

## ЧАСТОТА ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ СЕРЕД НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О.О. Агафонова

ДЗ "Луганський державний медичний університет"

### Вступ

Стан здоров'я народжених дітей сьогодні визначається однією з найактуальніших проблем в нашій державі. Але не зважаючи на постійно діючі заходи щодо його покращання до 20 тис. дітей щороку стає інвалідами, в т.ч. близько 5 тис. дітей по причині вроджених аномалій. За останні роки найбільше зростання в первинній інвалідності дітей відбулося внаслідок вроджених вад розвитку (ВВР), зростала і загальна інвалідність дітей з цієї причини [1]. Виникнення і частота ВВР залежать від різноманітних факторів, пошук і уточнення яких є предметом багатьох досліджень, в т.ч. і на теренах України. В більшості робіт дані щодо поширеності ВВР обмежуються обласним рівнем. В той же час відмічається і нерівномірний розподіл вродженої патології на території областей, в т.ч. і Луганської [2]. Відмічають, що зі збільшенням частки сільських жителів підвищується і загальна захворюваність вродженою патологією, більша питома вага яких відмічається також в промислово забруднених регіонах Луганської області [2]. Розрахунки за 2007-2010 рр. показали, що більша за загальноукраїнський показник питома вага ВВР, що діагностовані при перериванні вагітності за генетичними показаннями зі сторони плоду, серед загалу ВВР, була відмічена на півночі і сході, тоді як менша - на заході, в центральній частині країни та на півдні України [3]. За результатами [4] у 2002-2006 рр. та у 2007-2010 рр. зниження ризику народження живої дитини з ВВР порівняно із загальноукраїнським показником відмічалось окрім Луганської області - на південному сході країни, а також у м. Києві, Житомирській, Закарпатській, Київській областях, тоді як підвищення - на заході країни, а також у Харківській, Херсонській та Полтавській областях.

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно основного плану науково-дослідних робіт (НДР) ДЗ "Луганський державний медичний університет" та є фрагментом НДР "Структура та частота вроджених вад розвитку у дітей Луганської області (№ держреєстрації 0112U003015).

Метою даного дослідження було оцінити частоту ВВР в Луганській області в розрізі адміністративних територій.

### Матеріали і методи дослідження

Матеріалом для дослідження слугувала відомча статистична звітність Луганського обласного координаційного центру охорони здоров'я в період з 2006 по 2011 рр, а також дані МОЗ України. Кількість ВВР серед народжених живими та мертвими, кількість ВВР, які підтверджені патологоанатомом після переривання вагітності за медичними показаннями зі сторони плоду взяті з ф. 49 "Звіт медико-генетичного центру (консультації, кабінету)", кількість живо-, мертвонароджених дітей - з форми: ф.21-здоров "Звіт про медичну допомогу вагітним, роділлям і породіллям". Загалом розглянуто 127305 випадків живо-, мертвонароджених та елімінованих за генетичними показаннями плодів, зареєстрованих в Луганській області за 2006-2011 рр. Частота розраховувалась на 1000 випадків серед живонароджених; живо- та мертвонароджених; живо-, мертвонароджених і абортів за генетичними показаннями плодів.

### Отримані результати та їх обговорення

За 2006-2011 рр. дослідження частота ВВР серед живонароджених в Луганській області склала  $19,51 \pm 0,39$  на 1000 випадків живо народжених (рис. 1), що менше, ніж загальноукраїнський показник ( $21,26 \pm 0,08$  %,  $p < 0,05$ ).

З плином часу зміни показників частоти ВВР серед живонароджених в Луганській області не відмічалось. В той же час за 1999-2010 рр. частота ВВР серед народжених живими в Україні дорівнювала ( $24,46 \pm 0,07$  %) %. При цьому зазначено, що починаючи з 2002 р. включно, частота знижувалась ( $p < 0,001$ ), але таке зниження частоти не відмічалось для множинних ВВР, щілини губи і/або піднебіння, спинномозкової кили, синдрому Дауна, редуційних вад кінцівок, полідактилії

Екологічні аспекти сучасної біології та медичної генетики

та синдактилії [1]. Автори зазначають, що причини такого зниження потребують додаткового вивчення та аналізу [4].

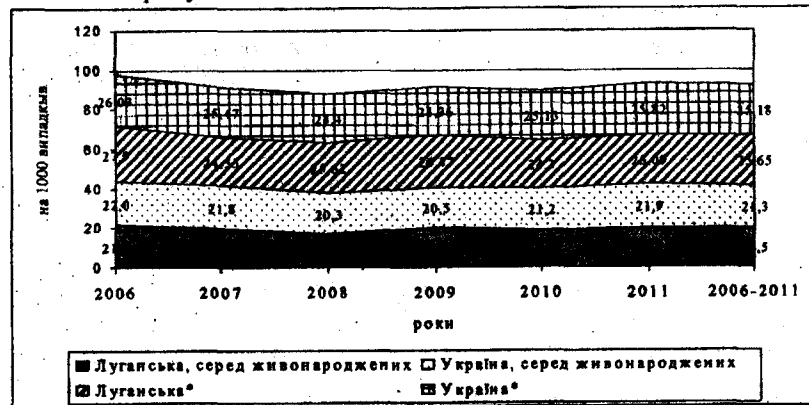


Рис. 1. Частота ВВР серед живо народжених та серед живо-, мертвонароджених і вагітностей, перерваних за генетичними показаннями зі сторони плоду в Україні та Луганській області, 2006-2011 рр., ‰.

Різниця в показниках частоти ВВР серед мертвонароджених в Луганській області та Україні не було відмічено ( $55,56 \pm 7,96$  ‰ проти  $53,32 \pm 1,58$  ‰ відповідно). В той же час в області відмічено значне коливання показника за роками спостереження - з 0,00 (відсутності випадків ВВР серед мертвонароджених) в 2009 та 2011 рр. до  $139,90 \pm 24,97$  ‰ в 2006 р.

Але більш узагальненим і об'єктивнішим показником обтяженості ВВР є показник частоти ВВР з врахуванням плодів, що були еліміновані за генетичними показаннями зі сторони плоду і діагноз ВВР у яких було підтверджено після переривання вагітності. Цей показник склав за весь період дослідження  $25,65 \pm 0,44$  ‰ в Луганській області та  $25,18 \pm 0,09$  ‰ в Україні не відрізняючись між собою на рівні  $p < 0,05$ .

Окремого розгляду потребує розподіл питомої ваги діагностованих ВВР серед зареєстрованих вагітностей. Зокрема, за період 2006-2011 рр. в Луганській області три з чотирьох ВВР реєструвалося у живонароджених (75,10 ‰), тоді як в Україні - це 83,52 ‰ всіх ВВР ( $p < 0,001$ ). 1,41 ‰ в Луганській області та 1,45 ‰ в Україні ВВР реєструвалась у мертвонароджених. Серед усіх зареєстрованих ВВР на плоди, еліміно-

вані за генетичними показаннями зі сторони плоду, припала майже четверта частина ВВР в Луганській області (23,49 ‰) і лише сьома - в Україні (15,02 ‰). Хоча останнім часом все частіше пренатальна діагностика ВВР спрямована не лише на переривання вагітності з несумісною з життям вадою, а для можливості як пренатальної, так і постнатальної корекції виявлених вад. При цьому одним з основних моментів залишається медико-генетичне консультування [5].

Зауважують [3], що на величини показників частоти та ризику патології в областях впливає якість діагностики, в т.ч. в пренатальному періоді, з подальшою елімінацією ушкодженого плоду. Підтвердженням цього припущення є зменшення різниці у частоті патології між областями при умові їх розрахунку серед усіх випадків живо-, мертвонародження та абортних плодів.

В районному розрізі Луганської області (табл. 1) найменше значення частоти ВВР серед живонароджених було відмічено в Троїцькому районі ( $3,57 \pm 2,52$  ‰), тоді як найбільше - в Краснодонському ( $44,09 \pm 5,31$  ‰).

Найменше значення частоти ВВР серед мертвонароджених було відмічено в м. Северодонецьк ( $22,73 \pm 22,47$  ‰), найбільше - в Кременецькому ( $200,00 \pm 178,89$  ‰) районі. Майже кожна тридцята мертвонароджена дитина мала ВВР в мм. Рубіжне, Антрацит, Ровеньки, кожна двадцята - в Перевальському та Старобільському районі, тоді як кожна шоста - в Антрацитівському і Новоолківському, кожна восьма - в мм. Лисичанськ і Краснодон. Жодного випадку ВВР серед мертвонароджених не було відмічено на території мм. Кіровськ, Стаханів, Білокуракінського, Біловодського, Краснодонського, Марківського, Міловського, Сватовського, Слов'янoserbського, Троїцького районів та обласних закладів.

Найменше значення частоти ВВР серед живо- і мертвонароджених було відмічено в Троїцькому районі ( $3,53 \pm 2,49$  ‰), тоді як найбільше - в Краснодонському ( $43,88 \pm 5,28$  ‰).

Розрахунок відносного ризику визначив адміністративні території з підвищеним ризиком виникнення ВВР серед живо- і мертвонароджених (рис. 2), серед яких можна виділити два розподіли за кластерами. Перший - це мм. Алчевськ ( $BP=1,70$

при Ді 1,49-1,94), Ровеньки (2,07; 1,79-2,39), обласні заклади (1,71; 1,40-2,09) і Краснодонський район (2,26; 1,78-2,87), в яких значення підвищеного ризику статистично відрізняється від такого м. Северодонецьк (1,17; 1,01-1,36). У другому випадку найбільші значення підвищеного ризику відмічене в м. Ровеньки та Краснодонському районі статистично відрізняється від підвищеного ризику в мм. Северодонецьк, Лисичанськ та Свердловськ.

Таблиця 1

**Частота вроджених аномалій серед народжених живими та мертвими, на 1000 живонароджених в Луганській області, 2006-2011 рр.**

Територія	Частота вроджених аномалій		
	живонароджених	мертво-народжених	живо-і мертвонароджених
Луганськ	16,89±0,74	65,00±17,43	15,01±0,70
Антрацит	9,70±1,47	34,48±33,88	9,41±1,45
Брянка	11,58±2,35	58,82±57,07	9,10±2,08
Кіровськ	13,74±3,13	0,00	13,66±3,11
Алчевськ	31,99±2,09	71,43±39,74	29,97±2,02
Краснодон	15,27±1,58	125,00±116,93	14,09±1,52
Красний Луч	13,06±1,53	80,00±54,26	11,91±1,46
Лисичанськ	27,01±2,02	129,03±42,57	22,76±1,85
Первомайськ	15,25±1,51	71,43±68,83	13,84±1,44
Ровеньки	39,23±2,80	35,71±35,07	33,82±2,60
Рубіжне	16,01±2,05	31,25±30,76	12,70±1,82
Свердловськ	27,56±1,98	97,56±46,34	23,90±1,84
Северодонецьк	22,83±1,66	22,73±22,47	18,38±1,49
Стаханів	12,70±1,69	0,00	11,90±1,63
Антрацитівський	15,25±3,57	166,67±107,58	15,94±3,63
Біловодський	6,16±2,05	0,00	5,48±1,93
Білокуракинський	11,21±2,98	0,00	8,80±2,64
Краснодонський	44,09±5,31	0,00	37,90±4,92
Кременський	18,91±3,31	200,00±178,89	18,27±3,25
Лутугінський	21,52±2,49	62,50±42,79	20,15±2,40
Марківський	16,67±5,84	0,00	16,56±5,81
Міловський	7,94±3,95	0,00	7,91±3,94
Новопсковський	15,24±2,81	153,85±100,07	37,31±11,58
Перевальський	9,34±1,73	45,45±44,41	13,57±2,64
Сватовський	17,37±3,31	0,00	8,95±1,68
Слов'яносербський	21,15±3,39	0,00	16,67±3,24
Ст.-Луганський	14,20±2,82	83,33±79,79	17,69±3,10
Старобільський	10,97±1,99	47,62±46,47	13,54±2,74
Троїцький	3,57±2,52	0,00	9,80±1,88
Обласні заклади	33,99±3,41	0,00	3,53±2,49

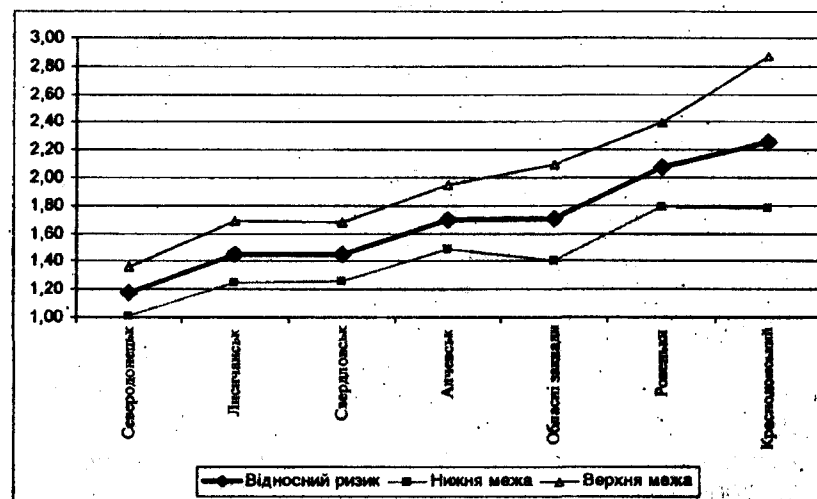


Рис. 2. Підвищений ризик виникнення ВВР серед живо- і мертвонароджених в містах та районах Луганської області порівняно з загальнообласним показником, 2006-2011 рр.

За зниженим ризиком виникнення ВВР серед живо- і мертвонароджених (рис.3) також відмічено два варіанти розподілу.

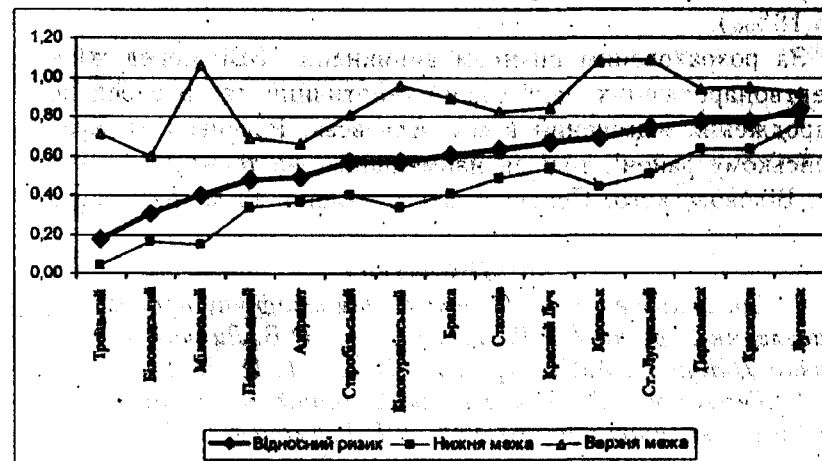


Рис. 3. Знижений ризик виникнення ВВР серед живо- і мертвонароджених в містах та районах Луганської області порівняно з загальнообласним показником, 2006-2011 рр.

Перший - це Біловодський район (0,31; 0,16-0,60) з найменшим значенням зниженого ризику, яке статистично відрізнялося від зниженого ризику в м. Первомайськ (0,77; 0,63-0,94), Краснодар (0,77; 0,63-0,95) і Луганськ (0,84; 0,76-0,92), а другий - це Троїцький (0,18; 0,04-0,71), Біловодський (0,31; 0,16-0,60), Перевальський (0,48; 0,34-0,69) райони та м. Антрацит (0,49; 0,37-0,66), де також відмічалось найменше значення відносно ризику порівняно з м. Луганськ.

#### Висновки

В Луганській області три з чотирьох ВВР реєструвалося у живонароджених (75,10 %), 1,41 % - у мертвонароджених та 23,49 % - у елімінованих за генетичними показаннями плодів, тоді як в Україні - це 83,52 %, 1,45 % та 15,02 % відповідно.

За 2006-2011 рр. дослідження частота ВВР в Луганській області серед живонароджених була менша такої в Україні (19,51‰ проти 21,26‰), але при розрахунку частоти серед живо-, мертвонароджених та плодів, що були еліміновані за генетичними показаннями зі сторони плоду показники не відрізнялися між собою (показника в Україні (25,65‰ проти 25,18‰).

За розрахованим ризиком виникнення ВВР серед живо- і мертвонароджених найбільший генетичний тягар серед новонароджених відмічений в м. Алчевськ, Ровеньки та Краснодонському районі, тоді як найменший - на території Троїцького, Біловодського, Перевальського районів та м. Антрацит.

#### Література

1. Богатирьова Р.В. Генетико-демографічні процеси серед населення України / Р.В. Богатирьова, О.В. Линчак, О.І. Тимченко // Журнал АМН України. - 2012. - Т. 18, № 1. - С. 81-91.
2. Германов В.Т. Генетический мониторинг наследственной и врожденной патологии / В.Т. Германов, О.Н. Андрущенко, В.В. Анцупова - Луганськ, 2004. - 312 с.
3. Популяційна частота вроджених вад розвитку новонароджених : внесок абортів за генетичними показаннями / О.В. Линчак, О.В. Процюк, О.В. Сизоненко, О.І. Тимченко // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імуно-

логії та медичної генетики: зб. наук. пр. - Київ; Луганськ, 2011. - Вип. 23. - С. 389-397.

4. Ризик народження дитини з вродженою вадю розвитку як інтегральний показник якості пренатальної профілактики та діагностики патології в Україні / О.В. Линчак, Т.М. Поканевич, О.В. Процюк [та ін.] // Гігієна населених місць: зб. наук. пр. - К., 2011. - Вип. 57. - С. 326-332.

5. Медико-генетическое консультирование по материалам Луганского областного медико-генетического центра / В.Т. Германов, О.Н. Андрущенко, С.В. Бескорвайная, А.Н. Стрижакова // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики: зб. наук. пр. - Київ; Луганськ, 1998. - Вип. 2. - С. 374-377.

#### Резюме

**Агафонова О.О.** Частота вроджених вад розвитку серед новонароджених Луганської області.

В даній статті приведено розрахунок та оцінку частоти і питомої ваги ВВР серед живо-, мертвонароджених та абортів за медичними показаннями плодів в Луганській області порівняно з Україною та в розрізі адміністративних одиниць.

**Ключові слова:** вроджені вади розвитку, новонароджені.

#### Резюме

**Агафонова Е.А.** Частота вроджених пороков розвитку среди новорожденных Луганской области.

В данной статье приведен расчет и оценка частоты и удельного веса врожденных пороков развития среди живо-, мертворожденных и абортированных по медицинским показаниям плодов в Луганской области, в сравнении с Украиной и в разрезе административных единиц.

**Ключевые слова:** врожденные пороки развития, новорожденные.

#### Summary

**Agafonova E.A.** Frequency of congenital malformations among newborns the Lugansk area.

In this article a calculation and estimation of frequency and specific gravity of congenital malformations is resulted among live-, stillborn and abortion of medical indications of fetuses in the Lugansk area, by comparison to Ukraine and in the cut of administrative units.

**Key words:** congenital malformations, new-borns.

**Рецензент:** д.мед.н., проф. В.Т.Германов