

НЕЙРОСЕНСОР ОҒИРҚУЛОҚЛИК ҚАЙД ЭТИЛГАН КЕКСА ЁШДАГИ ШАХСЛАРНИ ДАВОЛАШ



Насретдинова Махзуна Тахсиновна, Абдиев Элбек Муродкосимович
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ЛЕЧЕНИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Насретдинова Махзуна Тахсиновна, Абдиев Элбек Муродкосимович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

TREATMENT OF ELDERLY PERSONS WITH NEUROSENSITIVE HEARING LOSS

Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Abdiyev Elbek Murodkosimovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: luna1088@mail.ru

Резюме. Умуман олганда, томирлар атеросклерози фонида кечадиган ички қулоқ патологиясининг муаммоси етарли даражада ўрганилмаган. Шу туфайли нейросенсор оғирқулоқликдан азият чекувчи кекса ёшдаги беморларнинг таъхисоти ва уларни даволаш учун церебрал қон айланиш ҳолатини янада ўрганиш мақсадга мувофиқдир. қўйилган мақсадга эришиш учун биз 55 ёшдан 70 ёшгача бўлган 60 нафар кишини текширдик. Эшитиш даволашдан олдин ва кейин текширилган: пичирлаб гапириш ва сўзлашув нутқини идрок этиши аниқланган, бўсага ва бўсага усти тонал нутқли аудиометрия ўтказилган. Мияда қон айланишининг ҳолати ҳақида реоэнцефалография маълумотлари бўйича хулоса қилинган, реоэнцефалограммалар олти каналли электрокардиограф 6-НЕК (ГДР) ва реографик қўшимча –РГ-ІМ ёрдамида умумий қабул қилинган усулда, ички уйқу ва умуртқа артериялари ҳавзаси ҳолатини тавсифловчи фронт-мастоид (Ф-М) ва окципито-мастоид (О-М) узатишларда қайд этилган. РЭГ маълумотларининг таҳлили шуни таъкидлашга имкон берадики, умуртқа погонасининг атеросклерози ва остеохондрози фонида кечадиган нейросенсор оғирқулоқлик қайд этилган беморларда комплексли даво ўтказилгандан сўнг ички уйқу артерияси ҳавзасидаги ўрта ва майда калибри томирлар тонусининг пасайиши, иккала тадқиқ этилган ҳавзаларда қон тўлишининг яхшиланиши ва КАнинг камайиши содир бўлган

Калим сўзлар. Атеросклероз, электрокардиограф, реоэнцефалография, нейросенсор оғирқулоқлик, кекса ёшдаги беморлар.

Abstract. Abstract In general, the problem of the pathology of the inner ear proceeding against the background of vascular atherosclerosis has not been sufficiently studied. Therefore, it is advisable to further study the state of cerebral circulation for the diagnosis and treatment of elderly patients suffering from sensorineural weight gain. To achieve this goal, we examined 60 people aged 55 to 70 years. Hearing was examined before and after treatment: whisper speech and speech perception were determined, threshold and interthreshold tonal speech audiometry was performed. On the basis of rheoencephalographic data on the state of blood circulation in the brain, a rheoencephalogram is a fronto-mastoidal (FM) characteristic of the state of the internal carotid and spinal arteries, using a six-channel 6-NEC electrocardiograph (GDR) and a rheographic application - RG-IM., And marked in the occipital mastoid (O-M) transmission. The analysis of REG data indicates that in patients with neurosensory overweight against the background of atherosclerosis and osteochondrosis of the spine, there is a decrease in the tone of medium and small vessels in the internal carotid artery after complex treatment, an improvement in blood flow in both basins, and a decrease in CA.

Keywords. Atherosclerosis, electrocardiograph, rheoencephalography, sensorineural hearing loss.

Тадқиқот долзарблиги. Атеросклерозда эшитиш функциясининг ёшга оид ўзгаришлари асосида ички қулоқдаги, хусусан спирал аъзо ва томирли тасмачадаги морфологик ўзгаришлар ётади, морфологик тадқиқотларда аниқланишича,

чиғанокнинг томирли тизимида ёшга оид ўзгаришлар содир бўлади. Бу ўзгаришлар артериола ва венулалар калибрига, уларнинг сонини қисқаришига, артериовенуляр анастомозлар қисмининг йўқолишига доир

бўлади [1, 3, 5]. Томирлар атеросклерозида асосан чиганокнинг асосий ўрами зарарланади (дегенератив жараён).

Тадқиқот мақсади. Бирок, умуман олганда, томирлар атеросклерози фониди кечадиган ички кулоқ патологиясининг муаммоси етарли даражада ўрганилмаган. Шу туфайли нейросенсор оғиркулоқликдан азият чекувчи кекса ёшдаги беморларнинг ташхисоти ва уларни даволаш учун церебрал қон айланиш ҳолатини янада ўрганиш мақсадга мувофиқдир.

Тадқиқот материаллари. Олдинга кўйилган мақсадга эришиш учун биз 55 ёшдан 70 ёшгача бўлган 60 нафар кишини текширдик, улар орасида аёллар 32 нафарни, 55 ёшдан 60 ёшгача бўлган эркеклар 24 нафарни ва 60 ёшдан 70 ёшгача бўлган эркеклар 36 нафарни ташкил этди. 16 нафар шахсда эшитишнинг пасайиши 10 йил олдин бошланган, 44 нафарида эса бу ҳолат кузатилганига 10 йилдан ортиқ вақт бўлган. Барча беморлар терапевт ва невропатолог маслаҳатидан ўтказилган.

Қон (умумий таҳлил ва қандга) ва сийдик текширилганда патологик оғишлар аниқланмаган. Рентгенологик текширувда барча беморларда умуртқа поғонасининг IV-VI бўйин умурткалари соҳасида остеохондроз ҳолати қайд этилган. 12 нафар кишида даврий равишда артериал босими кўтарилиб турган, гипертоник касаллик билан оғриган шахслар тақиқотга киритилмаган. Текширилган беморларда энг кўп учрайдиган шикоят - эшитишнинг пасайиши ва кулоқда шовкин бўлиб, у 37 нафар беморда доимий табиатга эга бўлган. Бошқа ЛОР аъзолари томонидан патологик ўзгаришлар аниқланмаган.

Тадқиқот натижалари. Эшитиш даволашдан олдин ва кейин текширилган: пичирлаб гапириш ва сўзлашув нутқини идрок этиш аниқланган, бўсага ва бўсага усти, тонал нутқли аудиометрия ўтказилган. Пичирлаб гапирилган нутқни 1 м гача масофада 15 нафар киши, 1 м дан 3 м гача масофада 16 нафар киши, 3 м дан ортиқ масофада 8 нафар киши идрок этишган, 21 нафар киши бундай нутқни эшитишмаган.

Сўзлашув нутқини кулоқ супраси олдида 6 нафар киши, 0,1 м дан 1 м гача масофада 14 нафар

киши, 1 м дан 3 м гача масофада 10 нафар киши, 3 м дан 5 м гача масофада 17 киши ва 5 м ортиқ масофада 13 нафар киши эшитишган.

Товушнинг икки частотали кўламда (нутқли ва юқори) ҳаво орқали ўтказувчанлиги бўйича эшитиш пасайишининг даражаси 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвалдан кўриниб турибдики, 50 дБ дан юқори бўсагада 125-3000 Гц частоталарда эшитишнинг пасайиши 27 нафар шахсда, 4000-8000 Гц диапазонда эса 33 нафар шахсда кузатилган.

Мияда қон айланишининг ҳолати ҳақида реоэнцефалография маълумотлари бўйича хулоса қилинган, реоэнцефалограммалар олти каналли электрокардиограф 6-НЕК (ГДР) ва реографик кўшимча –РГ-1М ёрдамида умумий қабул қилинган усулда, ички уйқу ва умуртқа артериялари ҳавзаси ҳолатини тавсифловчи фронто-мастоидал (Ф-М) ва окципито-мастоидал (О-М) узатишларда қайд этилган. Реоэнцефалограммаларни баҳолашда РЭГ-эгри чизиқлар шаклига: унинг юқорига кўтарилиши ва пастга тушишининг табиати, чўққиси, инцизуранинг ифодаланганлиги ва жойлашуви, катакротада кўшимчаларнинг мавжудлигига эътибор қаратилган. Миқдорий текширувда омларда ифодаланадиган асосий тўлқиннинг амплитудаси (а); шунингдек фоизларда ифодаланадиган инцизура сатҳидаги амплитуданинг асосий тўлқиннинг амплитудасига нисбати (ДКИ); фоизларда ифодаланадиган бошни симметрик томонларининг қон билан тўлишини намоён этувчи коэффициенти (ка); сонияларда ифодаланувчи пульс тўлқинининг тарқалиш вақти ҳисобга олинган.

Визуал баҳолашда атеросклерозда РЭГ эгри чизиқлари учун типик бўлган белгилар аниқланган, у анакрота юқорига кўтарилишининг тўмтоқ бурчаги, юмалоқ ва букрисимон чўққининг мавжудлиги, катакрота юқори учлигида жойлашган, диастолик тўлқини султ ифодаланган ва катакротада кўшимча тўлқинлари бўлмаган, кучсиз ифодаланувчи инцизура билан бирга кавариқ катакрота билан тавсифланади.

Жадвал 1. Нейросенсор оғиркулоқликдан азият чекувчи кекса ёшдаги беморларда даволашдан олдин ҳаво ва суяк орқали ўтказувчанлик бўйича тонларни идрок этиш

Тадқиқ этилаётган кўрсаткичлар	Даволашдан олдин беморларда эшитишни идрок этишнинг бўсағалари							
	30 дБ гача		31-50 дБ		51-70 дБ		70 дБ дан ортиқ	
	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц
Ҳаво орқали ўтказувчанлик	19	11	14	14	13	16	14	19
Суяк орқали ўтказувчанлик	18	9	13	16	14	18	15	17

Томирни кенгайтирувчи воситалар юборилганда илгари восита қабул қилинганидан кейин юзага келадиган реакциянинг секинлашуви қайд этилган.

Церебрал қон айланиши бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари назорат гуруҳига қараганда каттагина оғишлар ҳақида далолат беради.

Барча текширилган беморларда ўнг ($0,095 \pm 0,010$ ва $0,059 \pm 0,010$ 10 с) ва чап ($0,088 \pm 0,0009$ ва $0,044 \pm 0,005$) яримшарларда ички уйқу ва умуртқа артериялари ҳавзасида РЭГ амплитудасининг пасайиши аниқланган, чап яримшардаги иккала текширилган ҳавзада анакротанинг юқорига кўтарилиш вақтининг ифодаланган даражада ошиши қайд этилган, ички уйқу ва умуртқа артериялари ҳавзаларида ДКИнинг ва пульс тўлқини тарқалиш вақтининг ошиши кузатилган, мазкур гуруҳ беморлари учун ички уйқу артерияси ҳавзасида $20,68 \pm 1,82$ га ва умуртқа артерияси ҳавзасида $34,09 \pm 2,14\%$ га тенг бўлган асимметрия коэффициентининг мавжудлиги хос бўлган. Эшитув функциясининг ҳолати, РЭГ, ЭКГ ва бошқа тадқиқотларнинг маълумотларини ҳисобга олиб, умуртқа поғонаси бўйин қисмининг атеросклерози ва остеохондрози фониди қайд этилган нейросенсор оғирқулоқликдан азият чекувчи беморларни даволаш тадбирлари амалга оширилган.

Атеросклерознинг этиологияси ва патогенези мураккаблиги туфайли, ҳозирда унга самарали таъсир кўрсатувчи воситалар заҳираси етарли даражада эмас. Мазкур касалликда липопротеидлар ҳосил бўлишига тўсқинлик қилувчи гиполипид воситалар (никотин кислотаси, никотинамид, компламин, теоникол) тайинланади, кузатилаётган шахсларга никотин кислотаси 3 ҳафта мобайнида овқат қабулидан кейин қунига 1 таблеткадан 3 маҳал қўлланилган. Компламин овқат истеъмолидан сўнг 0,7 мл дан бошлаб, аста-секинлик билан 1,5 мл гача оширган ҳолда 10-15 та инъекцияга қадар мушак орасига юборилган. Ушбу воситалар нафақат гиполипид хусусиятга эга, балки миянинг кичик томирларини кенгайтириб, уларда қон оқимини яхшилаб, мияни гипоксияга резистентлигини оширган ҳолда гипотензив воситалар таъсирини кучайтиради. Никотин қаторидаги дори воситалари билан бир қаторда тўйинмаган ёғ кислоталарининг воситалари ҳам қўлланилади, қайсиқим тўйинган ёғ кислоталари, хусусан линетолнинг утилизациясини оширишга имкон яратади. У, гиполипид таъсирдан ташқари, қон ивувчанлигини пасайтириш ва фибринолизни фаоллаштириш хусусиятларига ҳам эга. Мазкур воситани 1,5 қошиқдан эрталаб наҳорга 1,5 ой мобайнида ичиш тайинланган, шундан сўнг 2-4 ҳафта танаффус билан 2-3 курс ўтказилган.

Жигарда фосфолипидлар ҳосил бўлишини рағбатлантириш ҳамда унинг ёғли инфильтрациясига тўсқинлик қилиш учун 2 ой мобайнида 1 таблеткадан қунига 3 маҳал берилган. Ушбу воситалар билан бирга, шунингдек, муқаррар гиполипид таъсирга эга бўлган кальций пангомат 1 таблеткадан қунига 3 маҳал 45 кун мобайнида (2 курс), С витамини, пироксин ҳам тайинланган. Бу воситалар билан бир қаторда церебрал ва марказий қон айланишини яхшилаш учун интенкордин, курантил, дипромоний тайинланган.

Мия тўқимасида алмашув жараёнларини меъёрга келтириш учун (айниқса атеросклеротик энцефалопатиянинг хотиранинг бузилиш ҳолатлари билан кечишида) қунора 1 ампуладан мушак орасига церебролизин юборилган. Чиганоқда алмашув жараёнларини ва веноз қон оқимини тартибга солишини, томирлар тонусини пасайтиришини, перилимфани кислород билан тўйинишини кучайтиришини ҳисобга олиб, углеводлар утилизациясини яхшилаш мақсадида ҳар қуни 15-20 кун мобайнида 20 та инъекциягача (200 мг дан) кокарбоксилазани мушак орасига юбориш буюрилган.

Энергетик жараёнларни барқарорлаштириш, нотекис импульсларни ўтказиш учун мушак орасига аденозинтрифосфат кислотасининг динарийли тузи (АТФ) 1 мл дан 20 та инъекциягача юборилган.

Периферик томир қаршилиги ва веноз димланишнинг ошиши (РЭГ маълумотлари бўйича) фонидидаги бош мия томирлари тонусининг кучайиши билан бирга қайд этилувчи артериал қон босимининг кўтарилиши кузатилган беморларга 1 ой мобайнида 1 таблеткадан қунига 3 маҳал винкапан, 1 қошиқдан қунига 3 маҳал валериана қайнатмаси (200 мл сувга 12,0), мушак таранглашувини йўқотиш, марказий асаб тизимига тинчлантирувчи таъсир кўрсатиш, таламус ва гипоталамуснинг лимбик тизими кўзғалувчанлигини пасайтириш учун кечаси 1 ампуладан 10 та инъекциягача реланиум воситаси мушак орасига юборилиб, кейин кечаси 1 таблеткадан 1 ой мобайнида ичиш орқали давом эттириш тайинланган.

Бўйин умуртқалари остеохондрози мавжуд бўлганда, беморларга умуртқа поғонасининг бўйин-кўкрак қисмини 10-20 сеансгача массаж қилиш, ДЖТ тавсия этилди (артериал босимни ҳисобга олган ҳолда). Артериал босим кўтарилишига мойиллиги бўлган шахсларга ҳамда РЭГ эгри чизикларининг гипертензив типиди, спазмолитиклар билан бир қаторда, умуртқа поғонасини массаж қилиш, массаждан сўнг 12 та сеансгача бўйин-кўкрак умуртқалари бўйлаб дарсонваль тоқларини қўллаш тайинланган.

Жадвал 2. Нейросенсор оғиркулоқлик қайд этилган кекса ёшдаги беморларда даволашдан кейин ҳаво ва суяк орқали ўтказувчанлик бўйича тонларни идрок этиш

Тадқиқ этилаётган кўрсаткичлар	Даволашдан кейин беморларда эшитишни идрок этишнинг бўсағалари							
	30 дБ гача		31-50 дБ		51-70 дБ		70 дБ дан ортиқ	
	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц	125-3000 Гц	4000-8000 Гц
Ҳаво орқали ўтказувчанлик	23	11	16	18	11	20	10	11
Суяк орқали ўтказувчанлик	24	11	15	18	14	21	7	10

Бош мияда веноз қон оқими қийинлашган ёки унинг томирларида веноз димланиш аниқланган беморларга диастолик босимни туширувчи ва бош мия томирларида веноз қон оқимини яхшилайдиган ҳамда веноз ва калла ичи босимни пасайтирувчи восита – дибазол юборилган. Ўтказилган даводан сўнг барча беморларда пичирлаб гапириш ва сўзлашув нутқини идрок этишнинг яхшиланиши қайд этилган.

Даволашдан олдин 5 м дан ортиқ масофада пичирлаб айтилган нутқни умуман ҳеч ким эшитмаган бўлса, даволашдан кейин бундай масофада пичирлаб айтилган нутқни 5 нафар киши, 5 м дан ортиқ масофада сўзлашув нутқини 25 нафар киши (даволашдан олдин – 13 нафар) идрок этишган.

Қатор шахсларда ҳаво ва суяк орқали ўтказувчанлик бўйича эшитишнинг яхшиланиши рўй берган (2-жадвал), даволашдан олдин нутқий зонада эшитишнинг камроқ даражада пасайиши (125 -3000 гц) 19 нафар кишида аниқланган бўлса, даволашдан сўнг бу сон 23 нафарни ташкил этган. 70 дБ ортиқ бўсағада эшитишнинг пасайиши кузатилган беморлар сони ҳам камайган (даволашдан олдин – 14 нафар, даволашдан кейин – 10 нафар). Суяк орқали ўтказувчанлик бўйича ҳам даволашдан кейин шундай динамика аниқланган, 40% беморларда даволашдан олдин Зиндер –Гринберг жадваллари бўйича оғзаки тест тушунарлилиги 100% кузатилмаган бўлса, даволашдан кейин ушбу гуруҳдаги 20 нафар шахсда тушунарлилик тикланган. Даволашдан олдин ва кейин ўтказилган РЭГ натижаларини таққослашда қон билан тўлишнинг ишончли тарзда яхшиланиши, ички уйку артерияси ҳавзасида ДКИнинг пасайиши, КАнинг камайиши аниқланди.

Хулоса Шундай қилиб, РЭГ маълумотларининг таҳлили шуни таъкидлашга имкон берадики, умуртқа поғонасининг атеросклерози ва остеохондрози фониди кечадиган нейросенсор оғиркулоқлик қайд этилган беморларда комплексли даво ўтказилгандан сўнг ички уйку артерияси ҳавзасидаги ўрта ва майда калибрили томирлар

тонусининг пасайиши, иккала тадқиқ этилган ҳавзаларда қон тўлишининг яхшиланиши ва КАнинг камайиши содир бўлган, аммо РЭГ кўрсаткичларидаги аниқланган ўзгаришларнинг барчаси ҳам динамик бўлмаган.

Масалан, анакротанинг юқорига кўтарилиш вақти ва пульс тўлқинининг тарқалиш тезлиги бошланғич маълумотлардан фарқ қилмаган, нейросенсор оғиркулоқликли беморларда ўтказилган патогенетик даво шундан далолат берадики, эшитиш функциясининг яхшиланиши церебрал қон айланишининг барқарорлашуви билан параллел тарзда амалга ошади. Умуртқа поғонасининг атеросклерози ва остеохондрозидан азият чекувчи кекса ёшдаги шахсларни даволаш самарадорлигининг мезонлари бўлиб, бош мия томирларининг қон билан тўлишини ҳамда ўрта, майда калибрили томирлар тонусини тавсифловчи ДКИ амплитудаси сингари РЭГ-кўрсаткичлари хисобланади.

Анакротанинг юқорига кўтарилиш вақти ва пульс тўлқинининг тарқалиш вақти каби кўрсаткичларда динамиканинг йўқлиги бундай беморларнинг оториноларинголог билан бирга терапевт ва невропатолог томонидан РЭГ-кўрсаткичлари ва аудиометрия назорати остида кўшимча амбулатор даволашни ўтказиш зарурияти ҳақида далолат беради.

Адабиётлар:

1. Валиева С. Ш. и др. Наша тактика лечения больных с болезнью Меньера //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 7-3 (110). – С. 76-81.
2. Насретдинова М. Т. Изменения стабилметрических показателей у пациентов с системным головокружением //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – Т. 9. – №. 2. – С. 135-139.
3. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Патогенетические аспекты ушного шума и его особенностей при различных заболеваниях уха //Экспериментальная и клиническая оториноларингология. – 2020. – №. 1. – С. 67-69.
4. Омонов Ш. Э., Насретдинова М. Т., Нурмухамедов Ф. А. Оптимизация методов определения ушного шума при различной

патологии //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №. 4.

5. Римар В. В. Состояние слуховой, сердечно-сосудистой систем и мозгового кровообращения у жителей Украины, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы //Журнал ушных, носовых і горлових хвороб. – 2013. – №. 2. – С. 45-49.

6. Хушвакова Н. Ж. и др. Оптимизация методов определения ушного шума при различной патологии //Ўзбекистон Республикаси оториноларингологларнинг ІУ съездига бағишланган махсус сон. – С. 88.

7. Чичкова М. А., Светличкина А. А., Чичков А. М. Влияние адаптивных нагрузок на параметры сердечно-сосудистой системы у пациентов с малыми аномалиями развития сердца и врожденной нейросенсорной тугоухостью //Астраханский медицинский журнал. – 2020. – Т. 15. – №. 1. – С. 28-35.

8. Шидловська Т. В., Овсяник К. В., Осадчук О. Л. Показники реоэнцефалографії та електрокардіографії у хворих з порушенням слуху на фоні артеріальної гіпертензії //Журн. вушн., нос. і горл. хвор. – 2006. – №. 2. – С. 2-7.

9. Шешегов П. М. и др. Нейросенсорная тугоухость шумовой этиологии у военнослужащих: диагностика, лечение и профилактика //Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. – №. 2. – С. 60-66.

10. Khadjimetov A. A., Rizaev J. A., Akramova S. A. The role of the system of hemostasis of blood and saliva in the development of the inflammatory process in the periodontium in patients with cardiovascular pathology //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 3636-3645.

11. Nigey N. V. Formation of general professional competencies in physics classes at the medical academy //Велес. – 2019. – №. 11-1. – С. 29-34.

Shokirovna V. S. et al. Improving treatment in patients with presbycusis //Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 6 (65). – С. 59-63.

ЛЕЧЕНИЕ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Насретдинова М.Т., Абдиев Э.М.

Резюме. В целом проблема патологии внутреннего уха, протекающей на фоне атеросклероза сосудов, изучена недостаточно. Поэтому целесообразно дальнейшее изучение состояния мозгового кровообращения для диагностики и лечения больных пожилого возраста, страдающих нейросенсорной тугоухостью. Для достижения цели нами было обследовано 60 человек в возрасте от 55 до 70 лет. Слух исследовали до и после лечения: определяли шепотную речь и восприятие речи, проводили пороговую и межпороговую тональную речевую аудиометрию. На основании реоэнцефалографических данных о состоянии кровообращения головного мозга реоэнцефалограмма представляет собой фронтально-мастоидальную (ФМ) характеристику состояния внутренних сонных и спинномозговых артерий, с использованием шестиканального электрокардиографа 6-НЭК (ГДР) и реографического приложения - RG-1M., и отмечены в затылочно-сосцевидной (О-М) передаче. Анализ данных РЭГ свидетельствует о том, что у больных с нейросенсорной тугоухостью на фоне атеросклероза и остеохондроза позвоночника отмечается снижение тонуса сосудов среднего и малого калибра во внутренней сонной артерии после комплексного лечения, улучшение кровотока в обоих бассейнах и снижение ЦА.

Ключевые слова Атеросклероз, электрокардиограф, реоэнцефалография, нейросенсорная тугоухость.