

ХАРКІВСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

15-17
СІЧНЯ
2024

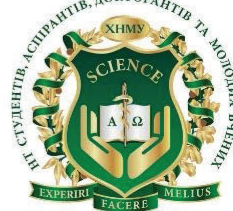


ЗБІРНИК
МАТЕРІАЛІВ

ФЕСТИВАЛЮ МОЛОДІЖНОЇ НАУКИ 2024

“Медицина третього
тисячоліття”

МІСТО-ГЕРОЙ ХАРКІВ





Експериментальних щурів було поділено таким чином: першій групі було імплантовано поліпропіленові хірургічні сітки з покриттям на основі танталу, другій групі імплантували хірургічні сітки з покриттям на основі оксиду танталу, третій групі — хірургічні сітки з покриттям на основі нітриду танталу, четвертій групі провели хірургічне втручання без імплантації, п'яту (контрольну) групу склали інтактні тварини. Хірургічні сітки були розміром 1,5x1,5 см та товщиною 2 мм, які імплантувалися між черевною стінкою та товстим кишківником. Спостерігалися зміни загального стану тварин, маси тіла щурів та різний процес загоєння післяопераційної рани впродовж 28 днів. Усі маніпуляції з лабораторними тваринами проводили згідно з Європейською конвенцією (Страсбург, 1986) та VIII Директиви 2010/63/EU по охороні тварин, використання в наукових цілях.

Вміст сіромукоїдів в крові щурів визначали фотометричним методом за ступенем помутніння за допомогою спектрофотометра PV1251 «Solar».

Результати. В результаті проведених досліджень було визначено, що рівень сіроглікоїдів в першій групі середнє значення склало 5,45. В другій групі, якій було імплантовано хірургічні сітки з покриттям оксиду танталу середній результат становив 12,1, в третій групі — 14,18. У четвертій групі середнє значення склало 19,93, в п'ятій (контрольній) групі результат склав 15,9.

Висновок. Згідно отриманих даних покриття на основі танталу та оксиду танталу продемонстрували протизапальні властивості і відмінну біосумісність. Тантал та його похідні не викликають гострого запального процесу у порівнянні з результатами експериментальних груп, яким проводилась імплантація хірургічних сіток без покриття.

Данько Юлія Сергіївна

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АНОМАЛІЙ БІЛКІВ-ІНДУКТОРІВ КІМАТОГЕНЕЗУ ІЗ РОЗВИТКОМ ГІПОПЛАЗІЇ ЛІВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра загальної та клінічної патофізіології імені Д.О. Альперна

Науковий керівник: Сухарева Лілія Павлівна

Актуальність. Синдром гіпоплазії лівих відділів серця (СГЛВС) – один з п'яти найбільш поширених вроджених вад серця. З 2014 року у Європі було зареєстровано 11470 новонароджених з СГЛВС. У 2023 році рівень смертності знизився майже втричі. 65% дітей загинули впродовж першого тижня життя, а 10% народжувалися вже мертвими. У зв'язку з цим необхідна своєчасна етіологічна діагностика, оскільки чим раніше ідентифікувати СГЛВС на генно-молекулярному рівні, тим будуть вищі шанси на життя та легший перебіг хвороби.

Метою роботи є визначення взаємозв'язку аномалій білків EVC, EVC2, Sonic hedgehog із можливістю розвитку СГЛВС на основі аналіз доступних наукових даних.

Матеріали та методи. Проведено систематичний огляд вітчизняної та зарубіжної літератури за допомогою баз даних PubMed, Web of Science та Google Scholar. Пошук був зорієнтований на ключові слова (білки EVC та EVC2, Sonic hedgehog, ліганд сигнальна трансдукція, гіпоплазія лівих відділів серця) та аналіз посилань у джерелах-кандидатах.

Результати. СГЛВС – генетично детермінована кіматопатія, що характеризується гіпоплазією або атрезією мітрального та аортального клапана лівого шлуночка та висхідної аорти. СГЛВС складає ланку із полісиндроматичних нозологічних форм мезоектодермальних скелетно-м'язових дисплазій. В його патогенезі лежать точкові мутації генів білків EVC та EVC2.

EVC та EVC2 – група маловивчених білків третинної структури із 992 амінокислот, що складаються з однойменних екзонів на 15p2.2 4-ї аутосоми. При молекулярно-генетичному хронографічному дослідженні було виявлено однакове розподілення білків у всіх органелах, що вказує на те, що дана група протеїнів є одним із найважливіших комплексів циклінів та приймає участь у регуляції клітинного циклу шляхом фосфорилуванням білка Sonic hedgehog (SHH), тобто є його протеїнкіназою.



Sonic hedgehog – ліганд сигнальної трансдукції, фактор ембріональної індукції нейруляції на етапі до утворення нервової трубки, що контролює мітоз плюрипотентних стовбурових клітин, а його дисфункція викликає розвиток деяких видів медуло- та гліобластом. Сигнальний шлях SHH останнім часом був задіяний у визначенні початкової долі ембріонального кардіального попередника. Завдяки сигналізації SHH міжпередсердна перегородка відрізняється від непергородчастих попередників передсердь. Після завершення фази індукції білок Sonic hedgehog деактивується протеїнкіназою білків групи EVC, EVC2, після чого становиться реагуючою системою і впливає на гістогенез серцевої спланхноплеври лівих відділів, а отже на формування лівих камер серця.

Висновки. Каскад молекулярно-генетичних взаємодій білків-регуляторів клітинного циклу у ході кіматогенезу може призводити до однієї із рідкісних груп аномалій – мезоектодермальних скелетно-м'язових дисплазій. Проте необхідна сучасна матеріально-технічна база проведення досліджень *in vitro*, щоб оцінити науково-практичне застосування даних білків-індукторів у взаємодії з СГЛВС. Активний розвиток цього напрямку має величезні перспективи у індустрії генно-інженерної діагностики та подальшому лікуванні.

Кайсіна Софія Михайлівна, Кайсіна Ксенія Михайлівна
**АНАТОМІЧНІ ВАРІАЦІЇ А.ОРНТАЛМІСА, В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД
ЕМБРІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ**

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії

Науковий керівник: Сухоносів Р.О.

Вступ: A.orphhtalmica – перша велика гілка внутрішньої сонної артерії, яка кровопостачає очне яблуко людини. В залежності від перебігу ембріонального розвитку можливі різні варіанти розвитку очної артерії.

Мета дослідження: Розглянути аспекти ембріогенезу a.ophthalmica у зв'язку з її варіантною анатомією.

Матеріали та методи: Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної літератури; практичні: власні дослідження.

Результати та висновки: Умовно ембріональний розвиток очної артерії можна розділити на 6 етапів, перший з яких починається вже з 4 тижня від моменту запліднення. Важливою подією цього етапу є утворення з примітивної сонної артерії, a. carotis primitivae., примітивної дорсальної офтальмологічної артерії, a.ophthalmica dorsalis primitivae.Примітивна верхньощелепна артерія, a. maxillaris primitivae, яка утворилася від майбутнього кавернозного сегмента примітивної сонної артерії, a. carotis primitivae, посилає тимчасову гілку до основи зорового мішура. На 5 тижні утворюється ще одна примітивна офтальмологічна артерія з примітивної сонної артерії - примітивна вентральна офтальмологічна артерія, a. ophthalmica ventralis primitivae.

Під час 3 етапу обидві примітивні офтальмологічні артерії витягуються a.ophthalmica dorsalis primitivae віддає дві гілки до кришталика, які є первісною гіалоїдною артерією, a. hyaloidea primitivae, та загальною скроневою циліарною артерією, a. cilliaris temporalis communis, (майбутня латеральна задня циліарна артерія). A. ophthalmica ventralis primitivae віддає загальну носову циліарну артерію, a. cilliaris medialis posterior, (майбутня медіальна задня циліарна артерія). Також формується стремінна артерія, a. stapedia primitivae, одна з її колатеральних гілок захоплюється вентральною плотковою артерією, a. pharyngealis ventralis, (майбутня ніжка середньої менінгеальної артерії). На 7 тижні гіалоїдна артерія розвиває анастомоз з a. ophthalmica ventralis primitivae який починає регресувати. Одночасно стремінна артерія продовжує свій рух і віддає дві гілки, верхньощелепну артерію, a. maxillaris, та надочноямкову артерію, a. supraorbitalis.

На 5 етапі супраорбітальна гілка стремінної артерії розвиває кілька орбітальних гілок і анастомозує з примітивною очною артерією. Анастомотичне кільце утворюється навколо



ВАКУЛЕНКО АЛІНА ІВАНІВНА, РАЩУПКІНА ЗІНАІДА ЕДУАРДІВНА, БОНДАРЕНКО СОФІЯ СЕРГІЇВНА	164
ПІГМЕНТНІ НЕВУСИ ТА ОБСТАВИНИ ЇХ ПОЯВИ	164
ВИНОКУР ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЧИГРИН ДАНИЛО РОМАНОВИЧ	165
ВПЛИВ КОСМІЧНИХ ПОДОРОЖЕЙ НА ТІЛО ЛЮДИНИ. МІКРОГРАВІТАЦІЯ	165
ВОЛОШИНА ТЕТЯНА АРТЕМІВНА	165
АНАЛІЗ ПОШИРЕНОСТІ ТА УСВІДОМЛЕННЯ НАСЛІДКІВ ЗАСТОСУВАННЯ НАЗАЛЬНИХ ДЕКОНГЕСТАНТІВ СЕРЕД СТУДЕНТІВ	165
ГЕЙДАРОВ ГУСЕЙН, КИСЛОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ	166
ВМІСТ СІРОГЛІКОЇДІВ У КРОВІ ЩУРІВ ПІСЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ ХІРУРГІЧНИХ СІТОК З ПОКРИТТЯМ НА ОСНОВІ ТАНТАЛУ ТА ЙОГО ПОХІДНИХ	166
ДАНЬКО ЮЛІЯ СЕРГІЇВНА	167
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АНОМАЛІЙ БІЛКІВ-ІНДУКТОРІВ КІМАТОГЕНЕЗУ ІЗ РОЗВИТКОМ ГІПОПЛАЗІЇ ЛІВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ	167
КАЙСИНА СОФІЯ МИХАЙЛІВНА, КАЙСИНА КСЕНІЯ МИХАЙЛІВНА	168
АНАТОМІЧНІ ВАРІАЦІЇ А.ОРНТАЛМІСА, В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЕМБРІОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ	168
КАЛІНІСЧЕНКО МУКНАУЛО	169
INDIVIDUAL VARIABILITY OF CEREBELLAR ARTERIES OF THE HUMAN	169
КУЛІШ АЛІНА ЮРІЇВНА	170
СУДОВО-МЕДИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАВМ ВНАСЛІДОК ПАДІННЯ У ВОДУ З ВИСОТИ	170
МИСАН РУСЛАНА РУСЛАНІВНА	171
СУДОВО-МЕДИЧНА ЕКСПЕРТИЗА РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ	171
МІШИН ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ	172
ФАГОЦИТАРНА АКТИВНІСТЬ НЕЙТРОФІЛІВ ТА ФОРМУВАННЯ NETS У КРОВІ 7-ДОБОВИХ ЩУРЯТ, ЩО ПІДДАВАЛИСЯ ПРЕНАТАЛЬНОМУ ВПЛИВУ МАТЕРИНСЬКОГО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ, СПРИЧИНЕНОГО УРОІЗОЛЯТАМИ PROTEUS MIRABILIS ТА STREPTOCOCCUS PYOGENES	172
NARTOVA ALESYA, KHAUSTOVA MARHARYTA, KARPENKO SOFIA	173
EXPERIMENTAL STUDY OF EMOTIONAL-BEHAVIORAL REACTIONS IN RATS UNDER CONDITIONS OF FORMALIN EDEMA INDUCED BY THE INJECTION OF A NEW PHARMACEUTICAL COMPOSITION. ...	173
НОВІКОВА АННА МИКОЛАЇВНА, МИХАЛЕЙКО ВАЛЕРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, ГАРТ АННА ОЛЕГІВНА	174
ЧОМУ ОЧІ НЕ МЕРЗНУТЬ?	174
НОВІКОВА АННА МИКОЛАЇВНА	175
ВИКОРИСТАННЯ L-КАРНІТИНУ В СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ	175
ОГИРЬ ДАР'Я ВОЛОДИМИРІВНА, ФАТОЄВА ЄЛИЗАВЕТА ТОЛБЖОНІВНА	177
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА АБСОЛЮТНІ ПОКАЗАННЯ ДО ТОНЗИЛЕКТОМІЇ	177
ПАНТЮХОВА ТАЇСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, СЛЮСАРЕНКО ДАНИЛО СЕРГІЙОВИЧ	178
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ ІЗ ВИДАМИ ПСИХОЛОГІЧНИХ МАНІПУЛЯЦІЙ	178
ПАШКОВА АНАСТАСІЯ ЄВГЕНІВНА, БОНДАРЕНКО СОФІЯ СЕРГІЇВНА	179
ВПЛИВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ НА РОЗВИТОК ПАТОЛОГІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА МЕТОДИ ЙОГО КОРЕКЦІЇ	179
СЕРДЮК НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ШПИТАЛЬНА ЄЛИЗАВЕТА ОЛЕГІВНА	180
ВПЛИВ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ НА ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАН ТА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ	180
СУХАРЄВА ЛІЛІЯ ПАВЛІВНА	181