

УДК 616-053.18:519.23 (477.54)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ МАТЕРЕЙ НА МЕРТВОРОЖДЕННОСТЬ ПО ОЦЕНКЕ АРХИВНОГО МАТЕРИАЛА ПРОЗЕКТУРЫ ХАРЬКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ЗА ПЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Сорокина И.В.¹, Щукин Д.В.¹, Товажнянская В.Д.^{1,2}, Пинский Л.Л.³

¹ Харьковский национальный медицинский университет, кафедра патологической анатомии, г. Харьков, Украина,

² Харьковская медицинская академия последипломного образования, кафедра патологической анатомии, г. Харьков, Украина,

³ Национальный медицинский университет им. О.О. Богомольца, г. Киев, Украина,

ORCID ID: 0000-0002-5945-2605, ORCID ID: 0000-0002-2335-6101, ORCID ID: 0000-0002-4340-9186,

e-mail: docpathomorph@gmail.com

Резюме. Многочисленными исследованиями установлено, что многие заболевания, возникшие в разные периоды онтогенеза, являются результатом нарушений, происходящих во внутриутробном периоде. Материнские факторы (соматические заболевания, патологические состояния во время беременности, патологическое течение родов) приводят к росту частоты встречаемости новорожденных с экстремально низкой массой тела, влияют на степень развития патологий в последующей постнатальной жизни, а также на ход адаптации новорожденного к внеутробному существованию. Многие авторы отмечают, что при выраженном внимании врачей всего мира к проблеме невынашивания беременности и выхаживания недоношенных, значительно возросли потери среди доношенных детей. Среди причин смертности новорожденных за последние годы внутриутробное инфицирование плода занимает ведущее место, обуславливая от 11% до 45% смертей. Диагностика и профилактика заболеваний матери невозможны без знаний особенностей структуры материнско-плодовых взаимоотношений.

Ключевые слова: материнская инфекция, плоды, экстрагенитальная патология, генитальная патология, осложнения беременности, внутриутробная гипоксия.

Вступ. Современная наука совершила прогресс в снижении детской (от 0 до 5 лет) смертности, с 93 на каждую 1000 детей в 1990г. – до 41 на 1000 в 2016г. Несмотря на это в 2016г. в мире ежедневно погибало 15000 детей [1]. По данным ВОЗ, 450 новорожденных детей умирают каждый час, главным образом, по предотвратимым причинам. В 2015 году на каждые 1000 рождений 18,4 ребенка были мертворожденными, в основном в странах с низким и средним уровнем дохода [2]. Из данных Global Health Statistics об уменьшении числа жизнеспособных мертворождений известно, что в 2016 году мертворожденными были 2,6 миллиона младенцев, из которых 1,3 миллиона умерли интранатально [3]. Три четверти случаев смерти новорожденных происходят в первую неделю, а самый высокий риск наблюдается в первый день жизни [2,4].

Основными прямыми причинами смерти являются преждевременные роды, тяжелые инфекции и асфиксия. Низкий вес при рождении является важной косвенной причиной смерти. Материнские осложнения в родах имеют высокий риск смерти новорожденных [4,5]. Внутриутробная инфекция является одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и смертности, что связано с устойчивой тенденцией к ухудшению здоровья детей, росту числа инфекционных заболеваний [6].

В настоящее время до 70% новорожденных имеют различную перинатальную патологию [7]. В мировой литературе отмечаются широкие колебания показателей внутриутробного инфицирования плода от 6 до 53%, достигая 70% среди недоношенных детей [5,6,8]. Доля ВУИ составляет от 2 до 65,6% в структуре перинатальной смертности. Такие показатели можно объяснить трудностями диагностики этой патологии, которая часто маскируется такими диагнозами, как внутриутробная гипоксия, асфиксия, родовая травма [7,8]. Наиболее частым спутником инфекционной патологии матери является хроническая внутриутробная гипоксия (ХВГ), которая может привести к развитию хронических заболеваний, к ухудшению качества жизни ребенка, а иногда к инвалидизации и летальному исходу [9].

Несмотря на важность проблемы, до настоящего времени не существует прямых методов диагностики, доказывающих наличие активного инфекционного процесса у плода, и только постнатальная диагностика позволяет получить достоверные данные. В связи с этим представляют интерес любые исследования, посвященные как механизмам реализации инфекции у плода, так и диагностике внутриутробного инфицирования.

Учитывая актуальность данной проблемы, целью статистического исследования было определить распространенность и влияние патологии матерей на мертворожденность в г. Харькове.

Материалы и методы. Нами был оценен архивный материал прозекуры КЗОЗ «Харьковского городского перинатального центра» за период 2012-2016гг.

Архивный материал представлял собой протоколы вскрытий ante- и интранатально погибших плодов, умерших в сроке гестации 22-42 недели и копии историй беременности и родов их матерей (n=271). При проведении анализа все наблюдения были разделены на три группы: контрольная группа (n=30), группа хронической внутриутробной гипоксии – ХВГ (n=148) и группа плодов от инфицированных матерей (n=93). При этом изучалась частота обнаружения внутриутробного инфицирования среди умерших плодов, а также динамика изменения этого показателя на протяжении последних пяти лет. Другой конечной точкой работы было исследование возможных корреляционных связей между внутриутробным инфицированием и различными характеристиками матери и плода.

Были проанализированы различные параметры, имеющие возможное влияние на смертность плодов. Все они были разделены на две категории: факторы, связанные с плодом (гестационный возраст, пол, антропометрические данные), и факторы, связанные с матерью (воз-

раст, наличие генитальной и экстрагенитальной патологии, количество родов, наличие аборт(ов).

Полученные данные подвергались статистическому анализу с использованием пакета прикладных программ компании Microsoft Excel. Рассчитывались значения показателей Me (медиана) ± me (ошибка медианы), также нижний Q₂₅ и верхний Q₇₅ квартиль. Для определения динамики изменений были созданы линии тренда. Для определения полиномиальной группы ХВГ использовалась формула $y = -1,6429x^2 + 6,2171x + 52,54$, $R^2 = 0,4211$. Для определения полиномиальной группы Инфекций – $y = 0,2714x^2 + 6,3886x + 18,74$, $R^2 = 0,7388$. Достоверность отличий была рассчитана по критерию Манна-Уитни [10,11].

Результаты и обсуждения. Во всей изученной выборке преобладала смертность, связанная с хронической внутриутробной гипоксией – 54,6%. Наличие инфекций у матерей, приведших к внутриутробному инфицированию и связанной с ним смертью плодов, было зафиксировано в 34,4% случаев среди всех наблюдений.

Отмечено, что доля смертности от хронической внутриутробной гипоксии в течение изученного периода оставалась стабильной и составляла в большинстве точек измерения более 50%. Обращает на себя внимание, что на протяжении последних двух лет было выявлено отчетливое увеличение смертности плодов из-за внутриутробного инфицирования (рис. 1).

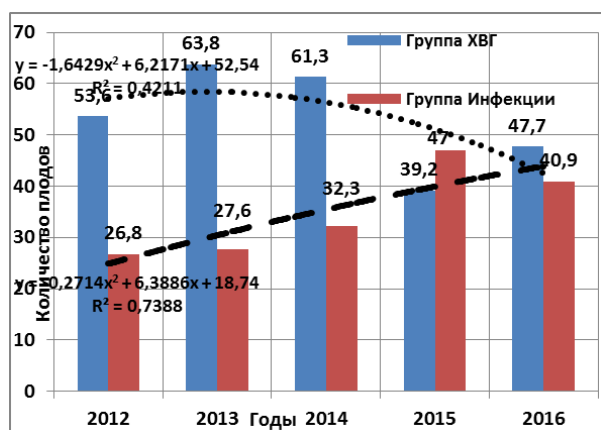


Рис. 1. Динамика изменений количества мертворожденных плодов за период с 2012 по 2016 годы с полиномиальными линиями тренда

В структуре всех наблюдений количество антенатальных смертей отчетливо доминировало над количе-

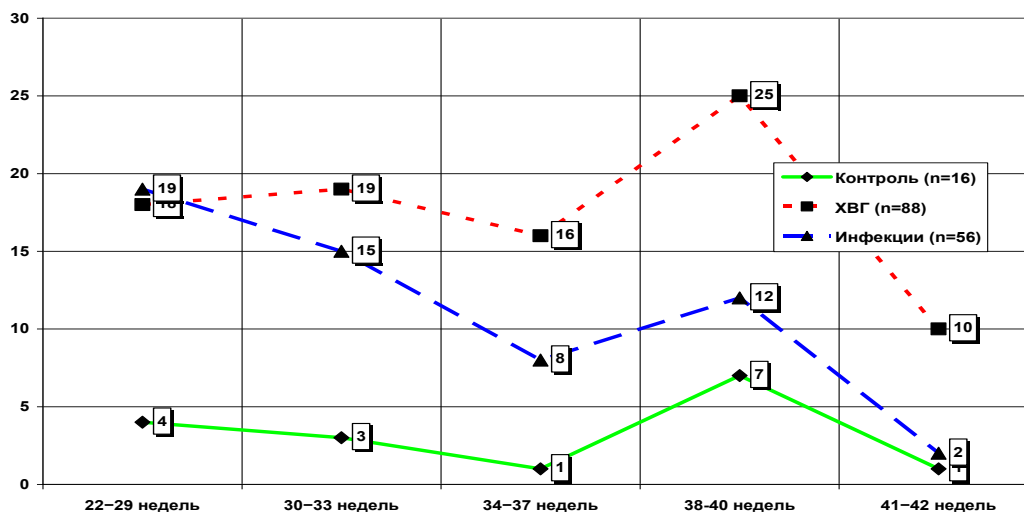


Рис. 2. Распределение групп наблюдений соответственно гестационному возрасту

ством интранатальных (87,8% по сравнению с 12,2%, $p < 0,001$). Эта тенденция прослеживалась во всех временных точках исследования. Основные причины летальности были представлены острым нарушением маточно-плацентарного кровообращения из-за преждевременной отслойки нормально и неправильно расположенной плаценты, а также патологией пуповины (оболочечное прикрепление пуповины, обвитие ее вокруг шеи и тела плода, истинные и ложные узлы пуповины).

При анализе показателей, связанных с плодом, было продемонстрировано достоверное преобладание в изученной выборке плодов мужского пола (59,0% по сравнению с 41,0%, $p < 0,001$). Эта тенденция была объективной при оценке плодов из групп хронической внутриутробной гипоксии и инфекции ($p < 0,05$). В нашем исследовании гестационный возраст плодов варьировал от 22 до 42 недель и составлял в среднем $38,5 \pm 0,8$ недель. По сравнению с другими возрастными периодами мертворождения наиболее часто наблюдались в подгруппе, включающей гестационный возраст 38-40 недель (рис. 2).

Рассмотрение роли фактора гестационного возраста 38-40 недель в различных группах выявило, что он преобладал только в группе контроля, хотя распределение гестационного возраста умерших при сравнении всех выборок достоверно не отличалось.

При проведении субанализа плодов мужского пола по гестационному возрасту было обнаружено, что наибольшее количество плодов погибло в возрасте 38-40 недель и 22-29 недель. Сравнительная оценка данных факторов в зависимости от встречаемости в изученных группах не зафиксировала каких-либо достоверных различий. Исследование гестационного возраста погибших плодов женского пола зафиксировало аналогичные результаты.

Изучение массы тела, роста, окружности головы и грудной клетки всех мертворожденных детей представило наличие статистически значимых отличий при сравнении групп инфекции и контроля, а также групп инфекции и ХВГ (таблица 1). При этом плоды из группы инфекции имели достоверно меньшие значения всех исследованных параметров. Объективных различий при сравнении группы ХВГ и контроля выявлено не было.

При отдельной оценке антропометрических данных только у доношенных или только недоношенных плодов также определялась сходная тенденция к снижению массы тела, роста и окружностей головы и грудной клетки в группе инфекции, однако она не была статистически достоверной.

Таблица 1

Антропометрические данные мертворожденных детей

Группа / Показатель	Общая группа (n=271)	Группа контроля (n=30)	Группа ХВГ (n=148)	Группа инфекции (n=93)	P 1	P 2	P 3	P 4
Масса тела, $\times 10^{-3}$ кг	$1995,0 \pm 16,6$ 960 - 2795	$2635,0 \pm 36,5$ 2230,0 - 3300,0	$2425,0 \pm 22,5$ 1475,0 - 3150,0	$1570,0 \pm 27,0$ 750,0 - 2550,0	<0,001	>0,064	<0,001	<0,001
Длина тела, $\times 10^{-2}$ м	$43,0 \pm 0,1$ 35 - 51	$50,5 \pm 0,3$ 41,0 - 53,0	$48,0 \pm 0,2$ 40,5 - 52,0	$42,0 \pm 0,2$ 32,0 - 50,0	<0,001	>0,127	<0,001	<0,001
Окружность головы, $\times 10^{-2}$ м	$29,0 \pm 0,08$ 24 - 32	$32,0 \pm 0,2$ 29,0 - 35,0	$31,0 \pm 0,1$ 27,0 - 33,0	$28,0 \pm 0,14$ 22,0 - 33,0	<0,003	>0,151	<0,002	<0,003
Окружность грудной клетки, $\times 10^{-2}$ м	$27,0 \pm 0,08$ 21 - 30	$30,0 \pm 0,2$ 35,0 - 32,0	$29,0 \pm 0,1$ 23,0 - 32,0	$25,0 \pm 0,16$ 20,0 - 31,0	<0,002	>0,111	<0,004	<0,005

Примечание. P1 – достоверность отличий общей группы и группы контроля. P2 – достоверность отличий групп ХВГ – контроль. P3 – достоверность отличий групп инфекции – контроль. P4 – достоверность отличий групп ХВГ – инфекции

Таблица 2

Антропометрические данные мертворожденных детей у абортариев в анамнезе

Показатель / Группа	Масса тела, $\times 10^{-3}$ кг (Me \pm me; Q ₂₅₋₇₅)	Длина тела, $\times 10^{-2}$ м (Me \pm me; Q ₂₅₋₇₅)	Окружность грудной клетки, $\times 10^{-2}$ м (Me \pm me; Q ₂₅₋₇₅)	Окружность головы, $\times 10^{-2}$ м (Me \pm me; Q ₂₅₋₇₅)
Контроль	$2635 \pm 36,5$ Q ₂₅₋₇₅ = 2230-3300	$50,5 \pm 0,3$ Q ₂₅₋₇₅ = 41-53	$32 \pm 0,1$ Q ₂₅₋₇₅ = 30-33	$30 \pm 0,1$ Q ₂₅₋₇₅ = 29-32
ХВГ	$2315 \pm 49,3$ Q ₂₅₋₇₅ = 1530-3300 P ₁₋₂ > 0,187 P ₂₋₃ > 0,325	$48,0 \pm 0,4$ Q ₂₅₋₇₅ = 41-52 P ₁₋₂ > 0,164 P ₂₋₃ > 0,666	$32,0 \pm 0,2$ Q ₂₅₋₇₅ = 29-34 P ₁₋₂ > 0,764 P ₂₋₃ > 0,693	$29,0 \pm 0,2$ Q ₂₅₋₇₅ = 26-32 P ₁₋₂ > 0,415 P ₂₋₃ > 0,978
Инфекции	$2085 \pm 54,0$ Q ₂₅₋₇₅ = 930-2690 P ₁₋₃ < 0,011	$49,5 \pm 0,5$ Q ₂₅₋₇₅ = 42-52 P ₁₋₃ > 0,468	$32,5 \pm 0,3$ Q ₂₅₋₇₅ = 28-33 P ₁₋₃ > 0,934	$29,5 \pm 0,3$ Q ₂₅₋₇₅ = 25-32 P ₁₋₃ > 0,468

Примечание. P₁₋₂ – достоверность отличий между группой контроля и хронической внутриутробной гипоксии. P₂₋₃ – достоверность отличий между группой хронической внутриутробной гипоксии и инфекций. P₁₋₃ – достоверность отличий между группой контроля и инфекций

Таблица 3

Антропометрические данные мертворожденных детей у абортариев в анамнезе при сравнении по группам

Группа / Показатель	Группа контроля (n=30)	Группа Инфекции (n=93)	Группа Инфекции без абортов (n=71)	Группа Инфекции с абортами (n=22)	P 1	P 2	P 3	P 4
Масса тела, $\times 10^{-3}$ кг	$2635,0 \pm 36,5$ 2230,0 - 3300,0	$1570,0 \pm 27,0$ 750,0 - 2550,0	$1420,0 \pm 30,9$ 740 - 2350	$2085,0 \pm 54,0$ 930,0 - 2690,0	<0,001	<0,001	<0,011	>0,155
Длина тела, $\times 10^{-2}$ м	$50,5 \pm 0,3$ 41,0 - 53,0	$42,0 \pm 0,2$ 32,0 - 50,0	$40,0 \pm 0,3$ 32 - 48	$49,5 \pm 0,48$ 42,0 - 52,0	<0,001	<0,001	>0,468	<0,006
Окружность головы, $\times 10^{-2}$ м	$32,0 \pm 0,2$ 29,0 - 35,0	$28,0 \pm 0,14$ 22,0 - 33,0	$26,0 \pm 0,16$ 22 - 32	$32,5 \pm 0,26$ 28,0 - 33,0	<0,002	<0,001	>0,502	<0,014
Окружность грудной клетки, $\times 10^{-2}$ м	$30,0 \pm 0,2$ 35,0 - 32,0	$25,0 \pm 0,16$ 20,0 - 31,0	$23,0 \pm 0,18$ 20 - 30	$29,5 \pm 0,30$ 25,0 - 32,0	<0,003	<0,001	>0,776	<0,010

Примечание. P1 – достоверность отличий групп инфекции – контроль. P2 – достоверность отличий групп инфекции без абортов – контроль. P3 – достоверность отличий групп инфекции с абортами – контроль. P4 – достоверность отличий групп инфекции без абортов – с абортами

В категорию изученных факторов, связанных с матерью, вошли такие параметры, как возраст матерей, количество абортов и родов в анамнезе, наличие гениальной и экстрагенитальной патологии, осложнений беременности и вид родоразрешения.

При исследовании анамнестических данных женщин всех трех групп было выявлено, что у 18,8% (n=51) из них имели место аборты в прошлом. Аборты были зафиксированы только в группах ХВГ (20,9% (n=30)) и инфекции (22,6% (n=21)).

Мы также проанализировали наличие и выраженность других факторов. Так, у 7 (2,6%) пациенток из всей изученной выборки ранее отмечались случаи антенатальной гибели плода. Еще в 7 (2,6%) случаях у матерей ранее имели место многоплодные беременности, а 11 (4,1%) пациенткам выполнялось экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Однако, учитывая малое количество наблюдений, данные признаки не были включены в подробный анализ.

При сравнительной оценке данных мертворожденных плодов от матерей, которые переносили аборт в анамнезе, в различных группах не было обнаружено достоверных различий (табл.2). Исключение составляли лишь плоды из группы инфекции, у которых отмечалась достоверно меньшая масса тела по сравнению с группой контроля.

Раздельный анализ значения абортов в анамнезе по группам показал, что в группе ХВГ не было выявлено достоверных различий при сравнении в выборках с абортами или без них. Тем не менее, в подгруппе плодов, у которых матери имели аборт в анамнезе, наблюдалась отчетливая тенденция к уменьшению массы тела. В группе инфекции напротив были продемонстрированы достоверные различия, при сравнении антропометрических данных у плодов от матерей с абортами в анамнезе и без (табл.3). Различия не были объективными только при оценке массы плодов. Обращает на себя внимание, что в отличие от группы ХВГ, длина тела, окружность головы и грудной клетки мертворожденных от матерей, переносивших аборт, были достоверно выше.

При включении в анализ антропометрических параметров мертворожденных, матери которых не переносили аборт в прошлом, достоверные различия были получены по всем исследуемым признакам при сравнении групп инфекции и контроля, а также групп ХВГ и инфекции (табл.4).

Возраст матерей варьировал от 16-44 лет и составлял в среднем $30,3 \pm 0,4$ лет. Нужно отметить, что средние значения возраста матерей были сходны во всех исследованных группах: $31,2 \pm 1,3$ лет в группе контроля, $30,2 \pm 0,5$ лет в группе ХВГ и $30,4 \pm 0,6$ лет в группе инфекции. При оценке распределения различных значений материнского возраста по группам исследования было выявлено, что наиболее часто мертворождения имели место в возрастном интервале 26-30 лет.

В 72-ти случаях (26,6%) по медицинским показаниям пациенткам выполнялось кесарево сечение. Соответственно, у 199 женщин (73,4%) роды проходили через естественные родовые пути. В группе контроля роды с помощью кесарева сечения произошли в 30,0% (n=9) наблюдений, а в группе ХВГ в 38,4% (n=57), при этом в группе инфекций было отмечено значительно большее число родов с помощью оперативных вмешательств – 60,6% (n=56).

У 55,0% женщин всей изученной популяции данная беременность была первой. Количество родов варьировало от 1 до 8 и составляло в среднем $2,4 \pm 0,34$. Распределение числа перенесенных родов имело сходные показатели во всех исследованных группах (табл.5).

При анализе архивного материала обнаружено, что по клиническим данным все беременные женщины из группы контроля были здоровы. Беременность у них протекала физиологически и не сопровождалась какими-либо осложнениями. В историях болезни не было упоминаний об абортах и ante- или интранатальной гибели плода при предыдущих беременностях. В группе ХВГ и группе инфекций у матерей выявлялась различная экстрагенитальная и генитальная патология, а также осложнения беременности и родов (таблицы 6 и 7). При сравнении этих двух групп в отношении наличия экстрагенитальной патологии и вредных привычек было обнаружено, что они встречались более, чем у 50% пациенток, как первой, так и второй выборки (Таблица 6).

Таблица 4

Антропометрические данные мертворожденных детей у матерей, которые не переносили аборт

Группа / Показатель	Группа контроля (n=30)	Группа ХВГ без абортов (n=118)	Группа Инфекции без абортов (n=71)	P 1	P 2	P 3
Масса тела, $\times 10^{-3}$ кг	$2635,0 \pm 36,5$ 2230,0 - 3300,0	$2450,0 \pm 25,3$ 1450,0 - 3100,0	$1420,0 \pm 30,9$ 740 - 2350	>0,064	<0,001	<0,001
Длина тела, $\times 10^{-2}$ м	$50,5 \pm 0,3$ 41,0 - 53,0	$48,0 \pm 0,2$ 40,0 - 52,0	$40,0 \pm 0,3$ 32 - 48	>0,154	<0,001	<0,001
Окружность головы, $\times 10^{-2}$ м	$32,0 \pm 0,2$ 29,0 - 35,0	$31,0 \pm 0,1$ 26,0 - 33,0	$26,0 \pm 0,16$ 22 - 32	>0,097	<0,001	<0,001
Окружность грудной клетки, $\times 10^{-2}$ м	$30,0 \pm 0,2$ 35,0 - 32,0	$29,0 \pm 0,1$ 23,0 - 31,0	$23,0 \pm 0,18$ 20 - 30	>0,060	<0,001	<0,001

Примечание. P1 – достоверность отличий групп ХВГ без абортов – контроль. P2 – достоверность отличий групп инфекции без абортов – контроль. P3 – достоверность отличий групп инфекции без абортов – ХВГ без абортов

Таблица 5

Распределение первородящих и повторнородящих женщин

Группы / Число родов	1	2	3	4	8
Группа контроля (n=30)	19(63,3%)	6 (20,0%)*	4 (13,3%)*	1 (3,4%)*	0*
Группа ХВГ (n=148)	79(53,4%) P ₁₋₂ >0,322 P ₂₋₃ >0,705	49(33,1%)* P ₁₋₂ >0,159 P ₂₋₃ >0,627	15 (10,1%)* P ₁₋₂ >0,605 P ₂₋₃ >0,679	4 (2,7%)* P ₁₋₂ >0,833 P ₂₋₃ >0,809	1 (0,7%)* P ₁₋₂ >0,137 P ₂₋₃ <0,011
Группа инфекции (n=93)	52(55,9%) P ₁₋₃ >0,477	28(30,1%)* P ₁₋₃ >0,284	11(11,8%)* P ₁₋₃ >0,827	2 (2,2%)* P ₁₋₃ >0,715	0* P ₁₋₃ >0,011
Всего (n=271)	150(55,4%)	83(30,6%)*	30(11,0%)*	7 (2,6%)*	1 (0,4%)*

Примечание. P₁₋₂ – достоверность отличий между группой контроля и хронической внутриутробной гипоксии. P₂₋₃ – достоверность отличий между группой хронической внутриутробной гипоксии и инфекций. P₁₋₃ – достоверность отличий между группой контроля и инфекций

Таблица 6

Распределение женщин с учетом вредных привычек и экстрагенитальной патологии в исследуемых группах

Название патологии	Группа ХВГ (n=148) (%)	Группа инфекций (n=93) (%)	P
Табакокурение	1 (0,7)	5 (5,4)	< 0,024
Инъекционная наркомания	0	1 (1,1)	> 0,203
Ожирение	19 (12,8)	13 (13,9)	> 0,806
Гипертоническая болезнь	13 (8,8)	6 (6,5)	> 0,520
Диффузный зоб	14 (9,5)	2 (2,1)	< 0,026
Нейроциркуляторная дистония	17 (11,5)	3 (3,2)	< 0,024
Патология почек и мочевых путей	2 (1,4)	21 (22,6)	< 0,001
Миопия	18 (12,2)	4 (4,3)	< 0,040
Варикозное расширение вен нижних конечностей	6 (4,1)	1 (1,1)	> 0,181
Хронический панкреатит	1 (0,7)	4 (4,3)	> 0,058
Сахарный диабет	10 (6,8)	0	< 0,011
Всего	101 (68,2)	60 (64,5)	> 0,553

Таблица 7

Распределение женщин исследуемых групп соответственно генитальной патологии

Название патологии	Группа ХВГ (n=148) (%)	Группа инфекций (n=93) (%)	P
Инфекция половых путей	0	42 (45,2)	<0,001
Фибромиома матки	13 (8,8%)	6 (6,5)	>0,520
Эрозия шейки матки	0	7 (7,5)	<0,001
Истмико-цервикальная недостаточность	0	8 (8,6)	<0,001
Всего	13 (8,8)	63 (67,7)	<0,001

Таблица 8

Результаты дискриминантного анализа клинико-анамнестических показателей при прогнозировании ранней антенатальной смертности

Показатель \ Значение	Значение дискриминантного коэффициента F	Достоверность дискриминантного коэффициента F
Возраст матери от 26 до 30 лет	7,912	<0,005
Низкая масса тела плода	7,236	<0,008
Первая беременность матери	6,127	<0,014
Ожирение у матери	4,811	<0,029
Мужской пол плода	4,398	<0,037
Наличие генитальной инфекции у матери	0,640	>0,425
Патология почек и мочевых путей у матери	0,001	>0,976

Хотя обе группы не являлись однородными в отношении этого параметра, между ними не было продемонстрировано достоверных различий в общем уровне экстрагенитальной патологии ($p > 0,05$). В выборке материнской инфекции уровни заболеваний почек и мочевых путей были достоверно выше, чем у матерей из группы ХВГ ($p < 0,001$). С другой стороны, у женщин, плоды которых имели внутриутробную гипоксию, отмечался объективно более высокий уровень диффузного зоба, нейроциркуляторной дистонии, миопии и сахарного диабета.

Оценка генитальной патологии показала, что она достоверно чаще встречалась в группе инфекции ($p < 0,001$) (Таблица 7). При исключении из анализа случаев генитальной инфекции эти различия не были столь очевидными, но оставались статистически значимыми ($p < 0,05$). В выборке инфекции обнаруживался значительно более высокий уровень эрозий шейки матки и истмико-цервикальной недостаточности. Последние чаще всего были связаны с хламидиями, уреаплазмами и

гарднереллами. Нужно отметить, что у большинства женщин имело место сочетание нескольких патологий – как генитальной, так и экстрагенитальной.

Общий уровень осложнений беременности был гораздо выше в группе хронической внутриутробной гипоксии. Данные различия были статистически значимыми ($p < 0,001$). У пациенток из выборки ХВГ отчетливо преобладали случаи преэклампсии, в частности преэклампсии легкой степени тяжести ($p < 0,0011$). Достоверных различий в отношении частоты встречаемости анемии или резус-конфликта в обеих группах обнаружено не было.

Для уточнения прогностического значения полученных данных было решено воспользоваться методом дискриминантного прогнозирования развития ранней антенатальной смертности.

Таким образом, при низкой массе тела плода, возрасте матери старше или моложе 26-30 лет, не первой беременности матери и наличию ожирения прогнозируется высокий риск развития антенатальной смертности.

Выводы. Анализ вскрытий мертворожденных плодов и историй беременностей и родов их матерей в городе Харькове за 2012-2016рр. демонстрирует, что с каждым годом количество мертворожденных у инфицированных беременных увеличивается. Инфекционная патология матерей за пятилетний период составила 34,4%, с тенденцией к повышению такого осложнения беременности и доминированием антенатальной гибели плодов над интранатальной (87,5% к 12,5%). Среди факторов риска мертворождения, связанных с плодом, прогностическое значение в данной группе имеют такие параметры, как мужской пол плода ($F=4,398$, $p<0,037$) и низкая масса тела ($F=7,236$, $p<0,008$). Факторы прогноза мертворождения, связанные с матерью, включают возраст матери ($F=7,912$, $p<0,005$), наличие первой беременности ($F=6,127$, $p<0,014$) и ожирения ($F=4,811$, $p<0,029$).

References:

1. World Development Indicators [online database]. Washington (DC): World Bank (<http://data.worldbank.org/data-catalog/worlddevelopment-indicators>, accessed 20 March 2017).
2. The global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016–2030). Survive, thrive, transform. Every Woman Every Child; 2015 (see: <http://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/en/>).
3. WHO methods and data sources for global causes of death 2000–2011. Global Health Estimates Technical Paper WHO/ HIS/HSI/GHE/2013.3. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://www.who.int/healthinfo/statistics/GHE_TR2013-3_COD_MethodsFinal.pdf, accessed 3 April 2017).
4. Based on data reported to the WHO Mortality Database (http://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/) as of 12 October 2016. 8. Global Health Estimates 2015: Deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2015. Geneva: World Health Organization; 2016 (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html, accessed 22 March 2017).
5. Our common future. Report of the United Nations World Commission on Environment and Development. Geneva: United Nations World Commission on Environment and Development (www.un-documents.net/our-common-future.pdf, accessed 13 March 2017).
6. Klinichnyy protokol MOZ Ukrainy z akushers'koyi dopomohy «Perynatal'ni infektsiyi» № 906 vid 27.12.2006.
7. Profilaktika perinatal'nykh infektsiy i ikh posledstviy u beremennykh / YU.V. Davydova // Reproduktyvnaya endokrinologiya. – 2013. – № 3 (11). – S. 17–35.
8. Sravnitel'naya otsenka zaboilevayemosti i ranney neonatal'noy smertnosti Khar'kovskoy oblasti dlya nauchnogo obosnovaniya modeli optimizatsii pomoshchi novorozhdennym // G.I.Gubina-Vakulik (i dr.) // Tavricheskiy mediko-biologicheskyy zhurn. – 2013 - №2 – s.57-61.
9. Pretorius, C. The relationship between periodontal disease, bacterial vaginosis, and preterm birth /text. / C. Pretorius, A. Jagatt, R. F. Lamont // J. Perinat. Med. -2007. Vol. 35, № 2. - P. 93 - 99.
10. Zaytsev V.M., Lifyandskiy V.G., Marinlin V.I. [Prikladnaya meditsinskaya statistika] Sankt-Peterburg: Foliant, 2003. 432p.
11. Lapach S.N., Chubenko A.V., Babich P.N. Statisticheskiye metody v mediko-biologicheskoy issledovaniy s ispol'zovaniyem Exel \ - K.: MORION, 2001. - 408p.

УДК 616-053.18:519.23 (477.54)

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ВПЛИВ ПАТОЛОГІЇ МАТЕРІВ НА МЕРТВОНАРОДЖУВАНІСТЬ ЗА ОЦІНКОЮ АРХІВНОГО МАТЕРІАЛУ ПРОЗЕКТУРИ ХАРКІВСЬКОГО МІСЬКОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРУ ЗА П'ЯТИРІЧНИЙ ПЕРІОД

Сорокіна І.В.¹, Щукін Д.В.¹, Товажнянська В.Д.^{1,2}, Пінський Л.Л.³

- ¹ Харківській національний медичний університет, кафедра патологічної анатомії, м. Харків, Україна,
² Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра патологічної анатомії, м. Харків, Україна,
³ Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна, ORCID ID: 0000-0002-5945-2605, ORCID ID: 0000-0002-2335-6101, ORCID ID: 0000-0002-4340-9186, e-mail: patanat@med.edu.ua

Резюме. Численними дослідженнями встановлено, що багато захворювань, що виникли в різні періоди онтогенезу, є результатом порушень, що відбуваються у внутрішньоутробному періоді. Материнські фактори (соматичні захворювання, патологічні стани під час вагітності, патологічний перебіг пологів) призводять до зростання частоти народження новонароджених з екстремально низькою масою тіла, впливають на ступінь розвитку патологій в подальшому постнатальному житті, а також на хід адаптації новонародженого до позаутробного існування. Багато авторів відзначають, що при вираженій увазі лікарів усього світу до проблеми невиношування вагітності та виходжування недоношених, значно зросли втрати серед доношених дітей. Серед причин смертності новонароджених за останні роки внутрішньоутробне інфікування плода займає провідне місце, обумовлюючи від 11% до 45% смертей. Діагностика та профілактика захворювань матері неможливі без знань особливостей структури материнсько-плодових взаємовідносин.

Ключові слова: материнська інфекція, плоди, екстрагенітальна патологія, генітальна патологія, ускладнення вагітності, внутрішньоутробна гіпоксія.

UDC 616-053.18:519.23(477.54)

PREVALENCE AND INFLUENCE OF MATERNAL PATHOLOGY ON STILLBIRTH ACCORDING TO ARCHIVAL MATERIAL OF PROJECTURE OF KHARKIV CITY PERINATAL CENTER FOR A FIVE-YEAR PERIOD

I.V. Sorokina¹, D.V. Shchukin¹, V.D. Tovazhnianska^{1,2}, L.L. Pinskyi³

- ¹ Kharkov National Medical University, Ukraine
² Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine

³National Medical University, Kiev, Ukraine,
ORCID ID: 0000-0002-5945-2605, ORCID ID: 0000-
0002-2335-6101, ORCID ID: 0000-0002-4340-9186,
e-mail: patanat@med.edu.ua

Abstract. Numerous studies have established that many diseases that have arisen in different periods of ontogenesis are result of violations occurring in intrauterine period. Maternal factors (somatic diseases, pathological conditions during pregnancy, pathological birth) lead to increase in frequency of occurrence of newborns with extremely low body weight, affect degree of pathologies development in postnatal life, and adaptation of newborn to extra uterine existence. Many authors note that with all attention of doctors around the world to the problem of miscarriage and nursing of preterm, the losses among full-term children increased significantly.

The global under-five mortality rate in 2015 was 43 per 1000 live births, while the neonatal mortality rate was 19 per 1000 live births – representing declines of 44% and 37% respectively compared to the rates in 2000. Nonetheless, every day in 2016, 15 000 children died before reaching their fifth birthday. Children face the highest risk of dying in their first month of life, with 2.6 million newborns dying in 2016 – the majority of these deaths occurring in the first week of life. Prematurity, intrapartum-related events such as birth asphyxia and birth trauma, and neonatal sepsis accounted for almost three quarters of all neonatal deaths. Among children aged 1– 59 months, acute respiratory infections, diarrhea and

malaria were the leading causes of death in 2016. Among the causes of neonatal mortality in recent years, intrauterine infection of fetus takes the leading place, causing from 11% to 45% of deaths. With more young children now surviving, improving the survival of older children (aged 5 – 14 years) is an increasing area of focus. About 1 million such children died in 2016, mainly from preventable causes.

Far too many women still suffer and die from serious health issues during pregnancy and childbirth. In 2015, an estimated 303 000 women worldwide died due to maternal causes. 303 000 women died due to complications of pregnancy or childbirth in 2015. Almost all of these deaths occurred in low- and middle-income countries (99%). Reducing maternal mortality crucially depends upon ensuring that women have access to quality care before, during and after childbirth.

Diagnosis and prevention of the mother's diseases are impossible without knowledge of the structure of the mother- fetus relationship.

Keywords: maternal infection, fetuses, extra genital pathology, genital pathology, complications of pregnancy, intrauterine hypoxia.

Стаття надійшла до редакції 15.06.2018 р.