

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**V науково-практична конференція
студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ
ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**18 травня 2023 р.
ХАРКІВ – Україна**

Молодан Ю.О., Макаренко О.А., Акішева А.С., Ларіонов В.Б., Валіводзь І.П., Борисюк І.Ю. Перспективи створення нових вітчизняних протизапальних лікарських засобів на основі похідних 1,4-бенздіазипінів у комбінації з кверцетином	225
Морозенко Д.В., Глебова К.В. Тварини-компаньйони як інструмент для зміцнення здоров'я та профілактики захворювань.....	227
Муцько М.А., Мешкова Н.О., Лихова О.О. Дослідження цитостатичної активності 2-(3-аліл-4-оксо-3,4-дигідро-хіназолін-2-ільсульфаніл)-п-(2,6-дихлорфеніл)-цераміду <i>in vitro</i> у порівнянні з Ерлотинібом.....	229
Назаренко С.М., Борисенко В.В., Костенко В.О., Акімов О.Є., Закоłodна О.Е. Методологія комплексного підходу в педагогічному процесі для формування цілісного уявлення про стрес-асоційовані розлади	231
Нарожний С.В., Боброва О.М., Нардід О.А. Вплив заморожування на фактор форми композитних мікроносіїв.....	234
Осолодченко Т.П., Мартинов А.В., Андрєєва І.Д., Завада Н.П. Чутливість клінічних штамів грамнегативних мікроорганізмів щодо комбінації нізину з диклофенаком натрія.....	236
Осолодченко Т.П., Пономаренко С.В., Калітіна С.М., Волянський Д.Л., Комісаренко М.А. Антибактеріальна дія комбінацій спиртових екстрактів з листя та коріння <i>Salix</i>	237
Павлов С.Б., Бабенко Н.М., Кумечко М.В., Літвінова О.Б. Роль фактору росту тромбоцитів в регуляції репаративних процесів ускладнених ран при використанні фотобіомодуляційної терапії.....	239
Павлюк К.С. Брахіоцефальні артерії: мікроскопічна будова та причини порушення функцій.....	241
Первак М.П., Єгоренко О.С., Марченко С.В., Приболовец Т.В. Особливості хронічного пентиленететразол-викликаного судомного синдрому на тлі застосування L-аргініну та L-гістидину.....	243
Перець О.В., Селюкова Н.Ю. Роль мікробіому кишечника у розвитку ожиріння.....	245
Петрашевська Я.В. Продукція активних форм кисню та азоту в сім'яниках за умов моделювання системної запальної відповіді.....	247
Петренко Я.Ю., Корда М.М. Вплив наночастинок ZnO та гліфосату на морфофункціональний стан печінки щурів.....	249
Петрушенко О.А., Петрушенко М.О., Лук'янець О.О. Іони барію змінюють інактивацію каналів TRPV1 і потенціалзалежних кальцієвих каналів в нейронах DRG щурів.....	251
Пономаренко С.В., Осолодченко Т.П., Калітіна С.М., Штикер Л.Г., Кліса Т.Л. Протимікробний ефект комбінацій спиртових екстрактів з пагонів та кори <i>Salix</i>	252
Попова Н.Г., Торяник І.І. Стратегія морфологічних змін у плаценті жінок-породіль з герпесвірусною інфекцією.....	254

СТРАТЕГІЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ПЛАЦЕНТІ ЖІНОК-ПОРОДІЛЬ З ГЕРПЕСВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Попова Н. Г., Торяник І. І.

*Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна
ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України»,
м. Харків, Україна
kamysh_in@ukr.net*

Вступ. Актуальність дослідження патогенетичних аспектів розвитку та перебігу материнсько-плодової інфекції, її провідних чинників (вірус простого герпесу, ВПГ) як в Україні, так і сучасному світі є очевидним фактом. Екстремальні умови життя, що продиктовані процесами глобальної міграції, військового стану, відсутність адекватних санітарно-гігієнічних умов, гендерна нерівність позначаються не лише на образі життя, але й образі мислення жінки/її відношенні до себе, призводить до високих показників інфекційної захворюваності серед жіноцтва. Отже, дослідження та опрацювання стратегії морфологічних змін у плаценті жінок-породіль з герпесвірусною інфекцією є нагальною проблемою.

Мета: дослідити стратегію морфологічних змін у плаценті жінок-породіль з герпетичною інфекцією.

Матеріали та методи. Матеріалами започаткованих досліджень стали шматочки плацент жінок-породіль (0,5x0,5 см) віком від 18 до 38 років з лабораторно встановленою (ГВІ). Фрагменти органів піддавали фіксації у 12 % водному розчині формаліну на фосфатному буфері (рН=4,0-4,2), здійснювали зневоднення у спиртах збільшеної концентрації, постфіксацію, заливку у смоли. Із отриманих блоків виготовляли гістологічні зрізи, які забарвлювали у залежності від потреб дослідження. Аналіз структурних змін здійснювали за допомогою світлооптичного мікроскопу ЛОМО (x 100; 200).

Результати та їх обговорення. Особливості будови ворсинчастого хоріону зумовлювали специфічність його уражень після втручання вірусу простого герпесу (ВПГ) та його локації у тканинах плаценти. Основними із них ставали деструктивно-дегенеративні зміни та запальні реакції. Для ворсинчастого хоріону була характерною інфільтративна реакція, що вирізнялась ступенем розвитку та якісним клітинним складом. Останній позначався наявністю клітин агранулоцитарного ряду (плазматичних, макрофагів, лімфоцитів). Особливої ваги набували також зміни що свідчили про порушення васкуляризації, зростаючу дегенерацію строми, формування лакун, гіперплазію та атрофію хоріального епітелію. Порушення процесів васкуляризації вторинних ворсин хоріону були прямим наслідком аплазії, яка у ряді випадків виступала "ініціатором" гемопоезу та ангиогенезу у позазародковій мезенхімі. У зв'язку із цим, визначення добре розвинутих судин у стромі мезенхімальних ворсин, особливо, якщо вони утримували ембріональні еритроцити, стало об'єктивною ознакою позитивізації процесу. Розлади васкуляризації призводили до уповільненого диференціювання проміжних та стовбурових ворсин, які у нормі добре візуалізувались після восьми-тижневого розвитку вагітності.

Ототожнення морфологічного сенсу згаданих структур щодо їхньої участі у розвитку злоякісних процесів у плаценті сприяло оптимізації диференціальної діагностики часткового пузирного заносу. Незважаючи на високу чутливість, цілеспрямованність по відношенню до динамічних перебудов, ворсинковий апарат плаценти вирізнявся високою адаптивною функцією (стосовно потреб зародка чи плоду). У цьому феномені провідну роль відігравали два основні типи тканин позазародкових органів: сполучна (строма ворсин), що супроводжує судини, забезпечує транспорт метаболітів та епітеліоморфна (трофобласт), яка забезпечує реалізацію функцій плаценти (від фізіологічної норми до умов інфікування ВПГ). Їхня, викликана вірусною експансією уразливість, призводила до розвитку такого рівня морфологічних змін у плаценті, що зрив компенсаторно-приспосованих механізмів виявлявся неминучим. Функціональна повноцінність органу підпадала під загрозу, відносно рівноважний баланс у системі "мати-плацента-плід" порушувався, виникала фетоплацентарна недостатність. Подальше пошкодження синцитіотрофобласту призводило до зриву його транспортної ділянки, ілюстрацією чого ставали дефекти у транспорті заліза та кальцію (препарати, забарвлені за Косом, Перлом детекція заліза у еритроцитах периферичної крові із пуповинної вени новонародженого у перші години після пологового періоду). Іншим фрагментом патогенетичного сценарію пролонгованого герпетичного ураження плаценти та її структурних компонентів стало порушення водного обміну з васкуляризацією цитоплазми, набуханням та набряком ядер, цитоплазми. Навколо судин спостерігалось накопичення серозної рідини, у наслідок чого периваскулярний простір зазнав набряку. Хронізацію процесу підтверджували розвиток фіброзу та редукція судинного русла. Ретельне мікроскопічне дослідження кровеносних магістралей демонструвало ознаки уражень м'язових оболонок.

Висновок. Аналізуючи секції препаратів, ставало зрозумілим, що опосередковано (через судинний апарат органу) ВПГ впливав на ворсинчастий хоріон плаценти, руйнуючи його трофіку. На тлі мікроциркуляторних розладів плаценти розвивалась тканинна гіпоксія. У таких випадках однією із ключових етіопатогенетичних ланок герпетичного плацентиту могла бути патологічна активація перекісного окислення ліпідів, що сприяло аномальному розподілу ферментів антиперекісного захисту у тканинних структурах хоріальних ворсин. Дослідження стану судинного русла посліду жінок-породіль з ГВІ показало, що структурно-функціональні зміни у ньому сприяли порушенню реологічних властивостей крові, проникливості судинної мембрани. Периваскулярний набряк, що виникав в результаті цих явищ, вів до ізоляції судин. Створювались умови, за яких став можливим розвиток мікровезікуляції. Разом із тим, остання призводила до патологічного формування пор у ендотелії, суттєво знижуючи його бар'єрні властивості та підвищуючи проникливість мембран. Зазначене об'єктивно підтверджувалось наявністю як у паравазальному просторі, так і у плаценті у цілому осередків чисельних крововиливів, тромбозів, великих та малих ішемічних "інфарктів".

Ключові слова: плацента, вірус простого герпесу, герпетична інфекція, ворсинчастий хоріон, мікроскопія, жінки-породілі.