

### III. БІОЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

УДК 618.9 (063)

DOI: 10.5281/zenodo.1495372

**В. М. Торяник**

ORCID ID 0000-0003-0590-1345

toryanik\_vn@ukr.net

**Н. В. Покутня**

ORCID ID 0000-0003-2095-1017

pokutny\_nata@ukr.net

#### ПОШИРЕНІСТЬ ВРОДЖЕНОЇ ПАТОЛОГІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ У ЛЕБЕДИНСЬКОМУ РАЙОНІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Торяник В. М., Покутня Н. В. Поширеність вродженої патології новонароджених у Лебединському районі Сумської області.** – Природничі науки. – 2018. – 15: 37–42.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Вивчено частоту, нозологічну структуру та залежність від віку матері поширеності вродженої патології новонароджених/живонароджених у Лебединському районі Сумської області. Дослідження здійснювалося за допомогою епідеміологічного методу у 2012–2016 рр. комплексно із використанням звітної документації, що висвітлює та регламентує роботу Лебединської центральної лікарні. Встановлено зростання протягом 5-ти років частоти випадків вродженої патології серед живонароджених району більш, ніж на 70%. У загальній структурі вроджених вад розвитку у новонароджених/живонароджених району зафіксоване переважання несиндромних форм патології, пов'язаних, переважно, з порушеннями розвитку кістково-м'язової системи. Показано, що протягом досліджуваного періоду у районі дітей з вродженою патологією народжували жінки віком від 25 до 36 років, причому, жінки віком 34–36 років народжували дітей з вродженими вадами розвитку вдвічі частіше, зі збільшенням віку матері зростала й різноманітність нозологічних форм вроджених вад розвитку у новонароджених дітей. За результатами проведеного дослідження зроблено висновок про те, що характер поширеності вродженої патології живонароджених у районі вказує на стабільність мутаційного процесу у його популяції, а також на те, що надалі ефективність попередження вродженої і спадкової патології у новонароджених/живонароджених району буде залежати від системи профілактичних заходів, спрямованих насамперед на удосконалення діяльності служб прекоцепційної профілактики, пренатальної діагностики та медико-генетичного консультування.

**Ключові слова:** новонароджені, живонароджені, вроджені вади розвитку, поширеність вроджених вад розвитку.

**Toryanik V. N., Pokutny N. V. Prevalence of congenital defects among infants of Lebedinsky district Sumy region.** – *Prirodniči nauki*. – 2018. – 15: 37–42.

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko

The frequency, nosological structure and dependence on maternal age of the prevalence of congenital pathology of newborns/live births in Lebedinsky district of Sumy region were studied. The study was conducted in 2012–2016 using an epidemiological method, as well as an analysis of reporting documentation, which covers and regulates the work of Lebedinski Central Hospital. It has been established that the incidence of congenital pathology among newborns has increased by 70% over 5 years. In the general structure of congenital malformations in the newborn/live birth of the region, the predominance of non-syndromic forms of birth defects mainly associated with disorders

of the development of the bone and muscular system was recorded. It was shown that during the study period, children with congenital abnormalities were given birth by women aged 25 to 36 years, and women aged 34-36 gave birth to children with congenital malformations twice as often. With increasing age of the mother, the variety of nosological forms of congenital malformations in newborns also grew. According to the results of the study, it was concluded that the nature of the prevalence of congenital pathology of live births in the area indicates the stability of the mutation process in its population. In the future, the effectiveness of prevention of congenital and hereditary diseases in newborns/live births in the area will depend on a system of preventive measures aimed primarily at improving the activities of preconceptional prevention services, prenatal diagnostics and medical genetic counseling.

**Key words:** new-born, live-born, congenital malformations, prevalence of congenital defects.

**Вступ.** Нами вже більше десяти років проводяться моніторингові дослідження поширеності вродженої патології новонароджених в Сумській області. Їх результати вказують на тенденцію до зростання її частоти в усіх районах області, хоча й зі значними коливаннями по роках [4]. Збільшується ризик виникнення вроджених хвороб серед новонароджених і в Україні, і у світі. Науковці пов'язують це, з одного боку – зі збільшенням частоти виникнення самих вроджених вад розвитку, зокрема внаслідок забруднення навколишнього середовища мутагенними чинниками різного походження та їх несприятливого впливу на жінку під час вагітності, з іншого боку – з підвищенням рівня медико-генетичної допомоги, яка все більше стає доступною усім бажаючим її отримати. Ситуація з поширеністю вроджених вад розвитку серед населення України ускладнюється ще й негативними демографічними процесами, що сприяють зниженню генетичної гетерогенності її популяцій, скороченню репродуктивного та генетично ефективного їх об'єму. Внаслідок, спостерігається диференціація українських популяцій за генетичним тягарем та спектром спадкової і вродженої патології [2, 3].

**Мета статті** – висвітлити результати вивчення рівня та нозологічної структури вродженої патології новонароджених/живонароджених Лебединського району Сумської області, а також залежності частоти та структури вродженої патології новонароджених/живонароджених району від віку матері.

**Матеріали та методи досліджень.** Вивчення поширеності вродженої патології серед новонароджених/живонароджених району здійснювалося комплексно із використанням звітної документації, що висвітлює та регламентує роботу Лебединської центральної лікарні. Методи дослідження: епідеміологічний – вивчення частоти, динаміки та структури вродженої патології новонароджених/живонароджених; статистичний – математична обробка отриманої під час дослідження інформації, аналіз статистичних показників; графічний – оформлення статистичних даних у вигляді таблиць та гістограм.

Таблиця 1

**Частота новонароджених/живонароджених з вродженою патологією  
у Лебединському районі Сумської області у 2012-2016 рр.**

<b>Рік</b>	<b>Частота живонароджених, ‰</b>	<b>Частота живонароджених з вродженою патологією, ‰</b>
2012	985, 98 ± 5, 7	14, 22 ± 5, 8
2013	1000 ± 0	19, 7 ± 6, 9
2014	992, 72 ± 4, 2	9, 7 ± 4, 8
2015	994, 88 ± 3, 6	23, 02 ± 7, 6
2016	990, 91 ± 5, 2	24, 24 ± 8, 5
За 5 років	992, 88 ± 1, 9	17, 92 ± 3, 0

**Результати та їх обговорення.** Середня частота новонароджених з вродженими вадами розвитку у Лебединському районі Сумської області у досліджуваній період становила близько 18 на 1000 живонароджених (табл. 1).

За даними реєстрів EUROCAT в Україні та в країнах Європи у цей же період середня популяційна частота вродженої патології новонароджених/живонароджених становила відповідно 21,93 та 20,78 [5]. За даними офіційної статистики МОЗ України за 2012-2016 рр. частота діагностованих та зареєстрованих випадків вроджених вад розвитку серед живонароджених в Україні дорівнювала  $22,76 \pm 0,07$  ‰ [6]. Динаміка цього показника по роках була негативною, оскільки протягом 5-ти років відбулося зростання частоти випадків вродженої патології серед живонароджених району більше, ніж на 70%.

Структура поширеності вродженої патології серед новонароджених/живонароджених району протягом 2012-2016 рр. була представлена 11-ма нозологічними формами, переважна більшість яких були несиндромними формами, пов'язаними з порушеннями розвитку кістково-м'язової системи (табл. 2).

Серед вроджених вад розвитку кістково-м'язової системи найчастіше зустрічалася вроджена двостороння клишоногість.

Синдромні форми вродженої патології у новонароджених/живонароджених району були представлені 3-ма синдромами – Едвардса, Дауна та Тауссіг-Бінга (дитину з синдромом Едвардса у 2012 р. народила 33-х-річна жінка, а у 2014 р. – 32-х річна жінка; дитину з синдромом Дауна у 2013 р. народила 36-річна жінка; дитину з синдромом Тауссіг-Бінга – у 2012 році народила 33-х-річна жінка, у 2013 р. – 35-річна жінка, у 2015 р. – дві жінки: 32-х та 35 річна). Таким чином, найчастіше серед новонароджених/живонароджених району у досліджуваній період фіксувалися випадки синдрому Тауссіг-Бінга – рідкісної складної вади серця «синього» типу, що характеризується наявністю дефекту міжшлуночкової перетинки, транспозицією аорти, синістропозицією легеневої артерії, гіпертрофією міокарду правого шлуночка [1].

**Структура поширеності вроджених вад розвитку серед новонароджених/живонароджених Лебединського району Сумської області у 2012-2016 рр.**

Назва патології	Частота, %					За 5 років
	2012	2013	2014	2015	2016	
Розщеплення піднебіння	–	–	–	2,6 ±1,4	–	0,52±0,28
Заяча губа	4,7±2,7	2,5 ±1,3	–	–	–	1,44± 0,24
Аномалія кінцівок	–	–	4,9 ±2,4	–	–	0,96±0,22
Вроджена двостороння клишоногість	2,4 ±1,2	2,5 ±1,3	–	2,6 ± 1,4	–	1,5±0,24
Синдактилія	–	–	–	2,6 ±1,4	–	0,52± 0,28
Невус тулуба	2,4±1,2	9,85±3,5	–	5,14 ± 2,2	12,23±4,3	6,04±2,3
Гемангіома	–	–	2,4±1,1	5,14 ±2,2	9,17± 4,2	3,38±1,5
Водянка яєчка	–	–	–	–	3,04± 1,9	0,62 ± 0,3
Синдром Дауна	–	2,5±1,3	–	–	–	0,5±0,24
Синдром Тауссіг-Бінга	2,4±1,2	2,5±1,3	–	5,14±2,2	–	2,02±1,04
Синдром Едварса	2,4±1,2	–	2,4±1,1	–	–	0,96±0,22

За частотою серед 11-ти нозологічних форм вродженої патології новонароджених/живонароджених району у досліджуваний період на 1-му місці був невус тулуба, на 2-му місці – гемангіома, на 3-му місці – синдром Тауссіг-Бінга.

Найбільшу кількість – 6, нозологічних форм вродженої патології новонароджених/живонароджених у досліджуваний період у районі зафіксовано у

Таблиця 3

**Частота новонароджених/живонароджених з вродженою патологією відповідно віку матері у Лебединському районі Сумської області у 2012-2016 рр.**

<b>Рік</b>	<b>Вік матері новонародженого з вродженою патологією</b>	<b>Частота новонароджених з вродженою патологією, %</b>
2012	30-33	14, 22 ± 5, 8
2013	34-36	19, 7 ± 6, 9
2014	25-32	9, 7 ± 4, 8
2015	25-36	23, 02 ± 7, 6
2016	29-32	24, 24 ± 8, 5

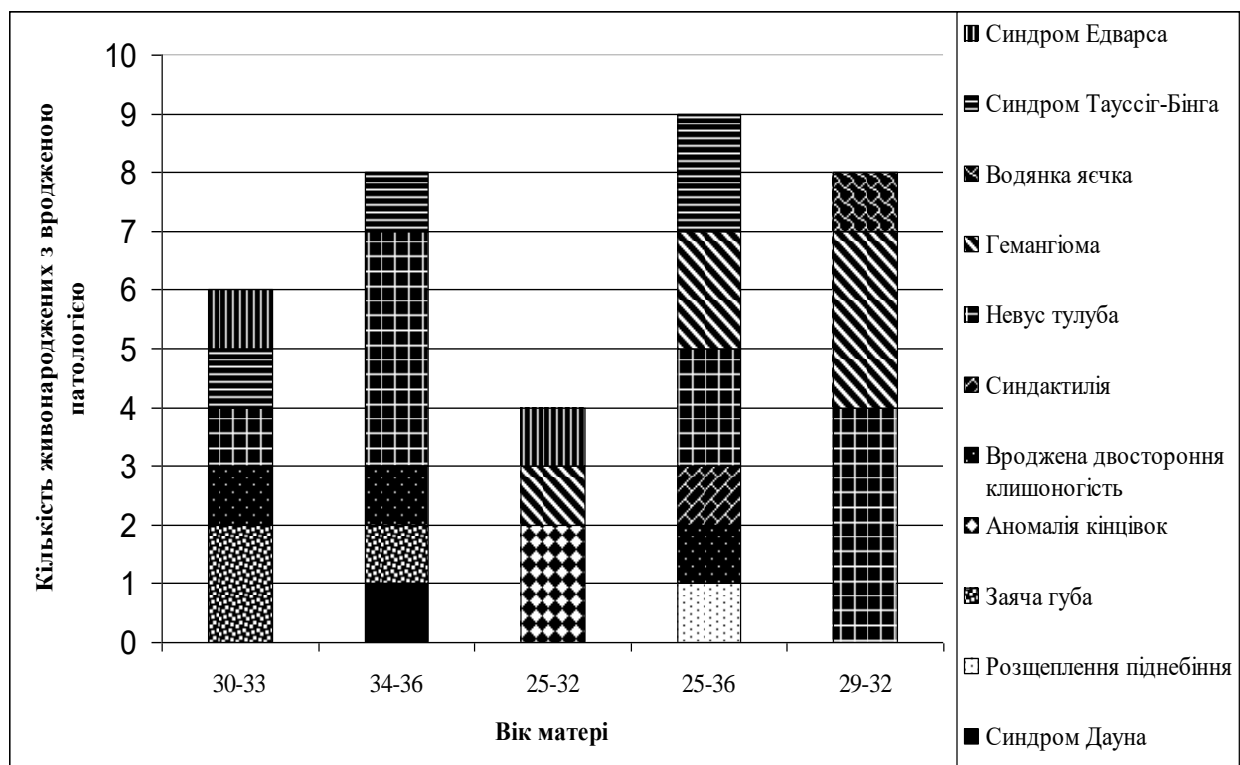
2015 році. Серед усіх форм вродженої патології, виявленої у живонароджених району протягом досліджуваного періоду, поодинокими були випадки розщеплення губи та піднебіння, аномалій кінцівок, синдактилії, синдрому Дауна.

Протягом досліджуваного періоду у Лебединському районі дітей з вродженою патологією народжували жінки віком 25-36 років (табл. 3, рис. 1).

З даних табл. 2 видно, що найменшою поширеність вродженої патології була серед новонароджених/живонароджених, вік матерів яких дорівнював 25-32 рокам. Порівняно з ними жінки віком 34-36 років народжували дітей з вродженими вадами розвитку вдвічі частіше. Зі збільшенням віку матерів у досліджуваній період у районі зростала й різноманітність нозологічних форм вродженої патології новонароджених/живонароджених (рис. 1).

Так, у новонароджених/живонароджених 25-32-х-річними та 29-32-х-річними жінками було зафіксовано 3 нозологічні форми вроджених вад розвитку, а у новонароджених/живонароджених 30-33-х-річними та 34-36-ти-річними жінками – 5. Жінки віком 25-32 роки народжували дітей з аномаліями кінцівок, гемангіомами, невусом тулуба, водяною яєчка.

**Висновки.** Характер поширеності вродженої патології живонароджених у районі свідчить про стабільність мутаційного процесу у його популяції, і вказує на необхідність постійної уваги до якості її пренатальної діагностики, первинної та вторинної профілактики, від своєчасного виявлення у постнатальному періоді, від забезпечення населення району репродуктивного віку якісною медичною допомогою. Сприяти зниженню рівня вродженої патології новонароджених у районі може широке впровадження прекоцепційної профілактики шляхом: підсилення нагляду відповідних служб району за дотриманням санітарного законодавства у комунальному та професійному середовищі, а також – контролю за забрудненням довкілля;



**Рис. 1.** Структура вродженої патології новонароджених/живонароджених Лебединського району Сумської області відповідно до віку матері.

створення освітніх матеріалів (програм) для населення щодо профілактики вродженої та спадкової патології; забезпечення пропаганди методів та засобів первинної профілактики хвороб генетичної етіології у засобах масової інформації; проведення семінарів з питань прекоцепційної профілактики спадкової патології для акушер-гінекологів, неонатологів, педіатрів, сімейних лікарів, дільничних терапевтів тощо.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Детская кардиология: из книги «Педиатрия по Рудольфу» 21-е издание / Под ред. К. Рудольфа и А. Рудольфа. М. : Практика, 2006. 543 с.
2. Линчак О. В., Тимченко О. І. Генофонд і здоров'я: спрямованість генетико-демографічних процесів в умовах депопуляції. К. : МВЦ «Медінформ», 2011. С. 80–146.
3. Микитенко Д. О., Линчак О. В., Тимченко О. І. Генетический груз в украинских популяциях: врожденная и наследственная патология // Здоровье женщины: научно-практический журнал. 2012. №10 (76). С. 17–21.
4. Торяник В. М., Шептун О. С. Поширеність вроджених вад розвитку серед новонароджених у Сумській області // Природничі науки : Збірник наукових праць. 2015. Вип. 12. С. 75-80.
5. EUROCAT. European Surveillance of Congenital Anomalies: Statistical Monitoring Introduction: 2012-2016 years. – URL: <http://www.eurocat-network.eu/default.aspx>
6. Частота діагностованих та зареєстрованих ВВР серед народжених живими в Україні за 2012-2016 рр. – URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/normdoc.html>