і методи. Дослідження проводилося у два етапи: ретроспективне дослідження уроджених вад розвитку (УВР) за період 2003-2007 рр. з метою вивчення їх поширеності, захворюваності та структури серед дитячої популяції Чернівецької області та проспективне клінічно-епідеміологічне дослідження УВР у дітей методом випадок-контроль за період 2008-2009 рр. У роботі використовувалися дані офіційної медичної статистики за п'ять років (щорічні статистичні збірники 2003-2007 рр.). Проаналізовано протоколи секційних розтинів та інших архівних матеріалів (всього 2350). Реєстрація УВР проводилася в перші години або добу після народження на підставі клінічних даних лікарем-акушером-гінекологом та/або неонатологом. Окрім цього, на кожний виявлений випадок УВР заповнювалося екстренне сповіщення, яке подавалося в медико-генетичний відділ обласного медико-генетичного центру. Для диференціації множинних вад розвитку нехромосомної етіології використовували атлас візуальної діагностики [3]. Обліку підлягали 19 нозологічних форм УВР згідно з переліком Між-

народного реєстру УВР [5]. Обчислення асоціативних зв'язків між чинниками та УВР проводилося за допомогою критеріїв абсолютного ризику (AR), відносного ризику (RR), показника – відношення шансів (OR) (Р. Флетчер, 1998). Для твердження про вірогідність різниці враховувалася загальноприйнята в медикобіологічних дослідженнях величина рівня ймовірності ($p < 0,05$).

Результати дослідження та їх обговорення. Проаналізовано ризик репродуктивних втрат за умов впливу несприятливих чинників: хронічних інфекцій (табл. 1), шкідливих звичок (табл. 2), професійних шкідливостей, (табл. 3) у 4970 вагітних. Встановлено, що за наявності в батьків хронічних інфекцій, шкідливих звичок, професійних шкідливостей значно зростає ризик народження дитини з вадою розвитку. Наведені чинники підвищення ризику репродуктивних невдач відносяться до керованих, їх вплив може бути суттєво зменшений відповідними профілактичними заходами.

У нашому дослідженні 1302 (26,4±3,7 %) матері дітей із УВР курили впродовж вагітності, 475 (9,6±2,5) – вживали алкоголь (у групі контролю 148 (3,0±2,1 %) і 84 (1,6±1,5 %), відповідно. І алкоголь, і тютюн, які вживаються матір'ю, підвищують ризик виникнення УВР (OR=18,2 і OR=7,6). Щодо батька, то найсильніші асоціації відмічені між поєднаним курінням і вживанням алкоголю до зачаття та УВР дитини (OR=2,9 при ДІ 1,7-5,3). Наявність у родині хоча б одної людини, що курить, створює умови для постійної експозиції дитини внутрішньоутробно.

У цілому під впливом шкідливих звичок подружжя ймовірність виникнення патології в новонародженої дитини підвищувалася: для матері OR=3,5 при ДІ 1,8-6,3; для батька OR=2,6 при ДІ 1,6-4,7.

Результати дослідження свідчать, що при дещо нижчих показниках малюкової смертності за рахунок зниження ролі екзогенних причин зростає частка ендогенних причин – УВР і хвороб перинатального періоду.

Розподіл дітей із уродженими аномаліями за масою тіла при народженні свідчить, що питома вага УВР серед новонароджених із масою тіла до 3000 г достовірно вища за аналогічний показник уроджених аномалій серед інших категорій ($p < 0,05$).

Таблиця 1

Ризик репродуктивних невдач за наявності хронічних інфекцій

Реєстр	Стать	OR	log – uor	P
Уроджена патологія	Жінки	2,81	(2,18-5,91)	0,001
	Чоловіки	5,30	(1,58-8,53)	0,002
	Всього	4,32	(2,39-8,20)	0,001
Реєстр	Стать	RR	lrr – urr	P
Мимовільні викидні	Жінки	1,38	(1,33-1,83)	0,001
	Чоловіки	1,35	(1,17-1,37)	0,001
	Всього	1,27	(1,46-1,63)	0,001
Неплідні шлюби	Жінки	2,31	(2,13-2,57)	0,001
	Чоловіки	2,26	(2,01-2,42)	0,001
	Всього	2,29	(2,17-2,41)	0,001

Примітка* Тут та в таблицях 2, 3: – OR (RR) – відносний ризик, LOR (RR) – нижня межа 95 % довірчого інтервалу для OR (RR), UOR (RR) – верхня межа 95 % довірчого інтервалу для OR (RR), P – рівень значущості

Таблиця 2

Ризик репродуктивних невдач за наявності шкідливих звичок

Реєстр	Стать	OR	log – uor	P
Уроджена патологія	Жінки	1,73	(1,29-2,54)	0,002
	Чоловіки	0,86	(0,78-1,31)	0,75
	Всього	1,25	(0,95-1,42)	0,16
Реєстр	Стать	RR	lrr – urr	P
Мимовільні викидні	Жінки	1,38	(1,34-1,38)	0,001
	Чоловіки	1,26	(1,15-1,27)	0,001
	Всього	1,34	(1,22-1,24)	0,001
Неплідні шлюби	Жінки	1,39	(1,76-2,08)	0,001
	Чоловіки	1,44	(1,28-1,59)	0,001
	Всього	1,70	(1,38-1,79)	0,001

Таблиця 3

Ризик репродуктивних невдач за наявності шкідливих професійних впливів

Реєстр	Стать	OR	LOR – UOR	P
Уроджена патологія	Жінки	1,34	(0,83-1,70)	0,30
	Чоловіки	1,72	(1,04-1,84)	0,03
	Всього	1,35	(1,06-1,94)	0,02
Реєстр	Стать	RR	LRR – URR	P
Мимовільні викидні	Жінки	1,16	(1,02-1,33)	0,001
	Чоловіки	1,31	(1,05-1,67)	0,002
	Всього	1,24	(1,11-1,28)	0,001
Неплідні шлюби	Жінки	1,38	(1,42-1,75)	0,001
	Чоловіки	1,23	(1,38-1,79)	0,001
	Всього	1,61	(1,42-1,52)	0,001

Розподіл мертво- та живонароджених із уродженими аномаліями по Чернівецькій області за підкласами хвороб (Q00-Q99) та частота модельних вад розвитку представлені в таблицях 4 і 5.

При порівнянні частоти УВР у дітей Чернівецької області та даних Міжнародного реєстру [5] виявлено, що основні нозологічні форми вкладаються в інтервали частоти міжнародних даних,

що свідчить про ефективну діагностику вад у Чернівецькій області. Аналіз сумарної частоти УВР показав її достовірне зростання від 7: 1000 у 2003 р. до 8,9: 1000 – у 2007 р. Загальна структура УВР наступна: на першому місці – вади опорно-рухового апарату, на другому – уроджені вади серця, на третьому – хромосомна патологія.

Таблиця 4

Частотний розподіл зафіксованих уроджених аномалій та хромосомної патології за системами органів у неонатальному періоді

Код за МКХ-10	2005		2006		2007		2008		2009	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Q00-Q09	59	9,7	60	9,1	56	9,5	77	9,4	89	10,6
Q10-Q18	64	10,5	68	9,3	34	5,8	81	9,8	91	10,9
Q20-Q28	72	11,9	84	12,7	39	6,1	70	9,0	75	9,0
Q30-Q34	2	0,3	2	0,3	1	0,2	4	0,4	8	0,9
Q35-Q37	47	7,7	61	9,1	40	6,1	67	8,1	77	9,1
Q38-Q45	55	9,0	59	9,0	65	11,0	84	10,2	85	10,3
Q50-Q56	45	7,6	49	7,8	52	9,1	66	8,0	58	6,9
Q60-Q64	4	0,6	8	1,2	2	0,4	7	8,5	9	1,8
Q65-Q79	194	32,1	216	32,8	225	38,2	243	29,6	255	30,6
Q80-Q85 Q87	24	3,9	21	3,2	39	6,1	56	6,8	53	6,4
Q89-Q99	39	6,4	29	4,4	35	5,9	63	7,9	33	4,0
Всього 4970	605	12,8	657	13,2	588	11,8	819	16,4	833	16,7

Таблиця 5

Частота модельних вад розвитку серед новонароджених

Нозологічні форми	Дані Міжнародного Європейського реєстру	Чернівецька область			
		2003 р.		2009 р.	
		абс.	%	абс.	%
Аненцефалія	0,08-1,6	-	-	5	0,50
Spina bifida	0,1-0,7	3	0,33	3	0,31
Гідроцефалія	0,2-0,8	1	0,11	5	0,50
Щілина піднебіння та/або незарощення верхньої губи	0,6-1,7	10	1,12	17	1,81
Уроджена вада серця	5,0-7,0	14	1,6	24	2,50
Атрезія стравоходу	0,1-0,5	-	-	1	0,11
Атрезія ануса	0,1-0,5	1	0,11	-	-
Гіпоспадія	0,1-0,26	4	0,45	16	1,65
Редукційні вади кінцівок	0,2-0,7	2	0,22	2	0,22
Полідактилія	0,4-1,18	6	0,67	9	0,9
Агенезія та дисгенезія нирок	0,02-0,4	3	0,33	1	0,11
Грижа пупкового канатика	0,1-0,3	4	0,45	-	0
Гастрошизис	0,1-0,3	1	0,11	4	0,41
Синдром Дауна	0,7-1,4	10	1,12	4	0,41
Множинні вади	0,9-2,4	4	0,45	12	1,24
Всього	0,58-1,32	63	0,40	103	0,76

Висновок

Загальний показник поширеності уроджених вад розвитку серед новонароджених дітей Чернівецької області коливається від 7, 0 до 8,9%. До чинників високого ризику формування уроджених вад (OR>6) відносяться: вік матері на момент зачаття старше 35 років, гострі інфекційні захворювання впродовж вагітності, вживання алкоголю та куріння матір'ю впродовж вагітності, професійно-виробничі шкідливості матері.

Перспектива подальших досліджень. Важливим у подальшому дослідженні є розробка кри-

теріїв єдиного методичного підходу до обліку уроджених вад розвитку. Особливої актуальності набувають заходи, спрямовані на пренатальну охорону плода, профілактику перинатальної захворюваності та смертності, ефективність яких має оцінюватися в системі моніторингу уроджених вад розвитку за результатами зіставлення антенатальної і постнатальної діагностики.

Література

1. Сорочман Т. В. Роль генетичних чинників у генезі уроджених вад серцево-судинної системи: матеріали III з'їзду медичних генетиків

- України / Т.В.Сорокман, Н.І.Підвисоцька. – Львів, 2002. – С. 100.
2. Тимченко І.О. Концепція програми та служби державного генетичного моніторингу в Україні / І.О.Тимченко, І.Р.Бариліак // Педіатрія, акушерство та гінекол. – 1997. – № 4. – С. 5-8.
 3. Томас В. Садлер. Медична ембріологія / Садлер В. Томас. – Львів: Наутіліс, 2001. – 555 с.
 4. Hunter A.S. Recurrence risks in offspring of adults with major heart defects: results from first cohort of British collaborative study / A.S.Hunter // Lancet. –2008. – № 31. – P. 351.
 5. Health for all Statistical Database. WHO Copenhagen, 2007. – 8 p.

ФАКТОРЫ РИСКА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ СРЕДИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Т.В.Сорокман, М.А.Гингуляк, В.О.Пікузо, Я.І.Герман

Резюме. Приведены результаты эпидемиологических исследований по распространенности врожденных пороков развития в популяции новорожденных детей Черновицкой области и вероятные факторы, которые влияют на их развитие. К факторам высокого риска формирования врожденных пороков развития (OR>6) относятся: возраст матери на момент зачатия свыше 35 лет, острые инфекционные заболевания, употребление алкоголя и курение матери в течении беременности, профессионально-производственные вредности.

Ключевые слова: врожденные пороки развития, новорожденные дети, частота, факторы.

RISK FACTORS AND PREVALENCE OF CONGENITAL DEVELOPMENTAL ANOMALIES AMONG NEWBORN CHILDREN

T.V.Sorokman, M.A.Ginguliak, V.O.Pikuzo, Y.I.Herman

Abstract. The results of epidemiological researches on the prevalence of congenital developmental anomalies in a population of newborn children of the Chernivtsi region and probable factors which influence their development are presented. Factors of a high risk of the formation of congenital developmental anomalies (OR>6) are considered to be: the age of the mother at the moment of conception over 35 years, acute infectious diseases, the abuse of alcohol and smoking of the mother in the course of pregnancy, professional-industrial harms.

Key words: congenital developmental anomalies, newborn infants, prevalence, factors.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Ю.Д.Годованець

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 2 (58). – P. 179-182

Надійшла до редакції 29.12.2010 року