



Научові перспективи
Видавнича група



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

*v rámci publikační skupiny
Scientific Publishing Group*

*Svazek XXVIII mezinárodní
kolektivní monografie*

Česká republika
2023





UDC 001.32: 1/3] (477) (02)

C91

Vydavatel:

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.
se sídlem V Lázních 688, Jesenice 252 42
IČO 03562671 Česká republika
Zveřejněno rozhodnutím akademické rady

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Zápis č. 26/2023 ze dne 8. Únor2023)



Monografie jsou indexovány v mezinárodním vyhledávači Google Scholar

Recenzenti:

- Karel Nedbálek** - doktor práv, profesor v oboru právo (Zlín, Česká republika)
Markéta Pavlova - ředitel, Mezinárodní Ekonomický Institut (Praha, České republiky)
Humeir Huseyn Akhmedov - doctor of pedagogical sciences, professor (Baku, Azerbaijan);
Iryna Zhukova - kandidátka na vědu ve veřejné správě, docentka (Kyjev, Ukrajina)
Yevhen Romanenko - doktor věd ve veřejné správě, profesor, ctěný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Oleksandr Datsiy - doktor ekonomie, profesor, čestný pracovník školství na Ukrajině (Kyjev, Ukrajina)
Jurij Kijkov - doktor informatiky, dr.h.c. v oblasti rozvoje vzdělávání (Teplice, Česká republika)
Vladimír Bačšín - docent ekonomie (Bratislava, Slovensko)
Peter Ošváth - docent práva (Bratislava, Slovensko)
Oleksandr Nepomnyashy - doktor věd ve veřejné správě, kandidát ekonomických věd, profesor, řádný člen Vysoké školy stavební Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Vladislav Fedorenko - doktor práv, profesor, DrHb - doktor habilitace práva (Polská akademie věd), čestný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Dina Dashevska - geolog, geochemik Praha, Česká republika (Jeruzalém, Izrael)

Tým autorů

C91 Moderní aspekty vědy: XXVIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 607

Svazek XXVIII mezinárodní kolektivní monografie obsahuje publikace o: utváření a rozvoji teorie a historie veřejné správy; formování regionální správy a místní samosprávy; provádění ústavního a mezinárodního práva; finance, bankovníctví a pojišťovnictví; duševní rozvoj osobnosti; rysy lexikálních výrazových prostředků imperativní sémantiky atd.

Materiály jsou předkládány v autorském vydání. Autoři odpovídají za obsah a pravopis materiálů.

© Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.
© Publishing Group „Vědecká perspektiva“, 2023
© autoři článků, 2023





ODDÍL 7. NÁRODNÍ BEZPEČNOST

462

§7.1 *ВІЙСЬКОВА ПОЛІЦІЯ КРАЇН США ТА ГЕРМАНІЇ*
(**Гуцол В.В.**, Головне управління Військової служби правопорядку Збройних Сил України, **Романенко Є.О.**, Національний Авіаційний Університет)

462

ODDÍL 8. LÉKAŘSKÉ VĚDY

477

§8.1 *КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ МАТЕРИНСЬКО-ПЛОДОВОЇ ІНФЕКЦІЇ* (**Попова Н.Г.**, Харківський національний медичний університет, **Торяник І.І.**, ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України»)

477

§8.2 *ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ТА ВИМОГИ ДО ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПАЙКІВ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ КРАЇН НАТО ТА ЗСУ* (**Чорна В.В.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Козярін І.П.**, Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, **Подолян В.М.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Івашкевич Є.М.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Струтинська О.Б.**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, **Гудзевич Л.С.** Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського)

489

ODDÍL 9. POLITOLOGIE

509

§9.1 *ІНСТИТУЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАНУ ДИНАМІЧНОЇ РІВНОВАГИ ПОЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ СУСПІЛЬСТВА* (**Лясота А.Є.**, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара)

509





ODDÍL 8. LÉKAŘSKÉ VĚDY

§8.1 КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ МАТЕРИНСЬКО-ПЛОДОВОЇ ІНФЕКЦІЇ (Попова Н.Г., Харківський національний медичний університет, Торяник І.І., ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України»)

Вступ. У відповідності до висновків фахівців споріднених галузей практичної медицини на початку ХХІ століття герпесвірусна материнсько-плодова інфекція знову становить суттєву загрозу людству [1, 2]. Останній факт забезпечив їй провідне місце у списку емерджентних інфекційних захворювань, що передаються статевим шляхом та призводять до карколомних змін у будові внутрішніх органів плодів, нейрогуморальних взаємодій, біохімічної регуляції цілої низки провідних процесів [3, 4]. Масова міграція широких верств населення, поява та розвиток локальних військових конфліктів, низький обхват засобами медичної допомоги/сервісу, ігнорування санітарно-гігієнічними нормами, зростаюча неупорядкованість статевих відносин, широке розповсюдження нових небезпечних інфекцій - все це призводить до появи безлічі варіантів тяжких акушерських вироків [5, 6]. В останні роки в інфекційній патології вагітності все більшого значення набувають герпесвіруси, що входять до великої родини Herpesviridae. Найважливішими із них вважають вісім представників: віруси простого герпесу 1-го і 2-го типів (ВПГ-1 і ВПГ-2), вірус вітряної віспи-оперезуючого лишая (ВВГЗ), вірус Епштейна-Барр (ВЕБ), цитомегаловірус (ЦМВ) та три ізольовані віруси (вірус герпесу людини 6-го типу (ВГЛ-6), вірус герпесу людини 7-го типу (ВГЛ-7) та вірус





герпесу людини 8-го типу (ВГЛ-8)), що були отримані у 80 роки ХХ століття. Переважна більшість європейських та американських вчених оправдано вважають їх «чужою ХХІ століття». За оцінками спеціалістів кількість хворих на ГВІ щороку зростає більш ніж на 10 % [7]. У США ГВІ має характер епідемії, оскільки орієнтовно налічується близько півмільйона випадків його виникнення на рік. В численних країнах Західної Європи ГВІ також вважають захворюваннями з епідемічним характером розповсюдження. Узагальнених даних щодо рівня захворюваності на герпесвірусну патологію у вагітних в Україні, нажаль, розрізнені. Однак поява вад розвитку у наслідок герпесвірусів посідає одне із провідних місць [4]. Отже, дослідження зазначеної проблеми, зокрема тих її аспектів, що стосуються клініко - лабораторної діагностики, видається своєчасним.

Виклад основного матеріалу. Вплив герпесвірусів, ГВ (вірусу простого герпесу, ВПГ та цитомегаловірусу, ЦМВ) на репродуктивну функцію був вивчений нами у жінок дітородного віку від 18 до 38 років, поза та в період вагітності. В основному для діагностики (як це рекомендовано провідними фахівцями) був використаний імуноферментний (виявлення ВПГ 1/2-антигену та специфічних низькоавідних антитіл класу імуноглобуліни G, Ig G) та цитоскопічний метод для виявлення (ЦМК) [8, 9]. У частини жінок ВПГ-інфекція була підтверджена виявленням в крові ДНК вірусу. Основна кількість жінок була направлена на вірусологічне дослідження спеціалістами жіночих консультацій після підозри на материнсько-плодову інфекцію (МПІ), а також після виявлення ультразвукових змін в органах плодів або плаценті при обстеженні в Харківському спеціалізованому Медико-генетичному центрі. Більшість з них мали обтяжений акушерський анамнез (ОАА): невинесення, передчасні пологи, мертвонародження.





Результати імуноферментного дослідження вагітних жінок з ОАА та без ОАА на герпесвірусний антиген наведені в таблиці 1. Із представлених у таблиці даних, ВПГ 1/2-антиген виявлено у значній кількості вагітних жінок не тільки з ОАА, але і у жінок без ОАА (43,1±4,7 %). Однак, у жінок з ОАА ВПГ 1/2-антиген було виявлено майже в 2 рази частіше в порівнянні з жінками, у яких не було відмічено будь-яких порушень гестаційного періоду в минулому або в період поточної вагітності. Важливо відмітити, що у третини (38 із 117 - 32,5 %) вагітних жінок з ОАА рівень виявлення ВПГ 1/2-антигену в крові перевищував в 3 і більш разів показник критичної оптичної щільності, ОЩ крит. (ОЩ крит.=2хОЩ_{к-}) в той час, як у всіх обстежених вагітних жінок без ОАА рівень ВПГ 1/2-антигену в крові перевищував ОЩ крит. тільки в 2 рази.

Таблиця 1

Частота виявлення ВПГ 1/2-антигену у вагітних жінок з ОАА і без ОАА

Контингент обстежених	Кількість обстежених	Виявлений ВПГ 1/2 - антиген в крові вагітних жінок		у т.ч., показник ОЩ в крові вагітних жінок перевищує ОЩ крит.					
				в 2 рази		в 3 рази		> ніж в 3 рази	
				абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Вагітні жінки з ОАА	147	117	79,6 ± 3,3	79	67,6 ± 3,8	30	25,6 ± 3,6	8	6,8 ± 2,0
без ОАА	109	47	43,1 ± 4,7	47	100,0	—	—	—	—
Всього	256	164	64,0 ± 3,0	126	76,8 ± 2,6	30	18,3 ± 2,4	8	4,9 ± 1,3

Примітка: ОЩ крит. = 0,350; p<0,01

Таким чином, виявлений високий рівень інфікування ВПГ (64,0± 3,0 %) у вагітних жінок, особливо з ОАА (79,6 ± 3,3 %).



Результати імуноферментного дослідження по виявленню ВПГ- антигену у жінок репродуктивного віку ілюструє таблиця 2. Як видно з представлених у таблиці 2 даних, у жінок репродуктивного віку з ОАА рівень виявлення ВПГ 1/2-антигену у крові був вище в порівнянні з жінками без ОАА (39,7±5,9 % і 17,8±4,5 %, відповідно $P<0,05$). У значній частини обстежених жінок (у 37 із 40, 92,5± 3,5 %) рівень ВПГ 1/2 -антигену в крові перевищував не більш ніж в 2 рази показник ОЩ крит. Порівняння даних таблиць 1 та 2, що відображає частоту виявлення ВПГ1/2-антигену за допомогою ІФА, дає підставу зробити висновок, що у вагітних та жінок репродуктивного віку виявлений ВПГ1/2-антиген істотно вище при наявності ОАА (79,6±3,3 % і 39,7±5,9 %, відповідно $P<0,01$ та 43,1±4,7 % і 17,8±4,5 %, $P<0,01$).

Таблиця 2

Частота виявлення ВПГ 1/2-антигену у жінок репродуктивного віку

Контингент обстежених	Кількість обстежених	Виявлений ВПГ 1/2 – антиген в крові жінок		в т.ч., показник ОЩ в крові жінок репродуктивного віку перевищує ОЩ крит.			
				в 2 рази		в 3 рази	
		абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Жінки репродукти-вного віку з ОАА	68	27	39,7 ± 5,9	24	88,9± 4,7	3	11,1± 6,0
без ОАА	73	13	17,8 ± 4,5	13	100,0	—	—
Всього	141	40	28,4 ± 3,8	37	92,5± 3,5	3	7,5± 4,1

Примітка: ОЩ крит. = 0,350; $p<0,05$

Поза вагітністю у 1/3 обстежених жінок також виявлено ВПГ 1/2-антиген з більш високим показником виявлення





($39,7 \pm 5,9\%$) у жінок з ОАА ($P < 0,05$). Ці дані підтверджують необхідність виділення жінок з високими показниками (якщо показник ОЩ в крові вагітних перевищує в 2-3 рази ОЩ крит.) виявлення ВПГ у групи підвищеного ризику розвитку несприятливого перебігу вагітності, пологів і можливості передачі ВПГ-інфекції плоду, а також новонародженому. Отже, звертає на себе увагу, що тільки у 1/3 вагітних жінок і у 1/4 жінок репродуктивного віку із анамнезу вдалося з'ясувати наявність рецидивуючої ВПГ-інфекції різної локалізації та з різною частотою рецидивування. На момент проведення лабораторного обстеження більшість жінок почували себе здоровими, скарг не пред'являли, незважаючи на лабораторно встановлений факт виявлення в крові ВПГ 1/2-антигену.

Як відомо, не завжди існує паралелізм між тяжкістю інфекційного процесу в матері та плода. Навіть у разі легкої, мало- чи безсимптомній інфекції у вагітної описані важкі ураження плоду та його загибель, а також серйозні наслідки у новонародженого. Ці факти пояснюються високим тропізмом ГВ до клітин ембріону і плоду внаслідок їхнього високого рівня метаболізму, що сприяє інтенсивній реплікації вірусу з наступною дисемінацією в організмі [10, 11]. Нами окремо були представлені дані з виявлення ВПГ 1/2-антигену в органах антенатально загиблих плодів, що отримували від жінок з ГВІ з латентним перебігом хвороби за відсутністю об'єктивних і суб'єктивних ознак захворювання. Вибір діагностичних тестів, зокрема ІФА, в наших дослідженнях був визначений з урахуванням існуючих на даний час високочутливих і специфічних діагностичних тест-систем і можливістю їхнього використання для скринінгу у осіб високого ризику розвитку ВПГ-інфекції у вагітних і її впливу на плід і новонародженого. Серед комплексу, придатних для вірусологічного скринінгу і моніторингу методів, є тести різного ступеня експресивності, специфічності і чутливості.





Аналіз їх з обліком даних вітчизняних і закордонних дослідників, а також наших спостережень дозволив констатувати, що на даний час для проведення скринінгових досліджень найбільш придатними є методи імуноферментного аналізу (ІФА). Вищевикладені аргументи визначили широке використання ІФА для діагностики ВПГ-інфекції і виявлення жінок з високим ризиком по перинатальній патології в наших дослідженнях. Для уточнення форми перебігу ВПГ-інфекції (первинна чи хронічна) у кожному конкретному випадку було проведено дослідження з виявлення низькоавідних Ig G, результати якого представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Виявлення низькоавідних Ig G у вагітних жінок з наявністю та без ОАА

Контингент обстежених	Кількість обстежених з виявленим ВПГ-АГ	Виявлений Ig G у крові вагітних жінок		Індекс авідності (ІА) антитіл (АТ) у крові (%)					
				≤ 35		від 36 до 40		> 41	
		абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Вагітні жінки з ОАА	117	100	85,5±3,2	9	9,0±2,9	10	10,0±3,0	81	81,0±3,9
Вагітні жінки без ОАА	47	32	68,0±4,7	2	6,2±4,3	3	9,4±2,3	27	84,4±6,4
Всього:	164	132	80,5±3,1	11	8,3±2,4	13	9,8±2,6	108	81,8±3,4

Примітка: - ІА ≤ 35 % - первинна ВПГ-інфекція;

- ІА від 36 до 40 % - рання стадія реконвалесценції ВПГ-інфекції;

- ІА > 41 % - ВПГ-інфекція перенесена в минулому.





Як видно з представлених у таблиці 3. Із даних, Ig G виявлено у значної кількості вагітних жінок з ОАА, в порівнянні з жінками без ОАА ($85,5 \pm 3,2$ % і $68,0 \pm 4,7$ %, відповідно $p < 0,05$). Первинну інфекцію (виявлення низькоавідних Ig G) було діагностовано у незначної кількості вагітних жінок, у т. ч., у дев'яти вагітних з ОАА та двох без ОАА). Рання стадія реконвалесценції після ВПГ-інфекції була виявлена також у незначної кількості вагітних. У більшості вагітних 108 із 164 обстежених жінок ($65,9 \pm 3,7$ %) в сироватці крові були виявлені високоавідні Ig G, що є підтвердженням перенесеної ними ВПГ-інфекції в минулому.

Молекулярно-біологічні методи, особливо полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР), все ширше використовується для діагностики ВПГ-інфекції через високу чутливість і специфічність, однак їх застосування для скринінгових досліджень мало придатні через відносно високу вартість аналізу. Крім того, не в усіх лабораторіях є можливість проведення ДНК-діагностики, через відсутність відповідного обладнання. У 32-х вагітних жінок з ОАА та у 20-ти без ОАА, у яких в крові за допомогою ІФА був виявлений ВПГ 1/2-антиген, була можливість провести дослідження по виявленню ДНК ВПГ. Обмежена кількість обстежених пов'язана з тим, що ПЛР була проведена на комерційній основі на базі клініко-діагностичної лабораторії міського пологового будинку з неонатологічним стаціонаром м. Харкова. Результати цих порівняльних досліджень наведені в таблиці 4. Відповідно до її даних у разі застосування ІФА і ПЛР більш результативним методом була остання, тому що за допомогою ПЛР вдалося виявити на 9-10 % більше інфікованих ВПГ 1/2 серед вагітних з наявністю та без ОАА.

Метод виявлення ДНК ВПГ є найбільш чутливим для індикації ВПГ, особливо для виявлення субклінічних і





латентних форм захворювань, але на сьогоднішній день ПЛР може бути широко використовуваним методом лише тільки в спеціалізованих лабораторіях. В подальшому розробка кількісного методу ПЛР дасть можливість більше підвищити його цінність для діагностичних цілей.

Таблиця 4

Результати порівняння діагностичної цінності ІФА і ПЛР для виявлення ВПГ-інфекції у вагітних з наявністю та без ОАА

Контингент обстежених	Кількість обстежених	Позитивні результати на ВПГ-інфекцію у вагітних жінок з наявністю та без ОАА в реакціях:			
		ІФА (виявлення ВПГ 1/2 -антигену)		ПЛР (ДНК ВПГ)	
		абс.ч	% ± m	абс.ч	% ± m
Вагітні жінки з ОАА	32	22	68,8 ± 6,6	25	78,1 ± 3,4
без ОАА	20	8	40,0 ± 8,5	10	50,0 ± 7,9
Всього	52	30	57,7 ± 4,5	35	67,3 ± 3,6

Метод люмінесцентної діагностики, який широко застосовується в експрес-діагностиці багатьох інфекційних захворювань, нами не був використаний через наявність даних про непридатність даного методу для дослідження різного інфекційного матеріалу від хворих без попереднього збагачення в культурі клітин, та неспецифічності фарбування формених елементів крові і слизу. Найбільш достовірний і чутливий метод виділення ВПГ від вірусноносіїв або хворих, який вважається “золотим стандартом” діагностики, через





трудомісткість і тривалість мало придатний для скринінгових досліджень. Крім того, відзначається зниження імовірності одержання позитивних результатів при рецидивуючій ВПГ-інфекції і латентному вірусоносійстві.

Окремі джерела справедливо орієнтують на те, що вірус у культурі клітин може бути виділений тільки при активній формі ВПГ-інфекції у матері. Обмеженням застосування методу можуть бути і тривалість вірусоносійства, з часом що варіює. Таким чином, для скринінгових досліджень по виявленню різних форм (латентної, первинної та рецидивуючої) ВПГ-інфекції у вагітних жінок найбільш придатним є ІФА для виявлення ВПГ-антигену, за допомогою якого, як показали наші дослідження показана їх висока інфікованість ВПГ. Частота виявлення ВПГ-інфікованих зростає при цілеспрямованому обстеженні жінок з ОАА. Виявлення ВПГ 1/2-антигену в крові обстежених дозволяє виділити їх у групу осіб з підвищеним ризиком розвитку ускладнень в період вагітності, можливості внутрішньоутробного інфікування плоду і новонародженого. Цитомегаловірус (ЦМВ), що входить у групу збудників TORCH-інфекцій, є не менш важливим патогеном в перинатальній захворюваності і смертності. Тому в наших дослідженнях були одночасно обстежені за допомогою цитоскопічного методу 108 вагітних з підозрою на МПП і, як контроль - група вагітних (37 жінок), які при ультразвуковому обстеженні не мали ознак ЦМВ - інфекції. Результати досліджень наведені в таблиці 5.

Як свідчать представлені у ній дані, ЦМК в 5 разів частіше були знайдені в осадах слини, ніж в сечі. У більшості вагітних жінок з МПП кількість ЦМК оцінювалася одним або двома хрестиками. У вагітних жінок без ознак МПП ЦМК в осадах слини і сечі були знайдені у невеликої кількості осіб. Наявність ультразвукових ознак МПП та виявлення ЦМК в





слині або сечі вагітних, навіть при відсутності клінічних проявів інфекції, є підтвердженням латентної форми ЦМВ - інфекції. Ці жінки були віднесені до групи осіб з підвищеним ризиком передачі захворювання плоду і підлягали підвищеній увазі лікарів. Вагітні без МПІ (контроль), у яких були знайдені ЦМК, також підлягали постійному медичному контролю і були віднесені до групи осіб підвищеного ризику.

Таблиця 5

Результати цитоморфологічних досліджень на ЦМВІ вагітних з МПІ і вагітних контрольної групи

Контингент	Кількість обстежених	Знайдені ЦМК		у, т.ч., у кількості					
		абс.	%	одиночні ЦМК		2 +		3 +	
				абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вагітні з МПІ:									
слина	108	55	50,9	20	36,4	33	60,0	2	3,6
сеча	108	7	6,41	4	57,1	3	42,8	0	
Вагітні без МПІ: (контроль)									
слина	37	4	10,8	2	5,4	2	5,4	0	
сеча	37	1	2,7	1	2,7	0		0	

Отже, цитологічні дослідження за допомогою простого у виконанні методу у вагітних з МПІ можуть бути корисними для діагностики латентної герпесвірусної інфекції.

Висновки. За умов імуноферментного обстеження 256 вагітних жінок встановлений високий рівень їхнього інфікування ($64,0 \pm 3,0$ %), який в 1,8 разів був вищим у жінок





з ОАА, ніж у жінок без ОАА ($P < 0,01$). У 1/3 обстежених жінок репродуктивного віку також був виявлений ВПГ 1/2-антиген, особливо у жінок з ОАА ($39,7 \pm 5,9$ %). Відсутність клінічних проявів ВПГ-інфекції на момент проведення досліджень є свідомством наявності латентної форми інфекції у обстежених вагітних та жінок репродуктивного віку.

Специфічні низькоавідні Ig G виявлено у значній кількості вагітних жінок з ОАА, в порівнянні з жінками без ОАА ($85,5 \pm 3,2$ % і $68,0 \pm 4,7$ %, відповідно $p < 0,05$). У більшості вагітних (108 із 164 обстежених жінок, $65,9 \pm 3,7$ %) в сироватці крові були виявлені високоавідні Ig G, що є підтвердженням попередньо перенесеної ними ВПГ-інфекції.

ПЛР дослідження інфікованих вагітних сприяє виявленню субклінічних і латентних форм ВПГ-інфекції з підвищенням результативності на 9-10 %.

Основними клініко-лабораторними критеріями ГВІ при МПП є: встановлення анамнестичних, клінічних, лабораторно-діагностичних ознак (виявлення ВПГ 1/2-антигену, низькоавідних Ig G, або ДНК ВПГ) у вагітних жінок. Вагітні жінки з встановленою ГВІ повинні бути виділені в групи осіб з високим ризиком розвитку акушерської та перинатальної патології, які потребують особливої уваги в плані ведення вагітності, пологів і післяпологового періоду.

Список використаних джерел:

1. Wafaa Ali Belail Hammad, Justin C.Konje. Herpes simplex virus infection in pregnancy – An update // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. Volume 259, 2021. P. 38-45.

2. Christina J Megli, Carolyn B Coyne. Infections at the maternal-fetal interface: an overview of pathogenesis and defence. Nat Rev Microbiol. 2022 Feb;20(2):67-82. doi: 10.1038/s41579-021-00610-y.





3. Зверева І. С. Вплив материнсько-плодової інфекції на морфофункціональний стан легеневої артерії та аорти плодів та новонароджених : дис. ... канд. мед. наук : 14.03.02 – Патологічна анатомія / І. С. Зверева ; Харківський національний медичний університет. – Харків, 2021. – 215 с.

4. Щербина М.О., Вигівська Л.А., Капустник Н.В. Внутрішньоутробні інфекції – причина патологічних станів перинатального періоду. Перинатологія та педіатрія. Внутрішньоутробні інфекції. 2016; 2(66):65-69.

5. Christina J Megli, Carolyn B Coyne. Infections at the maternal-fetal interface: an overview of pathogenesis and defence. *Nat Rev Microbiol.* 2022 Feb; 20(2):67-82. doi: 10.1038/s41579-021-00610-y

6. DeSilva M, et al. Congenital anomalies: case definition and guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunization safety data. *Vaccine.* 2016;34:6015–6026.

7. Boyle B, et al. Estimating global burden of disease due to congenital anomaly: an analysis of European data. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed.* 2018;103:F22–F28.

8. Щербина Н.А., Вигівська В.Л. Пренатальна діагностика внутрішньоутробного інфікування плоду та фактори ризику його реалізації у серопозитивних вагітних при загостренні генітальної герпетичної інфекції //Експериментальна і клінічна медицина. 2017, №2(75). С.84-89.

9. Page JM, et al. Stillbirth associated with infection in a diverse U.S. Cohort. *Obstet. Gynecol.* 2019;134:1187–1196.

10. Fouks Y, Many A, Shulman Y, Bak S, Shinar S. The contribution of an infectious workup in understanding stillbirth. *Am. J. Perinatol.* 2021;38:377 –382.

11. Venkatesh KK, et al. Association of chorioamnionitis and its duration with neonatal morbidity and mortality. *J. Perinatol.* 2019; 39:673–682.

