

© Калужина О. В., Сорокіна І. В., Гольєва Н. В.

УДК [618.3:616.12-008.331.1:616-005.98]-091-036.22(477.54)

**Калужина О. В., Сорокіна І. В., Гольєва Н. В.**

## ЧАСТОТА ЗУСТРІЧАНОСТІ ПРЕЕКЛАМПСІЇ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ (ЗА ДАНИМИ АНАЛІЗУ АРХІВНОГО МАТЕРІАЛУ)

Харківський національний медичний університет (м. Харків)

kaluzhina24@ukr.net

Наше дослідження є фрагментом науково-дослідницької роботи кафедри патологічної анатомії Харківського національного медичного університету (ХНМУ) «Патоморфологічні особливості формування плода та новонародженого під впливом патології матері» (№ державної реєстрації 0110U001805, 2010-2014 рр.).

**Вступ.** Роботи багатьох українських та закордонних авторів свідчать про важливість вивчення такого ускладнення вагітності, як прееклампсія (ПЕ), а також її впливу на майбутню дитину [13,14,19,20]. Встановлено, що від 10% до 20% ускладнених вагітностей супроводжує дана патологія, вона займає 4-5 місце у структурі причин материнської смертності за останні десять років [10]. Іванов І.І. і соавт. вказують на збільшення частоти виникнення тяжкої прееклампсії [10]. Діти, народжені від матерів, які під час вагітності страждали на ПЕ, схильні до розвитку патології центральної нервової системи, серцево-судинних захворювань, інфекційної та ендокринної патології тощо [10,20,21].

В існуючій літературі майже не відображені особливості розвитку вказаного ускладнення вагітності в Харківському регіоні, тому враховуючи все вищевказане **метою** нашого дослідження стало встановлення частоти зустрічаності прееклампсії (ПЕ) в Харківському регіоні та виявлення основних чинників, які створюють передумови для розвитку досліджуваної нозології, за результатами аналізу архівного матеріалу.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети нами проаналізовано архівний матеріал за період з 2006 по 2010 роки включно у вигляді протоколів 420 випадків аутопсії плодів (22-42 тижні) та 215 випадків аутопсії померлих новонароджених, що були проведені на базі міського перинатального патологоанатомічного центру спеціалізованого міського клінічного пологового будинку № 5 міста Харкова. Загальна кількість спостережень – 635 випадків. Всього було відібрано 56 плодів та новонароджених від матерів з вагітністю, що ускладнилася ПЕ, які далі були розділені на групи ПЕ легкого, середнього та тяжкого ступеня. Обробка архівного матеріалу в вищезазначених групах включала наступні показники: у плодів та новонароджених – стать, гестаційний вік, маса та довжина тіла при народженні, індекс Кетле, тривалість життя, причини смерті; у жінок – вік, місце проживання, гінекологічний, акушерський анамнези та екстрагенітальна патологія. Статистична обробка отриманих даних проводилась на персональному комп'ютері за допомогою ліцензійного пакету прикладних про-

грам «IBM SPSS Statistics» («IBM Corp.») із застосуванням методів варіаційного, альтернативного (визначення середнього арифметичного, середнього квадратичного відхилення, стандартної похибки середнього арифметичного, оцінки розподілу величин) аналізів [11].

### Результати досліджень та їх обговорення.

За результатами нашого дослідження серед усіх випадків аутопсій у Харківському регіоні за період 2006-2010 роки ПЕ зустрічалася у 8,82%, що не суперечило існуючим даним літератури стосовно частоти розвитку цього ускладнення вагітності [9,22]. Окрім цього, була виявлена тенденція до зниження частоти виникнення летальних випадків серед плодів та новонароджених від матерів з ПЕ: 2006 рік – 23 випадки (15,54%), 2007 рік – 13 випадків (8,97%), 2008 рік – 10 випадків (7,19%), 2009 рік – 8 випадків (6,66%), 2010 рік – 2 випадки (2,41%). Даний факт вірогідніше за все можна пояснити своєчасним наданням діагностичних, лікувальних та профілактичних заходів [9].

ПЕ матері зустрічалася у 6,66% випадках мертвонародження та 13,02% випадках смерті дітей першого року життя. Летальні випадки за легкої ПЕ спостерігались у 4,41%, за середньої ПЕ – у 2,83% та тяжкої ПЕ – у 1,57%. Випадки мертвонародження (71,43%) домінували над випадками смерті дітей першого року життя (28,57%), що імовірніше за все спричинено впливом тяжкої гіпоксії та змінами в кровообігу плода при наявності ПЕ у матері. Даний факт знайшов своє відображення в роботах багатьох авторів [2,3,13].

Нами встановлено, що хлопчики помирали у 55,36% випадках, а дівчата – у 44,64% випадків. Окрім цього, серед плодів як чоловічої, так і жіночої статі, було більше випадків мертвонародження (77,42% та 64,00% відповідно), ніж випадків смерті дітей першого року життя (серед хлопчиків – 22,58%, серед дівчаток – 36,00%). Такі особливості можна пояснити статевими відмінностями [17].

Вік жінок, вагітності яких ускладнились ПЕ, коливався від 18 до 47 років (29,34±0,93). При цьому найчастіше ця патологія зустрічалася у жінок 18-25 років, тим часом тяжка ПЕ спостерігалася у віці 36-40 років, що підтверджується роботами іноземних вчених [14]. При аналізі місця проживання вагітних жінок з ПЕ було встановлено, що загальна кількість випадків мертвонародження та смерті дітей першого року життя у місті Харкові (мертвонародження – 70,00%, смерть на першому році життя – 60,00%) була вище за Харківську область (30,00% та 40,00% відповідно), також випадки легкої та серед-

ньої тяжкості ПЕ домінували в місті. На нашу думку, це спричинено частими стресовими ситуаціями та гіршими екологічними умовами в місті, які в свою чергу, мають негативний вплив на перебіг вагітності і розвиток такого ускладнення вагітності, як ПЕ [4,7].

Проведене нами дослідження вказує, що аборти в анамнезі у жінок не відносяться до факторів ризику для розвитку ПЕ. Так, у більшості жінок (62,50%) згадувань про аборти у минулому не було. В той же час на ПЕ I страждали 10 (17,86%) жінок з абортами в анамнезі, на ПЕ II – 4 (7,14%), на ПЕ III – 7 (12,50%).

Дані пологи були першими для 34 жінок (60,71%), другими – для 18 жінок (32,14%), третіми – для 4 жінок (7,15%). Випадки мертвородження частіше траплялися на 30-33 тижні (19,64%) та на 34-37 тижні (17,87%). Ці терміни є небезпечними для розвитку фетоплацентарної недостатності [16], яка в свою чергу є супутником ПЕ та однією з причин загибелі плоду [6]. Передчасні пологи найчастіше траплялися на 26-29 тижнях вагітності (12,50%), коли через глибоку недоношеність прогноз для здоров'я та життя в цілому для таких дітей несприятливий, що підтверджено роботами закордонних дослідників [18,23]. Випадки смерті дітей частіше за все спостерігалися на 6-10 добу (8,92%). На питому вагу легкої ПЕ серед усіх ступенів припала половина випадків (50,00%), на ПЕ середнього ступеня тяжкості – 32,14%, а на ПЕ тяжкого ступеня – 17,86%.

Результати нашого дослідження та існуючі дані в літературі збігаються щодо наявності екстрагенітальної та генітальної патології жінок та розвитку ПЕ. Ожиріння (21,21%), гіпертонічна хвороба (15,20%), захворювання щитоподібної залози, серед яких аутоімунний тиреоїдит та дифузний зоб (13,63%), вегето-судинна дистонія (12,12%), вади серця (9,09%) та хронічний пієлонефрит, цистит (7,57%) були серед екстрагенітальної патології, а інфекції статевих шляхів (58,33%) – серед генітальної патології. Інколи відмічалися їх поєднання. Як доводять роботи багатьох авторів, вищезазначені нозології є факторами ризику розвитку ПЕ [1,4,5,12,15].

Окрім ПЕ у 8 жінок (14,29%) серед ускладнень вагітності зустрічалися також і анемія (60,88%), гестаційний пієлонефрит (17,39%) тощо.

Майже у третини жінок (30,35%) пологи проходили шляхом операції кесаревого розтину за медичними показаннями, у всіх інших жінок (69,65%) пологи відбувалися природнім шляхом.

Аналіз патологоанатомічних діагнозів мертвороджених плодів та новонароджених виявив, що в 92,50% випадків смерть мертвороджених спричинила анте-, інтранатальна асфіксія, що знайшло своє підтвердження в літературі [8]. Причини смерті

новонароджених були наступні: мозковий кроволив (25,00%), пренатальна пізня неінфекційна та діабетична (в 1 випадку) фетопатії (18,75%), хвороба гіалінових мембран (12,50%). Це, на нашу думку, є результатом впливу гіпоксії на плід під час вагітності та пологів.

Аналіз показників маси тіла та зросту мертвороджених, живонароджених дітей при народженні встановив, що відповідно до терміну гестації маса тіла та зріст прогресивно зростали. Індекс Кетле також мав динаміку до зростання зі збільшенням терміну вагітності, за винятком 28-29, 30-31 тижнів. У цей термін його показники мали тенденцію до зниження, що вірогідно пов'язано з декількома випадками із затримкою внутрішньоутробного розвитку плоду.

Стан новонароджених визначався за шкалою Апгар. При його аналізі з'ясовано, що діти, матері яких страждали на легку ПЕ під час вагітності, отримали нижчу кількість балів на 1 та 5 хвилини життя, ніж діти від матерів із середньою та тяжкою ПЕ. Новонароджені від жінок з тяжкою ПЕ також мали меншу кількість балів за Апгар на 1-й та 5-й хвилини життя ніж діти, народжені від матерів з середнім ступенем тяжкості ПЕ. Вважаємо, що даний факт пов'язаний з негативним впливом на стан новонароджених іншої патології матері окрім ПЕ. При цьому у дітей всіх груп спостерігалось збільшення кількості балів за Апгар на 5 хвилини життя.

### Висновки

1. У місті Харкові та Харківській області за результатами аналізу архівного матеріалу протоколів аутопсій плодів та новонароджених за період 2006-2010 років випадки ПЕ мали значну тенденцію до зниження. В середньому частота її виникнення складала 8,82%.

2. За умов впливу прееклампсії мертвородження (71,43%) домінує над живонародженнями (28,57%), особливо серед дітей чоловічої статі.

3. На розвиток прееклампсії впливає екстрагенітальна (ожиріння, дифузний зоб, сецокам'яна хвороба, гіпертонічна хвороба, вегето-судинна дистонія) та генітальна патологія (інфекції статевих шляхів), їх поєднання, місце проживання майбутніх матерів.

4. Прееклампсія матері, особливо середнього та тяжкого ступенів, спричиняє зниження маси тіла, зросту та індексу Кетле у плодів та новонароджених.

**Перспективи подальших досліджень.** Провести аналіз динаміки фізичного та нервово-психічного розвитку дітей, матері яких страждали на прееклампсію різних ступенів тяжкості.

### Література

1. Білоусов О.Г. Прогнозування, рання діагностика та профілактика тяжких форм прееклампсії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство та гінекологія» / О.Г. Білоусов. — Донецький державний медичний університет ім. М. Горького, Донецьк, 2006. — 22 с.
2. Василенко Л.В. Преждевременные роды, морфология послета и задержка развития плода / Л.В. Василенко, С.А. Степанов, Т.Л. Василенко // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2007. — № 3. — С. 103-105.
3. Динамика изменения кровотока в маточно-плацентарном и плодово-плацентарном бассейнах при прееклампсии / А.М. Громова, В.К. Лихачев, Л.Н. Добровольская [и др.] // Світ медицини та біології. — 2011. — № 2. — С. 111-114.

4. Калиматова Д.М. Современные представления о роли маркеров дисфункции эндотелия в развитии патологии беременности при острых респираторных заболеваниях / Д.М. Калиматова, Е.П. Шатунова // Практическая медицина. – 2015. – № 1 (86). – С. 21-25.
5. Карпенко Т.В. Периоперационное ведение женщин с преэклампсией (обзор литературы) / Т.В. Карпенко, Т.Л. Смирнова // Акушерство, гинекология и репродуктология. – 2014. – Т. 8, № 1. – С. 74-79.
6. Кузьоменська М.Л. Стан фетоплацентарного комплексу при преєклампсії легкого ступеня тяжкості / М.Л. Кузьоменська, Л.В. Покутня // Вісник СумДУ. Серія Медицина. – 2007. – № 1. – С. 168-171.
7. Курочка М.П. Анализ факторов риска преэклампсии и эклампсии в случаях материнских смертей / М.П. Курочка // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9, № 2. – С. 230-234.
8. Леонова Е.В. Патологическая физиология внутриутробного развития: учебно-методическое пособие / Е.В. Леонова, Ф.И. Висмонт. – Минск: БГМУ, 2003. – 20 с.
9. Лоскутова Т.О. Тактика ведення вагітних групи ризику преєклампсії / Т.О. Лоскутова // Медичні перспективи. – 2015. – Т. XX, № 15. – С. 62-69.
10. Преэклампсия беременных: особенности патогенеза, тактики ведения / И.И. Иванов, М.В. Чепирко, Н.В. Косолапова [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 5, № 2 (58). – С. 273-286.
11. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
12. Савельева И.В. Метаболический синдром и беременность: возможность прогноза и профилактики гестационных осложнений / И.В. Савельева, С.В. Баринов, А.А. Летучих // Омский научный вестник. – 2012. – № 1 (108). – С. 60-65.
13. Структура акушерской патологии у беременных с преэклампсией / Е.Г. Сюндюкова, Б.И. Медведев, С.Л. Сашенков [и др.] // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2013. – Т. 13, № 1. – С. 90-95.
14. Тверская А.В. Изучение роли генов-кандидатов фолатного обмена в формировании преэклампсии: автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 03.02.07 «Генетика» / А.В. Тверская. — Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, 2014. – 18 с.
15. Факторы риска развития тяжелой преэклампсии / А.В. Слободина, Е.Б. Рудакова, В.Т. Долгих [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 5. – С. 68-71.
16. Чепка Ю.Л. Прогнозування фетоплацентарної недостатності та обґрунтування лікувально-профілактичних заходів при ній: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 14.01.01 «Акушерство і гінекологія» / Ю.Л. Чепка. — Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ, 2003. – 20 с.
17. Щербак И.Б. Гендерные различия в выживаемости и заболеваемости недоношенных новорожденных (мини-обзор зарубежной литературы) / И.Б. Щербак // Український медичний часопис. – 2011. – Режим доступу до журн.: <http://www.umj.com.ua/article/23782/gendernye-aspekty-vyzhivaemosti-i-zabolevaemosti-detej-rodivshixsya-v-rezultate-prezhdevremennyx-rodov-mini-obzor-zarubezhnoj-literatury.pdf>.
18. Clinical outcomes of near-term infants / M.L. Wang, D.J. Dorer, M.P. Fleming [et al.] // Pediatrics. – 2004. – № 114 (2). – P. 372-376.
19. Eiland E. Preeclampsia 2012 / E. Eiland, C. Nzerue, M. Faulkner // Journal of pregnancy. – 2012. – Article Id 586578. – DOI:10.1155/2012/586578.
20. Hakim J. Preeclampsia is a biomarker for vascular disease in both mother and child: the need for a medical alert system / J. Hakim, M.K. Senterman, A.M. Hakim // International Journal of Pediatrics. – 2013. – Vol. 2013. – Режим доступу до журн.: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/953150>.
21. Poston L. Endothelial dysfunction in pre-eclampsia / L. Poston // Pharmacological reports. – 2006. – № 58. – P. 69-74.
22. Sibai B. Pre-eclampsia / B. Sibai, G. Dekker, M. Kupferminc // Lancet. – 2005. – № 365. – P. 785-799.
23. The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System / M.S. Kramer, K. Demissie, H. Yang [et al.] // JAMA. – 2000. – № 284 (7). – P. 843-849.

УДК [618.3:616.12-008.331.1:616-005.98]-091-036.22(477.54)

### ЧАСТОТА ЗУСТРІЧНОСТІ ПРЕЕКЛАМПСІЇ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ (ЗА ДАНИМИ АНАЛІЗУ АРХІВНОГО МАТЕРІАЛУ)

Калужина О. В., Сорокіна І. В., Гольєва Н. В.

**Резюме.** Преєклампсія (ПЕ) вагітних є актуальним питанням сучасної медицини. З метою встановлення частоти її зустрічності в Харківському регіоні та виявлення основних чинників для розвитку досліджуваної нозології, нами було проведено аналіз архівного матеріалу (2006-2010 рр.) у вигляді протоколів аутопсій плодів та новонароджених.

За результатами дослідження встановлено, що за досліджуваний період випадки ПЕ мали значну тенденцію до зниження з середньою частотою виникнення 8,82%. За умов впливу цієї патології мертвонародження (71,43%) домінують над живонародженнями (28,57%), особливо серед дітей чоловічої статі. На розвиток ПЕ впливають екстрагенітальна та генітальна патологія, їх поєднання, місце проживання майбутніх матерів. Вона спричиняє зниження маси тіла, зросту та індексу Кетле у плодів та новонароджених.

**Ключові слова:** преєклампсія, вагітність, аутопсія, Харківський регіон.

УДК [618.3:616.12-008.331.1:616-005.98]-091-036.22(477.54)

### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПРЕЭКЛАМПСИИ В ХАРЬКОВСКОМ РЕГИОНЕ (ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА АРХИВНОГО МАТЕРИАЛА)

Калужина О. В., Сорокіна І. В., Гольєва Н. В.

**Резюме.** Преэклампсия (ПЭ) беременных является актуальным вопросом современной медицины. С целью установления частоты ее встречаемости в Харьковском регионе и выявления основных факторов для развития исследуемой нозологии, нами был проведен анализ архивного материала (2006-2010 гг.) в виде протоколов вскрытий плодов и новорожденных.

По результатам исследования установлено, что за исследуемый период случаи ПЭ имели значительную тенденцию к снижению со средней частотой возникновения 8,82%. В условиях влияния этой патологии мертворождения (71,43%) доминируют над живорождениями (28,57%), особенно среди детей мужского пола. На развитие ПЭ влияют экстрагенитальная и генитальная патология, их сочетание, место проживания будущих матерей. Она приводит к снижению массы тела, роста и индекса Кетле у плодов и новорожденных.

**Ключевые слова:** преэклампсия, беременность, аутопсия, Харьковский регион.

UDC [618.3:616.12-008.331.1:616-005.98]-091-036.22(477.54)

### FREQUENCY OF PREECLAMPSIA OCCURRENCE IN THE KHARKIV REGION (ACCORDING TO THE ARCHIVAL MATERIAL ANALYSIS)

**Kaluzhina O. V., Sorokina I. V., Gol'eva N. V.**

**Abstract.** Preeclampsia (PE) is urgent problem of modern medicine. 10.1-20% cases of pregnancies are complicated with this pathology. It takes 4-5 place in the structure of maternal mortality causes during last 10 years. The children borned from mothers with PE tend to development of the central nervous system pathologies, cardiovascular diseases, infectious diseases and endocrine pathology, etc. Our study is a piece of research of Pathological Anatomy Department of Kharkiv National Medical University (KhNMU) «Pathomorphological features of fetus and newborn formation under mother pathology influence».

We had analyzed archival material (2006-2010) in the form of autopsy protocols of fetuses and newborns for establishment of occurrence frequency in Kharkiv region and detection of main factors for nosology development. The total amount of cases is 635. There were selected 56 fetuses and newborns of mothers with pregnancy complicated with PE, which then were divided into mild, moderate and severe PE groups. The research found that PE frequency has significant downward trend during the period with average incidence of 8.82%. Mother's PE was present in 6.66% of stillbirth cases and in 13.02% of infants' deaths. Lethal outcomes at mild PE were observed in 4.41% of cases, at moderate PE – in 2.83% and at severe preeclampsia – in 1.57%. The stillbirths (71.43%) dominate the live births (28.57%) under this disease influence, especially among the boys. We have found that boys died in 55.36% of cases, and girls — in 44.64% of cases. Age of women with complicated PE pregnancy ranged from 18 to 47 years (29.34±0.93). The total number of cases of stillbirth and death of infants was higher in Kharkiv (stillbirth – 70.00%, death in the first year of life – 60.00%) than in Kharkiv region (30.00% and 40.00% respectively).

Our study indicates that abortion in anamnesis is not related to risk factors for PE development. Thus, the majority of women (62.50%) did not have mention of abortion in the past. Premature births occurred often at 26-29 weeks of pregnancy (12.50%). This labor was the first for 34 women (60.71%), the second – for 18 women (32.14%), the third – for 4 women (7.15%). The cases of stillbirth were observed more frequently at 30-33 weeks (19.64%) and 34-37 weeks (17.87%). Child deaths occurred often on 6-10 days (8.92%). Extragenital (obesity – 21.21%, hypertension – 15.20%, thyroid disease, including autoimmune thyroiditis and diffuse goiter – 13.63%, vascular dystonia – 12.12%, heart disease – 9.09% and chronic pyelonephritis, cystitis – 7.57%) and genital pathology (infection of the genital tract – 58.33%), their combination, place of residence of future mothers affect the PE development. There were present such complications of pregnancy in 8 women (14.29%) like anemia (60.88%), gestational pyelonephritis (17.39%) other than PE. Caesarean section was made almost in a third of women (30.35%) due to medical reasons, all other women (69.65%) births occurred in a natural way.

Analysis of pathological anatomy diagnosis stillborn fetuses and newborns has found that ante-, intranatal asphyxia caused stillborn death in 92.50% of cases. Causes of neonatal death were cerebral hemorrhage (25.00%), prenatal late noninfectious, diabetic (1 case) fetopathy (18.75%) and hyaline membrane disease (12.50%). PE causes loss of weight, growth and Quetelet index in fetuses and newborns.

**Keywords:** preeclampsia, pregnancy, autopsy, Kharkiv region.

*Рецензент – проф. Громова А. М.*

*Стаття надійшла 10.10.2016 року*