

**Востротін О.В.**

*студент,*

*Науковий керівник: Аболмасов О.М.*

*кандидат медичних наук, асистент,*

*Харківський національний медичний університет*

## **СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ В МОЖЛИВОСТЯХ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

Серцево-судинні захворювання залишаються однією із провідних причин інвалідизації та смертності, незважаючи на те, що великих успіхів досягнуто в останні роки в розумінні основних ланок патогенезу та фармацевтичної допомоги. Поєднання артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця або хронічної серцевої недостатності з когнітивними розладами є прогностично несприятливим чинником і на пряму зменшує тривалість життя пацієнтів. Окрім артеріальної гіпертензії й атеросклеротичних змін у судинах, фібриляція передсердь також є однією з причин, які призводять до порушень кровообігу мозку [1, 2]. На фоні зменшення хвилинного об'єму крові (серцевий викид), порушення скоротливої функції міокарду виникає погіршення церебрального кровообігу, яке у свою чергу сприяє формуванню й/або посиленню когнітивних розладів (погіршення пам'яті, уваги, інтелекту та сповільнення психічних процесів), які згодом можуть досягати стадії деменції [3]. Тому актуальність даної теми важко переоцінити, особливо для фахівців загальної практики, терапевтичного та неврологічного профілів.

Фремінгемське дослідження серця, яке проводиться з 1965 року бостонськими вченими та входить до семірки найдовших експериментів в історії людства, виявило, що однією зі скарг пацієнтів, на яку часто клініцисти не звертають увагу, є порушення пам'яті [4].

Когнітивні функції – це вищі мозкові функції: пам'ять, увага, психомоторна координація, мова, гнозис, праксис, рахунок, мислення, орієнтація, планування і контроль вищої психічної діяльності. І саме порушення даних функцій є невід'ємними супутниками серцево-судинних захворювань та негативно впливають на їх перебіг та прогноз [5].

Діагностика когнітивних порушень дуже часто несвоєчасна і це пов'язано з ланкою факторів. По-перше, дуже часто когнітивні порушення, які виникають у людей похилого віку з серцево-судинними захворюваннями, відносять до вікових особливостей. По-друге, недостатній рівень кваліфікації лікаря у сфері порушень когнітивних функцій. По-третє, хибна думка як пацієнтів, так і клініцистів, що порушення вищих мозкових функцій неможливо коректувати медикаментозно.

У головному мозку в нормі існує феномен функціональної гіперемії: збільшення перфузії активованої ділянки мозку. В основі патохімічних механізмів когнітивних порушень покладено зменшення маси головного мозку

з віком, зміни з боку трансмітерних систем: зниження дофамінергічної активності, зниження активності норадренергічної передачі, зменшення числа норадренергічних волокон, зниження щільності і біодоступності дофамінергічних рецепторів [6]. Дофамінергічна активність знижується переважно в префронтальній корі, асоціативних коркових центрах. Зі зниженням активності дофамінергічних систем мозку знижується активність і концентрація уваги, яка супроводжується вторинними розладами пам'яті. При артеріальній гіпертензії відбувається зниження перфузії мозкових артерій за рахунок або порушення мозкового кровообігу і розвитку ішемічного інсульту, або множинного ураження дрібних артерій головного мозку і розвитку дисциркуляторної енцефалопатії (ДЕП). На фоні артеріальної гіпертензії відбуваються зміни стінки мікроциркуляторного русла, розвивається артеріолосклероз та ліпогіаліноз, що призводить до зміни фізіологічної реактивності судин. У цих складних умовах зниження серцевого викиду за рахунок хронічної серцевої недостатності та надлишкової гіпотензивної терапії розвивається гіпоперфузія в зонах термінального кровообігу. Дані зміни можуть блокувати феномен функціональної гіперемії [7].

Достовірно відомо, що схема гіпотензивної терапії, її збалансованість і динамічний контроль артеріального тиску в значній мірі визначають ступінь вираженості когнітивних порушень. Це може бути обумовлено, з одного боку, відмовою від прийому гіпотензивних препаратів і, відповідно, недостатнім контролем АТ, з іншого – когнітивні функції страждають на фоні безконтрольного агресивного медикаментозного зниження артеріального тиску. Безконтрольний прийом препаратів може призводити до гіпоперфузії та деструктуризації білої речовини головного мозку з розвитком лейкоареоза і лакунарних інсультів [8]. Тому дуже важливо своєчасно коригувати гіпотензивну терапію, призначати нейропротекторні препарати, які умовно можна поділити на чотири основні групи: препарати, що впливають на нейротрансмітерні системи; препарати з нейротрофічною дією; препарати з нейрометаболічним ефектом; препарати з вазоактивною дією.

Перша група препаратів, які впливають на нейротрансмітерні системи поділяються за патохімічною основою: дофамінергічні, холінергічні, глутаматергічні. Останні дві підгрупи, до яких належить Рівастигмін і Галантаміну гідробромід відповідно, мають незначне клінічне значення для лікарів загальної практики, а широко використовуються неврологами у лікуванні глибоких порушень когнітивних функцій – деменції. А от Пірібеділ (Проноран), який відноситься до агоністів дофамінових рецепторів, переконливо продемонстрував ефективність у лікуванні легких та помірних когнітивних порушень.

Застосування Пірібеділа (Пронорана) супроводжується зменшенням розладів, які пов'язані з лобною дисфункцією, а також зменшенням ряду суб'єктивних проявів, таких як головний біль, запаморочення, шум у голові, порушення сну, стомлюваність, а також хворі відзначали поліпшення настрою і пам'яті. Ефективність Пірібеділа (Пронорана) доведена при помірних когнітивних порушеннях в дозі 50-100 мг [9].

Нейрометаболичні препарати, а саме найяскравіший представник Пірацетам, значного позитивного ефекту в лікуванні легких та помірних когнітивних порушень не продемонстрували.

Нейротрофічні (Церебролізін і Кортексін) і вазоактивні (Німодипін, Дігідроергокріпін, Вінпоцетин) здатні лише короточасно досягти бажаного позитивного ефекту в лікування когнітивної дисфункції [7].

Отже, на сьогоднішній день у розпорядженні практичних лікарів є препарати для корекції легких та помірних порушень когнітивних функцій, тому дуже важливо вміти активно виявляти таких пацієнтів і володіти простими нейропсихологічними тестами, що дозволяють оцінити статус пацієнта.

### **Список використаних джерел:**

1. Альохін А.Н. Психологічні проблеми в аритмології (на моделі фібриляції передсердь) // А.Н. Альохін, Є.А. Трифонова, Д.С. Лебедєв// Вісник аритмології. – 2011. – №63. – С. 45-54/
2. Almeida O.P. The mind of a failing heart: a systematic review of the association between congestive heart failure and cognitive functioning/ O.P. Almeida, L. Flicker // Intern. Med J. – 2001. – Vol. 31 (5). – P. 290-295/
3. Woo M.A. Brain Injury in Autonomic, Emotional and Cognitive Regulatory Areas in Patients With Heart Failure / M.A. Woo, R. Kumar, P.M. Macey // Journal of cardiac failure. – 2009. – Vol. 15 (3). – P. 214-223/
4. American Heart Association: 2000 Heart and Stroke Statistical Update. Dallas, American Heart Association, 2000.
5. Warren Mansell. 2004. Cognitive psychology and anxiety. Psychiatry, Volume 3, Issue 4, Pages 6-10.
6. Яхно Н.Н., Захаров В.В. Лікування легких і помірних когнітивних порушень. Рос. мед. журн. 2007; 15 (10): 797-801.
7. Левін О.С. Когнітивні порушення в практиці терапевта: захворювання серцево-судинної системи. Cons. Med. 2009 року; 11 (2): 55-61.
8. Шнайдер Н.А., Петрова М.М., Єрьоміна О.І. Когнітивні порушення у гіпертоніків: фактори ризику та клініка. Практ. ангіол. 2007; 4: 52-6.
9. Сизова Ж.М., Лапідус Н.І., Байчоров І.Х. Досвід застосування Пронорана для корекції когнітивних порушень у хворих з серцево-судинними захворюваннями. Cons. Med. 2009 року; 11 (9): 41-4.

**Курявая А.О.**

*студентка,*

*Харьковский национальный медицинский университет*

### **ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА КОЛЛАГЕНА I ТИПА В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ**

Относительно мало исследовательских данных опубликовано о метаболизме коллагена, основного белка межклеточного матрикса, как при физиологическом, так и при осложненных вариантах беременности. Коллаген I типа является фибриллярным белком, широко представленным во всех