

Винахід відноситься до медицини, зокрема до отоларингології і може бути використаний для діагностики вертебрально-базиллярної недостатності у хворих з кохлео-вестибулярними порушеннями.

Відомо, що кохлео-вестибулярні порушення часто обумовлені вертебрально-базиллярною судинною недостатністю, яка ще недостатньо досліджена як з точки зору патофізіологічних процесів, що лежить в основі цих порушень, так і з позицій сучасної діагностики, лікування і експертизи працездатності хворих із слуховими та вестибулярними дисфункціями. У хворих з кохлео-вестибулярними порушеннями на фоні вертебрально-базиллярної недостатності спостерігається і найбільш тяжкий перебіг захворювання та найменша ефективність лікування.

В роботах ряду авторів (Н.В.Верещагін, 1961; Н.А. Склют, Л.С. Гиткіна, 1968; Т.В. Шидловська, 1991; А.А. Ланцов и соавт., 1994; В.Н. Бабияк и соавт., 1994; В.Н. Филимонов, 2000 та ін.) показано, що при вертебрально-базиллярній недостатності, зазвичай, окрім неврологічних симптомів, спостерігаються ознаки слухової і вестибулярної дисфункції, які часто відіграють провідну роль у скаргах і клінічному стані хворого. Однак, більшість досліджень, в яких вивчалися кохлеарні та вестибулярні порушення, проводилося за допомогою традиційних, не досить інформативних методик, які не можуть з достатньою надійністю диференціювати ці порушення, обумовлені вертебрально-базиллярною недостатністю чи іншими захворюваннями, що мають загальні ознаки з досліджуваною патологією. Лише з появою об'єктивних методів дослідження, а саме імпедансометрії (С.Н. Хечинашвілі, 1978; 1997) виникла можливість глибокого наукового аналізу клінічних і експериментальних фактів, отриманих на сучасній методичній основі.

Найбільш близьким по суті (прототипом) є виявлення порушення слухової функції за даними показників імпедансної аудіометрії у хворих на сенсоневральну приглухуватість шумового генезу (О.І. Котов, 1992), яка дає можливість оцінити амплітуду акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів (АРВМ) і дозволяє судити про стан стовбуромозкових структур слухового аналізатора, зміни в яких у більшості хворих з кохлеовестибулярними порушеннями обумовлені вертебрально-базиллярною недостатністю. Недоліком даної роботи є те, що автор не проводить співставлення показників акустичного рефлексу з даними реоенцефалографії і не визначає основні тести імпедансної аудіометрії в залежності від стану церебральної гемодинаміки.

Винахід вирішує задачу одержання інформативних об'єктивних критеріїв, які дозволяють виявляти вертебрально-базиллярну недостатність у хворих з кохлео-вестибулярними порушеннями, в тому числі і в ранні терміни та оптимізувати тактику лікування і визначити тяжкість перебігу захворювання.

Поставлена задача досягається тим, що в способі виявлення вертебрально-базиллярної недостатності у хворих з кохлео-вестибулярними порушеннями шляхом вимірювання амплітуди акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів, згідно винаходу, додатково співставляють показники амплітуди акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів при іпсі- і контралатеральній стимуляції з даними реоенцефалографії, зокрема величинами реографічного індексу ( $P_i$ ) і якщо величина амплітуди акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів становить менше  $(0,15 \pm 0,001)$  та  $(0,16 \pm 0,001)$   $\text{см}^3$ , а значення  $P_i$  відповідно менше  $(0,9 \pm 0,03)$  у.о., то судять про наявність вертебрально-базиллярної недостатності.

Відмінними ознаками є те, що за рахунок одержання об'єктивних інформативних критеріїв шляхом співставлення показників амплітуди акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів при іпсі- та контралатеральній стимуляції та даних реоенцефалографії, зокрема величини  $P_i$ , досягається можливість удосконалення діагностики вертебрально-базиллярної недостатності, в тому числі і в ранні терміни.

Спосіб здійснюють таким чином: хворому проводять дослідження слухової функції, як в звичайному  $(0,125-8 \text{кГц})$  так і в розширеному  $(9-16 \text{кГц})$  діапазонах частот, а також дослідження функції вестибулярного апарата за даними вестибулометрії та мозкового кровообігу за даними реоенцефалографії.

Крім того, всім хворим проводиться імпедансна аудіометрія, де в першу чергу звертається увага на амплітудні характеристики акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів (АРВМ). Хворим у яких спостерігається зниження амплітуди АРВМ менше  $(0,15 \pm 0,001)$  та  $(0,16 \pm 0,001)$   $\text{см}^3$  відповідно при іпсі- та контралатеральній стимуляції ми припускаємо наявність порушення мозкового кровообігу у вертебрально-базиллярній системі. Для уточнення отриманих даних, окрім реоенцефалографії ми проводимо ультразвукову доплерографію судин голови.

Зазвичай, у таких хворих доплерографічно діагностується вертебрально-базиллярна недостатність. За даними аудіометрії в розширеному діапазоні частот  $(9-16 \text{кГц})$  у таких хворих спостерігаються порушення, хоча у них і немає скарг відносно слухової функції, а в звичайному діапазоні частот  $(0,125-8) \text{кГц}$  слух знаходиться в межах норми. Таким чином, у хворих діагностуються порушення, уже в ранні терміни які підтверджуються даними дослідженнями.

Приклад 1. Хвора К., 35 р. з кохлеовестибулярними порушеннями, амбулаторна карта №9688/03.

На РЕГ - помірне підвищення тону мозкових судин та утруднення венозного відтоку в усіх відведеннях. Пульсове кровонаповнення в вертебрально-базиллярній системі задовільне - дорівнює 0,9 у.о. справа та зліва (РЕГ №2335 від 13.10.2003). За даними імпедансної аудіометрії спостерігається зниження амплітуди АРВМ до  $0,08 \text{см}^3$  відповідно справа і зліва, що дозволяє запідозрити вертебрально-базиллярну недостатність і що було підтверджено даними ультразвукової доплерографії від 23.10.2003р. Скарг на порушення слуху у хворої немає. Хвору турбує запаморочення. Аудіометрично в звичайному діапазоні частот слухова функція в межах норми. Однак, в області 14 і 16кГц порушення слуху сягало відповідно 65 та 75дБ.