

БЕЛ УМУРТҚАЛАРИ ДОРСОПАТИЯЛАРИДА НЕЙРОВАСКУЛЯР БУЗИЛИШЛАР ЗАМОНАВИЙ ДИАГНОСТИКА УСУЛЛАРИ



Ҳақимова Соҳиба Зиядуллоевна, Ҳамдамова Баҳора Комилжонова
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДОРСОПАТИЯХ ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ

Ҳақимова Соҳиба Зиядуллоевна, Ҳамдамова Баҳора Комилжонова
Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

THE MODERN METHODS OF DIAGNOSING NEUROVASCULAR DISORDERS IN LUMBAR SPINE DORSOPATHIES

Khakimova Sokhiba Ziyadulloevna, Khamdamova Bakhora Komiljonovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: hakimovasohiba@list.ru

Резюме. Бугунги кунда, сурункали бел оғриғи - бу жиддий тиббий ва ижтимоий муаммо бўлиб, у тўғридан-тўғри даволаниши харажатларининг ошишига, иш қобилиятининг сусайишига ва ногиронликнинг барча сабабларини ошишига сабаб бўлади. Жаҳон соғлиғини сақлаш ташкилотининг (ЖССТ) маълумотларига кўра «...ривожланган мамлакатларда унинг тарқалиши 40-80%га етади ва йиллик касалланиши 5%-ни ташкил қилади». Дорсопатияларда патогенезида қон томир ўзгаришлари ҳар доим ҳам веноз қон айланиши бузилишлари ҳисобга олинмайди, клиник кўринишлари ҳали етарлича ўрганилмаган. Шу билан бирга, веноз генезли қон томир касалликлари артериал қон айланишининг бузилишига қараганда анча кенгроқдир. Орқа мия нерв тузилмалари гипоксияга жуда сезгир эканлиги исботланган. Орқа мия гипоксияси веноз димланишининг бир ифодасидир, қайсики интраканал веноз гипертензия ривожланиши натижасида ҳосил бўлади. Умуртқа погонаси дегенератив касалликлари вақт ўтиши билан ривожланадиган каскадли жараён эканлиги кўрсатилган. Клиник кўринишлар мураккаб ўзгаришлар, жумладан, остеохондроз, спондилоз, остеоартрит туфайли юзага келади, улар купинча туғма мойиллик билан кучаяди. Диагностик тадқиқотлар ушбу ўзгаришларни аниқлашга қаратилган. Даволаш тактикасини танлаш учун нейроваскуляр диагностика муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун дуплекс сканерлаш танлов усули ҳисобланади.

Калим сўзлар: дорсопатия, нейроваскуляр, дуплекс сканерлаш умуртқа ҳаракат сегменти, оғриқ синдроми.

Abstract. Today, chronic back pain is a serious medical and social problem that causes an increase in direct treatment costs, a decrease in work capacity and an increase in all causes of disability. According to the World Health Organization (who) "...in developed countries, its prevalence reaches 40-80% and the annual incidence is 5%". Vascular changes in the pathogenesis of dorsopathies do not always take into account venous circulatory disorders, clinical manifestations have not yet been sufficiently studied. However, vascular diseases with venous Genesis are much more extensive than those with arterial circulatory disorders. Spinal nerve structures have been shown to be very sensitive to hypoxia. Spinal hypoxia is an expression of venous dimming, which is formed by the development of intracanal venous hypertension. Degenerative diseases of the spine have been shown to be a cascading process that develops over time. Clinical curiosities are caused by complex changes, including osteochondrosis, spondylosis, osteoarthritis, which are exacerbated by a congenital predisposition to kupincha. Diagnostic studies are aimed at identifying these changes. Neurovascular diagnostics for the choice of treatment tactics has a special effect. Therefore, duplex scanning is a method of choice. Note: degenerative diseases of the spine have been shown to be a cascading process that develops over time. Clinical curiosities are caused by complex changes, including osteochondrosis, spondylosis, osteoarthritis, which are exacerbated by a congenital predisposition to kupincha. Diagnostic studies are aimed at identifying these changes. Neurovascular diagnostics for the choice of treatment tactics has a special effect. Therefore, duplex scanning is a method of choice.

Keywords: dorsopathy, neurovascular, duplex scanning spinal movement segment, pain syndrome.

Долзарблиғи: Дунё бўйлаб, муаммонинг долзарблигини инобатга олган ҳолда, изланиш олиб бораётган тадқиқотчилар берган маълумотларга кўра БУД билан оғриган беморларда нейроваскуляр бузилишлар кечиши, клиник кўринишлари, олдини олиш ва даволашнинг оптимал усуллари аниқлаш учун

илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Касаллик патогенезида эндотелий дисфункцияси, яллиғланишга қаратилган тадқиқотлар алоҳида аҳамият касб этмоқда. Дорсопатиялардаги қон томир ўзгаришлари оғриқ синдромлар белгиларини ташхислаш ва касаллик прогнозини оптималлаштириш ҳамда неврологик

ёрдамни такомиллаштириш, профилактик фармакологик таъсир имкониятларинини баҳолаш кабилар ўзига хос аҳамият касб этмоқда.

Тадқиқот мақсади: Бел умуртқалари дорсопатияларида нейроваскуляр бузилишлар диагностикасида дуплекс сканерлаш усулини қўллаш.

Материаллар ва усуллар: Вазифаларни ҳал қилиш учун 180 киши кўриқдан ўтказилди. Кейинги илмий тадқиқотлар учун беморлар уч гуруҳга бўлинди.

- биринчи гуруҳ (асосий) бел остеохондрознинг радикуляр синдроми бўлган n=109 бемор;

- иккинчиси - люмбалгия билан оғриган n= 39 нафар бемор;

-учинчиси – n=28 нафар соғлом одам назорат гуруҳи (шахар тиббиёт бирлашмаси ходимлари орасидан танланган).

Ва шулардан 80 кишига дуплекс сканерлаш ўтказилди.

Дорсопатия ҳолатларида умуртка танасида веноз бузилишларга олиб келувчи омиллар ва фон касалликларини, умуртка каналида веноз димланишларни ултратовуш доплерографиясида ва дуплекс сканерлаш услубида оёқ веналари, қорин бушлиғи аъзоларида веноз бузилиш даражалари ҳамда курсаткичларини аниқлаш, бел умуртқалари дорсопатиясига хос неврологик клиник белгилар асосида веноз бузилишлар дигностикаси алгоритминини ва бел умуртқалари дорсопатияларида веноз димланишларни бартараф этишга йўналтирилган самарали даво тавсияларини ишлаб чиқиш.

Ултратовушли диагностика усуллари икки йўналишда ишлаб чиқилган. Улардан бири, Б-режимда биологик тузилмаларни визуаллаштиришга асосланган ҳолда, ички органлар ва сирт

тузилмаларининг анатомик тузилишга имкон қадар яқинроқ шаклда тасвирини олиш имконини беради. Яна бир йўналиш Допплер эффектидан фойдаланишга асосланган бўлиб, бу қон томир тўшагининг айрим қисмларида қон оқимини батафсил тавсифлаш имконини беради. Ушбу икки йўналишни бирлаштириш имконияти Б режимда қон томирларидаги таркибий ўзгаришларни бир вақтнинг ўзида кузатиш ва қон томир тўшагининг қатъий локализация қилинган жойларида қон оқими ҳақида маълумот олиш имконини берадиган ултратовушли сканерларнинг яратилиши туфайли пайдо бўлди. Ушбу диагностика технологияси дуплекс сканерлаш деб аталади. Рангли доплер хариталаш ёрдамида дуплекс сканерлаш катта, ўрта ва кичик томирлар тузилиши ҳолати ва уларнинг функциялари ҳақида объектив маълумот олишга имкон берувчи энг замонавий ва информацион усулдир. Тадқиқот рангли Допплер харитасида ўтказилди. Иккала томондан умумий сон, тизза ости, олд ва орқа болдир артериялар текширилди. Умумий сон артериясининг жойлашуви беморни чалқанча ётиб, сонини 30-45° бурчак остида эгиб, тиззасини ингуинал бурманинг проекциясида амалга оширилди. Қорин билан ётганда тизза ости артерияси беморнинг ҳолатида тизза ости чуқурликда жойлашган. Оёқнинг орқа болдир ва дорсал артериялари уларнинг пулсацияланиш жойларида аниқланган. Белгиланган вазифаларни ҳисобга олган ҳолда куйидаги параметрлар аниқланди: энг юқори систолик тезлик (ЮСТ) - систоладаги қон оқимининг максимал чизикли тезлиги; охири диастолик тезлик (ОДТ) - диастолда қон оқимининг чизикли тезлиги; қаршилик индекси (ҚИ) - бўйича ҳисобланади.

Жадвал 1. Соғлом шахсларнинг УТДГ кўрсаткичлари

Текширилган қон томирлар	УТДГ курсаткичлари					
	ПСС (см/сек.)		КДС (см/сек.)		IR (ед.)	
	D	S	D	S	D	S
Умумий сон артерияси	95,0±9,1	92,4±9,1	14,7±1,5	14,0±1,4	0,84±0,09	0,85±0,08
Тизза ости артерия	72,1±7,3	71,9±7,1	12,1±1,2	12,0±1,3	0,83±0,0999	0,83±0,08
Орқа катта тиббиал артерия	60,1±6,1	59,7±6,0	16,2±1,7	15,9±1,6	0,73±0,07	0,73±0,07
Олдинги тиббиал артерия	49,4±5,0	48,7±5,0	12,7±1,3	12,5±1,3	0,74±0,07	0,74±0,08

Жадвал 2. Биринчи гуруҳ беморларини дуплекс сканерлаш натижалари

ДС (М±т) кўрсаткичлари	Биринчи гуруҳ беморлар				P1	P2	P3
	Назорат	D		S			
		Оғриган оёқ	Соғлом оёқ				
Умумий сон артерияси	СТЧ (см/сек)	95,0±9,1	92,4±9,3	92,1±9,1	>0,05	>0,05	>0,05
	ДТТ (см/сек)	14,7±1,5	14,8±1,5	13,8±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
	ПКЭ	0,84±0,09	0,85±0,09	0,85±0,08	>0,05	>0,05	>0,05
Тизза ости артерияси	СТЧ (см/сек)	72,1±7,3	70,8±7,1	70,5±7,0	>0,05	>0,05	>0,05
	ДТТ (см/сек)	12,1±1,2	12,9±1,3	12,4±1,2	>0,05	>0,05	>0,05
	ПКЭ	0,83±0,09	0,82±0,08	0,82±0,08	>0,05	>0,05	>0,05
Орқа катта болдир артерияси	СТЧ (см/сек)	60,1±6,1	44,5±4,5	59,5±6,0	<0,05	>0,05	<0,05
	ДТТ (см/сек)	16,2±1,7	9,2±0,9	16,4±1,7	<0,05	>0,05	<0,05
	ПКЭ	0,73±0,07	0,8±0,08	0,74±0,07	<0,05	>0,05	<0,05
Товоннинг дорсал артерияси	СТЧ (см/сек)	49,4±5,0	35,4±3,6	49,6±5,0	<0,05	>0,05	<0,05
	ДТТ (см/сек)	12,7±1,3	8,8±0,9	12,4±1,3	<0,05	>0,05	<0,05
	ПКЭ	0,74±0,07	0,75±0,07	0,75±0,07	<0,05	<0,05	<0,05

Изоҳ: Биринчи гуруҳ беморлар оёқ томирларини дуплекс сканерлаш.

P1 - назорат гуруҳидаги ва касал оёқдаги ДТ кўрсаткичларидаги фарқларнинг ишончлилиги;

P2 - назорат гуруҳидаги ва соғлом оёқдаги ДТ параметрларидаги фарқларнинг ишончлилиги;

P3 - касал ва соғлом оёқларда ДТ параметрларидаги фарқларнинг ишончлилиги;

Жадвал 3. Иккинчи гуруҳ беморларини дуплекс сканерлаш натижалари

ДС (M±t) кўрсаткичлари		Иккинчи гуруҳ беморлар			P1	P2	P3
		Назорат	D				
			Оғриган оёқ	Соғлом оёқ			
Умумий сон артерияси	СТЧ (см/сек)	95,0±1=9,1	92,4±9,3	92,1±1=9,3	>0,05	>0,05	>0,05
	ДТТ (см/сек)	14,7±1,5	14,9±1=1,5	14,8±1=1,5	>0,05	>0,05	>0,05
	ПҚЭ	0,84±0,09	0,84±0,09	0,84±0,09	-	-	-
Тизза ости артерияси	СТЧ (см/сек)	72,1±1=7,3	71,7±7,2	71,9±7,3	>0,05	>0,05	>0,05
	ДТТ (см/сек)	12,1±1,2	12,4±1=1,3	12,5±1=1,2	>0,05	>0,05	>0,05
	ПҚЭ	0,83±0,09	0,82±0,08	0,83±0,09	>0,05	>0,05	-
Орқа катта болдир артерияси	СТЧ (см/сек)	60,1±6,1	59,2±4,5	60,1±1=6,0	>0,05	>0,05	>0,05
	ДТТ (см/сек)	16,2±1=1,7	15,6±1,6	15,2±1,5	>0,05	>0,05	>0,05
	ПҚЭ	0,73±0,07	0,74±0,07	0,75±0,07	>0,05	>0,05	>0,05
Товоннинг дорсал артерияси	СТЧ (см/сек)	49,4±5,0	48,6±5,0	48,4±4,9	>0,05	>0,05	>0,05
	ДТТ (см/сек)	12,7±1,3	12,9±1,1	12,4±1,3	>0,05	>0,05	>0,05
	ПҚЭ	0,74±0,07	0,73±0,07	0,74±0,07	>0,05	>0,05	>0,05

Изоҳ: Иккинчи гуруҳ беморлар оёқ томирларини дуплекс сканерлаш.

P1 - назорат гуруҳидаги ва ўнг оёқдаги ДТ кўрсаткичларидаги фарқларнинг ишончилиги;

P2 - назорат гуруҳидаги ва чап оёқдаги ДТ кўрсаткичларидаги фарқларнинг ишончилиги;

P3 - ўнг ва чап оёқларда ДТ индексларидаги фарқларнинг ишончилиги.

Жадвал 4. Биринчи ва иккинчи кичик гуруҳ бўлган беморларни касалланган томонида дуплекс сканерлаш маълумотлари

ДС кўрсаткичлари (M±t)		Кичик гуруҳ				P1	P2	P3	P4
		биринчи		иккинчи					
		Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин				
Орқа катта болдир артерияси	СТЧ (см/сек)	44,5±4,5	49,6±5,0	43,7±4,4	57,6± 5,9	>0,05	>0,05	0,05	0,05
	ДТТ (см/сек)	9,2± 0,9	9,5±0,9	9,0±0,9	16,8± 1,7	>0,05	>0,05	0,05	>0,05
	ПҚЭ	0,80±0,08	0,81±0,09	0,82±0,08	0,71±0,08	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Оёқнинг дорсал артерияси	СТЧ (см/сек)	35,4± 3,6	36,4±3,6	34,4±3,5	49,8± 5,0	>0,05	>0,05	0,05	0,05
	ДТТ (см/сек)	8,8± 0,09	8,8± 0,09	8,1±0,08	12,5± 1,3	>0,05	>0,05	0,05	0,05
	ПҚЭ	0,75± 0,07	0,76±0,08	0,77±0,08	0,75± 0,08	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Изоҳ: P1 - даволашдан олдин биринчи ва иккинчи кичик гуруҳлардаги беморларнинг кўрсаткичлари ўртасидаги фарқнинг ишончилиги.

P2 - даволашдан олдин ва кейин биринчи кичик гуруҳдаги беморларнинг кўрсаткичларидаги фарқнинг ишончилиги.

P3 - даволашдан олдин ва кейин иккинчи кичик гуруҳдаги беморларнинг кўрсаткичларидаги фарқнинг ишончилиги.

P4 - даволашдан кейин биринчи ва иккинчи кичик гуруҳлардаги беморларнинг кўрсаткичларидаги фарқнинг ишончилиги.

Бу кўрсаткич ўрганилаётган томирларнинг тонусини ва эластиклигини баҳолашга имкон беради. Ультратовуш текширувнинг нормал кўрсаткичларини аниқлаш учун 25 та соғлом одамнинг томирлари текширилди (1-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, соғлом одамларда иккала оёғидаги энг юқори систолик тезлик ва охириги диастолик тезлик носимметрикдир.

Жадвалдан кўриниб турибдики, биринчи гуруҳдаги беморларда умумий сон ва тизза ости артерияларнинг ДТ параметрлари назорат гуруҳидаги каби бўлган. Касал томонда оёқнинг орқа катта болдир ва дорсал артериясида чўкки систолик ва якуний диастолик тезлигида сезиларли пасайиш кузатилди. Бу таъсирланган оёқ-қўлнинг дистал томирларида уларнинг оҳангини ошириш фониди периферик қон оқимининг пасайишини кўрсатди.

Шундай қилиб, тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, оёқларнинг катта артерияларида (сон ва тизза ости) қон оқими сезиларли даражада зарар кўрмаган. Касал оёқ томонида орқа катта болдир артерияси ва дорсал артериясида, чўкки систолик тезлик ва якуний диастолик тезликда статистик жиҳатдан сезиларли пасайиш кузатилди, бу тонуснинг ошиши ва ўрганилаётган томирларнинг эластиклигининг пасайишини кўрсатди.

Жадвалдан кўриниб турибдики, иккинчи гуруҳдаги беморларда ДТ кўрсаткичлари назорат гуруҳидагилардан фарқ қилмади.

Шундай қилиб, дуплекс сканерлаш натижалари биринчи гуруҳдаги беморларда оёқ дорсал артерияси ва орқа катта болдир артериядаги энг юқори систолик тезлик ва охириги диастолик тезликнинг статистик жиҳатдан сезиларли даражада пасайишини аниқлади,

бу эса таъсирланган оёкнинг дистал қисмларида қон оқимининг пасайиши ва эластикликнинг пасайиши натижасида эгиловчанликнинг пасайишини кўрсатди. Иккинчи гуруҳдаги беморларда оёкларда қон оқими зарар кўрмади.

Қулланилган даво муолажалари кулами:

Ўткир босқичда бел радикулопатия синдроми бўлган беморларни комплекс даволаш оғрик синдромининг оғирлигини, вертебрал синдромнинг шаклланишининг асосий патогенетик механизмини, экстравертебрал симптомларнинг локализацияси ва табиатини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилди. Икки тадқиқот гуруҳининг беморлари ҳозирда ўрганилаётган нозология учун тавсия этилган комплекс терапия дори терапияси, ортопедик чоратадбирлар, физиотерапия (пулс оқимлари, ўзгарувчан магнит майдон ва бошқалар), акупунктур, массаж, маҳаллий таъсир қилиш усуллари (дори ва дори бўлмаган), жисмоний машқлар терапияси киритилган. Оғриқсизлантириш терапияси куйидагиларни ўз ичига олади: стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дорилар. Яллиғланишга қарши ва оғриқ қолдирувчи таъсир; миорелаксантлар, таъсир қилувчи юқори дозаларда В витаминлари (В1, В6, В12) комплексипериферик нервларни яллиғланишга қарши, антиноципептив ва тикловчи таъсир сифатида; хондропротекторлар (хондрогард, сустогард); дегидратацион воситалар (л-лизин эсценат), периферик томирларга таъсир қилувчи дорилар: актовегин, цитофлавин, пентоксифилин, никотиник кислота (В5), аминоксиллин. Тадқиқотда комплекс терапия кортикостероидларни ўз ичига олмайди. Текширувдан ўтган икки гуруҳнинг беморлари илгари иммуномодуляторлар гуруҳидан дори-дармонларни қабул қилмаганлар. БУД билан оғриган беморларнинг асосий гуруҳининг дори терапияси курси биз ишлаб чиққан схема бўйича ангиопротектор-венотоник диосмин 600мг билан тўлдирилди [2, 7, 10]. Препарат 7 кун давомида кунига 2 марта 600 мг дозада, сўнгра кунига бир марта 600 мг дозада, эрталаб). Касалхонадан чиқгандан сўнг, асосий гуруҳдаги беморларга эрталаб кунига бир марта 600 мг дозада препаратни қабул қилишни 2 ойга узайтириш бўйича тавсиялар берилди.

Гуруҳларда даволаш самарадорлиги клиник кўриниш ва кўшимча тадқиқот усуллари натижалари билан аниқланди.

Даволанишдан сўнг, беморларда ҚЎТнинг сезиларли ўсиши ва касал оёғида РЛ нинг пасайиши кузатилди, бу оёкларда периферик нервларининг функционал ҳолатини нормаллашишини ва терминал шохлари бўйлаб импульс ўтказувчанлигини яхшилашни тавсифайди. 35 беморда дуплекс сканерлаш амалга оширилди. Улардан 15 нафари биринчи кичик гуруҳдаги ва 20 нафари иккинчиси. Куйидаги параметрик систолик тезлик (ПСТ), охирги диастолик тезлик (ОДТ) ва қаршилиқ индекси (ҚИ). Биринчи ва иккинчи кичик гуруҳлардаги беморларни дуплекс сканерлаш натижалари жадвалда келтирилган (4-жадвал).

Юқоридаги жадвал даволанишдан олдин биринчи ва иккинчи кичик гуруҳлардаги беморларда дистал оёкдагичуққи систолик тезлиги (ЧСТ) ва охирги диастолик тезлик (ОДТ) нинг бир хил

пасайиши кўрсатилган, бу оёк нейроваскуляар касалликлар мавжудлигини тасдиқлади. Даволанишдан сўнг, иккинчи кичик гуруҳнинг беморлари биринчи кичик гуруҳ беморларига нисбатан ЧСТ ва ОДТнинг кўпайишини кўрсатдилар, бу периферик қон оқими ва қон томир тонусининг нормаллашишини кўрсатди. Шундай қилиб, диафлан беморларда УД нинг радикуляр синдроми бўлган беморларда гемодинамикани тиклаш ва периферик томир тонусини нормаллаштиришга ёрдам берди.

Адабиётлар:

1. Хақимова С. З., Хамдамова Б. К., Кодиров У. О. Сравнительная корреляция маркеров воспалительного метаморфизма в периферической крови при дорсопатиях различного генеза // Узбек журнал оф case репортс. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 12-18.
2. Ахмедова Д.А., Хақимова С.З., Джурабекова А.Т. "Особенности постинсультной депрессии в раннем и позднем восстановительном периодах" Инновационная наука, но. 6-2, 2015, пп. 224-227. Баринов А.Н., Махинов К.А., Шчербоносова Т.А. Дори воситаларининг креатсионизм призмаси орқали эволюцияси. Самарали фармакотерапия. - 2016. - Но 36. - Б. 6–12
3. Буриева Д.М., Хақимова С.З., Джурабекова А.Т. "Сравнительное изучение функции поддержания вертикальной позы у здоровых лиц и больных с паркинсонизмом" Инновационная наука, но. 6-2, 2015, пп. 232-236.
4. Ризаев Ж. А., Хақимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза // Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
5. Гафаров Рушен Рефатович, Шодмонова Зебунисо Рахимовна, Аллазов Салах Аллазович, Хамроев Гулом Абдуганиевич, анд Тухтаев Фирдавс Муҳиддинович. "Ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа – первая линия терапии эректильной дисфункции" Достижения науки и образования, но. 5 (59), 2020, пп. 103-108.
6. Ризаев Ж. А. и др. Дополнительные подходы к функциональной и визуализационной диагностике головного мозга при разработке индивидуализированных стратегий помощи для пациентов с неврологическими проблемами // Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 15-19.
7. Ризаев Ж. А., Хақимова С. З. Хроническая усталость при рассеянном склерозе и тактика дальнейшего лечения // Доктор ахборотномаси Вестник врача Doctor's herald. – С. 62.
8. Ризаев Ж. А., Хақимова С. З. Фармакодинамика и клиническое применение хондропротекторов при неврологических проблемах // Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 44-47.
9. Качалина О.В. Дисменорея ва пременстрюел синдромни амбулатория шароитида даволаш - замонавий имкониятлар. Қийин бемор. - 2015. - Т. 13. - Но 1–2. – 12–18-бетлар.
10. Хамдамова Б. К., Хақимова С. З., Кодиров У. А. Особенности нейроваскулярного состояния позвоночника при дорсопатиях у больных с сахарным диабетом // журнал биомедицины и практики. – 2022. – т. 7. – №. 6.

11. Коржавина В.Б., Данилов А.Б. Оғрик синдромларини даволашнинг янги имкониятлари ва истикболлари. кўкрак саратони. - 2010. - Но 0. -С. 31–35
12. Хакимова С. З., Хамдамова Б. К., Кодиров У. А. Особенности клинико-неврологических результатов обследования больных с дорсопатиями ревматического генеза //журнал биомедицины и практики. – 2022. – т. 7. – №. 1.
13. Мазуров В.И, Лиля А.М, Шостак М.С. Терапевт амалиётида оғрик синдроми, даволашнинг асосий тамойиллари. -2006 йил. - Т. 14.
14. Хакимова С. З., Хамдамова Б. К., Кодиров У. А. Изучение двигательной функции у больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатиях различного генеза //инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития. – 2022. – с. 243-251.
15. Морозова Т.Э., Рйкова С.М. Ибупрофен терапевт амалиётида: оғрик синдромларини йўқотиш имкониятлари. Даволоччи шифокор. - 2013 йил - 1-сон.
16. Муллеман Д., Маммоу С., Гриффоул И., Ватьер Х., Гоупилле П. (2006). Диск билан боғлиқ сиятиканинг патофизиологияси. И. - Кимёвий компонентни кўллаб-қувватловчи далиллар // Кўшма суяк орқа мия. — жилд. 73. – Б. 151–158.
17. Мур Р.А., Бурден Ж. Ўткир ва сурункали оғрикларда декскетопрофенни тизимли кўриб чиқиш. БМС Слин. Фармакол. 2008; 8: ИД 11.
18. Ниёзов Гайратжон Каноат Угли, Джурабекова Азиза Тахировна, Гайбиев Акмал Ахмаджонович, анд Файзимуродов Фахриддин Толибович. "Клинико-неврологические особенности ДСП с эпилепсией и без эпилепсии" Достижения науки и образования, но. 13 (54), 2019, pp. 50-52.
19. Ризаев Жасур Алимджанович, Хакимова Сохиба Зиядуллоевна, анд Заболотских Наталя Владимировна. "Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруселлезного генеза" Узбек жоурнал оф сасе репортс, вол. 2, но. 3, 2022, pp. 18-25. doi:10.55620/ujcr.2.3.2022.2
20. Самибаев, Р., Самиев, А., Мамурова, И., & Собиров, А. (2016). Реабилитационный потенциал спастичной мышцы при ишемическом инсульте: диагностика, тактика терапии. Журнал вестник врача, 1(2), 30–31.
21. Сунар М.М., Зенгин С., Сабак М., Боган М., Сан Б., Кул С., Мурат Октай М., Эрен С.Х. ЭДда буйрак санчигини даволашда ИВ декскетопрофен трометамол, фентанил ва парасетамолни солиштириш: Рандомизе назорат остида тадқиқот. Ам Ж Эмерг Мед. 2018 йил апрел; 36(4):571–576. doi: 10.1016/j.ajem.2017.09.019. Эпуб 2017 йил 14-сентябр.
22. Хакимова С.З., Атоходжаева Д.А. (2020). Асаб тизими шикастланганда бруселлез билан оғриган беморларнинг оғрик синдромининг хусусиятлари. Тиббий-хуқуқий янгилаш, октябр-декабр, жилд. 20, № 4.
23. British Medical Journal Volume-3, No 2 39 Optimization of rehabilitation measures for lumbar spondylogenic radiculopathies. Samiev A.S., Mavlyanova Z. F.
24. Комплексная реабилитация больных с поясничными спондилогенными радикулопатиями. Самиев А.С., Мавлянова З.Ф. Science and education issn 2181-0842 volume 4, ISSU 2. 2023. Pp.453-461.
25. Самиев А.С., Жабборов И. Хомилатор аёлларда кечадиган бел сохаси дегенератив спондилоген радикулопатияларида комплекс даволаш. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 5, pp.192-196.
26. Электромиографическое исследование при радикулопатиях Самиев А.С. Мирджуроев Э.М. Самибаев Р. М. 2008. Рецензируемый научно-практический журнал «Неврологии» Том 3-39. Ст. 233. Ташкент.
27. Реабилитация больных, перенёсших оперативное вмешательство на позвоночнике. Самибаев Р.М. Самиев А. С. 2008 Рецензируемый научно-практический журнал «Неврологии». 3-39 стр.199 Ташкент
28. Клиническая роль нейробруцеллеза среди больных хронической радикулопатией. Хакимова С.З., Мамурова И.Н., Самиев А.С. Academy 2019. 29-228

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДОРСОПАТИЯХ ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ

Хакимова С.З., Хамдамова Б.К.

Резюме. *Сегодня хроническая боль в спине является серьезной медицинской и социальной проблемой, которая приводит к увеличению прямых затрат на лечение, снижению трудоспособности и увеличению числа случаев инвалидности по всем причинам. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), "...в развитых странах его распространенность достигает 40-80%, а ежегодная заболеваемость составляет 5%". Сосудистые изменения в патогенезе дорсопатий не всегда учитывают нарушения венозного кровообращения, клинические проявления еще недостаточно изучены. Однако сосудистые заболевания венозного генеза гораздо более распространены, чем нарушения артериального кровообращения. Доказано, что структуры спинномозговых нервов очень чувствительны к гипоксии. Спинальная гипоксия является проявлением венозного застоя, которое образуется в результате развития внутриканальной венозной гипертензии. Доказано, что дегенеративные заболевания позвоночника являются каскадным процессом, который развивается с течением времени. Клинические курсы вызваны сложными изменениями, включая остеохондроз, спондилез, остеоартрит, которые усугубляются врожденной предрасположенностью. Диагностические исследования направлены на выявление этих изменений. Нейроваскулярная диагностика для выбора тактики лечения имеет особое значение. Поэтому дуплексное сканирование является методом выбора.*

Ключевые слова: *дорсопатия, нейроваскулярная система, дуплексное сканирование двигательного сегмента позвоночника, болевой синдром.*