

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

www.economy-confer.com.ua

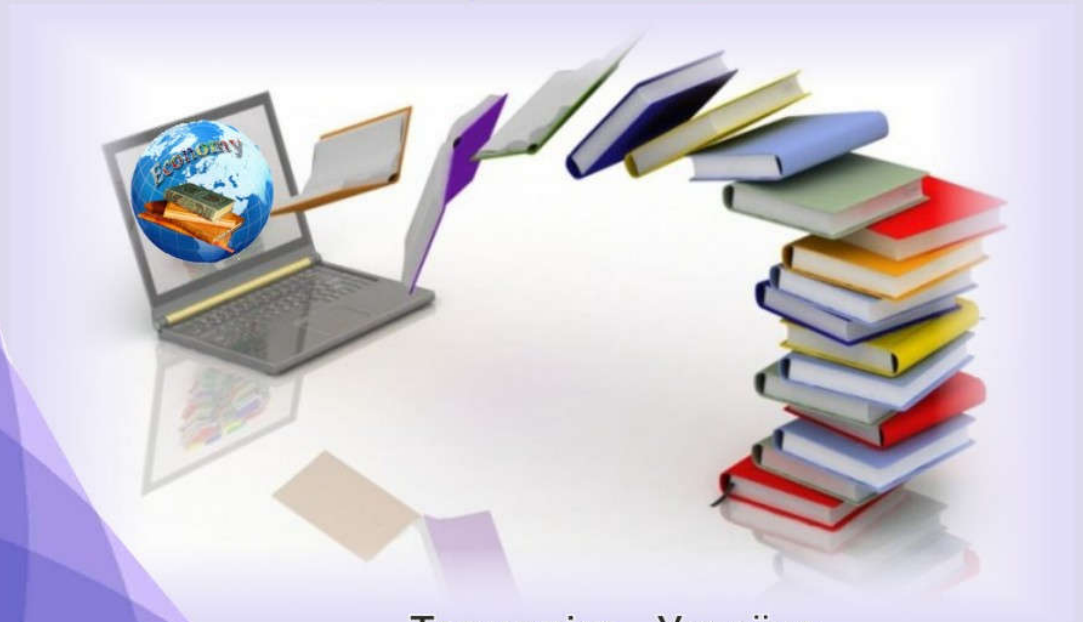
Світ наукових досліджень

Збірник наукових
публікацій міжнародної
Мультидисциплінарної наукової
інтернет-конференції

Випуск 16

16-17 лютого 2023 р.

ISSN 2786-6823 (print)



Тернопіль, Україна –
Переворськ, Польща
2023

УДК 001 (063)

«Світ наукових досліджень. Випуск 16»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 лютого 2023 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО «Наукова спільнота»; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль: ФО-П Шпак В.Б. – 424 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 16», які оприлюднені на інтернет-сторінці www.economy-confer.com.ua

Оргкомітет:

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, Західноукраїнський національний університет;

Шевченко Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, ТОВ «Школа для майбутнього»;

Яремко Оксана Михайлівна, кандидат юридичних наук, доцент, Західноукраїнський національний університет;

Станько Ірина Ярославівна, кандидат юридичних наук, адвокат;

Назарчук Оксана Михайлівна, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

Савчук Надія Антонівна, кандидат психологічних наук, доцент кафедри соціогуманітарних технологій ЛНТУ

Яценко Василь Миколайович, кандидат педагогічних наук;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук, Західноукраїнський національний університет;

Русенко Святослав Ярославович, аспірант, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363

e-mail: economy-confer@ukr.net

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

ISSN 2786-6823 (print)

© ГО «Наукова спільнота» 2023

© Автори статей 2023



*Шанигін Антон Вікторович, Сивий Сильвестр Михайлович
Коломійченко Юлія Володимирівна* ДОСВІД РЕГІОНАЛЬНОЇ
ПРОГРАМИ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО МОНІТОРИНГУ
ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ВІТАМІНОМ D РАЦІОНІВ
ХАРЧУВАННЯ МЕШКАНЦІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.....349

*Шевченко Юлій Тимофійович, Сухоносів Роман Олександрович,
Стельмах Анастасія Вячеславівна, Фомін Владлен Сергійович,
Кузьміна Дар'я Олександрівна, Х'юз Злата, Фірузей Реза Ахмад* КОЛО ВІЛІСА ТА ЗАХАРЧЕНКА, АБО ВЕЛИКЕ БЕРЕ
ПОЧАТОК З МАЛОГО.....352

*Шилівський Ігор Володимирович, Немеш Оксана Мар'янівна
Гонта Зоряна Михайлівна, Мороз Катерина Анатоліївна* ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ
ПЛІВКИ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ
ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ.....357

*Янішен Ігор Володимирович, Перешивайлова Ірина Олександрівна,
Дюдіна Ірина Леонідівна, Томілін Вячеслав Геннадійович,
Мовчан Ольга Володимирівна* ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ
СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ НА КАФЕДРАХ
СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ.....361

Яркова Світлана Володимирівна ПРОБЛЕМИ КОГНІТИВНИХ
РОЗЛАДІВ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З ХРОНІЧНОЮ
ІШЕМІЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ.....363

Фармацевтичні науки

*Замкова Альона Вікторівна, Борисюк Ірина Юріївна,
Молодан Юлія Олегівна, Бахду Мохаммад* АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ПРИРОДНОЇ СИРОВИНИ.....366

КОЛО ВІЛІСА ТА ЗАХАРЧЕНКА, АБО ВЕЛИКЕ БЕРЕ ПОЧАТОК З МАЛОГО...

Шевченко Юлій Тимофійович

здобувач освіти, Харківський національний
медичний університет, м. Харків, Україна

Сухонос Роман Олександрович

кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини,
Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Стельмах Анастасія Вячеславівна

здобувач освіти, Харківський національний
медичний університет, м. Харків, Україна

Фомін Владлен Сергійович

здобувач освіти, Харківський національний
медичний університет, м. Харків, Україна

Кузьміна Дар'я Олександрівна

здобувач освіти, Харківський національний
медичний університет, м. Харків, Україна

Х'юз Злата

здобувач освіти, Харківський національний
медичний університет, м. Харків, Україна

Фірузей Реза Ахмад

здобувач освіти, Харківський національний
медичний університет, м. Харків, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4258/>

Вступ. / Introductions. Значення колатерального кровообігу у судинній системі головного мозку надзвичайно велике. Це застерігає тканини у разі виникнення низки травм і хвороб: тромбози, емболії, здавлення кровоносних судин, при їх перев'язці та облітерації. У зв'язку з цим детальне вивчення цих структур вкрай необхідне для професійного спеціаліста.

Мета роботи. / Aim. Детально описати, з точки зору анатомії й фізіології, анастомози (на основі черепу), артерії, що їх утворюють та функції кожної з них.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Анатомо-фізіологічна характеристика кола Вілізія та кола Захарченка.

Вілізієве коло

Коло назване на честь відомого англійського анатома Томаса Віліса (*circulus arteriosus cerebri*), утворене гілками внутрішньої сонної артерії з каротидного басейну та гілками основної артерії з вертебра-базілярного басейну, а саме:

1. Передні мозкові артерії (внутрішня сонна артерія), які з'єднуються за допомогою передньої сполучної артерії спереду від зорового перехресту;
2. Середні мозкові артерії (знаходяться латеральніше від зорового перехресту), які є безпосереднім продовженням внутрішніх сонних артерій;
3. Задні мозкові артерії, які відходять від основної артерії (утворена злиттям двох (правої та лівої) хребетної артерії) починаючись від переднього краю моста, йдуть назад та латерально, знаходяться над наметом мозочка;
4. Задні сполучні артерії (відходячи від задніх мозкових артерій, йдуть латерально від соскоподібних тіл), з'єднуючись з середніми мозковими артеріями, об'єднують два басейни між собою, таким чином замикають коло Томаса Віліса.

Таким чином, артеріальне коло великого мозку знаходиться на внутрішній поверхні основи черепа, навколо турецького сідла.

Якщо розглянути питання кровопостачання головного мозку з точки зору фізіології, то в стані спокою він отримує 15 % від загального об'єму крові. За рахунок гілок внутрішньої сонної артерії відбувається живлення передніх 2/3, а завдяки гілкам основної – задньої 1/3, а саме:

1. *Arteria cerebri anterior* – бере участь у кровопостачанні медіальної поверхні лобної, тім'яної та потиличної (з гілками від задньої мозкової артерії) та нижньої поверхні лобної долі, кровопостачаючи нюхову цибулину, тракт та трикутник;
2. *Arteria cerebri media* – бере участь у кровопостачанні верхньо-латеральної поверхні головного мозку, острівкової долі та базальних ядер;
3. *Arteria communicans posterior* – утворює судинну основу та сплетення спочатку в бічних шлуночках, а потім – в третьому та червертому шлуночку, що продукують спинномозкову рідину.
4. *Arteria cerebri posterior* – кровопостачає нижню поверхню скроневої долі та нижню й медіальну поверхні потиличної долі.

Вілізієве коло – одна з найважливіших структур для головного мозку. За допомогою артеріального кола великого мозку з'єднані два величезні мозкові басейни крові: каротидний, утворений внутрішніми сонними артеріями і вертебра-базілярний, утворений хребетними артеріями. Цей анастомоз є артеріальним судинним басейном на основі головного мозку, він покликаний забезпечити рівномірне кровопостачання всіх, навіть найвіддаленіших ділянок нервової тканини. Також, часто виконує роль додаткового резервуара крові, тим самим, не допускаючи сильних стрибків тиску крові в головному мозку. Існує у всіх людей, але з різним ступенем розвитку.

Вілізієве коло (рис. 1) забезпечує нормальне кровопостачання мозку у разі закупорки будь-якої живильної мозок судини. Замкнена в кільце, артеріальна система дозволяє здійснювати свою основну функцію – безперебійне постачання мозку кров'ю якомога успішніше. При появі перебоїв живлення з однієї судини, відбувається автоматичне перемикання на кровопостачання з іншої, тобто формується колатеральний кровообіг мозку.

Сам Томас Віліс описав в своїх працях один з випадків фізіологічної важливості подібного анастомозу на основі головного мозку.

«... Відкривши череп, серед звичайних внутрішньочерепних структур ми відзначили, що права сонна артерія, її внутрішньочерепна частина, яка була навіть більш щільною, ніж кістка, а просвіт її був повністю закупорений; оскільки плин крові цим шляхом не був можливий, чудовим уявлялося те, що ця людина не померла раніше від апоплексичного удару: більше того, вона була дуже далека від цього, насолоджуючись в останні моменти свого життя цілком вільним використанням своїх душевних та тілесних можливостей. Насправді, самою природою було створено достатній засіб для протидії ризику апоплексії в (басейні) хребетної артерії з того ж боку, що й шукана сонна артерія, оскільки розмір цієї судини став утричі більшим, ніж у такої ж судини з протилежного боку...».

Опис *circulus arteriosus cerebri*, після якого вчені стали називати це анатомічне утворення «Вілізієвим навколо», з'явилося завдяки праці Томаса Віліса. У той же час, він не був першим дослідником, який звернув увагу на артеріальні анастомози, що знаходяться на базальній поверхні головного мозку. Цій області, в свій час, приділяли увагу такі генії своєї справи, як: Клавдій Гален, Разес, Авіценна, Леонардо да Вінчі, Якопо Беренгаріо да Карпі, Андреас Везалій. Кожен з них мав правильний напрямок, але хибні висновки: деякі вважали, що це *rete mirabile* (чудесна сітка), інші були близькі до істини, проте не відкидали ідею про її існування. І тільки в 1664 р., коли вийшла в світ праця “*Cerebri anatome*”, Томас Віліс зумів не лише узагальнити їхні анатомічні спостереження, а й висловити розумне несуперечливе, функціонально обґрунтоване, існування саме такої структури судин головного мозку.

Коло Захарченка

Назване на честь відомого радянського невролога Михайла Олексійович Захарченка. Коло Захарченка – бульбарне артеріальне кільце (*circulus arteriosus myelencephali*) ромбоподібної форми, яке формується за рахунок злиття кінцевих відділів двох хребетних артерій у основну артерію, а також злиття двох передніх спинальних артерій в один (єдиний) стовбур. Розташовується на вентральній поверхні довгастого мозку та забезпечує його кровопостачання.

1. Передня спинальна артерія – утворена злиттям однойменних артерій (лівої та правої), котрі відходять від хребетних артерій. Залягає в передній повздожній щілині спинного мозку.

2. Хребтвові артерії – відходять від першого відділу (*pars intrascalenica*) підключичної артерії, спочатку вступають в отвори поперчних відростків VI шийного хребця, тягнучись у висхідному напрямку. Потім залягають в однойменних бороздах I шийного хребця. Далі перетинають атланта-потиличну мембрану, входячи в порожнину черепа через великий потиличний отвір. В області схилю (*clivus*) зливаються та формують *arteria basilaris*.

Якщо розглянути коло Захарченка з точки зору фізіології даний анастомоз слід розглядати як компенсаторну судинну структуру, що забезпечує сталість життєво необхідних функцій бульбарних центрів, завдяки органічному зв'язку його з усіма найважливішими джерелами кровообігу спинного та головного мозку одночасно. Кільце Захарченка може стати анатомічною основою для розвитку колатерального кровотоку в артеріях заднього мозку у випадках пошкодження однієї з хребтових артерій. Такий механізм перерозподілу крові дозволяє використовувати ці відділи судинної системи як вже готові шляхи колатерального кровообігу життєво важливих утворень довгастого мозку практично без витрати часу на їх формування.



Рис. 1.

Висновки. / Conclusions. Значення колатерального кровообігу у забезпеченні компенсаторних процесів у судинній системі головного мозку надзвичайно велике. Багата мережа анастомозів між артеріями, що здійснюють кровообіг мозку, відкриває широкі можливості для перерозподілу крові між різними областями його судинної системи. У звичайних умовах кров надходить із усіх магістральних артерій під однаковим тиском. Тому встановлюється динамічна рівновага між системами обох сонних (каротидний

басейн) та системою хребетних артерій (вертебро-базілярний басейн). Така структура обумовлена функціональним пристосуванням організму, що пов'язане з великою пластичністю кровоносних судин, яка забезпечує безперебійне кровопостачання головного мозку. Це застерігатиме тканини у разі виникнення низки травм і хвороб: тромбози, емболії, здавлення кровоносних судин, при їх перев'язці та облітерації. Важливість вивчення історії відкриття анатомічних структур не менш вагома, ніж знання анатомії та фізіології цієї області, адже нормальне вивчення будь-якої дисципліни неможливе без досконалого знання її історії...

Список літератури:

1. Моргачева Е. М. Вклад Томаса Віліса у вивчення розумової відсталості дітей та підлітків. Казанський педагогічний журнал. 2015;
2. Кутя С. А., Кисельов В. В., Пікалюк В. С., Мороз Г. А., Кривенцов М. А. Про епоніми артерій головного мозку. Журнал неврології та психіатрії ім. С. С. Корсакова. 2016;
3. Жмуркін В. П., Чалова В. В. Історія незвичайної книги. До 350-річчю першого видання книги Т. Віліса (1621-1675) "Cerebri Anatome". Проблеми соціальної гігієни, охорони здоров'я та історії медицини. 2014;
4. Колядко С. П., Каленська Г. Ю. Жан Мартен Шарко: велика особистість, лікар, науковець, учитель. Український вісник психоневрології. 2015;
5. Lopez-Serna R, Gonzalez-Carmona P, Lopez-Martinez M. Bilateral thalamic stroke due to occlusion of the artery of Percheron in a patient with patent foramen ovale: a case report. J Med Case Rep. 2009;