

# Ізраїльсько-український науковий симпозиум «Невідкладні стани в анестезіології»

За підтримки Міністерства охорони здоров'я України, Ізраїльського товариства анестезіологів (*Israel Society of Anesthesiologists*), Громадської організації (ГО) «Асоціація анестезіологів України», ГО «Асоціація акушерів-гінекологів України», Національної медичної академії післядипломної освіти (НМАПО) імені П.Л. Шупика, Української військової медичної академії, Клінічної лікарні «Феофанія» Державного управління справами 8–9 грудня 2018 р. відбувся II Ізраїльсько-український науковий симпозиум «Невідкладні стани та анестезіологічне забезпечення в акушерстві, гінекології та мілітарній медицині», присвячений 100-річчю заснування НМАПО імені П.Л. Шупика.

## Відкриття симпозиуму

Відкриваючи симпозиум, зі словами привітання до присутніх звернулися голова ГО «Асоціація акушерських анестезіологів України» професор Руслан Ткаченко; від ГО «Асоціація анестезіологів України» доктор медичних наук, професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця Сергій Дубров; від ГО «Асоціація акушерів-гінекологів України» член-кореспондент Національної академії медичних наук (НАМН) України, професор В'ячеслав Камінський; ректор НМАПО імені П.Л. Шупика, академік НАМН України, професор Юрій Вороненко та професор Валентина Гінзбург. Зі словами вітання до присутніх від Ізраїльського товариства анестезіологів звернувся Олександр Йошкович (Alexander Ioscovich), професор Єрейського університету з Єрусалиму, Ізраїль (Hebrew University, Jerusalem, Israel). Промовці були одностайні щодо непересічності заходу та актуальності обміну знаннями на такому високому рівні й одразу перейшли безпосередньо до пленарних засідань.

## Пленарні засідання

Надаючи слово для доповіді гостеві з Ізраїлю, головуєчий професор **Р. Ткаченко** підкреслив, що це право надано гостеві не лише із ввічливості, а ще й за вагомості досягнень у розбудові анестезіологічної допомоги вагітним та породіллям в Ізраїлі.



Доповідь «Емболія навколоплідними водами: акушерські та анестезіологічні проблеми», представлена професором **О. Йошковичем**, дозволила присутнім отримати найсучаснішу інформацію про стратегічні клінічні засади діагностики та лікування у разі найтяжчого ускладнення перебігу пологів. Як підкреслив доповідач, патологія настільки складна для лікування, що спричиняє не лише розгубленість серед акушерів, а перш за все — стан паніки та безпорадності навіть у досвідчених фахівців. Варто зазначити, що серед причин материнської смертності в Ізраїлі ця патологія становить більшість усіх нещасних випадків, хоча на сьогодні патогенез ускладнення став більш вивченим. Частота цього ускладнення різна навіть у країнах однакового економічного стану розвитку — 7,8 випадку на 100 тис. пологів у США та 2 випадки на ті ж 100 тис. пологів у Великобританії. Ці статистичні розбіжності пояснюють перш за все складністю патогенезу та діагностики захворювання. На сьогодні вважають, що клінічну картину емболії навколоплідними водами слід трактувати як анафілактичний синдром вагітних, основною ознакою якого є легеневий вазоспазм та патологічний фібриноліз. Головний патогенетичний чинник ускладнення — потраплення біологічно активних речовин із навколоплідними водами у мале коло кровообігу перш за все тканинного активатора плазміногена (tPA) та фібринолітичних факторів, клітинних протеаз, переважно із трофобластів, та самої навколоплідної рідини. У процесі патогенезу,

таким чином, бере участь два чинники — механічна обструкція та біологічно активні речовини з навколоплідної рідини. На сьогодні фібринолітична (імунохімічна) аутоімунна теорія — найбільш визнана, як наголосив доповідач. Про те, що процес розвивається саме як аутоімунна реакція, свідчить відсутність лабораторної моделі захворювання, оскільки лабораторні тварини не мають імунітету до людської навколоплідної рідини, що заважає в деталях вивчити всі аспекти патогенезу. Проте клінічна картина ускладнення розвивається саме як каскад імунохімічної відповіді із кінцевим розвитком внутрішньосудинного фібринолізу та фатальної кровотечі. Попри всі складнощі діагностики та не менші проблеми з наданням невідкладної допомоги, завдяки зусиллям перш за все реанімаційної служби вдалося досягти певного прогресу. Летальність від емболії навколоплідними водами в Ізраїлі не перевищує 15%, що стало певним досягненням. Для порівняння — у Британії цей показник становить 20%. Материнська смертність в Ізраїлі становить 6–8 випадків на 100 тис. пологів. Аналіз результатів перебігу понад 500 тис. пологів свідчить, що частота емболії навколоплідними водами становила 20 випадків, тобто  $\frac{2}{3}$  всіх материнських смертей в Ізраїлі.

О. Йошкович дав детальну характеристику імовірних причин виникнення емболії навколоплідними водами та заходів, які дозволили досягнути певного успіху при цьому тяжкому ускладненні. Перш за все, це відмова від відокремлених пологових закладів. Усі вони тепер розташовані у багатопрофільних госпіталях, що дає можливість раціонально використовувати лабораторно-діагностичну базу закладу та за необхідності залучати до лікувального процесу мультидисциплінарну команду фахівців.

По-друге, не виявлено кореляції розвитку емболії навколоплідними водами із такими традиційними факторами ризику, як вагітні віком старше 30 років; багатоплідна вагітність; гіперактивність матки в пологах (фізіологічні чи медикаментозно-індуковані); кесарів розтин; розрив матки або шийки матки; передчасне відшарування плаценти або внутрішньоутробна загибель плода. Виявлення цих факторів ризику не підвищило рівень емболій, але спонукало до більш чіткої взаємодії лікарської бригади при пологах. При цьому виявлення більшості загрозливих станів стало можливим завдяки належній та своєчасній перинатальній ультразвуковій діагностиці. Ехокардіографічне монітування вагітних для виявлення загрозливих ситуацій у матері та плода для ранньої діагностики ускладнень під час пологів дозволило значно знизити їх частоту, а також суттєво змінило тактику ведення пологів.

І по-третє, виявлення вагітних із загрозливими станами на ранніх етапах дало можливість своєчасно проводити комплекс заходів щодо запобігання розвитку тяжких ускладнень, у тому числі емболії навколоплідними водами. Своєчасне розродження із застосуванням перидуральної анестезії та кесаревого розтину (в Ізраїлі 53% пологів проходять із застосуванням перидуральної анестезії, 20% — кесаревих розтинів), розродження при гострій зупинці серця та проведення невідкладних реанімаційних заходів, підтримання у разі необхідності життєдіяльності матері апаратни-

ми методами (штучна вентиляція легень (ШВЛ), екстракорпоральна мембранна оксигенація) та проведення лікування при гострому фібринолізі. Важливим аспектом у цій ситуації є злагоджена взаємодія акушера, анестезіолога, гінеколога і трансфузіолога, як наголосив доповідач. Наявність у пологових відділеннях тромбоеластографів (56% госпіталів) значно підвищила своєчасність діагностики тромбофілічних розладів у породілей, в тому числі й на тлі емболії навколоплідними водами. Більше того — трансфузія препаратів крові стала контрольована і відповідає реальній клінічній потребі, що значно підвищило ефективність лікування при кровотечі у породілей та знизило материнську смертність. Далі професор О. Йошкович детально зупинився на проблемі медикаментозного і трансфузійного забезпечення лікування при гострій кровотечі. Він наголосив на важливості своєчасного відновлення факторів згортання крові, стабілізації кисневого балансу крові та підвищення скоротливої здатності матки. Пріоритетним є комплексне лікування, яке передбачає застосування утеротоніків (окситоцин, мізопропрост), антифібринолітиків (транексамова кислота) та компонентів крові. Головною метою таким чином є стабілізація стану породіллі та відновлення гемостазу. Основними для стабілізації гемостазу є препарати крові: свіжозаморожена плазма крові, еритроцити, тромбоцити і криопреципітат. Для більш ефективного відновлення гемостазу на сучасному етапі мають значення штучно отримані концентрати факторів згортання: октаплас (концентрат плазми крові), людський рекомбінантний фактор VII та VIII. Застосування факторів згортання значно вплинуло на подолання гострого фібринолізу, при цьому перевага перш за все полягає в оперативному і негайному введенні, імунологічній та інфекційній безпеці, зменшується кількість препаратів крові для замісної терапії та частота післятрансфузійного пошкодження легень.

«У разі гострої зупинки серцевої діяльності у вагітної реанімаційні заходи необхідно розпочинати до транспортування вагітної в зал інтенсивної терапії!!! Наголошую, що наш досвід доводить це. Ми не втрачаємо дорогоцінного часу. Кесарів розтин має відбутися не пізніше 5 хв, лише таким чином вдається зберегти життя немовляті й дати шанс на виживання матері», — наголосив доповідач.

Зупинившись на гострих кровотечах у породілей як одному із чинників материнської смертності, доповідач наголосив на нижченаведеному:

- Кровотеча — невід'ємна складова загрозливих станів в акушерстві, й кожна ланка в пологовому відділенні має про це пам'ятати.
- Анестезіологічна проблема виникає тоді, коли впродовж 24 год обсяг крововтрати перевищує 1500 мл, а у разі 2500 мл —

маємо масивну крововтрату, яка потребує злагодженої дії госпітальної бригади на чолі з інтенсivistом.

- На сьогодні частота кровотеч під час пологів в Ізраїлі не перевищує 5–6 на 1000, і у разі її підвищення необхідно проводити детальний аналіз ситуації. Має бути виявлено дефект і налагоджено систему протидії.



Саме цій проблемі була присвячена доповідь хірурга-гінеколога **Бориса Цукермана** (Boris Zuckerman), завідувача відділу гінекології та онкогінекології Медичного центру Шаарей Цедек, Єрусалим (Head of Gynecology and Oncogynecology Department, Shaare Zedek Medical Center, Jerusalem), яку він виклав у лекції «Лікування масивної післяпологової кровотечі (точка зору акушера)».

На обговорення винесено проблему надання невідкладної допомоги при гострих кровотечах в гінекологічній та акушерській практиці. Як наголосив доповідач, кровотеча як ускладнення для будь-якої медичної спеціальності пред'являє неабиякі вимоги. Акушерська кровотеча особлива і зумовлена перш за все відповідальністю лікаря за життя матері та малюка. Згідно зі статистикою, масивна крововтрата із розвитком геморагічного шоку — одна із основних причин материнської смертності у світі, і Ізраїль у цьому сенсі не виняток, як підкреслив доповідач. Попри складнощі надання невідкладної допомоги у зазначеній ситуації, у більшості випадків розвитку кровотечі можна запобігти. Хоча у 20% випадків розвиток кровотечі спрогнозувати неможливо. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у світі трапляється близько 14 млн випадків післяпологових кровотеч, при яких 120 тис. породілей гине впродовж 24 год. Це досить висока ціна, як наголосив спікер. Далі доповідач зупинився на факторах ризику виникнення кровотечі та її класифікації, оскільки, на його думку, від цього залежить лікувальна тактика.

Серед причин, які можуть спровокувати кровотечу під час пологів, відомі фактори, але пам'ятати про них необхідно постійно і кожному акушеру. А саме:

- Невідкладна операція — кесарів розтин.
- Планова операція кесаревого розтину.
- Штучно стимульовані пологи.
- Залишені частини посліду.
- Епізіотомія.
- Тривалі (>12 год) пологи.
- Піхвові пологи з хірургічним втручанням.





- Великий (>4 кг) плід.
- Гіпертермія.
- Вік жінки з першими пологами старше 40 років.

Також на розвиток післяпологової кровотечі впливають такі чинники: відшарування чи передлежання плаценти, багатоплідна вагітність, прееклампсія чи артеріальна гіпертензія, надмірна маса тіла, анемія (Hb <90 г/л).

Водночас післяпологова гіпотонія матки — найчастіша причина розвитку загрозливих кровотеч — спричинена чотирма станами, які потребують контролю і вкладаються в аббревіатуру «4-T»:

- «Тонус» — гіпотонія матки.
- «Тканина» — залишки плаценти в матці.
- «Травма» — розриви родових шляхів та матки.
- «Тромби» — порушення гемостазу.

Продовжуючи доповідь, спікер підкреслив, що необхідно пам'ятати про повсякчасний ризик кровотечі та бути до цього готовим. Для кожного пологового відділення на такий випадок має бути чіткий алгоритм дії.

Головним чинником запобігання гіпотонічним кровотечам є своєчасне застосування утеротоніків, перш за все — окситоцину. І чим швидше, тим краще! Крім цього призначення простагландинів у формі інтравагінальних ін'єкцій та загальних внутрішньоматкових ін'єкцій — також абсолютно виправданий та ефективний крок. Далі необхідно виконати всі покрокові заходи, спрямовані на виявлення залишків плаценти, наявність гострої травми родових шляхів та матки, а також наявного порушення згортання. Одночасно застосовують всі консервативні заходи, про які йшлося вище. Алгоритм дій передбачає використання перш за все внутрішньоматкового балона Бактрея, емболізацію маткових артерій та перев'язку внутрішніх здухвинних артерій. У разі лапаротомії активно накладають маткові компресійні шви, запропоновані Крістофером Б-Лінч. Вони досить ефективні для зупинення маткової кровотечі й не призводять до порушення її функції у разі можливого збереження органа. І лише якщо кровотеча продовжується, розглядають питання про проведення гістеректомії. Розвиток сучасних ендоскопічних технологій, як підкреслив лектор, дозволив ефективно і з мінімальною травмою застосовувати ендоскопічні маніпуляції та втручання, такі як видавлення залишків плаценти, накладання компресійних швів на матку, перев'язування здухвинних артерій тощо. Головне — злагоджена дія акушерів, анестезіологів, гінекологів та інших необхідних спеціалістів за програмою контролю хірургічного пошкодження (damage control surgery).

На завершення спікер з Ізраїлю професор **О. Йошкович** додав, що вагомих результатів щодо зниження материнської смертності вдалося досягти за рахунок впровадження загальнонаціональної програми, яка передбачала ліквідацію окремих пологових будинків та формування їх у структурі багатопрофільних медичних закладів — госпіталів. Це — ключовий момент успіху.

Наступним кроком стало впровадження чіткого алгоритму надання допомоги породіллям із залученням у разі необхідності багатодисциплінарної команди фахівців для вирішення складних клінічних питань. На сьогодні в країні розгорнуто пологові відділення у 26 госпіталях і практично відсутні окремо розташовані пологові заклади, за винятком автономних територій. Це дало змогу приймати близько 22 тис. пологів на рік і знизити материнську смертність на 20%.

Проблема залучення у разі необхідності консультантів різних спеціальностей стала більш оперативною і без втрати дорогоцінного часу, а за потреби високотехнологічних послуг вони стали доступнішими і з нижчою вартістю.



Коментуючи доповіді колег з Ізраїлю, головуєчий, професор **Р. Ткаченко**, зазначив, що вагомі досягнення в охороні здоров'я, які демонструє близькосхідна держава, вражають. Досвід, яким колеги широко діляться, — може неабияк прислужитися Україні, зокрема на шляху реформування медичної галузі. На особливу увагу заслугове практика формування пологових будинків при багатопрофільних медичних закладах, що для нас також є поверненням у минуле, але з оновленим раціональним підходом.

«Не менш цікавим є досвід впровадження алгоритму допомоги при загрозливих кровотечах та емболії навколоплідними водами при проведенні пологів. Все це становить неабиякий інтерес для клінічного впровадження для присутніх на конференції і, сподіваюся, прислужиться тим, хто про це довідається із записів масової інформації», — додав Р. Ткаченко.

Стосовно сучасних тенденцій відновлення кровотрати у різних ситуаціях та погляду на проблему багатокомпонентного відновлення складових крові стали доповіді професора Яноша Фазакаса (Угорщина) та Олександра Літвінова (Австрія).



Зокрема професор **Я. Фазакас** поділився результатами своїх досліджень стосовно підвищення ефективності лікування коагулопатії та ролі плазми крові й окремо взятих факторів згортання. Так, доповідач наголосив, що підвищення коагуляційної здатності введеної плазми крові значною мірою залежить від збереженої кисневої ємності крові та що без адекватного відновлення кількості еритроцитів цього досягти буде важко. Граничним числом еритроцитів у крові слід вважати не 70 г/л, а 90–100 г/л. Продемонстровані ним унікальні кадри зафільмованої тромбоеластограми досить красномовно це підтверджували. Професор наголосив, що гіпоксичне пошкодження глікокаліксу судин у разі зменшення оксидативної здатності крові при кровотраті — головний чинник формування несформованих згустків та продовження коагуляційного каскаду. Тому своєчасне відновлення фізіологічної оксигенації може стати на заваді прогресуванню фібринолізу і приведе до зупинки кровотечі.



**О. Літвінов** поділився досвідом застосування у практиці лікування при коагулопатії на тлі масивних кровотеч препаратами з високим вмістом факторів згортання: октаплас (концентрат плазми крові), препаратів факторів згортання крові VII, VIII та їх комбінації. При цьому доповідач наголосив, що їх застосування не залежить від наявності донорської крові, має прогнозовану активність, не спричиняє алергічних проявів, на відміну від нативної плазми, яка викликає порушення легеневого кровотоку. Більше того, ці препарати дозволяють швидко відновити порушену коагуляційну здатність крові, а їх зберігання може бути довготривалим.

Гарячу дискусію викликала доповідь професора **Фелікса Глумчера**, члена-кореспондента НАМН України, доктора медичних наук, завідувача кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, з приводу застосування теплої крові у різних критичних ситуаціях. Зокрема професор підкреслив, що свіжа кров — єдино можлива на сьогодні речовина, яка здатна в повному обсязі відновити у короткий термін гостру коагуляційну здатність крові, що виникла внаслідок кровотечі. І її здатність зберігати таку активність коротка — не більше 8 год. У критичних ситуаціях це може бути єдино можливим вирішенням проблеми для порятунку постраждалого.

Не меншу увагу викликала доповідь, присвячена лікуванню при пневмонії, ускладненій розвитком гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС) у вагітних на тлі вірусної інфекції. Професор Ф. Глумчер дав вичерпну відповідь присутнім на запитання щодо можливості застосування антивірусних препаратів для лікування і профілактики ускладнень. Далі він зупинився на застосуванні апарата ШВЛ для лікування пацієнтів із ГРДС. Він наголосив, що невміле застосування ШВЛ врешті-решт призводить до небажаних результатів — спровокованої летальності, спричиненої саме її застосуванням. Доповідач зупинився на основних механізмах пошкодження легені, які виникають при застосуванні ШВЛ. Професор детально описав кожний фактор, що спричиняють патологічні зрушення при ШВЛ, та можливості їх запобігання у практичній діяльності. Особливу увагу для досягнення оксигенації при ГРДС слід приділяти проблемі правильного добору тиску в легенях при ШВЛ, значенню транспуль-

монального тиску для забезпечення протекторної стратегії за-хисту легені при ШВЛ.



Вагітність, пологи і щасливе материнство — без цього неможливо уявити собі сучасне розвинене суспільство. Саме з цих позицій пролунала доповідь професора **Володимира Медведя**, члена-кореспондента НАМН України, доктора медичних наук. Розвиток медицини і зокрема кардіології та кардіохірургії дав можливість відчувати щасливе материнство жінкам, які мали проблеми із захворюваннями серцево-судинної системи. Професор детально зупинився на тих проблемах,

які необхідно знати і вирішувати акушеру та кардіологу при плануванні вагітності та її розвитку у цих жінок. На сьогодні більшість із них може планувати і виношувати вагітність. «Стало можливим надавати допомогу вагітним із край загрозованими станами, такими як гостре розшарування аорти, складні порушення ритму у вагітної та плода. І ці новачки є в Україні на найвищому світовому рівні. Зокрема у нас оперують немовлят першого часу життя, вагітних із розшаруванням аорти та після протезування клапанів серця. А це можуть собі до-

зволити лише країни, які мають достатній кваліфікаційний медичний рівень», — підкреслив доповідач.

## Робота секцій

Крім висвітлення на симпозіумі вагомих питань забезпечення анестезіологічної безпеки вагітних, жінок у пологах та лікування при гострій крововтраті, не залишилися поза увагою і актуальні питання практичного значення, такі як:

- Травматичні ушкодження та їх ведення.
- Регіонарна анестезія в різних галузях хірургії.
- Ультразвукова діагностика в регіонарній анестезії.
- Практичні питання інгалаційної анестезії.
- Місце тромбоеластографії в комплексній діагностиці коагуляційних розладів.
- Проблемні питання інфузійної терапії та прееклампсії.
- Тромбози і тромболіті.

У рамках симпозіуму відбулося також відверте дружнє спілкування між фахівцями. На завершення від колег з Ізраїлю висловлено подяку за вдало організований захід і внесено офіційну пропозицію про організацію наступного заходу в Ізраїлі.

*Олександр Осадчий,  
фото Сергія Бека*

## РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

### Мігрень с аурой і фібриляція предсердий взаємозв'язані

#### Актуальність

Согласно данным эпидемиологических и когортных исследований (Hu X., Zhou Y., Zhao H. et al., 2017), мигрень с аурой коррелирует с повышенным риском развития инсульта (соотношение рисков 2,14, 95% доверительный интервал (ДИ) 1,33–3,43). Также мигрень с визуальной аурой ассоциируется с возрастанием риска развития инсульта или транзиторной ишемической атаки. В общенациональном популяционном когортном исследовании, проведенном в Дании, были описаны взаимосвязи между мигренью, инсультом, инфарктом миокарда, а также трепетанием и фибрилляцией предсердий. При этом было показано, что сила корреляционной связи более выражена у пациентов с аурой.

В недавнем исследовании, результаты которого опубликованы в онлайн-версии издания «Neurology» 14 ноября 2018 г., сообщается о том, что среди лиц, испытывающих визуальные нарушения перед началом приступа мигрени, может наблюдаться повышение риска развития фибрилляции предсердий.

#### Материалы и результаты исследования

Представленный научный проект был осуществлен при поддержке Национального института сердца, легких и крови (National Heart, Lung and Blood Institute), США, а также Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association), США.

Учитывая то, что фибрилляция предсердий является распространенной причиной развития кардиоэмболических инсультов, задачей нового исследования стала проверка гипотезы о том, объясняется ли взаимосвязь между мигренью с аурой и кардиоэмболическим инсультом возрастанием частоты фибрилляции предсердий.

В ходе работы научными сотрудниками кафедры неврологии Медицинской школы Университета Южной Каролины (University of South Carolina, School of Medicine), США, были обследованы 11 939 человек, возраст которых в среднем составлял около 60 лет, не имеющих ранее нарушений сердечного ритма по типу фибрилляций предсердий или инсульта в анамнезе. Из общего числа обследованных были отобраны 9405 человек, не предъявляющих жалоб на головную боль, а также 1516 пациентов, у которых была диагностирована мигрень. Среди лиц с мигренью также были выделены те, у которых развитию приступа головной боли предшествовала зрительная аура (n=426). Период наблюдения участников исследования составил 20 лет. В течение указанного времени у 1623 человек из группы лиц, не предъявлявших жалоб на головную боль, зафиксированы приступы фибрилляции предсердий (17%). Наряду с этим эпизоды фибрилляции предсердий отмечены

у 80 из 440 пациентов с установленным диагнозом мигрени с аурой (18%) и у 152 из 1105 человек с мигренью без ауры (14%).

После выравнивания статистических характеристик в отношении показателей возраста, пола, особенностей профиля артериального давления, данных об опыте курения и других факторах, потенциально определяющих риск фибрилляции предсердий, установлено, что у пациентов с мигренью и предшествующей ей аурой на 30% чаще развивалась фибрилляция предсердий по сравнению с индивидами, не испытывающими головной боли, и на 40% вероятнее, чем у пациентов с мигренью без ауры.

Полученные результаты также были выражены в пропорции, демонстрирующей возможность развития фибрилляции предсердий приблизительно у 9 из 1000 человек с мигренью и аурой, тогда как при отсутствии зрительных нарушений, предвещающих приступ мигрени, фибрилляция предсердий могла бы быть зафиксирована у 7 человек из 1000. Также ученые установили, что при оценке равных временных интервалов продолжительностью в календарный год частота развития инсульта при мигрени с аурой составляла 4:1000 по сравнению с 2:1000 у пациентов с мигренью без ауры и 3:1000 у лиц, не предъявлявших жалоб на головную боль ранее.

#### Выводы

Дизайн исследования имел определенные ограничения. Так, в группу с установленным диагнозом мигрени не включали пациентов, у которых частота эпизодов головной боли по типу мигрени не превышала одного года, а также тех, которые имели анамнестические данные о мигрени в более раннем возрасте. Кроме того, не учитывались аспекты потенциального воздействия антимигренозных препаратов на характеристики сердечного ритма.

Тем не менее, подводя итоги, авторы отметили значимость проведенной работы, по результатам которой была обоснована роль фибрилляции предсердий в развитии инсульта у лиц с мигренью на фоне зрительной ауры. Также ученые подчеркнули значимость того факта, что люди с мигренью и визуальной аурой подвержены более высокому риску фибрилляции предсердий из-за дисбаланса функционирования автономных нервных структур, осуществляющих контроль деятельности сердца и кровеносных сосудов. В связи с этим авторы акцентировали внимание на необходимости проведения дополнительных исследований для обоснования целесообразности рутинного скрининга нарушений сердечного ритма у пациентов с мигренью на фоне зрительной ауры.

**American Academy of Neurology (2018)** Migraines that affect vision may increase risk of irregular heartbeat. ScienceDaily, Nov. 14.

**Sen S., Androulakis X.M., Duda V. et al. (2018)** Migraine with visual aura a risk factor for incident atrial fibrillation. Neurology, Nov. 14 [Epub. ahead of print].

*Наталья Савельева-Кулик*