

частот: порогів кістково провідних звуків виявились підвищеними до 11-20 дБ (у середньому на $(14,5 \pm 1,3)$ дБ), порогів повітряно проведених звуків були підвищені до 11-30 дБ (в середньому на $(24,5 \pm 2,0)$ дБ). Функціональний стан слухової труби досліджували методом імпедансометрії, при якій у всіх пацієнтів була зареєстрована тимпанограма типу "С1" і "С2" – тобто зниження тиску до рівня від "-101" до "-299" мм вод. стовп. Середній тиск складав $(-188 \pm 11,4)$ мм вод. стовп.

Причини, що сприяли виникненню тривалого порушення функції слухової труби, були наступні:

- аденоїдні вегетації – 79 хворих (50,6%);
- викривлення перегородки носа – 45 хворих (28,8%);
- хронічний гіпертрофічний риніт (гіперплазія нижніх носових раковин) – 32 хворих (20,6%).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Всім пацієнтам призначали комплекс лікувальних заходів: продування та катетеризація слухової труби з введенням антибіотиків та глюкокортикоїдів; протизапальні засоби, десенсибілізуючі, судинозвужувальні краплі, фізіотерапевтичні методи тощо. Та всі застосовані методи давали лише тимчасове покращення слуху. Варто зауважити, що проштовхування повітря у барабанну порожнину вдавалося лише завдяки використанню інтенсивних методів: продування за Політцером – 129 хворих (82,7%), катетеризація слухової труби 27 хворих (17,3%).

Оскільки у хворих було діагностовано морфологічну причину порушення функції слухової труби, всім пацієнтам було запропоновано хірургічне лікування. Більшість пацієнтів (115 осіб 73,7%) були прооперовані. Так було виконано 57 аденотомій (що становило 49,6% всіх втручань), 36 резекції перегородки носа (31,3%) та 22 резекції нижніх носових раковин (19,1%). З різних мотивів частина хворих (41 пацієнт – 26,3%) відмовились від хірургічного лікування. Вони склали контрольну групу дослідження.

Переважає більшість оперативних втручань мали позитивний результат. Він проявився не тільки в плані відновлення носового дихання, зменшення виділень, покращенні нюху тощо. 102 пацієнти (88,7%) вже на 1-3 доби після операції відмітили покращення слуху, що вказувало на покращення функції слухової труби. Лише 11,3 % оперованих не відмітили стійкого покращення слуху і у них не було зареєстровано достовірного відновлення функції слухової труби.

Покращення слухової функції було підтверджено аудіометричними дослідженнями, які виконувались через 1-2 тижні після операції та у віддаленому періоді (12-18 місяців). Так, у 88,7% хворих у віддаленому періоді наступило покращення сприйняття повітрянопроведених звуків – на 10-20 дБ (в середньому на $(13,3 \pm 1,9)$ дБ). Зниження порогів кістково проведених звуків зареєстровано значно рідше – приблизно у четвертій частині оперованих (26,1%). При цьому середнє зниження порогів становило $(5,7 \pm 1,2)$ дБ. Аналіз наслідків оперативних втручань залежно від віку пацієнта виявив, що в молодшій групі (8-15 років) покращення сприймання кістковопроведених звуків відмічено вдвічі частіше ($P < 0,05$), ніж у старшій (вік 16-35 років) групі. Тривалість захворювання також впливала на частоту змін функції завітка: у хворих з тривалістю хвороби до 6 місяців покращення сприймання кістковопроведених звуків настало майже втричі частіше ($P < 0,01$), ніж у хворих, які хворіли більше 6 міс.

Якщо аналізувати частоту зміни слуху залежно від форм усуненої патології, то зниження порогів кістковопроведених звуків зареєстровано частіше після аденотомії (29,9%), ніж

після резекції перегородки носа (19,4%) чи резекції носових раковин (13,7%) ($P < 0,05$).

Дані імпедансометрії дозволили підтвердити покращення еквіпресорної функції слухової труби після проведеного оперативного втручання. Так через 3-6 тижнів після операції виявлено підвищення внутрішньобарабанного тиску. У 76,5% оперованих – тиск підвищився до рівня "-75" – "-125" мм вод. ст., у 23,5% оперованих – до рівня "-50" – "-74" мм вод. ст. (в середньому до $(-103 \pm 7,6)$ мм вод. ст.).

При цьому, між показниками змін внутрішньобарабанного тиску та слухом виявлена певна кореляція. Так, менш виражене покращення слуху спостерігалось у хворих, у яких зареєстрований нижчий внутрішньобарабанний тиск і зниження порогів торкалося лише повітряно проведених звуків. У хворих, у яких зниження внутрішньобарабанного тиску було більш виражене і тиск наближався до норми одночасно з відновленням еквіпресорної функції слухової труби відбувалось також і покращення порогів кістковопроведених звуків.

У хворих контрольної групи, яким оперативне втручання не проводили, у найближчому періоді після проведеного консервативного лікування також спостерігалось незначне зниження внутрішньобарабанного тиску і покращення слуху. Та це покращення було не так виражене, як у дослідній групі, і не таке тривале. Через 2-3 місяці лише у 12,2% пацієнтів внутрішньобарабанний тиск підвищився, у 73,2% хворих він залишався практично на рівні перед лікуванням, а у 12,2% пацієнтів тиск навіть знизився. Середня величина внутрішньобарабанного тиску у пацієнтів контрольної групи становила $(-142 \pm 9,9)$ мм вод. ст. ($P < 0,01$) в межах "-101" – "-299" мм вод. стовп.

Цьому відповідали і порогі слуху, які практично залишались на тому ж рівні, що і до лікування. Так, порогі повітряно проведених звуків залишилися в межах 11-30 дБ (в середньому $(25,5 \pm 2,4)$ дБ ($P < 0,01$)), а порогі кістково проведених звуків – в межах 6-20 дБ (сер $(14,5 \pm 1,9)$ дБ ($P < 0,01$)). Тобто, у неоперованих хворих одними консервативними методами не вдалося стабільно покращити еквіпресорну функцію слухової труби. У більшості з них (85,4%), незважаючи на консервативне лікування, внутрішньобарабанний тиск залишився знижений (або навіть погіршився), і відсутнім також було у них покращення функції як звукопровідного, так і звукосприймального апаратів вуха.

ВИСНОВКИ 1. У хворих на хронічний катаральний середній отит зі зниженим тиском у барабанній порожнині (середній $(-188 \pm 11,4)$ мм вод. ст.), спостерігається підвищення порогів як повітряно проведених звуків (в середньому на $(24,5 \pm 2,0)$ дБ, так і кістково проведених звуків (на $(14,5 \pm 1,3)$ дБ). 2. Хірургічне лікування причини погіршення функції слухової труби (аденотомія, резекція перегородки носа чи нижньої носової раковини) у хворих із змішаною приглухуватістю веде до відновлення еквіпресорної функції слухової труби та до покращення, як повітрянопроведених (в середньому на $(13,3 \pm 1,9)$ дБ), так і кістковопроведених звуків (в середньому на $(5,7 \pm 1,2)$ дБ).

1. Morgenstern C; Arnold W [Oxygen supply of middle- and inner ear in experimental tubar occlusion (author's transl)]//Arch Otorhinolaryngol, 1978 Oct 31, 221:3, 189-96;

2. Morgenstern C. Oxygen supply of middle ear mucosa under normal conditions and after eustachian tube occlusion. // Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl, 1980 May-Jun, 89:3 Pt 2, 76-8.