

Клиническая медицина

ՀՏԴ 616.28-008(053.2)

**Վեստիբուլյար խանգարումների բացահայտումը գրգռիչ
փորձերով քրոնիկական սեկրետոր միջին օտիտների
ժամանակ երեխաների մոտ**

Ա.Ռ. Ասլանյան, Ա.Գ. Հարությունյան, Գ.Ի. Թադևոսյան,

Ա.Կ. Շուքուրյան, Գ.Վ. Սարգսյան

ԵրՊԲՀ ԼՕՌ հիվանդությունների ամբիոն

0025, Երևան, Կորյունի փ., 2

*Բանալի բառեր. քրոնիկական սեկրետոր միջին օտիտ, վեստիբուլյար
խանգարումներ, գրգռիչ փորձեր*

Քրոնիկական միջին օտիտները ականջի հիվանդությունների շարքում ուշագրավ տեղ են զբաղեցնում արտա և ներգանգային բարդությունների առաջացման առումով: Ըստ տարբեր հեղինակների՝ քրոնիկական միջին օտիտները շարունակում են ունենալ մեծ տարածվածություն բնակչության մեջ՝ կազմելով 1,5-ից մինչև 5% [1,9]:

Քրոնիկական սեկրետոր միջին օտիտը (ՔՍՄՕ) առաջին անգամ որպես ինքնուրույն հիվանդություն նկարագրվել է 1862 թվականին Պոլիտցերի կողմից, որը բնորոշվում է երկարատև ընթացքով կրկնվելու հատկությամբ և դասական միջին օտիտի բուժման նկատմամբ կայունությամբ [3,11] բ: Բացի այդ, ՔՍՄՕ-ն ընթանում է կայուն լսողության իջեցումով, որը պայմանավորված է ինչպես հիմնական հիվանդությամբ, այնպես էլ նրա հետևանքներով: Հիվանդության այս բնորոշ գծին տալիս են հատուկ նշանակություն՝ հաշվի առնելով համաշխարհային բժշկության մեջ ի հայտ եկած «կյանքի որակ» հասկացությունը: Լսողության իջեցումը տվյալ ախտաբանության ժամանակ լինում է հիմնականում հիվանդի միակ գանգատը [3,5]: Հայտնի է, որ լսողության ֆունկցիայի վրա ազդող ախտաբանական պրոցեսները բերում են նաև վեստիբուլյար դիսֆունկցիայի, որը բացատրվում է վեստիբուլյար և լսողական անալիզատորների անատոմիական և հյուսվածքաբանական սերտ կապով, ընդհանուր էնդոլիմֆատիկ տարածությամբ և ար-

յունամատակարարմամբ: Հիվանդության ընթացքը կարող է հանգեցնել լսողության անվերադարձ կորստի, իսկ մանկական տարիքի երեխաների մոտ՝ մտավոր թերզարգացման և սոցիալ դեզադապտացիայի [2,10]:

Այս հիվանդության համար կարևոր կլինիկական ցուցանիշ է նաև վեստիբուլյար ապարատի վիճակը, որի խանգարումները վկայում են հիվանդության բարդացման մասին:

Մանկական տարիքի երեխաների վեստիբուլյար ապարատի վիճակը գնահատելը դասական փորձերով մեծ դժվարություն է ներկայացնում, առավել ևս գրգռիչ փորձերով: Այդ հետազոտությունները, ըստ մի շարք հեղինակների և մեր հետազոտությունների, բավականին սթրեսային են համարվում այս հասակային խմբի համար, սակայն մենք փորձել ենք կիրառել դրանք՝ հաշվի առնելով երեխայի ընդհանուր վիճակը, զարգացման աստիճանը և տարիքը [6-8,12]:

Հետազոտության նպատակը

Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել ՔՄՄՕ-ի ժամանակ վեստիբուլյար ֆունկցիան՝ կիրառելով գրգռիչ փորձերը, և տալ հիվանդության համեմատական բնութագիրը, արտահայտման աստիճանը ՔՄՄՕ-ի տարբեր միկրոստոսկոպիկ փուլերի ժամանակ, ինչպես նաև ելնելով Վխ-ի արտահայտման աստիճանից՝ կանխորոշել ՔՄՄՕ-ի բուժման հետագա ընթացքը:

Նյութը և մեթոդները

Բոլոր հետազոտությունները կատարվել են ԵՊԲՀ-ի քիթ-կոկորդալանջաբանության ամբիոնում և Արմենիա ՀԲԿ-ում՝ ականջի միկրովիրաբուժության և լսողության վերականգնման բաժանմունքում: Բոլոր հիվանդները ստացել են համապատասխան ստացիոնար և ամբուլատոր բուժում:

Մեր հսկողության տակ են եղել 10-14 տարեկան 30 երեխա: Կատարվել է ընդհանուր օտոլարինգոլոգիական միկրոստոսկոպիա, աուդիոլոգիական հետազոտություններ՝ տոնալ շեմքային աուդիոմետրիա, իմպեդանսային աուդիոմետրիա, էլեկտրոնիստագմոգրաֆիա, Բարանիի պտտման փորձը, իսկ մի մասին նաև կալորիկ փորձը: Տվյալները համեմատվել են նույն սեռի և տարիքի առողջ անձանց ստուգիչ խմբի հետ: Բացառվել են բոլոր ախտաբանական վիճակները, որոնք կարող են նպաստել Վխ-ների առաջացմանը:

Բոլոր հետազոտված հիվանդների ՔՄՄՕ-ի փուլային տարբե-

րակումը հիմնվել է թմբկաթաղանթների միկրոստրուկտուրայիկ պատկերների և ռետրակցիաների զարգացման չորս փուլերի վրա: Գնահատել և բաժանել ենք չորս հիմնական միկրոստրուկտուրայիկ խմբերի՝ ըստ հայրենական հեղինակներ Կ.Հ. Շուքուրյանի և Գ.Ա. Միրաքյանի, իսկ ռետրակցիաների փուլային տարբերակումը՝ ըստ M.Tos-ի և J.Sade-ի [4,13,14] :

Արդյունքները և քննարկումը

Էլեկտրոնիստագմոգրաֆիայի ժամանակ 30-ից 25 երեխաների մոտ ստացել ենք ցածր արդյունքներ և վիճակագրական տվյալների անհավաստիություն, 5 երեխաների մոտ հայտնաբերել ենք սպոնտան նիստագմ, որի պատճառով կիրառել ենք գրգռիչ փորձերը:

Պատման Բարանիի փորձի արդյունքում հետազոտված 30 երեխաներից 12-ի մոտ առաջացել է հետպտոման նիստագմը գրգռված՝ ըստ տևողության 50 և ավելի վրկ., հորիզոնական, փոքր ամպլիտուդով, ուղղված հակառակ կողմ, իսկ 5-ի մոտ փորձը դադարեցվել է՝ կտրուկ վեստիբուլյար ռեակցիայի հետևանքով:

Աղյուսակ 1

Բարանիի պտոման փորձի արդյունքները վեստիբուլյար խանգարումներ ունեցող հիվանդների մոտ և նրանց հարաբերակցական կապը թմբկաթաղանթի ռետրակցիայի փուլի, տեղակայման և միկրոստրուկտուրայիկ խմբի հետ

Հիվանդների քանակը	Ռետրակցիայի փուլը և միկրոստրուկտուրայիկ խումբը	Վեստիբուլյար ապարատի գրգռվածության աստիճանը ըստ հետպտոման նիստագմի տևողության
9	I-II	շեղված
3	III-IV	
2	I-II	Փորձը դադարեցվել է կտրուկ վեստիբուլյար ռեակցիայի հետևանքով
3	III-IV	

Աղյուսակից երևում է, որ 17 հիվանդներից, որոնք ունեցել են փորձի շեղում, 9-ի մոտ առկա են եղել I-II փուլի ռետրակցիոն գրգռանիկներ էպիտիմպանալ հատվածում, որոնք պատկանում են I-II միկրոստրուկտուրայիկ խմբերին: 3 հիվանդների մոտ առկա են III-IV փուլի ռետրակցիաներ էպիտիմպանալ հատվածում, և նրանք համապատասխանաբար III-IV միկրոստրուկտուրայիկ խմբերից են: Փորձը դադարեցվել է 5 հիվանդների մոտ, որոնցից 3-ը ունեցել են խոր ռետրակց-

ցիաներ ոչ միայն թմբկաթաղանթի էպիտիմպանալ հատվածում, նաև հետին հատվածներում և միայն 2 հիվանդներ, որոնք ունեցել են I-II փուլի ռետրակցիաներ էպիտիմպանալ հատվածում, եղել են I-II միկրոստոսկոպիկ խմբերից:

Այսպիսով, Բարանիի պտտման փորձի արդյունքներով 30 ՔՍՄՕ-ով հիվանդներից 17-ի մոտ հայտնաբերեցինք ՎԽ-ներ :

12-14 տարեկան ՎԽ ունեցող 7 երեխաների վրա, որոնք ունեցել են երկկողմանի ՔՍՄՕ և տարբեր փուլի ռետրակցիաներ աջ և ձախ ականջներում, կատարել ենք նաև կալորիկ փորձը, որի արդյունքում բացահայտել ենք յուրաքանչյուր լաբիրինթի մասին առանձին տեղեկություններ:

Աղյուսակ 2

Երկկողմանի ՔՍՄՕ –Ի ժամանակ կալորիկ փորձը

Հիվանդների քանակը	Ռետրակցիայի փուլը և միկրոստոսկոպիկ խումբը	Վեստիբուլյար ապարատի գրգռվածության աստիճանը ըստ հետկալորիկ նիստագմի տևողության
2	I-II	շեղված
2	III-IV	շեղված
3	III-IV	Փորձը դադարեցվել է կտրուկ վեստիբուլյար ռեակցիայի հետևանքով

Աղյուսակ 2-ից երևում է, որ կալորիկ փորձը հետազոտված 7 հիվանդներից 4-ի մոտ եղել է շեղված, իսկ 3 հիվանդների մոտ այն դադարեցվել է կապված վեստիբուլյար ռեակցիայի հետ:

Ըստ կատարված հետազոտությունների և գրականության տվյալների՝ պտտման փորձը ավելի հզոր գրգռիչ է վեստիբուլյար ապարատի համար, քան կալորիկը, սակայն մյուս կողմից երկկողմանի ՔՍՄՕ-ի ժամանակ կալորիկ փորձը տալիս է յուրաքանչյուր լաբիրինթի մասին առանձին տեղեկատվություն, երբ առկա են տարբեր փուլի ռետրակցիաներ: Արդյունքները ցույց են տվել, որ հետկալորիկ նիստագմի տևողությունը շեղված կամ փորձը դադարեցված կտրուկ վեստիբուլյար ռեակցիայի հետևանքով հիվանդների մոտ առկա են եղել III-IV փուլի թմբկաթաղանթի ռետրակցիաներ, և հիվանդները եղել են համապատասխանաբար III-IV միկրոստոսկոպիկ խմբերից:

Հաշվի առնելով, որ խոր ռետրակցիաների դեպքում թմբկաթադանթը լինում է ախտաբանական՝ բարակած, ներհրված, որոշ դեպքերում անջատված ոսկրային օղից կալորիկ փորձի իրականացումը նախընտրելի չէ, մյուս կողմից վիրահատական բուժումից 1 ամիս անց դեռ ցանկալի չէ այն կրկնել՝ միջին ականջ՝ հեղուկի ներհոսքի պատճառով, այդ իսկ տեսակետից մենք նախընտրեցինք Բարանիի պտտման փորձը:

Մեր հետազոտությունները ցույց տվեցին, որ ՔՍՄՕ-ի ժամանակ ՎԽ-ները ընթանում են լատենտ կամ թույլ արտահայտված, որի ապացույցն են էլեկտրոնիստագմոգրաֆիայի ժամանակ ստացված ցածր արդյունքները և վիճակագրական վերլուծության տվյալների անհավաստիությունը:

ՎԽ-ներ ունեցող հիվանդները ստացել են կոնսերվատիվ բուժում՝ ընդհանուր կամ տեղային անզգայացումով միրինգոտոմիա շունտավորումով, որոշ հիվանդներ կարիք են ունեցել հետագա վիրահատական միջամտության: Բոլոր հիվանդները բուժումից մեկ ամիս անց ենթարկվել են կրկնակի վեստիբուլյար ապարատի հետազոտության:

Ըստ գրականության աղբյուրների՝ բազմաթիվ հեղինակներ մանկական տարիքում կիրառել են կոնսերվատիվ բուժում, իսկ ՎԽ-ներով ուղեկցվող ՔՍՄՕ-ի ժամանակ անցկացրել են կոնսերվատիվ բուժման մի քանի կուրսեր և միայն դրանից հետո կատարել շունտավորում: Սակայն մեր հետազոտություններից ելնելով կարող ենք եզրակացնել, որ նպատակահարմար չէ կատարել կոնսերվատիվ բուժման կուրսեր և անարդյունք լինելուց հետո կրկին դիմել հետագա վիրահատական բուժման:

ՎԽ-ներ ունեցող 17 երեխաներից 7-ը նախնական ստացել են միայն կոնսերվատիվ բուժում՝ հաշվի առնելով հիվանդության կարճատևությունը, ռետրակցիաների առաջին կամ երկրորդ փուլը և նրանց սոցիալ-տնտեսական վիճակը: Կոնսերվատիվ բուժումը ներառել է ընդհանուր և տեղային դեղորայքի օգտագործում, շնչառական վարժություններ, Եվստախյան փողի փչումներ՝ դեղորայքի ներմուծումով, ֆիզիոթերապևտիկ միջոցառումներ: Սակայն կոնսերվատիվ բուժումը միշտ չէ, որ արդյունավետ է եղել, քանի որ վեստիբուլյար խանգարումները չեն նվազել: Ընձեռված կոնսերվատիվ բուժման արդյունքում նկատվել է վեստիբուլյար ֆունկցիայի աննշան փոփոխություն:

Աղյուսակ 3

Միրինգոտոմիայի շունտավորումով արդյունավետությունը վեստիբուլյար խանգարումներ ունեցող երեխաների մոտ

Վեստիբուլյար խանգարումներ	M±m
Մինչև բուժումը	18,0±2,3
Միրինգոտոմիայից հետո	29,67±2,3

Նշում՝ p<0,05

Աղյուսակ 3-ում ներկայացված են ՎԽ ունեցող երեխաները, որոնց մոտ թմբկաթաղանթի միրինգոտոմիան՝ շունտավորումով, եղել է արդյունավետ, իսկ վիճակագրական տվյալները՝ հավաստի (p<0,05):

Աղյուսակ 4

Վեստիբուլյար խանգարումներ ունեցող երեխաների ռետրակցիաները և միկրոօտոսկոպիկ պատկերները միրինգոտոմիայի շունտավորման արդյունքում

Ռետրակցիաները և միկրոօտոսկոպիկ պատկերը	M±m
Մինչև բուժումը	20,47±0,96
Բուժումից հետո	24,60±1,33

Նշում՝ p<0,005

Աղյուսակ 4-ից երևում է, որ շունտավորման արդյունքում երեխաների մոտ առաջին և երկրորդ փուլի ռետրակցիաները վերացել են, և դիտվել է վեստիբուլյար ֆունկցիայի վերականգնում:

Այսպիսով, կարող ենք եզրակացնել, որ շունտավորումով միրինգոտոմիան մանկական տարիքում արդյունավետ միջոց է՝ օտոմիկրոսկոպիկ պատկերը բարելավելու, վեստիբուլյար խանգարումները վերացնելու և հիվանդության բարենպաստ ելքը ապահովելու համար:

Ընդունված է 04.02.20

**Выявление вестибулярных нарушений с помощью
провокационных методов в детском возрасте при хроническом
среднем секреторном отите**

**А.Р. Асланян, А.Г. Арутюнян, Г.И. Тадевосян, А.К. Шукурян,
Г.В. Саркисян**

Одним из важных вопросов современной оториноларингологии является раннее выявление скрытых форм вестибулярных нарушений (ВН).

Это особенно важно в детской практике. Целью данной работы является выявление ВН при разных стадиях хронического среднего секреторного отита (ХССО) с помощью провокационных методов в детском возрасте. Состояние вестибулярного аппарата при разных стадиях ХССО является важным клиническим критерием, при этом наличие ВН говорит о вероятном осложнении заболевания.

Правильная оценка ретракционных карманов и степени ретракции, а также наличие ВН имеет большое практическое значение в выборе стратегии последующего лечения.

Testing with Provocation Methods Vestibular Disorders in Children with Chronic Secretory Otitis Media

**A.R. Aslanyan, A.G. Harutunyan, G.I. Tadevosyan, A.k. Shukuryan,
G.V. Sargsyan**

Insufficient evidence exist about the level of vestibular function in children with CHSOM in relation to different stages of the eardrum retraction and the effectiveness of myringotomy and tube insertion in vestibular symptom resolution.

Vestibular testing with ENG, Barany rotatory testing was performed in a group of 30 patients with CHSOM and with sex and age matched control group before and one month after myringotomy and tube placement and results were compared.

The majority of patients presented significant improvement of their vestibular symptoms after ventilation tube insertion. The level of vestibular function in patients with CHSOM is an important clinical parameter. Insertion of ventilation tubes was sufficient to cure small retraction pockets and resolve vestibular symptoms. In contrast patients with deep retraction pockets in the epitympanum and the posterior parts of the eardrum can be unresponsive to treatment, while vestibular disturbances also continue.

Գրականություն

1. *Մեարնայան Հ.Բ.* Միջին ականջի և վերին շնչուղիների զուգակցված հիվանդությունների դեպքում համակցված վիրահատական բուժման հիմնավորումը: Բժշկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության սեղմագիր, Երևան, 2013, էջ 3-4:
2. *Арефьева Н.А.* Обоснование выбора тактики лечения экссудативного среднего отита. Вестник оторинолар. 1998, 2, с.24-27.
3. *Бурмистрова Т.В.* Этиопатогенетические аспекты экссудативного среднего отита (тема диссертации и автореф. по 14.00.04 ВАК), 2006.

4. *Миракян Г.А., Шукурян К.Г.* Характеристика микроотоскопической картины при хронических секреторных средних отитах. Мат. 70-й конф. ЕрГУ, 1997.
5. *Хаитова Р.М.* Иммунология и аллергология: алгоритмы диагностики и лечения (под ред. Р.М. Хаитова). М., 2003.
6. *Avishay G., Aviram N., Batia A.Y. et al.* International original articles / E.N. Myers MD International Editor. Effects of middle ear effusion on the vestibular system in children, Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 1998,119(6), p.695-699.
7. *Casselbrant M.L., Villardo R.J., Mandel E.M.* Balance and otitis media with effusion, International Journal of Audiology, 2008, 47, p.584-589.
8. *Casselbrant M.L., Mandel E.M.* Balance disorders in children, Neurol. Clin., 2005, 23, p.807-829.
9. *Eisenbeis J.F., Herrmann B.W.* Areolar connective tissue graft in pediatric tympanoplasty: a pilot study, Am. J. Otolaryngol, 2004,25(2), p.79-83.
10. *Finitzo T.* Tympanometry and otoscopy prior to myringotomy: issues in diagnosis of otitis media. Int J Ped-Otorhinolar. 1992, 24(2), p.101-110.
11. *Honjo J.* Role of the tensor tympani muscle in Eustachian tube function. Acta Otolaryngol, 1983, 95, p.329-332.
12. *Koyuncu M., Muhittin M., Saka et al.* Effects of otitis media with effusion on the vestibular system in children, Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 1999,120(1), p.117-121.
13. *Sade J.* Treatment of retraction pockets and cholesteatoma, J.Laryng., 1982, 96(8), p.685-704.
14. *Tos M.* Middle Ear Epithelia in Chronic Secretory Otitis, Arch. Otolaryngol., 1980,106, p.593-597.