

©С. М. Геряк, О. І. Олексяк

Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ВАГІТНИХ ІЗ
ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ**

Мета дослідження – проаналізувати особливості перебігу акушерських ускладнень залежно від функціонального стану дихальної системи у вагітних із хронічним обструктивним захворюванням легень.

Матеріали та методи. Обстежено 47 вагітних жінок із ХОЗЛ. Вагітні з основної групи залежно від ступеня бронхообструкції були поділені на ІА (23 жінки з легким ступенем бронхообструкції) та ІБ (24 жінки з помірним ступенем бронхообструкції) підгрупи. Контрольну групу склали 28 практично здорових вагітних жінок. Проведено порівняльний аналіз акушерських ускладнень, встановлено зміни функціонального стану дихальної системи, що відіграють роль у розвитку цих ускладнень.

Результати дослідження та їх обговорення. При обстеженні вагітних із ХОЗЛ основної групи спостерігали виражену тенденцію до прогресування у них в другій половині вагітності симптомокомплексу, який характерний для ХОЗЛ: хронічного кашлю (34,8 % у ІА та 62,5 % у ІБ підгрупі), задишки (34,8 та 41,7 % відповідно), виділення мокротиння (26,1 та 37,5 % відповідно), відчуття стиснення в грудях (21,7 та 33,3 % відповідно) ($p \leq 0,05$). Зі зниженням показників зовнішнього дихання відмічали вищу частоту розвитку акушерських та перинатальних ускладнень у цих пацієнток. Найчастіше мали місце дисфункція плаценти (56,5 % у ІА та 66,7 % у ІБ підгрупі), загроза передчасних пологів (у 34,8 та 54,2 % відповідно), СЗРП (у 13,0 та 16,7 % відповідно), мала маса дітей при народженні (30,4 та 41,7 % відповідно) ($p \leq 0,05$).

Висновки. У вагітних жінок із ХОЗЛ у другій половині гестації спостерігається погіршення функції зовнішнього дихання, яке супроводжується збільшенням частоти акушерських та перинатальних ускладнень, що потребує розробки сучасних підходів до ведення таких пацієнток із метою попередження акушерської патології.

Ключові слова: вагітність; хронічне обструктивне захворювання легень; акушерські ускладнення.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЛЕГКИХ

Цель исследования – проанализировать особенности течения акушерских осложнений в зависимости от функционального состояния дыхательной системы у беременных с хроническим обструктивным заболеванием легких.

Материалы и методы. Обследовано 47 беременных женщин с ХОЗЛ. Беременные из основной группы в зависимости от степени бронхообструкции были поделены на ІА (23 женщины с легкой степенью бронхообструкции) и ІБ (24 женщины с умеренной степенью бронхообструкции) подгруппы. Контрольную группу составили 28 практически здоровых беременных женщин. Проведен сравнительный анализ акушерских осложнений, установлены изменения функционального состояния дыхательной системы, играющие роль в развитии этих осложнений.

Результаты исследования и их обсуждение. При обследовании беременных с ХОЗЛ основной группы наблюдалась выраженная тенденция к прогрессированию у них во второй половине беременности симптомокомплекса, который характерен для ХОЗЛ: хронического кашля (34,8 % в ІА и 62,5 % в ІБ подгруппе), одышки (34,8 и 41,7 % соответственно), выделения мокроты (26,1 и 37,5 % соответственно), ощущения сжатия в груди (21,7 и 33,3 % соответственно) ($p \leq 0,05$). Со снижением показателей внешнего дыхания отмечали более высокую частоту развития акушерских и перинатальных осложнений у этих пациенток. Чаще всего имели место дисфункция плаценты (56,5 % в ІА и 66,7 % в ІБ подгруппе), угроза преждевременных родов (34,8 и 54,2 % соответственно), СЗРП (13,0 и 16,7 % соответственно), недостаточный вес детей при рождении (30,4 и 41,7 % соответственно) ($p \leq 0,05$).

Выводы. У беременных женщин с ХОЗЛ во второй половине гестации наблюдается ухудшение функции внешнего дыхания, которое сопровождается увеличением частоты акушерских и перинатальных осложнений, что требует разработки современных подходов к ведению таких пациенток с целью предупреждения акушерской патологии.

Ключевые слова: беременность; хроническое обструктивное заболевание легких; акушерские осложнения.

THE FEATURES OF OBSTETRIC COMPLICATIONS COURSE IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE DEPENDING ON THE FUNCTIONAL CONDITION OF THE RESPIRATORY SYSTEM

The aim of the study – to highlight the features of obstetric complications course in pregnant women with chronic obstructive pulmonary disease depending on the functional condition of the respiratory system.

Materials and Methods. 47 pregnant women with chronic obstructive pulmonary disease were examined. Pregnant women from the main group were divided into ІА (23 women with mild bronchoobstruction) and ІБ (24 women with moderate bronchoobstruction) subgroups. 28 healthy pregnant women were consisted in the control group. A comparative analysis of obstetric complications were used and changes in the functional state of the respiratory system which play a role in the development of this patient.

Results and Discussion. The examination of the main group of pregnant women with chronic obstructive pulmonary disease was showed that a characteristic symptoms of chronic obstructive pulmonary disease have a pronounced tendency to progress in the second half of pregnancy: chronic cough (34.8 % in ІА and 62.5 % in ІБ subgroup), shortness of breath (34.8 % and 41.7 % respectively), sputum production (26.1 % and 37.5 % in accordance), chest tightness (21.7 % and 33.3 % in accordance) ($p \leq 0,05$).

A higher frequency of obstetric and perinatal complications was noted in patients with a decreasing in external respiration rates. Placental dysfunction (56.5 % in IA and 66.7 % in IB subgroups), threatened of preterm birth (34.8 % and 54.2 % respectively), intrauterine growth restriction (13.0 % and 16.7 % respectively), low birth weight (30.4 % and 41.7 % respectively) ($p \leq 0.05$).

Conclusions. This paper has clearly shown that a deterioration in respiratory function became the reason of increasing the obstetric and perinatal complications frequency in pregnant women with chronic obstructive pulmonary disease in the second half of gestation. It requires, for the purpose of prevention obstetric pathology, to develop the modern approaches that help to manage such patients.

Key words: pregnancy; chronic obstructive pulmonary disease; obstetric complications.

ВСТУП. Охорона здоров'я матері та дитини завжди залишається пріоритетом, оскільки допомагає покращити демографічну ситуацію у світі та, зокрема, в Україні. Добрий нагляд за вагітною жінкою та вчасне надання високоспеціалізованої допомоги є запорукою народження здорової дитини. Зважаючи на це, важко переоцінити вплив екстрагенітальної патології на перебіг вагітності та пологів, особливо у жінок із захворюваннями легень [1–3].

Підвищений інтерес науковців до вивчення функціонального стану дихальної системи у вагітних жінок є вкрай актуальним. В останні роки все більшою стає частка поширення хвороб бронхолегеневої системи у вагітних [4]. Серед цих захворювань значну роль у формуванні акушерської та перинатальної патології займають хронічні обструктивні захворювання легень [5]. Під час вагітності відбуваються структурні та функціональні зміни дихальної системи, спрямовані на те, щоб організм матері отримував адекватну оксигенацію, яка в майбутньому забезпечить здоровий перебіг вагітності та пологів [6]. На сьогодні науковцям завдяки сучасним методам дослідження достеменно відомо, що під час вагітності найбільше змінюються показники дихального об'єму (ДО) та резервного об'єму видиху (РО вид), які відіграють важливу роль у забезпеченні фізіологічного перебігу вагітності [7, 8]. Також, за даними окремих дослідників, після 14–16 тижнів зростає форсована життєва ємність легень (ФЖЄЛ), яка збільшується з кожною наступною вагітністю, що може свідчити про наявність динамічної гіперінфляції легень, яка є характерною особливістю ХОЗЛ [9, 10]. Наявність у вагітної ХОЗЛ супроводжується прогресивним зниженням показників зовнішнього дихання та порушенням контролю над перебігом захворювання, що, за даними деяких авторів (Ali Z., Hansen A.V., Ulrik C. S., 2016), може досягати рівня 50 % від усіх вагітних [4].

Згідно з даними досліджень Перцева Т. О. та ін., частота хронічного бронхіту та бронхіальної астми серед вагітних жінок коливається від 1 до 12 % [11, 12]. Їх діагностика часто відбувається із запізненням, коли в організмі починають розвиватися необоротні зміни, пов'язані із порушенням функції легень. Якщо такі патологічні процеси виникають під час вагітності, то вони стають причиною значної кількості акушерських та перинатальних ускладнень [13–16].

Вивчення впливу функціональних змін стану дихальної системи у жінок із ХОЗЛ на розвиток акушерських та перинатальних ускладнень дасть змогу розробити оптимальні методи діагностики, лікування та профілактики акушерської патології у вагітних із ХОЗЛ.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – проаналізувати особливості перебігу акушерських ускладнень залежно від функціональних порушень дихальної системи у вагітних із хронічним обструктивним захворюванням легень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Обстежено 47 вагітних жінок із клінічно та інструментально верифікованими ознаками ХОЗЛ. Контрольну групу склали 28 здорових вагітних жінок без патологічних порушень зі сторони дихальної системи. Вік обстежених жінок був від 23 до 32 років. Всі вагітні перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні екстрагенітальної патології вагітних КНП «Тернопільський обласний клінічний перинатальний центр «Мати і дитина» ТОР.

Діагноз хронічного обструктивного захворювання легень встановлювали вагітним із хронічним бронхітом, емфіземою, бронхіальною астмою та бронхоектатичною хворобою, які встановлювали відповідно до настанови Глобальної ініціативи для хронічного обструктивного захворювання легень (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease GOLD 2019), Глобальної стратегії лікування і профілактики бронхіальної астми (Global Strategy for Asthma Management and Prevention GINA 2020), уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації (наказ МОЗ від 27 червня 2013 року № 555 «Хронічне обструктивне захворювання легень» та наказ МОЗ від 08 жовтня 2013 року № 868 «Бронхіальна астма»), на підставі даних анамнезу, клінічного та інструментального обстежень [17, 18].

Критеріями включення хворих у дослідження були: клінічні, лабораторні ознаки, дані анамнезу та інструментальних методів дослідження, що відповідають діагнозу хронічного обструктивного захворювання легень із I та II ступенем бронхообструкції.

Критеріями виключення в даному дослідженні були: наявність екстрагенітальної патології, що може викликати подібні акушерські та перинатальні ускладнення, зокрема ХОЗЛ із III та IV ступенями бронхообструкції, артеріальна гіпертензія, захворювання нирок, цукровий діабет 1 та 2 типів, тромботичні ускладнення, хронічні запальні процеси позалегеневої локалізації, системні захворювання сполучних тканин, захворювання органів травлення. Всі пацієнти підписали інформовану згоду про участь у дослідженні.

Всі вагітні жінки з хронічними обструктивними захворюваннями легень були поділені на 2 підгрупи залежно від ступеня тяжкості обструктивного синдрому при ХОЗЛ. Ступінь тяжкості визначали на основі спірометричної класифікації за даними постбронходилатаційного рівня ОФВ₁ (об'єм форсованого видиху за 1 с). У IA групу включили 23 вагітних із ОФВ₁ ≥ 80 % належної величини, що відповідає легкому ступеню бронхообструкції згідно з даними ATS/ERS (2015) [19–21]. У IB групу включили 24 вагітних із ОФВ₁ 50–79, що відповідає помірній стадії бронхообструкції. Співвідношення ОФВ₁/ФЖЄЛ в обох групах $\leq 0,7$. За допомогою методик спірографії та пнев-

мотахометрії проведено діагностику показників функції зовнішнього дихання: життєвої ємності легень (ЖЄЛ); форсованої життєвої ємності легень (ФЖЄЛ); індексу Тіффно (співвідношення ОФV₁/ФЖЄЛ після приймання бронходилататора). Оборотноість бронхіальної обструкції оцінювали відповідно до зміни абсолютного значення ОФV₁ (мл) та у відсотках (більше 12 %), після інгаляції 400 мкг короткодіючого β₂-агоніста.

Статистичний аналіз отриманих результатів проведено за допомогою прикладних програм Statistica 10.0 (StatSoft, Inc., США) та програми Microsoft Office Excel 2010. Також розраховували середні величини (M) та стандартні помилки (m). Достовірність відмінностей середніх значень визначали за допомогою критерію Стюдента та t-критерію для залежних і незалежних вибірок. Для інших показників використовували непараметричний критерій Манна-Уїтні. Критичний рівень вірогідності помилки (p) при перевірці статистичних даних був прийнятий більшим або рівним 95 % (p≤0,05).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Вплив на перебіг вагітності та розвиток плода мають не лише спутні захворювання, й такі екзогенні впливи навколишнього середовища, як шкідливі звички, різноманітні хімічні випари виробництв, міська або сільська місцевість проживання, соціально-економічний статус, раса, стать, вік. Тому ці чинники повинні враховуватися в дослідженнях, оскільки часто можуть давати хибнопозитивний або хибнонегативний результат.

Було вирішено з'ясувати основні відмінності між сформованими групами пацієнтів щодо факторів, які можуть мати вирішальний вплив на перебіг вагітності та розвиток акушерських і перинатальних ускладнень у вагітних із ХОЗЛ.

Всі вагітні були жителями Тернопільської області та належали до європеїдної раси, відмінностей при зіставленні показників, що стосувалися виховання, віку та

освіти, не було виявлено. Аналіз результатів даних анамнезу виявив, що середній вік пацієнок у ІА групі становив (27,4±1,5) року, вагітних ІБ групи – (25,5±1,6) року, групи контролю – (26,1±1,4) року. Після проведеного опитування стало відомо, що тривалість захворювання на ХОЗЛ в ІА групі становила (8,3±2,2) року, в ІБ групі – (9,2±2,3) року.

Всім вагітним було проведено опитування, що враховувало скарги (хронічний рецидивний кашель, задишка, виділення мокротиння, відчуття стиснення в грудях, кровохаркання), анамнез (сімейний анамнез при наявності atopічної бронхіальної астми, алергії), шкідливі звички (збір анамнезу на предмет активного та пасивного куріння), фактори зовнішнього середовища (контакт із забруднювачами повітря) (табл. 1).

Понад 20 % жінок основної групи як з І, так і з ІІ ступенем бронхообструкції (21,7 і 25 % відповідно) страждають від сезонних алергій (полінози), які є одним із факторів ризику розвитку ХОЗЛ. Третю частину всіх вагітних пацієнок (30,4 % ІА та 37,5 % ІБ підгрупи) становили жительки сільської місцевості, а це більше, відповідно, у 2,1 та 2,6 раза, ніж у вагітних групи контролю (14,3 %). Крім того, у 26,1 % вагітних ІА та 29,2 % жінок ІБ підгрупи виявлено обтяжений сімейний анамнез із наявністю ХОЗЛ у найближчих родичів.

Шкідливі умови проживання, а саме контакт із біопаливом (в основному жителі сільської місцевості) ми виявили у 21,7 % пацієнок ІА та 29,2 % ІБ підгруп, що, відповідно, у 3 та 4 рази більше порівняно з контролем (7,1 %). Серед вагітних із ХОЗЛ курінням (в тому числі вейпінг) зловживала приблизно половина жінок (ІА підгрупа – 43,5 % та ІБ підгрупа – 54,2 %). Негативного впливу випарів на виробництві у 2,9 раза частіше зазнавали жінки з ІБ підгрупи порівняно з контролем (20,8 проти 7,1 %).

Як видно з таблиці 1, найбільш поширеними проявами у жінок ІА та ІБ підгруп були хронічний кашель (34,8 і 62,5 % відповідно), задишка (34,7 та 41,6 %),

Таблиця 1. Характеристика скарг, шкідливих звичок, особливості анамнезу у вагітних із хронічним обструктивним захворюванням легень залежно від ступеня тяжкості обструктивного синдрому (абс., %)

Скарги, зовнішні фактори	Легкий ступінь бронхообструкції ІА група (n=23)		Помірний ступінь бронхообструкції ІБ група (n=24)		Контрольна група (n=28)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Куріння	10	43,5*	13	54,2*	–	–
Хронічний кашель	8	34,8*	15	62,5**/**	–	–
Задишка	8	34,8*	10	41,7*	3	10,7
Виділення мокротиння	6	26,1*	9	37,5*	–	–
Відчуття стиснення в грудях	5	21,7*	8	33,3*	–	–
Кровохаркання	–	–	1	4,2**/**	–	–
Алергії (полінози)	5	21,7*	6	25,0*	3	10,7
Сімейний анамнез ХОЗЛ	6	26,1*	7	29,2*	–	–
Професійні шкідливості	3	13,0	5	20,8*	2	7,1
Шкідливі умови проживання	5	21,7	7	29,2*	2	7,1
Жителі сільської місцевості	7	30,4*	9	37,5*	4	14,3

Примітка. * – різниця достовірна порівняно з показниками контрольної групи (p≤0,05); ** – різниця достовірна порівняно з показниками ІА підгрупи.

виділення мокротиння (26,1 і 37,5 %) та відчуття стиснення в грудях (21,7 та 33,3 %) ($p \leq 0,05$). В однієї пацієнтки із помірним ступенем бронхообструкції ІБ підгрупи було наявне кровохаркання, що могло свідчити про наявність бронхоектазів у легенях. При цьому 17,3 % вагітних ІА та 29,2 % жінок ІБ підгруп відмічали поєднання двох та більше симптомів. Лише у 10,7 % вагітних контрольної групи під час опитування були виявлені скарги на задишку при фізичному навантаженні, що може бути пов'язано із вищим розміщенням діафрагми під час вагітності.

Такі результати обстеження вагітних із різним ступенем бронхообструкції можуть свідчити про те, що із зростанням терміну гестації, ступеня тяжкості ХОЗЛ, обструкції бронхолегеневого дерева у вагітних із ХОЗЛ можна спостерігати більш часті прояви скарг на хронічний кашель, задишку, виділення мокротиння, відчуття стиснення в грудях та їх поєднання. Наявність факторів ризику та скарг у вагітних із ХОЗЛ, пов'язаних із бронхообструкцією, потребує своєчасної діагностики у них порушень функції зовнішнього дихання для прогнозування розвитку не лише легеневих, а й акушерських та перинатальних ускладнень.

Визначення функції зовнішнього дихання проводили за допомогою спірографії. Характеристику об'ємних величин можна було визначити за допомогою показників ЖЄЛ (життєвої ємності легень) та ФЖЄЛ (форсованої життєвої ємності легень), а бронхіальну прохідність визначали за допомогою швидкісних показників – ОФВ₁ (об'єму форсованого видиху за першу секунду), ІТ (індексу Тіффно), ПОШ (пікової об'ємної швидкості видиху), МОШ_{25, 50, 75} (максимальної об'ємної швидкості видиху на рівні 25, 50, 75 %).

Відповідно до таблиці 2, у вагітних як ІА, так і ІБ підгруп було помірне зниження ПОШ (відповідно, на 4,1 та 7,9 %) та МОШ₂₅ (13,9 та 19 % відповідно), що є характерним для обструкції центральних дихальних шляхів. Нижчий показник ФЖЄЛ порівняно з ЖЄЛ (для ІА менше на 12,8 %; для ІБ – на 17,6 %) також є характерним для обструкції дихальних шляхів та вказує на зменшення екскурсії легень у жінок із більшим ступенем бронхообструкції. Ступінь тяжкості рестриктивних змін визначали за показниками ЖЄЛ. У ІА та ІБ підгрупах було незначне зменшення ЖЄЛ, що відповідає легкому ступеню рестриктивних порушень

(7,4 та 10,6 % відповідно). Було виявлено зменшення індексу Тіффно у ІА та ІБ підгрупах (на 17,7 та 25,4 % відповідно) порівняно з контролем, що свідчило про початок порушень вентиляційної функції легень у вагітних із ХОЗЛ ІБ підгрупи. При цьому слід відмітити, що зниження показників ФЖЄЛ та ЖЄЛ, які спостерігали в ІА та ІБ підгрупах вагітних, є наслідком зниження максимальної швидкості видиху при помірно вираженій бронхіальній обструкції на тлі вагітності та може супроводжуватись хронічною гіпоксією всього організму вагітної, а також сприяти розвитку як акушерських, так і перинатальних ускладнень. Втім, у підгрупі з помірним ступенем бронхообструкції порівняно з вагітними з легким ступенем бронхообструкції було виявлено зниження показників ФЖЄЛ, ОФВ₁ та індексу Тіффно – 8,8, 11,4 та 9,4 % відповідно, що характерно для початкових ознак розвитку периферичної обструкції дихальних шляхів.

Враховуючи виявлені виражені зміни функції зовнішнього дихання у вагітних із ХОЗЛ дослідної групи, ми проаналізували акушерські та перинатальні ускладнення, що виникли у цих пацієнток під час вагітності (табл. 3).

Порівняльний аналіз акушерських ускладнень у вагітних із ХОЗЛ свідчить про більшу частоту розвитку акушерської патології у жінок із більшим ступенем бронхообструкції. Так, загроза передчасних пологів у ІБ підгрупі зустрічається у 3,3 раза частіше та в 1,6 раза частіше в ІА підгрупі порівняно з контролем (54,2, 34,8, і 10,7 % відповідно). При цьому в ІБ підгрупі невиношування виявили на 62,5 % частіше порівняно з ІА підгрупою жінок, які мали легкий ступінь бронхообструкції. Дисфункція плаценти у вагітних ІА підгрупи була діагностована лише на 26,5 % частіше, тоді як в ІБ підгрупі у 66,7 % вагітних вже до 30 тижнів виявляли патологічні кровоплини. У два рази частіше в ІБ підгрупі було встановлено діагноз синдрому затримки росту плода (16,7 проти 7,1 % у контролі) та на 50 % більше у ІА підгрупі (13,0 проти 7,1 %). Прояви преєклампсії у 1,7 раза частіше розвивалися в підгрупі з помірним ступенем бронхообструкції порівняно з ІА підгрупою, та у 2,9 раза більше діагностовано випадків у ІБ підгрупі порівняно з контролем (20,8 проти 7,1 %) ($p \leq 0,05$). У ІА підгрупі характерні ознаки преєклампсії зустрічалися у 1,8 раза частіше від контролю (13,0 та 7,1 %). Також у підгрупі ІБ у вагітних із помірним ступенем бронхообструк-

Таблиця 2. Показники функції зовнішнього дихання у вагітних із ХОЗЛ залежно від ступеня тяжкості бронхообструкції (M±m)

Показник	ІА підгрупа (n=23)	ІБ підгрупа (n=24)	Контрольна група (n=28)
ЖЄЛ, %	79,4±0,4*	76,6±0,8*	85,7±0,4
ФЖЄЛ, %	69,2±0,4*	63,1±0,6*	76,8±0,9
ОФВ ₁ , %	72,7±0,3*	64,4±0,6*	79,5±0,7
Індекс Тіффно, %	70,3±0,5*	63,7±0,3*	85,4±0,7
ПОШ, %	69,7±0,6*	66,9±0,5*	72,7±0,6
МОШ ₂₅ , %	68,7±0,6*	64,6±0,7*	79,8±0,6
МОШ ₅₀ , %	63,2±0,8*	60,4±0,3*	69,7±0,7
МОШ ₇₅ , %	59,1±0,9*	56,2±0,3*	63,1±0,5

Примітка. * – різниця достовірна порівняно з показниками контрольної групи ($p \leq 0,05$).

Таблиця 3. Частота акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних із хронічним обструктивним захворюванням легень (абс., %)

Ускладнення вагітності	IA підгрупа (n=23)		IB підгрупа (n=24)		Контрольна група (n=28)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Загроза передчасних пологів	8	34,8*	13	54,2**	3	10,7
Дисфункція плаценти	13	56,5*	16	66,7*	7	25
Синдром затримки росту плода	3	13,0	4	16,7	2	7,1
Прееклампсія	3	13,0	5	20,8**	2	7,1
ПРПО	2	8,7*	3	12,5*	1	3,6
Дистрес плода під час вагітності	1	4,3	2	8,3	–	–
Анемія	10	43,5*	15	62,5*	6	21,4
Передчасні пологи	2	8,7	4	16,6**	2	7,1
Мала маса до терміну гестації	7	30,4*	10	41,7**	1	3,6

Примітка. * – різниця достовірна порівняно з показниками контрольної групи ($p \leq 0,05$); ** – різниця достовірна порівняно з показниками IA підгрупи.

ції у 2 рази частіше спостерігалися випадки передчасного розриву навколоплідної мембрани (12,5 проти 3,6 %). Дистрес плода під час вагітності було діагностовано у 2 жінок із помірним ступенем бронхообструкції та в 1 жінки з легким ступенем бронхообструкції, і не було у жодної вагітної з групи контролю. В основній групі жінок також відмічали збільшення частоти розвитку анемії. У IA підгрупі анемію виявили у 2 рази більше порівняно з контролем (43,5 проти 21,4 %), у IB підгрупі – у 1,5 рази частіше (62,5 проти 21,4 %), що можна пояснити не лише наявністю ХОЗЛ, а й тим, що такі жінки мають хронічну тканинну гіпоксію, яку неможливо компенсувати на фоні ХОЗЛ. Вагітність завершилася передчасними пологами у 2 рази частіше у IB підгрупі (16,6 проти 7,1 % у IA підгрупі та контролі). Найчастішим перинатальним ускладненням у вагітних із ХОЗЛ була мала маса дитини при народженні (IA підгрупа – 30,4 % та IB підгрупа – 41,7 %), що, відповідно, у 2,5 та 4 рази більше за контрольну групу ($p \leq 0,05$) і підтверджує тривалий хронічний дефіцит забезпечення киснем плода.

Таким чином, відповідно до отриманих даних у вагітних пацієнок із ХОЗЛ у другій половині вагітності зі збільшенням ступеня бронхообструкції пропорційно зростають скарги на хронічний кашель, задишку, виділення мокротиння, відчуття стиснення в грудях, знижуються показники функції зовнішнього дихання. Одночасно у них відмічено більшу частоту акушерських та перинатальних ускладнень, що залежить від ступеня бронхообструкції.

Вчасна діагностика порушень функції зовнішнього дихання допоможе своєчасно діагностувати та провести відповідне патогенетичне лікування і профілактику акушерських та перинатальних ускладнень.

ВИСНОВКИ. 1. У вагітних жінок із ХОЗЛ у другій половині вагітності спостерігається маніфестація клінічної симптоматики ХОЗЛ, при цьому в 17,3 % вагітних IA та 29,2 % жінок IB підгруп відмічається поєднання двох та більше симптомів.

2. При збільшенні ступеня бронхообструкції частіше зустрічаються такі клінічні прояви ХОЗЛ, як хронічний кашель, задишка, виділення мокротиння, відчуття стиснення в грудях ($p \leq 0,05$), які супроводжуються зниженням показників ФЖЄЛ, ПОШ, МОШ₂₅ та індексу Тіффно.

3. Аналіз акушерських ускладнень показав, що більша половина вагітних з основної групи мала ознаки дисфункції плаценти та загрози передчасних пологів. Серед перинатальних ускладнень звертає на себе увагу мала маса дітей при народженні, що було відмічено у третини жінок ($p \leq 0,05$).

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Хронічне обструктивне захворювання легень у другій половині вагітності супроводжується маніфестацією клінічної симптоматики та підвищенням частоти акушерських та перинатальних ускладнень. Це вимагає подальших досліджень із метою розробки адекватних програм профілактики та своєчасного лікування даних ускладнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Москаленко В. Ф. Поширеність тютюнопаління серед молоді: проблеми та шляхи вирішення / В. Ф. Москаленко, Т. С. Грузєва, Л. І. Галієнко // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2008. – № 4. – С. 71–77.
2. Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers in 15 European countries / J. Smedberg, A. Lupattelli,

A. C. Mårdby, H. Nordeng // BMC Pregnancy Childbirth. – 2014. – Vol. 14. – P. 213. DOI: 10.1186/1471-2393-14-213.

3. Prevalence of smoking during pregnancy and associated risk factors among Canadian women: a national survey / B. Al-Sahab, M. Saqib, G. Hauser, H. Tamim // BMC Pregnancy Childbirth. – 2010. – Vol. 10. – P. 24. DOI: 10.1186/1471-2393-10-24.

4. Ali Z. Exacerbations of asthma during pregnancy: Impact on pregnancy complications and outcome / Z. Ali, A. V. Hansen, C. S. Ulrik // *J. Obstet. Gynaecol.* – 2016. – Vol. 36 (4). – P. 455–461. DOI: 10.3109/01443615.2015.1065800.

5. Хронические заболевания дыхательной системы при беременности: подходы к диагностике и лечению / Т. О. Перцева, Т. В. Киреева, Н. К. Кравченко, Ю. Ф. Кравченко // *Астма та алергія*. – 2015. – № 2. – С. 21–26.

6. Grindheim G. Changes in pulmonary function during pregnancy: a longitudinal cohort study / G. Grindheim, K. Toska, M–E Estensen, L. A. Rosseland // *BJOG.* – 2012. – Vol. 119 (1). – P. 94–101.

7. Перцева Т. О. Використання спірометрії у оцінці стану респіраторної системи жінок з ускладненим та неускладненим перебігом вагітності / Т. О. Перцева, Т. В. Киреева, Н. К. Кравченко // *Український пульмонологічний журнал*. – 2016. – № 4. – С. 25–28.

8. O’Laughlen M. C. Understanding spirometry in primary care / M. C. O’Laughlen, K. Rance, J. W. Stout // *Journal of Asthma & Allergy Educators.* – 2013. – Vol. 4 (6). – P. 282–289. DOI: 10.1177/2150129713499370.

9. Суховский В. С. Динамическая гиперинфляция легких в период гестации / В. С. Суховский, Ф. Ф. Тетенов, В. В. Суховская // *Пульмонология*. – 2012. – № 2. – С. 25–29.

10. Легочная гиперинфляция при хронической обструктивной болезни легких и отдаленные исходы плановых чрескожных коронарных вмешательств / В. К. Зафираки, Е. Д. Космачева, Л. В. Шульженко [и др.] // *Кардиология*. – 2018. – Т. 58, № 1. – С. 1–16.

11. Приступа Л. Н. Бронхиальная астма та вагітність / Л. Н. Приступа. – Суми: Сум. держ. ун-т, 2012. – 154 с.

12. Особенности течения беременности при бронхиальной астме и влияние иммунологических депозитов на плацентарный барьер / Е. А. Шаповалова, Л. Б. Зубицкая, О. В. Лаврова [и др.] // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2015. – Вып. 64 (2). – С. 69–75.

13. Bonham C. A. Asthma outcomes and management

during pregnancy / C. A. Bonham, K. C. Patterson, M. E. Streck // *Chest. J.* – 2018. – Vol. 153 (2). – P. 515–527. DOI: 10.1016/j.chest.2017.08.029.

14. Prospective cohort study of pregnancy complications and birth outcomes in women with asthma / N. Fazel, M. Kundi, E. Jensen–Jarolim [et al.] // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 2018. – Vol. 298 (2). – P. 279–287. DOI: 10.1007/s00404–018–4800.

15. Особенности влияния хронических заболеваний легких на беременность / Б. А. Избасарова, Д. Б. Койжигитова, Ж. П. Кулмырзаева [и др.] // *Вестник КазНМУ*. – 2015. – № 1. – С. 263–265.

16. Мирцхулава Н. Г. Бронхообструктивный синдром и его связь с курением у беременных: опыт пульмонологического отделения ГБУЗ ККБ № 2 / Н. Г. Мирцхулава, К. Л. Военбранд // *Научный вестник здравоохранения Кубани*. – 2013. – № 29 (5). – С. 1–16.

17. МОЗ України. Хронічне обструктивне захворювання легені: адаптована клінічна настанова, заснована на доказах // *Наказ № 555/2013 від 27.06.2013*. – 146 с. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0555282–13>.

18. Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease (2015 report). – 2015. – Available at: http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/GOLD_Report_2015_Apr2.pdf.

19. Черняк А. В. Спирометрическое исследование в клинической практике / А. В. Черняк, О. И. Савушкина // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. – 2020. – Вып. 77. – С. 125–133.

20. Трушенко Н. В. Клиническое значение функциональных методов диагностики бронхиальной астмы / Н. В. Трушенко, С. Ю. Чикина // *Астма и аллергия*. – 2015. – № 2. – С. 6–11.

21. Зайков С. В. Бронхообструктивный синдром і можливості його ефективної корекції / С. В. Зайков, А. П. Гришило, П. В. Гришило // *Український пульмонологічний журнал*. – 2014. – № 4. – С. 25–30.

REFERENCES

1. Moskalenko, V.F., Hruzyeva, T.S., & Haliyenko, L.I. (2008). Poshyrenist tiutiunopalinnia sered molodi: problemy ta shliakhy vyrishennia [The prevalence of smoking among young people: problems and solutions]. *Skhidnoievropejskyi zhurnal hromadskoho zdorovia – East. Eur. J. Public Health*, 4, 71-77 [in Ukrainian].

2. Smedberg, J., Lupattelli, A., Mårdby, A.C., & Nordeng, H. (2014). Characteristics of women who continue smoking during pregnancy: a cross-sectional study of pregnant women and new mothers in 15 European countries. *BMC Pregnancy Childbirth*, 14, 213. DOI: 10.1186/1471-2393-14-213.

3. Al-Sahab, B., Saqib, M., Hauser, G., & Tamim, H. (2010). Prevalence of smoking during pregnancy and associated risk factors among Canadian women: a national survey. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10, 24. DOI: 10.1186/1471-2393-10-24.

4. Ali, Z., Hansen, A.V., & Ulrik, C.S. (2016). Exacerbations of asthma during pregnancy: Impact on pregnancy complications and outcome. *J. Obstet. Gynaecol.*, 36 (4), 455-461. DOI: 10.3109/01443615.2015.1065800.

5. Pertseva, T.O., Kireyeva, T.V., Kravchenko, N.K., & Kravchenko, Yu.F. (2015). Khronicheskiye zabolovaniya dykhatelnoy sistemy pri beremenosti: podkhody k diagnostike i lecheniyu [Chronic diseases of the respiratory system during

pregnancy: approaches to diagnosis and treatment]. *Astma ta alergiya – Asthma and Allergies*, 2, 21-26 [in Russian].

6. Grindheim, G., Toska, K., Estensen, M.E., & Rosseland, L.A. (2012). Changes in pulmonary function during pregnancy: a longitudinal cohort study. *BJOG*, 119 (1), 94-101. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03158.x.

7. Pertseva, T.O., Kireyeva, T.V., & Kravchenko, N.K. (2016). Vykorystannia spirometrii u otsintsi stanu respiratornoi systemy zhinok z uskladnenym ta neuskkladnenym perebihom vahitnosti [The use of spirometry in the assessment of pulmonary function in women with complicated and normal pregnancy]. *Ukrainskyi pulmonologichnyi zhurnal – Ukrainian Pulmonology Journal*, 4, 25-28 [in Ukrainian].

8. O’Laughlen, M.C., Rance, K., & Stout, J.W. (2013). Understanding spirometry in primary care. *Journal of Asthma & Allergy Educators*, 4 (6), 282-289. DOI: 10.1177/2150129713499370.

9. Sukhovskiy, V.S., Tetenev, F.F., & Sukhovskaya, V.V. (2012). Dinamicheskaya giperinflyatsiya legkikh v period gestatsii [Dynamic lung hyperinflation in pregnancy]. *Pulmonologiya – Pulmonology*, 2, 25-29. DOI: <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2012-0-2-25-29> [in Russian].

10. Zafiraki, V.K., Kosmacheva, E.D., Shulzhenko, L.V.,

- Ramazanov, D.M., Omarov, A.A., & Pershukov, I.V. (2018). Legochnaya giperinflatsiya pri khronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkikh i otdalennyye iskhody planovykh chreskoznykh koronarnykh vmeshatelstv [Lung hyperinflation in chronic obstructive pulmonary disease and long-term outcomes of percutaneous coronary intervention]. *Cardiologiya – Kardiologiya*, 58 (1), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.18087/cardio.2018.1.10034> [in Russian].
11. Prystupa, L.N. (2012). *Bronkhialna astma ta vahitnist [Bronchial asthma and pregnancy]*. Sumy: Sum. derzh. un-t [in Ukrainian].
12. Shapovalova, Ye.A., Zubzhitskaya, L.B., Lavrova, O.V., Arzhanova, O.N., & Dymarskaya, Yu.R. (2015). Osobennosti techeniya beremennosti pri bronkhialnoy astme i vliyaniye immunologicheskikh depozitov na platsentarnyy baryer [Features of the course of pregnancy in bronchial asthma and the effect of immunological deposits on the placental barrier]. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney – J. Obstet. Female Dis.*, 64 (2), 69-75 [in Russian].
13. Bonham, C.A., Patterson, K.C., & Strek, M.E. (2018). Asthma outcomes and management during pregnancy. *Chest J.*, 153 (2), 515-527. DOI: 10.1016/j.chest.2017.08.029.
14. Fazel, N., Kundi, M., Jensen-Jarolim, E., Kazemzadeh, A., Abdizadeh, M.F., Esmaily, H., ..., & Ahmadi, R. (2018). Prospective cohort study of pregnancy complications and birth outcomes in women with asthma. *Arch. Gynecol. Obstet.*, 298 (2), 279-287. DOI: 10.1007/s00404-018-4800.
15. Erkenova, S.E., Damulina, D.I., Bektemirova, D.R., Almuhanbetova, G.M., Kalieva, M.K., Kurbanova, M.O., ..., & Tileuova, P.B. (2015). Osobennosti vliyaniya khronicheskikh zabolevaniy legkikh na beremennost [Endometrial hyperplastic processes and evaluation of the functional status of the mucous membrane of the uterine body]. *Vestnik KazNMU – KazNMU Bulletin*, 1, 263-265 [in Russian].
16. Mirtskhulava, N.G., & Voyerbrand, K.L. (2013). Bronkhoobstruktivnyy sindrom i yego svyaz s kureniyem u beremennykh: opyt pulmonologicheskogo otdeleniya GBUZ KKB № 2 [Bronchial obstruction and its relationship to smoking in pregnant: the experience in Pulmonological Department of SBIHC Krai Clinic Hospital Nr 2]. *Nauchnyy vestnik zdorovookhraneniya Kubani – Scientific Bulletin of Public Health of the Kuban*, 29 (5), 1-16 [in Russian].
17. Ministry of Health of Ukraine. *Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya leheni: adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 27.06.2013 [Ministry of Health of Ukraine. Chronic obstructive pulmonary disease: an adapted, evidence-based clinical guideline. Order of the Ministry of Health of Ukraine of June 27, 2013]*. No. 555/2013. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0555282-13> [in Ukrainian].
18. (2015). Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease (2015 report). Retrieved from: http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/GOLD_Report_2015_Apr2.pdf.
19. Cherniak, A.V., & Savushkina, O.I. (2020). Spirometricheskoye issledovaniye v klinicheskoy praktike [Spirometry in clinical practice]. *Byulleten fiziologii i patologii dykhaniya – Bulletin of Physiology and Pathology of Respiration*, 77, 125-133 [in Russian].
20. Trushchenko, N.V., & Chikina, S.Yu. (2015). Klinicheskoye znacheniyе funktsionalnykh metodov diagnostiki bronkhialnoy astmy [Clinical significance of functional methods of diagnostics of bronchial asthma]. *Astma ta alergiya – Asthma and Allergies*, 2, 6-11 [in Russian].
21. Zaikov, S.V., Grishylo, A.P., & Grishylo, P.V. (2014). Bronkhoobstruktivnyy sindrom i mozhlyvosti yoho efektyvnoi korektsii [Bronchial obstruction syndrome and options for its effective correction]. *Ukrainskyi pulmonologichnyi zhurnal – Ukrainian Pulmonological Journal*, 4, 25-30 [in Ukrainian].

Отримано 16.09.21

Прийнято до друку 12.10.21

Електронна адреса для листування: oleksiakoi@tdmu.edu.ua