

КЛІНІЧНА ЛЕКЦІЯ

УДК 616.221- 008.55:614.8

УРАЖЕННЯ ВНУТРІШНОГО ВУХА У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ



Дєєва Юлія Валеріївна,
deyeva@bigmir.net

Дєєва Ю.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Резюме: В лекції наведені сучасні погляди на проблему вестибулярних дисфункцій у хворих на цукровий діабет. Актуальність проблеми обумовлена збільшенням кількості даної патології та високою інвалідізацією хворих. Оцінено, що вестибулярні розлади є одним з найбільш ранніх ускладнень, що виникають у хворих на цукровий діабет і можуть слугувати маркерами розвитку ускладнень діабетичного процесу. Наведені різноманітні схеми лікування і реабілітації вестибулярної дисфункції у хворих на цукровий діабет.

Ключові слова: вестибулярна дисфункція, цукровий діабет, вестибулярна компенсація.

Питання ураження вестибулярної системи в цілому та структур внутрішнього вуха, як його частини на сьогодні є важливою та до кінця не вирішеною проблемою оториноларингології, зокрема такого її розділу як отоневрологія. Питання ураження вестибулярної системи в цілому та структур внутрішнього вуха, як його частини на сьогодні є важливою та до кінця не вирішеною проблемою оториноларингології, зокрема такого її розділу як отоневрологія.

Відомо, що функції сенсорних аналізаторів є одними з надійних критеріїв оцінки стану здоров'я людини, а їх зміни часто призводять до втрати профпридатності, зниження працездатності та інвалідності [1,3,4,5].

За даними ВООЗ, за останні десятиріччя поширеність ЦД (цукровий діабет) у країнах світу зросла в 1,5-2 рази і коливається в середньому від 1,5 до 3-4%, а в розвинутих країнах світу – до 8-10%.

За даними офіційної статистики, загальна кількість хворих на цукровий діабет в Україні становить 1 183 011 осіб, у тому числі 7 666 дітей віком до 18 років.

Аналіз даних літератури та клінічний досвід свідчать про те, що у хворих на цукровий діабет патологічні зміни відбуваються в усіх органах та системах організму. Але найбільш суттєвим є негативний вплив порушення обміну глюкози на судини кінцівок та функції сенсорних аналізаторів, зокрема зорового, вестибулярного та слухового [11]. Та якщо зміни зорового аналізатора, нирок та

кінцівок у хворих на цукровий діабет є визнаними, дослідженими та загально прийнятими у клінічній практиці, данні відносно стану внутрішнього вуха у науковій літературі є суперечливими, а дослідження саме вестибулярного апарату поодинокими. В той час як оцінка функціонального стану слухового та вестибулярного аналізаторів необхідна не лише для визначення характеру захворювання, а й для з'ясування ряду експертних питань, для профвідбору та профорієнтації.

За визначенням ВООЗ, захворюваність на ЦД носить характер наростаючої пандемії та має такі масштаби, що світове співтовариство прийняло ряд нормативних актів (Сент-Вінсентська декларація 1989 року, Веймарська ініціатива 1997 року, резолюція 61 Генеральної Асамблеї ООН 2006 року), спрямованих на боротьбу з цим виключно важким за своєю природою захворюванням. Директор Центру діабету ВООЗ і Міжнародного інституту по дослідженню діабету в Австралії П. Зіммет сказав: «Очікується глобальне цунамі діабету, катастрофа, яка стане кризою охорони здоров'я ХХІ століття, це може вперше за останні 200 років знизити тривалість життя в глобальному масштабі» [2,4,6,]. Епідеміологічні дослідження, які проводилися в різних регіонах України фахівцями Інституту ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України показали, що при активних масових обстеженнях населення на кожного раніше

zareєстрованого хворого на діабет виявляють 3-4 нових, раніше не zareєстрованих хворих [4]. Що ж стосується розподілу захворювання по різних регіонах України, то найвища захворюваність реєструється в Києві та Київській області, а також у Донецькій області. З одного боку, це результат кращої діагностики хвороби в цих регіонах, з другого — впливу несприятливих факторів довкілля. У Києві серед усіх хворих на діабет було діагностовано близько 5% хворих у стані компенсації. У країнах Європи кількість компенсованих хворих складає приблизно 16%.

Цукровий діабет є не лише медико-соціальною, але і загальнолюдською проблемою, актуальність і значимість якої постійно зростає. Це зумовлено, з одного боку, як вже згадувалось високими показниками поширеності і захворюваності на цукровий діабет, а з іншого — великою частотою розвитку ускладнень, що є, у свою чергу, найважливішою причиною ранньої інвалідизації та смертності хворих [3,6,8].

При вивченні ролі лікарів різних спеціальностей у виявленні в населення ЦД встановлено, що основна роль належить лікарям-терапевтам, до яких звернулося більше половини (55,8%) усіх первинних пацієнтів з приводу типових діабетичних скарг. Лікарі-ендокринологи первинно встановлюють діагноз ЦД лише у 10,6 % пацієнтів, на долю інших спеціалістів (гінекологи, дерматологи, хірурги, невролог, оториноларингологи) сумарно припадає 33,6% встановлення діагнозу ЦД. Такі дані є безумовним підтвердженням необхідності всебічного обстеження та вивчення особливостей ураження вестибулярної функції у хворих на ЦД, особливо у випадках прихованих форм, коли ці зміни можуть бути одними з перших проявів вищезазначеної патології і дадуть можливість ранньої діагностики розладів.

Аналіз даних літератури та клінічний досвід авторів [1,2,4] свідчать про те, що у хворих на цукровий діабет патологічні зміни відбуваються в усіх органах та системах організму. Але найбільш суттєвим є негативний вплив порушення обміну глюкози на судини кінцівок та функції сенсорних аналізаторів, зокрема зорового, вестибулярного та слухового [11]. Та якщо зміни зорового аналізатора, нирок та кінцівок у хворих на цукровий діабет є визнаними, дослідженими та загально прийнятими у клінічній практиці, дані відносно стану внутрішнього вуха у науковій літературі є суперечливими, а дослідження саме вестибулярного апарату поодинокими. В той час як оцінка функціонального стану слухового та вестибулярного аналізаторів необхідна не лише для визначення характеру захворювання, а й для з'ясування ряду експертних питань, для профвідбору та профорієнтації.

Для визначення особливості змін вестибулярного аналізатору застосовуються методи клінічного обстеження вестибулярної та слухової функції, стану мікроциркуляторного русла, магістральних судин голови та шиї в у хворих на цукровий діабет 1 та 2 типів. Хворим проводиться повний комплекс клінічних вестибулометричних методик, що дозволяє кількісно і якісно визначити порушення статико-кінетичної рівноваги, параметри спонтанного, позиційного ністагмів, експериментальної ністагмової реакції при калоричній й обертовій стимуляціях, які реєструються до-

помогою електроністагмографії, враховуючи показники електроокулографії.

Впродовж багатьох десятиріч минулого сторіччя та у теперішні роки ХХІ сторіччя для лікування ВД (вестибулярної дисфункції) оториноларингологи використовували різноманітні препарати та методи. Поліетіологічність захворювання пояснює з одного боку велику кількість різноманітних методів лікування, але з іншого боку характеризують відсутність методів, які давали б швидкий позитивний результат.

У лікуванні ВД слід розділяти лікування гострої ВД, коли на перший план виходить симптоматичне лікування, спрямоване на усунення гострого нападу запаморочення та більш пізні заходи, спрямовані на реабілітацію хворого та досягнення компенсації вестибулярної функції, які можна визначити як «вестибулярну реабілітацію» [3, 6, 8].

Для лікування гострого нападу серед медикаментозних препаратів використовують вестибулярні супресори основних трьох груп: антихолінергічні засоби, антигістамінні препарати та бензодіазепіни. Проте зважаючи на численні протипокази та ускладнення від їх застосування, як то сухість в роті, сонливість, порушення адаптації. І навіть амнезія і галюцинації, їх використання особливо у хворих на ЦД значно обмежено. Крім того, існують роботи, які свідчать, що антихолінестеразні засоби не зменшують вестибулярного запаморочення, і, навпаки уповільнюють розвиток вестибулярної компенсації. Обмеження використання антигістамінних засобів пов'язано з тим, що далеко не всі блокатори H1-гістамінових рецепторів долають гематоенцефалічний та гематолабиринтний бар'єр, а побічні ефекти пов'язані з їх антихолінергічною активністю. Обмеженість використання бензодіазепінів пов'язана зі швидким формуванням залежності, наявністю значної кількості побічних ефектів та здатністю уповільнювати досягнення вестибулярної компенсації.

Складність лікування вестибулярних розладів пов'язана також з патофізіологічними та біохімічними особливостями реалізації вестибулярних рефлексів. Так в реалізації вестибулоокулярного рефлекса беруть участь щонайменше чотири медіатори. Ще декілька медіаторів задіяні в модуляції нейронів рефлексорної дуги. Основним збуджуючим медіатором є глутамат Ацетілхолін є антагоністом як центральних, так і периферичних M-холінорецепторів. Однак рецептори, які імовірно відіграють ведучу роль в розвитку запаморочення, відносяться до M2-підтипу і знаходяться у ділянці варолієвого мосту і довгастого мозку. ГАМК і гліцин – є гальмівними медіаторами, які приймають участь в передачі нервового імпульса між другими вестибулярними нейронами і нейронами окорухових ядер. Стимуляція обох підтипів ГАМК-рецепторів здійснює подібний вплив на вестибулярну систему. В експериментальних дослідженнях на тваринах було доведено, що специфічний агоніст ГАМК-рецепторів – баклофен, знижує тривалість реакції вестибулярної системи на подразники.

Важливим медіатором вестибулярної системи є гістамін. Його рецептори знаходяться у різних відділах ве-

стибулярної системи. Описано три основні підтипи гістамінових рецепторів – Н1, Н2, Н3. Ці дослідження рецепторів стали підставою створення такого препарату як бетагстін дігидрохлорид, який блокує Н3-рецептори центральної нервової системи. Завдяки цьому препарат збільшує вивільнення нейромедіаторів з нервових закінчень пресинаптичної мембрани, що спричинює пригнічуючий ефект відносно вестибулярних ядер стовбура головного мозку.

Серед найбільш широко вживаних препаратів слід назвати вазокоригуючі та ноотропні препарати, дія яких скерована на нормалізацію метаболізму нервової та судинної системи [11]. Одним з найбільш поширених у лікувальних схемах препаратом, що пришивидшує та підвищує повноту вестибулярної компенсації є пірацетам (ноотропіл). Діюча речовина цього препарату є циклічним похідним гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), що здійснює цілу низку фізіологічних реакцій, які реалізуються у відновленні нормальної функції клітинних мембран. На нейрональному рівні пірацетам модулює нейромедіацію (холінергічної та глутаматергічної системи), має нейропротекторну, проти судомну активність, покращує нейропластичність. На судинному рівні пірацетам підвищує пластичність еритроцитів, знижує їх адгезію до судинного ендотелію, гальмує агрегацію тромбоцитів та покращує мікроциркуляцію в цілому.

Проведені рядом авторів дослідження вказують на прискорення вестибулярної компенсації під дією ноотропіла [11]. Проте більшість робіт присвячені оцінці ефективності лікування гострої вестибулярної дисфункції, коли дія несприятливого фактора припинялась. В ситуації, коли припинення дії вертигопровокуючого фактора неможливе, наприклад, в ситуації дії токсичного фактора, як у випадку хронічної діабетичної інтоксикації, навіть використання цього препарату у високих дозах не завжди приводить до досягнення бажаного ефекту, особливо в ситуації розвитку периферичного кохлео-вестибулярного синдрому.

Препарати нікотинової кислоти, АТФ, кокарбоксілаза, кавінтон, трентал, серміон, циннаризін, папаверин, а серед ноотропних – аміналон, церебролізін, пірацетам, ноотропін знайшли місце у безлічі різноманітних схем лікування [4, 5, 11]. Широко застосовуються вітаміни С, А, Е та групи В.

У значній кількості хворих периферичним кохлео-вестибулярним синдромом при призначенні вітамінів групи В та біостимуляторів (ФІБС, алое, скловидне тіло) підвищується тонус судин та посилюються явища ангіоспазму, що призводить до погіршення самопочуття і прогресування приглухуватості [11].

Тому автор рекомендує при призначенні цих препаратів враховувати стан тонусу судинної системи. Автори проводять контроль показників цих досліджень у процесі лікування, що дає змогу корегувати його схеми. Лікування за схемами вищеназваних авторів першочергово спрямовані на нормалізацію тонусу судин головного мозку, корекцію венозних порушень, пульсового кровонаповнення, стану ЦНС та усунення порушень серцевої діяль-

ності, які, безперечно, можуть мати місце при ВД та СНП (сенсоневральна приглухуватість).

Впродовж багатьох десятиріч отоларингологами широко застосовуються фізіотерапевтичні методи. Залежно від етіології призначають масаж ший та плечового відділу, ендоназальний іонофорез ферментів.

Поряд з фізіотерапією при лікуванні сенсоневральних розладів автори пропонують використовувати іглорефлексотерапію, гірудотерапію, гіпербаричну оксигенацію.

Численні клінічні спостереження та обстеження вказують на те, що при лікуванні ВД та СНП необхідно враховувати причинний фактор, зміни мозкового кровообігу, загального стану організму, супутні захворювання, з обов'язковим застосуванням комплексу як психоакустичних, так і об'єктивних обстежень слухової та вестибулярної функцій, з оглядом невропатолога та терапевта та у разі необхідності додатковим проведенням МРТ та КТ головного мозку.

Таким чином, ЦД є поширеним ендокринним захворюванням, що призводить до частих уражень різних органів і систем. Стрімке зростання показників поширеності ЦД, медико-соціальні наслідки захворювання, які пов'язані з передчасною втратою здоров'я та працездатності у хворих, затрати на лікування основного захворювання та його ускладнень зробили пріоритетними всі питання, пов'язані з необхідністю поліпшити медичну допомогу хворим на ЦД.

Конфлікт інтересів.

Автор заявляє, що не має конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування.

Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дезонский А.И. К анализу влияния сахарного диабета на состоянии ЛОР-органов / А.И. Дезонский, Н.Д. Халангот, М.И. Волошина, Н.В. Лучина // Актуальные проблемы клинической медицины Донбасса: Материалы науч.-практ. конф. - Донецк. - 1993. - 119с.
2. Дедов И.И. Дисфункция эндотелия Б развитии сосудистых осложнений сахарного диабета / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, Т.В. Кочемасова, И.С. Северина // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. - 2001. - Т. 87. - №8. - С.1073-1084.
3. Митин Ю.В. Сахарный диабет и патология ЛОР-органов / Ю.В. Митин, А.В. Щербак // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. - 1988. - № 6.-С. 65-69.
4. Мітін Ю.В. Стан вестибулярної функції у хворих на цукровий діабет / Ю.В. Мітін, Ю.В. Деева, О.В. Діхтярук // X з'їзд оториноларингологів України 22-25 травня 2005 р. м. Судак. - Київ. - 2005. - С. 336-337.
5. Назармухамедова Н.Ф. Патология ЛОР органов у больных сахарным диабетом / Н.Ф. Назармухамедова // Мед. Журн. Узбекистана. - 1988. - № 12. - С.43-44.
6. Розкладка А.И. Коррекция кохлео-вестибулярных нарушений у больных сахарным диабетом / А.И. Розкладка, Л.А. Савчук, Н.Н. Жердева, Б.Н. Маньковский // Журнал вушних, носовых и горловых хвороб. - 2006. - 3-с. - С. 29.
7. Хасанов С.А. Изменения в наружном и среднем ухе при сахарном диабете / С.А. Хасанов, С.Ю. Бабаджанова // Вестн. оториноларингологии. - 1986. - № 1.- С. 74-77.

8. Хасанов С.А. Ранние признаки проявления сахарного диабета у оториноларингологических больных / С.А. Хасанов // Вестн. оториноларингологии. - 1981. - № 5. - С. 29-31.

9. Мітін Ю.В. Бетасерк і ноотропіл в комплексному лікуванні сенсоневральної приглухуватості / Ю.В. Мітін, Ю.В. Деева / Журнал вушних, носових і горлових хвороб.-2006.-№3-С.-С.49.

10. Мітін Ю.В. Визначення ранніх та прихованих вестибулярних розладів у хворих на цукровий діабет / Ю.В. Мітін, Ю.В. Деева / Журнал вушних, носових і горлових хвороб.-2011. -№5-С.-С.158.

11. Шидловська Т.В., Заболотний Д.І. Шидловська Т.А. Сенсоневральна приглухуватість.-К.:Логос2006.-752с.

ПОРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО УША У БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Деева Ю.В.

Национальный медицинский университет

имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Резюме. В лекции приведены современные взгляды на проблему вестибулярных дисфункций у больных сахарным диабетом. Актуальность проблемы обусловлена увеличением количества данной патологии и высокой инвалидизацией больных.

Оценено, что вестибулярные расстройства является одним из самых ранних осложнений, возникающих у больных сахарным диабетом и могут служить маркерами развития осложнений диабетического процесса. Приведены различные схемы лечения и реабилитации вестибулярной дисфункции у больных сахарным диабетом.

Ключевые слова: вестибулярная дисфункция, сахарный диабет, вестибулярная компенсация.

INNER EAR INJURY IN PATIENT WITH DIABETES MELLITUS

Y. Deyeva

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Summary. Lecture gives modern views of the vestibular dysfunction problem in patients with diabetes mellitus. Actuality of the problem caused by the increasing number of disease and high patients disability. Vestibular disorders are one of the earliest complications arising in patients with diabetes mellitus and can serve as markers of diabetic complications process.

These is various schemes of treatment and rehabilitation of vestibular dysfunction in patients with diabetes.

Keywords: vestibular dysfunction, diabetes mellitus, vestibular compensation.