

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**105-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
присвяченої 80-річчю БДМУ
05, 07, 12 лютого 2024 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2024 році № 3700679

Чернівці – 2024

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професорка Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професорка Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професорка Хухліна О.С.

професор Слободян О.М.

професорка Ткачук С.С.

професорка Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний
університет, 2024

Нечитайло Ю.М.
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПРОБИ ПРИ ОЦІНЦІ СТАНУ ПЕРИФЕРІЙНОЇ
МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
Буковинський державний медичний університет

Вступ. Мікроциркуляція у дрібних кровоносних судинах забезпечується доставку клітинам всього організму кисню, енергетичних і пластичних субстратів, а також видалення з тканин вуглекислого газу і продуктів метаболізму. Мікросудинне русло є досить стабільним морфологічним утворенням, яке включає термінальні артеріоли, метартеріоли, кровоносні капіляри, венули, а також лімфатичні капіляри та збірні протоки. В той же час, мікроциркуляція швидко реагує на дію різних фізіологічних та патологічних чинників. Ознаками порушень мікроциркуляції є зниження інтенсивності кровотоку в капілярах, звуження артеріол, застійні явища у венулах.

На сьогоднішній день існує досить велика кількість прямих і непрямих, інвазивних та неінвазивних методик дослідження процесів мікроциркуляції. Найбільш простою та доступною є цифрова комп'ютерна капіляроскопія, яка дає можливість проводити оцінку і морфологічний аналіз стану капілярної мережі. Більшість мікроциркуляторних судин над шаром ендотелію оточені контрактильними клітинами перицитами - сполучнотканинними клітинами зіркоподібної форми, розташованими капілярів та посткапілярних венул і охоплюють їх своїми відростками. Вони можуть скорочуватись, беруть участь у синтезі елементів базальної мембрани та позаклітинного матриксу, а також виділяють вазоактивні сполуки. На ранніх етапах, при мінімальних зрушеннях, саме за реакцією перицитів можна спрогнозувати динаміку змін мікроциркуляції із застосуванням при цьому додаткових проб. Найбільш поширеними є термічні та оклюзійна проби.

Мета дослідження. Оцінити діагностичну цінність застосування функціональних проб для виявлення порушень мікроциркуляції.

Матеріал і методи дослідження. Стан мікроциркуляції вивчався шляхом біомікроскопії нігтьового ложа на перехідній складці 4 пальця лівої руки у 50 дітей шкільного віку: 20 - здорових та 30 - з гострим бронхітом . Дослідження проводилося за допомогою цифрового мікроскопу з сенсором 5 Мп із збільшенням у 150 разів. При оцінці параметрів мікроциркуляції аналізувалися: спазмованість артеріол, кількість функціонуючих капілярів в полі зору, наявність звивистості та аномальних капілярів та венул, явища стазу. Крім цього, дітям проводилися функціональні проби: термічні - зігрівання пальців теплою водою (35°-40°С) впродовж 4 хвилин, охолодження пальців (аплікація мішечка із льодом на 30 секунд) та оклюзійна проба – стискання пальця гумовим кільцем впродовж 30 секунд. Критерієм оцінки МЦ була зміна кровонаповнення та час відновлення нормального капілярного кровотоку.

Результати дослідження. За результатами проведеної капіляроскопії було встановлено наявність таких змін, як спазмованість артеріол, збільшення лінійної щільності та індексу звивистості капілярів, явищ стазу у венулах у 20% здорових дітей та в 73% дітей з бронхітом. Оклюзійний тест не викликав суттєвих змін у часі відновленні мікроциркуляції чи збільшенні патологічних явищ. При проведенні теплової проби у здорових дітей зменшувалася спазмованість артеріол, а у дітей з бронхітом зростали явища стазу. Холодовий тест виявився найбільш значимим: у здорових дітей зростала спазмованість артеріол, з відновленням нормального кровотоку впродовж 5-7 хвилин, у дітей з бронхітом – уповільнювався кровоток за рахунок спазмованості артеріол, зростали явища звивистості та збідніння капілярів, стазу у венулах, які зберігалися тривалий час більше 20 хвилин. Отримані зміни можна розцінити як наслідок явищ інтоксикації, зменшення оксигенації та накопичення продуктів обміну в тканинах порушення функції перицитів.

Висновки. Застосування функціональних проб розширює діагностичну цінність комп'ютерної капіляроскопії для виявлення порушень мікроциркуляції, а холодова проба є найбільш ефективною.