МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА COVID-19
ВКЛЮЧЕННЯ «МОЗКОВОГО ПІСКУ» В ТРАБЕКУЛАХ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ
BRAIN SAND INCLUSION IN TRABECULAE OF PINEAL GLAND IN AGED PEOPLE

Потькало Катерина Ігорівна., Капустянський Ігор Денисович
Potkalo Kateryna, Kapustyansky Ihor
Науковий керівник: Грінько Р.М., д. мед. н., проф. Старченко І.І.
Scientific adviser: Grinko R.M., prof. Starchenko I.I., D.Med.Sc.
Полтавський державний медичний університет
м.Полтава, Україна
Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом

Актуальність: Геронтологічні дослідження все більше привертають увагу дослідників, оскільки старіння призводить до порушення регуляції метаболічних процесів у майже всіх системах організму. Нервова система одна з найперших піддається інволютивним змінам. Шишкоподібна залоза з віком піддається кальцифікації, а секреція її основного гормону мелатоніну знижується. Нині проведена значна кількість досліджень нейровізуалізаційних даних, що підтверджують більшу частку кальцинатів у структурі епіфізу. Поряд з цим вивчення аутопсійного матеріалу у світі утруднене у зв'язку з біоетичними вимогами. Таким чином роль локалізації кальцифікатів у шишкоподібній залозі залишається недостатньо вивченою.

Мета: проаналізувати локалізацію «мозкового піску» в структурах шишкоподібної залози в осіб похилого віку.

Матеріали та методи: Для дослідження було проаналізовано мікроскопічні препарати 16 епіфізів померлих осіб чоловічої та жіночої статі похилого віку (70,3±8,75 років). Морфологічні препарати фікусавали в 10% нейтральному формаліні, зневоднювали в спиртах та заключали в парафін за загальноприйнятою методикою. Гістологічні зрізи виготовляли з парафінових блоків, які фарбували гематоксиліном та еозином. Отримані зразки було розподілено на групи залежно від наявності кальцифікатів у міжчасткових трабекулах епіфіза: 1 група – зразки, що мали включення «мозкового піску» в трабекулах (n = 9), 2 група – зразки, що не мали включення «мозкового піску» в трабекула (n = 7). Морфометричні дослідження проводили за допомогою світлового мікроскопа Olympus BX-41 з набором відповідних ліцензійних програм. Статистичний аналіз проводили за допомогою програми IBM SPSS Statistics 23.0 з використанням критерію Мана-Уітні та точного критерію Фішера. Ступінь асоціації між якісними ознаками визначали за критерієм Крамера.

Результати. Епіфізи осіб похилого віку містять значну кількість світлих пінеалоцитів, вміст яких переважає над темними. Питома площа світлих пінеалоцитів не змінюється відповідно локалізації включень «мозкового піску». Найбільш поширена локалізація кальцифікатів – паренхіма часточок, рідше зовнішня капсула залози, що вважається наслідком інволютивного процесу. Поява «мозкового піску» у трабекулах епіфізу асоціювалася зі зменшенням питомої ваги гліоцитів та судинного компонента у внутрішній структурі. Поряд з цим стан артеріальних мікросудин в обох групах не демонстрував статистично значущих відмінностей.

Висновок. Таким чином можна зробити висновок, що трабекулярна локалізація кальцифікатів шишкоподібної залози може бути пов'язана не з віковими процесами, а з трофічними порушеннями внаслідок зниження кількості гліальних нейроцитів, що може пояснити появу включень в епіфізах молодих осіб.

Ключові слова: шишкоподібна залоза, кальцифікація, похилий вік.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СЕРЦЯ У ПАЦІЄНТІВ ХВОРИХ НА COVID-19
MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE HEART IN PATIENTS WITH COVID-19

П'ятибратов Олександр Юрійович, Кислий Владислав Федорович, Єфімчук Даніїл Валерійович
Науковий керівник: к.мед. н., доц. Совгиря Світлана Миколаївна, к.мед. н., доц. Винник Наталія Іванівна
Piatybratov O. Yu., Kyslyi V.F., Yefimchuk D.V.
Scientific adviser: assoc. prof. Sovhyria S.M, PhD., MD., assoc. prof. Vynnyk N.I., PhD., MD.
Полтавський державний медичний університет,
м. Полтава, Україна
Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом

Актуальність. Із кінця 2019 року в світі спостерігається спалах захворювань викликаних вірусом SARS-CoV-2, основним із яких є Covid-19. Вже відомо, що вірус провокує виражений цитокіновий викид, що призводить до ураження імунної, серцево-судинної та дихальної систем внаслідок запальної реакції та коагулопатії. В той час, серце є одним із органів мішеней внаслідок впливу вірусу на рецептори АПФ-2, що призводить до гострого пошкодження міокарда. В наукових джерелах вирує інформація про випадки тяжких ускладнень з боку серцево-судинної системи, а саме гострі інфаркти міокарда та гостра

серцева недостатність. Саме тому дослідження патоморфологічних змін серця померлих з підтвердженим Covid-19 на сьогоднішній день є одним з найбільш актуальних питань.

Мета. Дослідити морфологічні зміни серця, гістологічні паттерни впливу SARS-CoV-2 на структуру міокарда.

Матеріали і методи. Була виконана аутопсія 20 тіл померлих із підтвердженим COVID-19 віком від 52 до 68 років у період за 2020-2021рр.з подальшою візуальною оцінкою макроскопічних змін серця. Проведений забір матеріалу для виготовлення мікропрепаратів, які підлягали наступному гістологічному дослідженню, що проводилося методом світлової мікроскопії. Забарвлення виконано гематоксиліном та еозином.

Результати. При макроскопічному дослідженні серця померлих внаслідок Covid-19 були виявлені явища дилятації порожнин серця, ознаки інфаркту міокарда без атеросклерозу коронарних судин. Однак відмічалися свіжі тромби, що обтурували просвіт вінцевих артерій. Також були наявні інтрамуральні крововиливи з поодинокими вогнищами некрозу міокарда. Щодо мікроскопічної картини, то на тлі нерівномірного забарвлення міокарда спостерігалась фрагментація і некроз окремих груп кардіоміоцитів з помірною деформацією м'язевих волокон. Присутні ознаки гіпертрофії кардіоміоцитів на фоні ділянок вогнищевого набряку строми, периваскулярного ліпоматозу та вогнищ периваскулярної лейкоцитарно-лімфоцитарної інфільтрації. Вогнищеві крововиливи з наявністю фібринових та тромбоцитарних мікротромбів в судинах середнього калібру. Ознаки пристінкового стояння еритроцитів з явищами гофрованості ендотеліальної вистилки артерій середнього калібру.

Висновки: Спираючись на виявлені зміни в структурі серця ми можемо стверджувати, що збудник Covid-19 призводить до виникнення порушень системи гемостазу, що в свою чергу є одним із пускових механізмів виникнення порушень перфузії та гемодинамічних показників органа. Фатальний вплив на діяльність серця пояснюється виникненням гострих порушень метаболічного забезпечення та оксигенації органа. Це характеризується мікроскопічними змінами, а саме дистрофією, некрозом кардіоміоцитів, а також запаленням судин вінцевого кровообігу.

Ключові слова: серце, COVID-19, SARS-COV-2.

АНАЛІЗ СМЕРТНОСТІ ВІД ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПОЛТАВСЬКОМУ РЕГІОНІ
ANALYSIS OF MORTALITY FROM CEREBROVASCULAR DISEASES IN POLTAVA REGION

Торубара Олександра Олексіївна, Беляєва Антоніна Олександрівна, Шарай Юлія Русланівна, Харченко Анастасія Олександрівна
Torubara O.O., Belyaeva A.A., Sharay U.R., Kharchenko A.O.
Науковий керівник: к.мед.н., доц. Проскурня Сергій Анатолійович
Scientific adviser: assoc. prof. Proskurnia S.A., PhD, MD, assoc. prof. Fylenko B.M., PhD, MD.
Полтавський державний медичний університет
м. Полтава, Україна
Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом

Актуальність: У багатьох країнах світу цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) залишаються актуальною медичною та соціальною проблемою, оскільки судинна патологія головного мозку широко поширена та часто завершується летально або інвалідизацією осіб працездатного віку. Україна не є виключенням, тому що ці хвороби займають перше місце у структурі загальної захворюваності в нашій країні та обумовлюють 2/3 всіх летальних випадків. ЦВЗ характеризуються хронічними (судинно-дисциркуляторні енцефалопатії) та гострими порушеннями мозкового кровообігу (ГПМК), тлом для розвитку яких є атеросклероз та артеріальна гіпертензія, а безпосередніми причинами - спазм, тромбоз та тромбоемболія церебральних та прецеребральних артерій. Найважчою формою ЦВЗ вважають мозковий інсульт (МІ). Розрізняють: геморагічний інсульт (гематома, геморагічне просочення речовини мозку і субарахноїдальний крововилив) та ішемічний інсульт. Морфологічним проявом останнього є інфаркт (ішемічний, ішемічний інфаркт з вторинним просоченням кров'ю, лакунарні інфаркти). Сьогодні у світі щорічно відбувається 16,8 млн. МІ, що на 68% більше, ніж у 1990. Проте, у різних країнах показники захворюваності на МІ суттєво відрізняються. Тому ця проблема потребує детального вивчення.

Мета роботи: вивчення деяких характеристик ЦВЗ у віковому та статевому аспектах.

Матеріали та методи: Матеріалом дослідження слугували 443 протоколи розтинів за 2021 рік, отриманих у Полтавському обласному патологоанатомічному бюро, архівні гістологічні препарати та фотографії, зроблені під час автопсії трупів померлих. Ретроспективно проведений аналіз патологоанатомічних діагнозів із розподілом за статтю та віком. Методи дослідження: гістологічний та статистичний.

Результати: За результатами аналізу 443 протоколів розтину у 2021 році від ЦВЗ померло 79 осіб (17,8%), що займає друге місце після ішемічної хвороби серця (35%) та випереджає смертність від онкологічних захворювань (13,8%). Серед померлих від ЦВЗ 47 чоловіків (59,5%) та 32 жінки (40,5%). У 38 (48,1%) померлих розвинувся ішемічний інсульт, з яких 55,3% чоловіків віком 69,4±9,1 років та 44,7% жінок віком 66,9±12,1 років. Серед ішемічних інсультів спостерігалось 73,7% ішемічних інфарктів, 23,7%