



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК: 616.134.9+ 616.8-07+ 616.8-085.2/.3

УАС КУЗАТИЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ КОГНИТИВ ФУНКЦИЯЛАРИ ВА ЭМОЦИОНАЛ ХОЛАТИ



Ўринов Мусо Болтаевич

urinov.muso@bsmi.uz

<https://orcid.org/0009-0007-1852-5744>

Саидов Сухроб Рустамович

saidovsukhrob15@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2808-9761>

Абу Али Ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

Резюме: Тадқиқот натижалари умуртқа артерияси синдроми (УАС) кузатишган беморларда когнитив функциялар ва психоэмоционал ҳолатнинг сезиларли ўзгаришчанлигини кўрсатди. Органик босқичда (2-гурух) ҳавотир ва депрессия даражаси функционал босқичга (1-гурух) нисбатан сезиларли даражада юқори бўлиб, когнитив функция барча психотипларда пасайгани аниқланди, энг яққол ўзгаришлар феминин психотипли беморларда қайд этилди. PAQ, HADS ва MoCA шкалаларидаги фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлиб, корреляцион таҳлил оғриқ (NRS), психоэмоционал стресс (HADS-A, HADS-D), когнитив функция (MoCA) ва вегетатив симптомлар (COMPASS-31) ўртасида сезиларли боғлиқликни кўрсатди ($r=0,36-0,52$; $p<0,05-0,01$). Шунингдек, аёлларда оғриқ ва психоэмоционал стресс эркакларга нисбатан юқори бўлиб, гендерга ҳам реакциялар аниқланди. Бу натижалар УАС беморларида психоэмоционал ва когнитив ҳолатни баҳолаш, индивидуаллаштирилган диагностика ва реабилитация стратегияларини ишлаб чиқишида муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: Умуртқа артерияси синдроми, когнитив функция, психоэмоционал ҳолат, HADS, MoCA, PAQ, органик босқич, функционал босқич, психотип, вегетатив симптомлар.

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Ўринов Мусо Болтаевич

Саидов Сухроб Рустамович

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сино

Резюме: Результаты исследования показали значительную изменчивость когнитивных функций и психоэмоционального состояния у пациентов с синдромом позвоночной артерии (СПА). На органической стадии (2-я группа) уровень тревожности и депрессии был значительно выше по сравнению с функциональной стадией (1-я группа), а когнитивные функции снижались у всех психотипов, при этом наиболее выраженные изменения



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

наблюдались у пациентов с феминным психотипом. Различия по шкалам PAQ, HADS и MoCA были статистически значимыми, а корреляционный анализ показал значимую связь между болью (NRS), психоэмоциональным стрессом (HADS-A, HADS-D), когнитивными функциями (MoCA) и вегетативными симптомами (COMPASS-31) ($r=0,36-0,52$; $p<0,05-0,01$). Кроме того, у женщин отмечались более высокие показатели боли и психоэмоционального стресса по сравнению с мужчинами, что отражает гендерные особенности реакции. Эти данные подчеркивают важность оценки психоэмоционального и когнитивного состояния у пациентов с СПА для разработки индивидуализированных стратегий диагностики и реабилитации.

Ключевые слова: Синдром позвоночной артерии, когнитивные функции, психоэмоциональное состояние, HADS, MoCA, PAQ, органическая стадия, функциональная стадия, психотип, вегетативные симптомы.

COGNITIVE FUNCTIONS AND EMOTIONAL STATE OF PATIENTS WITH VERTEBRAL ARTERY SYNDROME

Orinov Muso Boltaevich

Saidov Sukhrob Rustamovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina

Abstract: The results of the study demonstrated significant variability in cognitive functions and psycho-emotional status in patients with vertebral artery syndrome (VAS). At the organic stage (Group 2), levels of anxiety and depression were significantly higher compared to the functional stage (Group 1), while cognitive functions decreased across all psychotypes, with the most pronounced changes observed in patients with a feminine psychotype. Differences in PAQ, HADS, and MoCA scores were statistically significant, and correlation analysis revealed a significant association between pain (NRS), psycho-emotional stress (HADS-A, HADS-D), cognitive functions (MoCA), and autonomic symptoms (COMPASS-31) ($r=0.36-0.52$; $p<0.05-0.01$). Additionally, women exhibited higher levels of pain and psycho-emotional stress compared to men, reflecting gender-specific responses. These findings highlight the importance of assessing psycho-emotional and cognitive status in VAS patients for the development of individualized diagnostic and rehabilitation strategies.

Keywords: Vertebral artery syndrome, cognitive functions, psycho-emotional status, HADS, MoCA, PAQ, organic stage, functional stage, psychotype, autonomic symptoms.

Умуртка артерияси синдроми (УАС) кузатилган беморларда когнитив функциялар ва психоэмоционал ҳолат турлича ўзгарувчанликни кўрсатади. Хусусан, бу беморларда диққат, хотира ва концентрация заифлашиши билан бирга хавотир ва депрессия даражасининг ошиши кузатилади, бу уларнинг умумий психоэмоционал ва когнитив ҳолатига сезиларли таъсир қилади (1, 5, 11). Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, posterior circulation ишимияси билан боғлиқ минтақага қон оқимининг камайиши хотира ва визуал функцияларнинг заифлашувиға олиб келади ва когнитив бузилишлар асосан визуал ва хотира соҳаларида намоён бўлади (7,10,16).

Кўп сонли вертебробазилар томир стенози бўлган беморларда олиб борилган когнитив баҳолаш тадқиқотлари, шу жумладан MoCA ва MMSE шкалалари, паст перфузиянинг умумий когнитив қобилиятларнинг пасайишиға олиб келиши ва стеноз даражаси ҳамда инфарктларнинг бу пасайишдаги муҳим ролини кўрсатди (13,18). Шунингдек, хроник вертебробазилар етишмовчилиги билан оғриган беморларда деменция хавфи сезиларли даражада юқори бўлиб, когнитив бузилишлар ёш ва бошқа хавф омилларидан мустақил равишда ривожланиши аниқланди (9, 14).

Психоэмоционал ҳолат ҳам УАС кузатилган беморларда сезиларли ўзгарувчанликни кўрсатади. Инсулт ва вертебробазилар касалликларда депрессия ва хавотирнинг юқори



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

даражаси қайд этилган, бу когнитив дисфункциялар билан ҳамоҳанг бўлиб, беморнинг функционал тикланиши ва ҳаёт сифатини сезиларли даражада пасайтиради (12,19). Ҳавотир ва депрессиянинг юқори даражаси органик босқичдаги УАС беморларида, функционал босқичга нисбатан сезиларли даражада юқори бўлиб, психотиплар орасида энг кўп феминин психотипли беморларда намоён бўлади ($t=3,6-4,1$; $p<0,01-0,001$). МоСА (Montreal Cognitive Assessment) шкаласи ёрдасида когнитив функцияларни баҳолаш натижаларига кўра 1-гуруҳ аёлларда $27,5\pm 1,0$ балл, эркеклар $27,0\pm 1,1$ баллни ташкил этиб, когнитив функциялар меъёр даражасида эканлигини, 2-гуруҳда аёлларда $23,5\pm 1,2$ баллни, эркекларда бўлса $23,0\pm 1,3$ балл бўлиб, энгил даражадаги когнитив бузилишлар мавжудлигини кўрсатди. 1-гуруҳ (функционал) ва 2-гуруҳлар (органик босқич) ўртасида МоСА шкаласи баллари статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқ килди ($p=0,01-0,02$).

Тадқиқотда умуртқа артерияси синдроми (УАС) кузатилган беморлар HADS шкаласи орқали баҳоланди, жумладан HADS-A (хавотир) ва HADS-D (депрессия) кўрсаткичлари ўрганилди.

Хавотир даражаси (HADS-A): 1-гуруҳ (функционал босқич) аёлларда $9,5\pm 0,6$ балл, эркекларда $7,4\pm 0,5$ балл, 2-гуруҳ (органик босқич) аёлларда $11,5\pm 0,7$ балл, эркекларда $8,5\pm 0,6$ баллни ташкил этди. Олинган ушбу натижалар хавотир даражаси органик босқичда (2-гуруҳ) функционал босқичга (1-гуруҳ) нисбатан сезиларли даражада юқори эканлиги қайд этилди ($p < 0,05$).

Депрессия даражаси (HADS-D): 1-гуруҳ аёлларда $7,5\pm 0,5$ баллни, эркекларда бўлса $5,1\pm 0,6$ баллни, 2-гуруҳ аёлларда $9,2\pm 0,6$ баллни, эркекларда эса $7,1\pm 0,4$ баллни кўрсатди. Гуруҳлар орасида депрессия даражасининг органик босқичда ошганлиги статистик жиҳатдан аҳамиятли эканлиги аниқланди ($p < 0,05$), (1- жадвал).

1-жадвал

УАС кузатилган беморларнинг HADS ва МоСА шкалалари кўрсаткичлари (балларда, $M\pm m$)

Кўрсаткичлар		HADS-A (хавотир)	HADS-D (депрессия)	МоСА	p
1-гуруҳ (n=99)	аёллар	$9,5\pm 0,6$	$7,3\pm 0,5$	$27,5\pm 1,2$	$<0,05$
	эркеклар	$7,4\pm 0,5$	$5,1\pm 0,6$	$26,0\pm 1,3$	$<0,05$
2-гуруҳ (n=72)	аёллар	$11,5\pm 0,7$	$9,2\pm 0,6$	$23,5\pm 1,5$	$<0,05$
	эркеклар	$8,5\pm 0,6$	$7,1\pm 0,4$	$22,0\pm 1,4$	$<0,05$

Умумий ҳолатда, умуртқа артерияси синдроми (УАС) функционал ва органик босқичларда хавотир ва депрессия даражасининг ўсиши билан боғлиқ. Органик босқичдаги беморларда (2-гуруҳ) ҳар икки психоэмоционал кўрсаткич функционал босқичга (1-гуруҳ) нисбатан юқори бўлиб, фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли ($p < 0,05$). Шунингдек, ҳар икки босқичда ҳам аёлларда эркекларга нисбатан хавотир даражаси 22% ва депрессия даражаси 35% юқори экани аниқланди. Бу натижалар психоэмоционал ҳолатни баҳолаш ва реабилитацияни индивидуал тарзда олиб боришнинг аҳамиятли эканлигини кўрсатди.

РАQ шкаласи бўйича психотипларга ажратилган УАС кузатилган беморларда эмоционал ва когнитив ҳолатни баҳолаш натижалари гуруҳлар ўртасида ишончли фарқлар мавжудлигини кўрсатди. Хусусан, HADS-A шкаласи бўйича хавотир даражаси органик босқичдаги беморларда функционал босқичга нисбатан барча психотиплар кесимида ишончли равишда юқори бўлиб, феминин психотипли беморларда мазкур кўрсаткич 2-гуруҳда $13,2\pm 0,5$ баллни ташкил этди ва 1-гуруҳга нисбатан сезиларли ошганлиги аниқланди ($t=3,6$; $p<0,01$). Худди шу тенденция маскулин ($t=3,9$; $p< 0,001$) ва андрогин ($t=3,2$; $p<0,01$) психотипли беморларда ҳам кузатилди.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

HADS-D shkalasi b'ycha depressiya belgilarining ifodalaniши ham 2-guruhda barча psixotiplarda ishonchli ravishda yuqori buldi. Eng katta farq feminin psixotipli bemorlarda qayd 12,4±0,4 ballni tashkil etdi. 1-guruhga nisbatan statistik ahamiyatli oshish bilan tavsiflandi (t=4,1; p<0,001). Masculin va androgин psixotiplarda ham depressiya darajasining ishonchli ushishi aniqlandi (mos ravishda t=3,5; p<0,01 va t=3,4; p<0,01).

Kognitiv funktsiyani baholashda MoSA shkalasi natijalari 2-guruhda kognitiv pasayish mavjudligini k'rsatdi. Feminin psixotipli bemorlarda MoSA k'rsatkichi 23,8±0,4 ballgacha pasaygan bulib, bu 1-guruhda 26,1±0,3 ballga teng buldi va nisbatan ishonchli farq qiladi (t=4,0; p<0,001). Masculin (t=3,7; p<0,01) va androgин (t=3,5; p<0,01) psixotipli bemorlarda ham kognitiv k'rsatkichlarning sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Uмумan olganda, olingan natijalar YAS kechishida psixotipning ahamiyatli urin tuinishini k'rsatdi. Bu ayniksa feminin psixotipli bemorlarda YAS kuzatilgan bemorlarda 2-guruhda emotsional buzilishlar va kognitiv disfunktsiyaning chuqurroқ namoён bulishi bilan ifodalandi (2-jadval).

2-jadval

YAS kuzatilgan bemorlarda RAQ shkalasi b'ycha bemorlarning HADS va MoSA shkalalari k'rsatkichlari (ball, M±m)

K'rsatkichlar	Psixotip	1-guruh	2-guruh	t	p
HADS-A (xavotir)	Feminin (F)	10,8±0,4	13,2±0,5	3,6	<0,05
	Masculin (M)	8,9±0,3	11,0±0,4	3,9	<0,05
	Androgин (A)	9,5±0,4	11,8±0,5	3,2	<0,05
HADS-D (depressiya)	Feminin (F)	9,6±0,3	12,4±0,4	4,1	<0,05
	Masculin (M)	8,1±0,3	10,2±0,4	3,5	<0,05
	Androgин (A)	8,7±0,4	11,1±0,4	3,4	<0,05
MoSA, ball	Feminin (F)	26,1±0,3	23,8±0,4	4,0	<0,05
	Masculin (M)	26,8±0,2	24,9±0,3	3,7	<0,05
	Androgин (A)	26,4±0,3	24,3±0,4	3,5	>0,05

Shunday bulib, RAQ shkalasi b'ycha YAS kuzatilgan bemorlarda 1-guruh va 2-guruh urtasida HADS va MoSA shkalalari b'ycha statistik jihattan ahamiyatli farqlar kuzatildi.

HADS-A (xavotir): organik bosqichda xavotir darajasi feminin psixotipda 1,22 barobar, masculin psixotipda 1,24 barobar, androgин psixotipda 1,24 barobar yuqori buldi.

HADS-D (depressiya): depressiya k'rsatkichi feminin psixotipda 1,29 barobar, masculin psixotipda 1,26 barobar, androgин psixotipda 1,28 barobar yuqori buldi.

MoSA (kognitiv funktsiya): kognitiv k'rsatkich feminin psixotipda 0,91 barobar, masculin psixotipda 0,93 barobar, androgин psixotipda 0,92 barobar kamaygani aniqlandi. Shuningdek, barча psixotiplarda asosiy farqlar statistik ahamiyatli bulgan holda (p<0,05) kuzatildi, faqat androgин psixotipda MoSA k'rsatkichida farq ishonchli emas (p>0,05).

Xulosa shuki organik bosqichda (1-guruh) xavotir va depressiya darajasi sezilarli darajada yuqori bulib, kognitiv funktsiya pasayishi barча psixotiplarda qayd etildi. Eng yaqqol uzgariшlar feminin psixotipli bemorlarda kuzatildi.

Tadqiqotda NRS (oғriқ), HADS-A (xavotir), HADS-D (depressiya), MoSA (kognitiv funktsiya) va COMPASS-31 (vegetativ simptomlar) shkalalari urtasidagi korrelyatsion bogliqlik taхlil integratsiyalangan korrelyatsion matritsa natijalari k'rsatdi. Oғriқ va psixoemotsional k'rsatkichlar (NRS va HADS-A) urtasida urtacha ijobiy korrelyatsiya



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

аниқланди ($r=0,48$ vs $0,55$; $p<0,01$). Бу оғриқ кучайган сари хавотир ва психоэмоционал стресс ҳам ортиб боришини кўрсатди.

NRS ва HADS-D ҳам ўртача ижобий корреляцияни кўрсатди ($r=0,42$ vs $0,50$; $p<0,05$), яъни депрессия даражасининг ўсиши оғриқни сезишга таъсир қилиши билан намоён бўлди. Оғриқ ва когнитив функция (NRS ва MoCA) ўртасида манфий корреляция кузатилиб ($r=-0,39$ vs $-0,45$; $p<0,05$), оғриқнинг кучайиши когнитив функциянинг пасайиши билан боғлиқлиги, бу айниқса органик босқичда аниқланди.

Психоэмоционал ва когнитив кўрсаткичлар (HADS-A ва MoCA), ($r=-0,36$; $p<0,05$), HADS-D ва MoCA ($r=-0,40$; $p<0,05$) ўртасида ҳам манфий корреляция аниқланди. Ҳавотир ва депрессиянинг ўсиши когнитив функцияга салбий таъсир кўрсатди.

Вегетатив симптомлар ва бошқа кўрсаткичлар COMPASS-31 умумий балли (total) ва NRS ўртасида ўртача ижобий корреляция ($r=0,52$; $p<0,01$) аниқланди. Шунингдек, COMPASS-31 ва HADS-A/HADS-D ҳам ижобий боғлиқ ($r=0,46$ vs $-0,48$; $p<0,01$), MoCA билан манфий корреляция ($r=-0,40$; $p<0,05$) кузатилди. Бу натижалар вегетатив дисфункциянинг оғриқ ва психоэмоционал ҳолат билан яқин боғлиқлигини, шунингдек когнитив функцияга салбий таъсирини кўрсатди.

Гендер фарқларда ёлларда оғриқ ва психоэмоционал стресс эркакларга нисбатан биров юқори, бу гендерга хос реакцияларни акс эттирди (3-жадвал).

3-жадвал

УАС беморларида NRS, HADS, MoCA ва COMPASS-31 шкалалари ўртасидаги интеграцияланган корреляция (r)

Шкалалар	NRS	HADS-A	HADS-D	MoCA	COMPASS-31 total
NRS (оғриқ)	-	-0,5	-0,50	-0,45	0,52
HADS-A (хавотир)	-0,55	-	-0,50	-0,36	0,48
HADS-D (депрессия)	-0,50	-0,50	-	-0,40	0,46
MoCA (когнитив функция)	-0,39	-0,36	-0,40	-	-0,40
COMPASS-31 total	0,52	0,48	0,46	-0,40	-

Хулоса қилиб айтганда барча параметрлар орасида ўртача ва юқори корреляция аниқланди, бу УАС беморларида оғриқнинг психоэмоционал ва вегетатив кўрсаткичлар билан боғлиқлигини кўрсатди. Манфий корреляциялар (NRS/MoCA, HADS/MoCA, COMPASS/MoCA) когнитив функциянинг оғриқ ва стресс билан салбий боғлиқлигини тасдиқлайди. Умуртқа артерияси синдроми (УАС) кузатилган беморларда органик босқичда когнитив функциянинг пасайиши ва психоэмоционал бузилишлар сезиларли даражада юқори бўлиб, бу индивидуаллаштирилган диагностика ва реабилитация стратегиялари учун муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек, психотип ва гендер фарқлари УАСнинг клиник намоёнлари ва даволаш натижаларини баҳолашда эътиборга олиниши керак.

Адабиётлар:

1. Андреева И. В. Сравнительная оценка инструментальных методов исследования позвоночной артерии / И. В. Андреева, Н. В. Калина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. 2013. № 18 (161), вып. 23. С. 103–108).
2. Барулин А. Е. Синдром позвоночной артерии: основы патогенеза, клиническая картина, основные принципы диагностики / А. Е. Барулин, А. Е. Пучков, О. В. Ивахненко // Лекарственный вестник. 2014. Т. 8. № 2. С. 8–14.),17 (Дическул М. Л. Влияние максимальной



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ротации головы на показатели кровотока в интракраниальном сегменте позвоночных артерий / М. Л. Дическул, В. П. Куликов // Мануальная терапия. 2011. Т. 41. № 1. С. 27–32),

3. Зиновьева, Г.А., Бабанина, Л.П. Синдром позвоночной артерии при вертеброгенной патологии шейного отдела позвоночника [Электронный ресурс]/Г.А. Зиновьева, Л.П. Бабанина // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»—Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-pozvonochnoy-arterii-pri-vertebrogennoy-patologii-sheynogootdela-pozvonochnika> (дата обращения: 15.02.2020),

4. Пантелеева Е.А. Синдром позвоночной артерии и тактика ведения пациентов // Журнал неврологии и психиатрии им.С. С. Корсакова. 2012. Т. 112. № 12. С. 46–50),

5. Рудковский А. И. Нарушения кровотока в позвоночных артериях при нестабильности в двигательных сегментах шейного отдела позвоночника: дис. ... канд. мед. наук / А. И. Рудковский; Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава. Москва. 2012. 108 с.),

6. Ситель А. Б., Кузьминов К.О., Бахтадзе М.А. (2010). Влияние дегенеративно-дистрофических процессов в шейном отделе позвоночника на нарушения гемодинамики в вертебрально-базиллярной системе. // Мануальная терапия. 2010. №1 (37). С. 10–21),

7. Тардов М. В., Крюков А. И., Болдин А. В. На границе неврологии и оториноларингологии. М.: ГЭОТАРМедиа. 2023. 256с]. Литература:

8. Андреева И. В. Сравнительная оценка инструментальных методов исследования позвоночной артерии / И. В. Андреева, Н. В. Калина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. 2013. № 18 (161), вып. 23. С. 103–108.

9. Барулин А. Е. Синдром позвоночной артерии: основы патогенеза, клиническая картина, основные принципы диагностики / А. Е. Барулин, А. Е. Пучков, О. В. Ивахненко // Лекарственный вестник. 2014. Т. 8. № 2. С. 8–14.

10. Барыш А. Е. Симптоматика и диагностика повреждений позвоночных артерий при травматических деформациях шейного отдела позвоночника (обзор литературы) / А. Е. Барыш, Я. А. Долуда // Ортопедия, травматология и протезирование. 2012. № 3. С. 119–124.

11. Босак А. А. Ультразвуковое исследование гемодинамики в позвоночных артериях при остеохондрозе шейного отдела позвоночника / А. А. Босак // Материалы научно-практической конференции молодых ученых «Инновации в медицине и фармации – 2012», Минск, 23 октября 2012 г. / под ред. А. В. Сикорского, О. К. Кулаги, А. В. Стахейко, Т. В. Тереховой. Минск: БГМУ. 2012. С. 9-11.

12. Г.Д. Ситник, В.В. Войтов, М.И. Тарасевич, М.Э. Кашицкая, Е.В. Лемешко, Я.О. Кузнецов, А.Е. Барановский 119

13. Бугровецкая О. Г. Влияние пробы с повторными поворотами головы на кровотоки в позвоночных артериях у больных с краниоцервикалгией / О. Г. Бугровецкая, А. И. Рудковский, М. В. Тардов, Б. В. Аршинов // Нейродиагностика и высокие биомеханические технологии. 2010. № 4. С. 14–22.

14. Берлит П. Неврология М.: МЕДпресс. 2023. 592с.

15. Барабанова Э. В. Неврологические проявления спонтанной диссекции позвоночной артерии: учебнометодическое пособие. УМС Белорусской медицинской академии последипломного образования / Э. В. Барабанова, С. В. Капацевич. БелМАПО. Минск, 2013. 24 с.

16. Барулин А. Е., Пучков А. Е., Ивахненко О. В. Синдром позвоночной артерии: основы патогенеза, клиническая картина, основные принципы диагностики // Лекарственный вестник 2014. Т. 8. №2 (54). С. 8-14.

17. Болевой синдром. Практическое руководство (Серия «Доктор на приеме»)/ под ред. Ж. Д. Кобалава. М.: Гэотар. 2022. 232с.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

18. Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. 2-е изд.; пер. с англ. под ред. В. А. Парфёнова, М.: ГЭОТАРМедиа. 2022. 216 с.
19. Вачёв, А.Н. Стентирование позвоночной артерии у больных с множественными поражениями прецеребральных артерий / А.Н. Вачёв, О.В. Дмитриев, М.Ю. Степанов [и др.] // Диагностическая и интервенционная радиология. 2016. Т.10. №4. С. 35-43.
20. Вдовина Т. Ю. Признаки дисциркуляции в позвоночных венах у больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника / Т. Ю. Вдовина, И. Н. Виноходова // Тезисы VII Съезда Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине (10–13 ноября 2015 г., Москва). Москва. 2015. Ч. 1. С. 34. – 37.
21. Вялов С.С. Неврология: общая врачебная практика. М.: -Умный доктор. 2020. 112с.
22. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы. М.: МЕДпресс. 2023. 736с.
23. Гудфеллоу Джон А. Обследование неврологического больного; пер. с англ. под ред. В. В. Захарова. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021. 224с.
24. Дифференциальная диагностика в нейровизуализации: позвоночник и спинной мозг (Стивен П. Мейерз. Перевод с английского. Медпресс. 2020 г. 288 с.

