

**ПОШИРЕНІСТЬ УРОДЖЕНОЇ ПАТОЛОГІЇ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ В
НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ЗА ДАНИМИ ОБЛАСНОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ
М. ЛЬВОВА (2011-2015 РР.)**

Є.Б. Шаргородська

ДУ «Інститут спадкової патології НАМН України», м. Львів, Україна

Ключові слова:

уроджені вади серця,
новонароджені діти.

Буковинський медичний
вісник. Т.22, № 3 (87).
С. 105-109.

DOI:

10.24061/2413-0737.
XXII.3.87.2018.72

E-mail: Gendoctor86@
gmail.com

Мета роботи — вивчити частоту уродженої патології системи кровообігу в новонароджених дітей за 2011–2015 рр. у пологовому відділенні Львівської обласної клінічної лікарні.

Матеріал і методи. Проведений аналіз 342 історій пологів жінок, що народили дітей із уродженими вадами серця та карт новонароджених дітей за 5 років.

Результати. Частота народження дітей із уродженими вадами серця за період з 2011 до 2015 років становила 1,0–1,3%. Встановлено, що достовірно частіше дана патологія спостерігалась у жінок віком старше 35 років та траплялась майже з однаковою частотою у хлопчиків та дівчаток. Діти з уродженими вадами розвитку серця достовірно частіше народжувались недоношеними.

Висновки. Перинатальна патологія за рахунок уроджених вад розвитку серцево-судинної системи становила 1,0%-1,3% серед загальної кількості новонароджених дітей. Відсутня позитивна тенденція до зниження уродженої патології населення за рахунок питомої ваги уроджених хвороб системи кровообігу.

Ключевые слова:

врождённые пороки
сердца, новорожденные
дети.

Буковинский медицин-
ский вестник. Т.22, № 3
(87). С. 105-109.

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ
ПАТОЛОГИИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У
НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ОБЛАСТНОЙ
КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ЛЬВОВА (2011-2015 ГГ.)**

Є.Б. Шаргородская

Цель работы — изучить частоту врожденной патологии системы кровообращения у новорожденных детей в 2011–2015 гг. в родильном отделении Львовской областной клинической больницы.

Материал и методы. Проведен анализ 342 историй родов женщин, родивших детей с врожденными пороками сердца, и карт новорожденных детей.

Результаты. Частота рождения детей с врожденными пороками сердца за период с 2011 по 2015 год составляла 1,0–1,3%. Установлено, что чаще данная патология наблюдалась у женщин в возрасте старше 35 лет и встречалась почти с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. Дети с врожденными пороками развития сердца чаще рождались недоношенными.

Выводы. Перинатальная патология за счет врожденных пороков развития сердечно-сосудистой системы составляла 1,0%–1,3% среди общего количества новорожденных детей. Отсутствует положительная тенденция к снижению инвалидности населения за счет удельного веса врожденных болезней системы кровообращения.

Оригінальні дослідження

Keywords: congenital heart defects, newborns.

Bukovinian Medical Herald. V.22, № 3 (87). P. 105-109.

OCCURRENCE OF CONGENITAL HEART DEFECTS OF NEWBORNS ACORDING TO THE DATA OF LVIV REGIONAL CLINICAL HOSPITAL (2011-2015)

Y. B. Shargorodska

Aim: To study the occurrence of congenital heart defects of newborns in the maternity department of the Lviv Regional Clinical Hospital in 2011–2015. **Material and methods.** 342 cases of women who delivered to newborns with congenital heart defects were analyzed.

Results. The frequency of children birth with congenital heart diseases during the period from 2011 to 2015 was 1.0–1.3%. It was found that this pathology was more often observed in women over the age of 35 and it has almost the same frequency in male and female children. Children with congenital heart defects were more often born prematurely.

Conclusions. Perinatal pathology due to congenital heart defects was 1.0%–1.3% of the total number of newborns. There is no positive tendency to reduce the congenital pathology of the population due to portion of congenital heart defects.

Вступ. Дослідження генетико-демографічних процесів за останні роки засвідчили, що соціально зумовлена демографічна криза, яка спостерігається в Україні, значно поглиблюється за рахунок репродуктивних втрат. Це проявляється у підвищенні частоти втрачених вагітностей та народженні потомства з уродженою та спадковою патологією, що веде до ранньої інвалідизації [1]. Проблеми материнства і дитинства є першочерговими у вирішеннях основних Державних програм, присвячених охороні здоров'я України. В Україні показники перинатальної і дитячої смертності перевищують дані Європейських країн [2].

Серед усіх уроджених вад, за даними ВООЗ, вади серця становлять 30%. Вони посідають перше місце серед захворювань, що призводять до перинатальної смертності та ранньої інвалідизації населення [3]. Світова статистика показує, що частота уроджених вад серця (УВС) у світі становить 9 на 1000 новонароджених, у Європі – 8/1000, що в 4 рази частіше, ніж дефекти нервової трубки та в 6 разів вище, ніж хромосомні аномалії [4]. В Україні щороку народжується близько 5 тисяч дітей із УВС, а загальна кількість тих дітей, що стоять на диспансерному обліку, сягає понад 45000 осіб [5].

Високий відсоток дітей із УВС серед уроджених аномалій у структурі неонатальної та малюкової смертності (до 25% серед новонароджених та до 50% серед немовлят) підтверджує значний вплив серцевої патології на виживання дітей у ранньому постнатальному періоді.

Уроджена патологія системи кровообігу включає велику і різномірну групу захворювань, в яку входять як відносно легкі форми, так і стани, несумісні з життям дитини. Значна кількість дітей при несумісних із життям вадах помирає протягом першого року життя (до 70–90%), а решта з них — протягом першого місяця. Після першого року життя смертність різко

знижується, і в період від 1 року до 15 років помирають не більше 5% дітей [2, 5, 6].

Існує загальна думка, що найбільш небезпечними для розвитку УВС є перші 3–4 тижні вагітності. При дії тератогенного фактора в цей проміжок найбільш вірогідний розвиток тяжкої або поєднаної УВС. Проте не виключена можливість менш комплексного ураження серця чи деяких його структур на будь-якому етапі вагітності [7,8].

Факторами ризику народження дитини з УВС є вік матері, ендокринні порушення у подружжя, токсикози в I триместрі та загрози переривання вагітності, мертвонародження в анамнезі, наявність інших дітей з уродженими вадами розвитку, прийом жінкою ендокринних препаратів для збереження вагітності та ін. [7,8,9].

Моногенна етіологія доведена у близько 8% випадків, а основна частка — близько 90% УВС є результатом несприятливого поєднання генетичної схильності та дії зовнішніх чинників [9]. Проте лише у 21,8% випадків вченим вдається визначити етіологічний чинник виникнення УВС у дитини [10,11]. Спостереження за станом здоров'я плода є складним і далеко не вирішеним питанням, як із медичних і з технічних аспектів, так і з етичних міркувань [12].

Актуальність даної проблеми полягає не тільки в ранній діагностиці та своєчасній корекції УВР, а і у виявленні тих причин, внаслідок котрих вони виникають. Це є важливим питанням для прогнозування майбутнього потомства у родинах, в яких народилися діти з уродженою патологією, пріоритетом для яких є медико-генетичне консультування та моніторинг патології серця, що виявлена.

Мета дослідження — вивчення частоти уродженої патології системи кровообігу в новонароджених дітей за 2011–2015 рр. на моделі пологового відділення Львівської обласної клінічної лікарні (ОКЛ).

Матеріал і методи. Для реалізації зазначеної мети та створення алгоритму нових інформативних критеріїв прогнозування перинатальної патології проведено збір на аналіз клініко-епідеміологічних та медико-статистичних даних первинної медичної документації (342 історії): проаналізовано 172 історії новонароджених (форма № 113/о) з УВР серця дитини (основна група), та 170 карт вагітної і породіллі (форма № 111/о) за 2011–2015 роки з архіву ОКЛ м. Львова.; (2 жінки народили двійні, у кожній двійні по дві дитини з УВС). До уваги брались історії розвитку новонародженого з діагнозом клінічним "Уроджена вада серця" згідно з МКХ-10 (Q20 — Q28 Уроджені вади розвитку системи кровообігу). Для вивчення динамічних характеристик при аналізі отриманих показників порівнювали їх з аналогічними параметрами групи порівняння: жінки, що народили дітей, та

діти, що народилися живими, у пологовому відділенні ОКЛ за 2011 рік (загальна вибірка). ОКЛ м. Львова відноситься до установ IV рівня акредитації, де концентруються вагітні жінки з екстрагенітальною патологією з усієї області, а також жінки з вадами розвитку плода. Статистичну обробку результатів досліджень проводили за допомогою комп'ютерних програм "Statistica 6.0" та Excel 5.0". Відмінності вважали вірогідними при $P < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз архівної документації — карт розвитку новонародженого з уродженими вадами серця, які народились в акушерському відділенні Обласної клінічної лікарні м. Львова за період з 2011 по 2015 рік показав, що за 5 років щорічно народжувалось від 1,0 до 1,3% дітей із вадами серця (табл. 1).

В останній 2015 рік досліджуваного періоду

Таблиця 1
Частота новонароджених дітей з уродженими вадами серця за роками

Рік	Кількість дітей, що народились	Кількість дітей з УВС	
		Абс.	%
2011	2280	22	1,0
2012	2545	29	1,1
2013	4118	44	1,1
2014	3719	41	1,1
2015	2767	36	1,3
Всього	15429	172	1,1

показник захворюваності складав 13 випадків/тис. народжених. Хоча дані E. Hoffman, S. Kaplan [13], які охоплювали результати 62 досліджень за останні 50 років, вказували на значно ширші межі частоти УВС — 4–50 на 1000 народжених живими.

Таким чином, відсутня позитивна тенденція до зниження інвалідності населення за рахунок питомої ваги уроджених хвороб системи кровообігу, і вони продовжують відігравати провідну роль у формуванні негативних медико-демографічних тенденцій та істотно впливати на основні показники здоров'я: захворюваність, смертність, інвалідність, тривалість

і якість життя населення.

З даних, що подані в таблиці 2, видно, що серед новонароджених дітей з УВР серця не було суттєвої різниці в кількості дітей чоловічої та жіночої статі. У групі порівняння відзначались аналогічні показники.

Більша кількість УВР серцево-судинної системи виявлено у доношених дітей (82,6%). У групі порівняння 87,9% новонароджених дітей були доношеними. Кількість УВР серця у недоношених дітей виявлялась у 17,4% випадків проти 12,1% у групі порівняння, і була достовірно вищою. Таким чином, даний результат вказує на те, що за наявності УВС у плода

Таблиця 2
Розподіл новонароджених дітей з уродженими вадами серця за статтю

Група	Стать			
	Жіноча		Чоловіча	
	Кількість		Кількість	
	Абс.	%	Абс.	%
Основна, n=172	84	48,8	88	51,2
Діти, що народились живими за 5 років (n=15429)	7344	47,6	8085	52,4
Статистичні показники	$\chi^2 = 0,105, P = 0,747 (P > 0,05)$		$\chi^2 = 0,105, P = 0,747 (P > 0,05)$	

Оригінальні дослідження

Таблиця 3
Розподіл новонароджених дітей з уродженними вадами серця за терміном гестації

Група	Доношені діти		Недоношені діти	
	Кількість		Кількість	
	Абс.	%	Абс.	%
Діти з УВС, n=172	142	82,6	30	17,4
Загальна вибірка, * n=2280	2006	87,9	274	12,1
Статистичні показники	$\chi^2=4,333$, P=0,038, (P<0,05)		$\chi^2=4,333$, P=0,038, (P<0,05)	

* загальна кількість пологів за один рік (2011р.)

Таблиця 4
Розподіл вагітних жінок з уродженими вадами серця плода за віком

Група	Вік (роки) / Кількість (абс./%)				
	16-20	21-25	26-30	31-35	36 та >
Жінки, що народили дітей з УВС, n=170	17 (10 %)	44 (25,9 %)	51 (30 %)	34 (20 %)	24 (14,1%)
Загальна вибірка,* n=2316	171 (7,4%)	716 (30,9%)	812 (35,1%)	490 (21,2%)	127 (5,4%)
Статистичні показники	$\chi^2=1,551$ P=0,213 (P>0,05)	$\chi^2=1,890$ P=0,170 (P>0,05)	$\chi^2=1,790$ P=0,181 (P>0,05)	$\chi^2=0,127$ P=0,722 (P>0,05)	$\chi^2=20,635$ P<0,001 (P<0,05)

* загальна кількість пологів за один рік (2011р.)

збільшується й ризик передчасних пологів, що може бути додатковим ускладнюючим чинником перебігу раннього неонатального періоду.

Нами проведено вивчення віку жінок, що народили дітей з уродженими вадами серця за віком. Дані показані в таблиці 4. Дані таблиці 4 свідчать, що більша кількість вагітних жінок, які народили дітей з УВР серця, була у віковому діапазоні 21–35 років. Такі самі показники були в жінок групи порівняння, причому не відзначалось достовірної різниці між групами в кожній віковій межі, окрім групи жінок віком старше 35 років. У цій категорії жінок, що народили дітей з УВР серця, було достовірно більше (P < 0,001). Це можна пояснити тим, що саме вік матері (вище 35 років) є одним із факторів ризику народження дитини з уродженою хромосомною патологією. Проте не виключаємо інших механізмів виникнення УВС у плода при вагітності в жінки віком старше 35 років.

Висновки. Таким чином, у результаті проведеної роботи встановлено, що перинатальна патологія за рахунок уроджених вад розвитку серцево-судинної системи за 5 років спостереження становить 1,0% — 1,3% серед загальної кількості новонароджених дітей та не мала тенденції до зниження. Дана патологія траплялась майже з однаковою частотою у хлопчиків і дівчаток. Діти з уродженими вадами серця достовірно частіше народжувались недоношеними. Частіше зазначена патологія спостерігалась у жінок віком старше 35 років.

Перспективи подальших досліджень.

Дані про частоту уродженої патології серця в новонароджених дітей в регіоні дозволять сформуванню бази даних для наступних досліджень. У перспективі подальших досліджень планується вивчити структуру уродженої патології системи кровообігу у новонароджених дітей та частку хромосомної патології у поєднанні з УВС, а також можливості пренатальної діагностики даної патології. Своєчасне виявлення вагітних жінок групи ризику дозволить покращити прогноз вагітності, знизити рівень перинатальної патології, що буде мати вагомий медико-соціальний ефект. Отримані дані дозволять створити передумови для удосконалення підходів до визначення груп ризику перинатальної патології, вдосконаленню спеціалізованої допомоги вагітним з ризиком уродженої патології серця у плода.

Список літератури

1. Подольский ВВ. Репродуктивное здоровье женщин — важнейшая проблема современности. Здоровье женщины. 2013; 1: 100–102.
2. Дубченко АА, Ліхачов ВК, Мітлюніна НІ. Зміни структури вроджених вад розвитку та перинатального генетичного вантажу за період 2003–2010 роки Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. Київ. 2011;311–14.
3. Su W, Zhu P, Wang R. Congenital heart diseases and their association with the variant distribution features on susceptibility genes. Clin Genet. 2017 Mar;91 (3):349–54; doi: 10.1111/cge.1283.5.
4. Kaleschke G, Baumgartner H. Pregnancy in congenital

- and valvular heart disease. *Heart*. 2011; 97 (21):1803–09.
- Аряев МЛ, Котова НВ, Горностаева НЮ. Педиатрия: Навчальний посібник у 2 томах. Захворювання дітей раннього віку. Пульмонологія. Алергологія. Кардіологія. Одеса. 2014; (2):312.
 - Процюк ОВ, Линчак ОВ, Сизоненко ОВ, Поканевич ТМ. Врожденные пороки кровообращения среди новорожденных. *Вопросы практической педиатрии*. 2013; (8)3:8–12.
 - Тимченко ОІ, Кабанець ТН, Поканевич ТМ. Частота і питома вага уроджених вад розвитку статевих органів серед живонароджених. *Таврический медико-биологический вестник*. 2012; 2 (1):336.
 - Дубоссарская З. М. Проблемы репродуктивного здоровья с позиций перинатальной психологии. *Медицинские аспекты здоровья женщины*. 2010;1: 20–26.
 - Галаган ВО, Тимченко ОІ, Щербак ЮО, Циганкова МА, Мешкова ОМ, Козелкова МБ, и др. Уроджені вади серця у новонароджених: частота, структура, чинники ризику їх виникнення. *Современная педиатрия*. 2007;2 (15):177–78.
 - Клименко ТМ, Сороколат ЮВ, Карапетян ОЮ. Резерви ведення дітей із уродженими вадами серця. *Перинатология и педиатрия*. 2014; 2: 106–109.
 - Фалюш ЛІ, Флоренсов ВВ. Факторы риска врожденных пороков сердца *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*. 2010; 6 (76):67–69.
 - Ластівка ІВ, Швигар ЛВ, Шарапа ВІ. Етіологічні особливості розвитку уроджених вад серця. *Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку медичної науки та медичної практики»*. Львів. 2015;50–52.
 - Hoffman E, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2002 Jun 19;39 (12):1890–900.
- References**
- Podol'skiy VV. Reproductivnoe zdorov'e zhenshchin – vazhnyshaya problema sovremennosti [Reproductive health of women is a major problem of our time]. *Zdorov'e zhenshchiny*. 2003;1:100-102. (in Russian).
 - Dubchenko AA, Likhachov VK, Mitiunina NI. Zminy struktury vrodzhenykh vad rozvytku ta perynatal'noho henetychnoho vantazhu za period 2003 - 2010 roky [Changes in the structure of congenital malformations and perinatal genetic cargo for the period 2003 - 2010]. *Zbirnyk naukovykh prats' Asotsiatsii akusheriv-hinekologiv Ukrainy*. Kyiv. 2011;311-14. (in Ukrainian).
 - Su W, Zhu P, Wang R, Wu Q, Wang M, Zhang X, et al. Congenital heart diseases and their association with the variant distribution features on susceptibility genes. *Clin Genet*. 2017;91(3):349-54; doi: 10.1111/cge.1283.5.
 - Kaleschke G, Baumgartner H. Pregnancy in congenital and valvular heart disease. *Heart*. 2011;97(21):1803-9.
 - Ariaiev ML, Kotova NV, Hornostaieva Nlu. Peditriia. Zakhvoriuvannia ditei rann'oho viku. Pul'monolohiia. Alerholohiia. Kardiolohiia [Pediatrics. Diseases of young children. Pulmonology. Allergology. Cardiology]. Odessa. 2014. 312 p. (in Ukrainian).
 - Protsyuk OV, Linchak OV, Sizonenko OV, Pokanevich TM, Timchenko OI. Vrozhdennye poroki krovoobrashcheniya sredi novorozhdennykh [Congenital malformations of the neonate]. *Voprosy prakticheskoy pediatrii*. 2013;8(3):8-12. (in Russian).
 - Tymchenko OI, Kabanets' TN, Pokanevych TM. Chastota i pytoma vaha urodzhenykh vad rozvytku statevykh orhaniv sered zhyvonarodzhenykh [Frequency and specific gravity of congenital malformations of genital organs among liveborns]. *Tavrisheskiy mediko-biologicheskiiy vestnik*. 2012;15(2):336. (in Ukrainian).
 - Dubossarskaya ZM. Problemy reproductivnogo zdorov'ya s pozitsiy perinatal'noy psikhologii [Problems of reproductive health from the perspective of perinatal psychologists]. *Meditsinskie aspekty zdorov'ya zhenshchiny*. 2010;1:20-6. (in Russian).
 - Halahan VO, Tymchenko OI, Scherbak YuO, Tsyhankova MA, Meshkova OM, Kozelkova MB, et al. Vrozhdeni vady sertsia u novonarodzhenykh: chastota, struktura, chynnyky ryzyku yikh vynykennia [Congenital heart defects in newborns: frequency, structure, risk factors for their occurrence]. *Sovremennaya pediatriya*. 2007;2:177-78. (in Russian).
 - Klymenko TM, Sorokolat YuV, Karapetian Olu. Rezervy vedennia ditei iz urodzhenykh vadamy sertsia [Reserves for the management of children with congenital heart disease]. *Perinatologiya i pediatriya*. 2014;2:106-9. (in Ukrainian).
 - Falyush LI, Florensov VV. Faktory riska vrodzhenykh porokov serdtsa [Risk factors for congenital heart disease]. *Byulleten' VSNTs SO RAMN*. 2010;6-2:67-9. (in Russian).
 - Lastivka IV, Shvyhar LV, Sharapa VI. Etiolohichni osoblyvosti rozvytku urodzhenykh vad sertsia [Etiological features of development of congenital heart defects]. *Collection of materials of the International scientific and practical conference "Modern trends in the development of medical science and medical practice"*. Lviv. 2015. 50-2 p. (in Ukrainian).
 - Hoffman E, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2002;39(12):1890-900.

Відомості про авторів:

Шаргородська Євгенія Борисівна — молодший науковий співробітник, дисертант відділення клінічної генетики ДУ «Інститут спадкової патології НАМН України», м. Львів, Україна.

Сведения об авторах:

Шаргородская Евгения Борисовна — младший научный сотрудник, дисертант отделения клинической генетики ГУ «Институт наследственной патологии НАМН Украины», г. Львов, Украина.

Information about the author:

Shargorodska Yevgenia Borisovna — a junior researcher of the Department of Clinical Genetics of the Institute of Hereditary Pathology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Lviv. Ukraine.

Надійшла до редакції 02.06.2018
Рецензент — проф. проф. Сорокман Т.В.
© Є.Б. Шаргородська, 2018