

А.Ш. Шакен, Г.Б. Абасова, Л.М. Есен, С.С. Кыдыралиев, Ж.З. Жанысбаев

Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,

«Неврология, психиатрия, наркология» кафедрасы, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы

### **ДОРСАЛГИЯ-БҰЛ ОМЫРТҚАНЫҢ ДЕГЕНЕРАТИВТІК-ДИСТРОФИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІНЕН ЖҰМЫСШЫЛЫРДЫҢ ЖҰМЫСҚА ЖАРАМСЫЗДЫҒЫНЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ (ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Омыртқа ауруларының мәселелерін зерттеу арқылы өмір сүру сапасын жақсартуға болады. Осыған байланысты омыртқа құрылымының дегенеративтік өзгерістерін тереңірек зерттеу арқылы жұмысшылардың еңбекке жарамсыздығын азайтуға болады. Сонымен, алдын алу, емдеу, оңалту, психоәлеуметтік кері бейімделу және арқаның ауырсынуы бар пациенттердің кері интеграциясы, таңдау әдісі бойынша көрсетілген бағыттардағы приоритетті стратегияда, жаңа ғылыми негізделген тиімдірек оңалту бағдарламаларын вертеброневрологияға ендіру керек екендігі айқындалады.

**Түйінді сөздер:** дорсалгия, дегенерация, ауырсыну, омыртқа, хондроциттер

#### **Кіріспе**

Кәсіби денсаулық концепциясы, бірқатар ғалымдардың зерттеуі бойынша әрбір жұмысшының денсаулық жағдайы жасаған кәсібіне сәйкес келетінін болжамдар ұсынылған. Байқағанымыздай, мамандықтағы талаптардың жоғары болуына, адам денсаулығындағы пайда болған ауытқулар айқын байқалады. Заманауи мәліметтерге сәйкес, пайда болған аурулардың жартысы олардың өмір сүру салтына байланысты болатыны «адам денсаулығын» анықтайтын факторлардың арасында басымдылық көрсетті. Өндірістік факторлардың және қоршаған ортаға залал келтіру нәтижесінде 16дан 20% аурулар дамиды, қоршаған ортаға залал келтірілуінен және өндірістік факторлардың әсерінен дамиды; 18-22% тұқым қуалаушылыққа негізделген және тек барлық аурушаңдықтың 8-10% ғана медициналық аспектімен байланысты.

Сондықтан, әртүрлі мамандықтардағы жұмысшылар арасында аурудың нозологиялық формасы және құрылымы алдымен жұмыстағы әлеуметтік жағдайына, қорғалу деңгейіне, жұмыс орнындағы эргономиялық жағдайына, кәсіби әрекеттің қиындық деңгейіне, физикалық жағдайдағы медициналық талаптардың болуына, соматикалық және психикалық денсаулығына байланысты анықталады[1, 2, 4, 76, 89].

Адамның бір жағдайдан екінші жағына ауысқан үдерісі ұзақ және латентті өтеді. Дәрігерлердің кәсіби денсаулықты, таңдауларды және жарамдылықты диагностикалау кезінде көбінесе жасырын клиникалық формалар, жаңа көріністер және синдромдар жиі кездеседі.

Сондықтан, ауруға алып келетін қолайсыз диагнозды күтпей патологиялық үдерістің даму тенденциясын дер кезінде қою керек. Сонымен бірге, организмнің қалыпты өміршеңділігін қамтамасыз ету үшін, қалыпты жағдайдан кейбір көрсеткіштердің ауытқу деңгейін ескере отырып тенденцияның бірқатар салыстырмалы қолайлы көрсеткіштерін интегральды көрсеткіштердің көмегімен анықтауға болады.

Интегральды көрсеткіштер әлеуметтік-гигиеналық және клиникалық зерттеулерде кең таралғанын айта кетсек болады[5, 12, 74, 104, 121].

Төтенше жағдайларда жұмыс жасайтын 2000-нан астам әртүрлі мамандықтағы жұмысшыны скринингтік зерттеу барысында олардың кәсіби денсаулығының деңгейі заманауи жағдайда төмендегенін көрсетеді. Олардың 76-79% ғана кәсіби қызметтік сенім деңгейі бар болып бағаланады, ал 21-24% жұмысшыда кәсіби белсенділігі және денсаулығы төмен деңгейді көрсетеді [127, 135, 144].

Түрлі ғылыми орталықтардың зерттеулерінде, 54% жұмысшылардың ауыстыру үдерісінде, ал 30% апталық және айлық циклдердің үдерісінде және 67% жылдық циклдердің динамикасында қымбаттық резервтерінің төмендегені байқалады. Сонымен жүйелердің және ағзалардың вегетативтік реакциясының диапазоны және иммунологиялық реактивтілігі төмендейді, организмнің реттеу қызметінің және психофизиологиялық қосымша мүмкіндіктері нашарлайды. Егер әртүрлі деңгейде, бірнеше қызметтері бір уақытта зақымданған болса, бүтін организмнің немесе ағзаның жеке қосымша жағдайына бірден және интегральды баға беру өте қиын болады[114, 123, 129, 137, 184, 189].

Соңғы кезде әртүрлі мамандар жаңа технологияларды қолдана отырып алдын алу және медициналық әдістерді түзету және кәсіби оңалту арқылы «функциональды» омыртқаның кәсіби ауруларының патологиясын бағалауды анықтауда жаңа мүмкіншіліктерді табуға қызығушылық танытуда. Сонымен қатар кез келген мүшенің және ұлпаның физиологиялық және патологиялық өзгерістері әрқашан құрылымдық-функциональды болатынын есепке алу керек.

Осыған байланысты ерте диагностика, бұзылған функцияларды ерте бағалау ғана емес, оларды дер кезінде түзету. Авторлардың бірқатар мағұлматтарын[46, 59, 186, 231] есепке ала отырып қауіпті кәсіптің түрін, сонымен бірге, аурудың ұзақтығының мәліметтерін «кенет» дисквалификациясының пайызы көрсететін диагностиканың донозоологиялық (преморбты, ерте) әдісі толық құрастырылмағаны анықталды.

Әртүрлі кәсіптердегі жұмысшылардың дисквалификациясының құрылымындағы айырмашылықтары бір жағынан кәсіби қызметтердің түрлеріне, екінші жағынан қажетті әдістемелік арсеналдары және аспаптық жабдықталу жоқ дәрігерлерде аурудың болуы кәсіптің түріне байланысты екендігін айқындайды.

Осыған байланысты барлық оңалту шараларының ағзаның донозоологиялық функциональды жағдайының деңгейін және олардың тиімділігін объективті бағалау, емдік-профилактикалық шараларды жүргізу мақсатында әдістемелік және критериальды енгізулер ұсынулармен тығыз байланысты болуы қажет[69,70,73,141].

Терминдердің анықтамалары арнайы контингенттермен қарым-қатынастарының функциональды жағдайды бағалау критерийлерін құрастыру кезінде оңалту және сараптауда кеңінен қолданылады. «Омыртқаның қызметінің бұзылысы» терминінің қолданылуы көбінесе сараптамада, әрбір сараптамалық жағдайларда қызметінің бұзылуында жиі қолданылады.

Берілген анықтама бекітілген объективті мәліметтерде, әрқашан морфологиялық өзгерістерді (рентгенологиялық, психофизиологиялық, антропометриялық) көрсетеді.

Қазіргі жағдайда сирек жағдайда болуы мүмкін, оңалтуда және емдеу әдістерінде қызметтерінің (көбіне - хирургиялық) бұзылысының деңгейі азаюы мүмкін емес. «Омыртқаның қызметінің бұзылыстары» терминінде арнайы, дәрі-дәрмексіз, оңалту шараларын қалпына келтіруде омыртқаның мүмкіндіктерінің уақытша шектелуі екенін түсіну қажет. Көбінесе дені сау омыртқаларда кездеседі, бұл бұзылыстар омыртқа-қозғалыс сегментіндегі функциональды ауыздарда кездеседі, морфологиялық және физиологиялық ауытқулар (остеохондроз және т.б.) Левит К. (1987ж.) барлық әртүрлі клиникалық көріністермен бұлшықеттердің рефлекторлық реакциясы, жалғамалар, тіндер, буындардың қоршылып тұруымен, омыртқаралық саңылауларының және тесіктерінің тарылуымен, сезімтал жүйке талшықтарының тітіркендірулерімен байланыстырады.

Буынның шеміршегі хондросиновиальды мембранамен қоршалған, олар зақымдануы, жиырылуы, бұзылуы мүмкін екенін дәлелдеді, Wolf H. (1989 г.) заманауи ұсынылымдарға сәйкес буындардың функциональды блокадасының түзілу механизмінің бірінде менисктермен менискоидтардың арасындағы қысылулар болып табыланындығы айтылған. Буын беттерінің тегістелуінде менискоидтардың қызметі, бір жағынан менискоид буын қалтасымен, екінші жағынан интраартикулярлы кеңістікте еркін қозғалатынымен аяқталады. Егер қозғалыс кезінде менискоид буын беттерімен буын қуыстарының арасында сырғытын болса, онда олардың қысылуы жүреді, ол буынның қозғалысында - функциональды блокада туындайды.

Функциональды блокаданың туындауына буынға дұрыс салмақтың түсуі, сүйек зақымданбай жұмсақ тіннің жарақаты, қайталанбалы микрожарақаттар, үсу, бұлшықеттік спазм себеп факторларына жатады. Келешекте функциональды бұзылыстар атрофиялық және дегенеративтік өзгерістерге ұшыратады, ол ақырында омыртқаның функциональды жүктемелерге бейімділік қасиетін азайтуға алып келеді. Ситель А.Б. (1989 ж.) омыртқадығы қан айнарудың бұзылысынан функциональды блокада туындайтынына аса зор мән береді. Бұлшықет тіндерінің алғашқы өзгерістері омыртқалардың қызметінің бұзылысына алып келеді. Бұл бұлшықет тіндерінің әртүрлі органикалық, функциональды аурулары болып табылады.

Бұлшықет дисбалансының нәтижесінен буындарға бірдей емес салмақтың түсуі және қозғалыстың шектелуі дамиды. Омыртқаның функциональды бұзылыстарының негізгі түрлері: қысықтарының үлкеюі және тегістелуі, денесінің өсінуі бұзылу және қозғалыстың стереотипі, жүктемеге төзімділіктің бірден азаю типі бойынша дамиды. Дегенеративтік-дистрофиялық өзгерістердің теориясына сәйкес омыртқаның барлық аурулары дәнекер тіндердің зақымдалуымен байланысты. Дегенеративтік үдерістерде алдымен шеміршек тіндері зақымдалады, қабыну үдерісінде бірінші болып экссудация жиналады. Ағзаның жалпы арнайы емес төзімділігіне және аутоиммунды үдерістеріне әер ететін, катепсиндердің жоғарғы белсенділігіне және хондроциттерге бағынатын, ақуыз-полисахаридтік кешендегі коллагеннің диструкциясы дегенеративтік үдеріс кезінде үлкен роль атқарады.

Хондроциттердің пролиферациясы үшін шеміршектердегі басталып келе жатқан өзгерістер өз әерін береді. Анаэробты гликолиздің нәтижесінде хондроциттердің пролиферациясында сүт қышқылының жиналуы жүреді, ол шеміршектің синовиальды сұйықтықтығына гиалуронидазаның кіріп кетуін және коллагеннің бұзылуын белсендіреді. Осы болып жатқан өзгерістер синовиальды қабықтардың метаболизмінің бұзылуына әкеледі, соның әсерінен синовиальды сұйықтықтың бөлінуі азайып, шеміршектің және оның қасындағы сүйек тіндерінің қоректенуі бұзылады. Омыртқа тінінің биохимизмінің өзгеруі синурвертебральды жүйке рецепторларының ирритациясына алып келеді. Буындармен омыртқалардың байланыс аппараттарының сезімтал рецепторларының ұзақ уақыт тітіркенуі, жұлынның сегменттік нейрондарының рефлекторлық қозуына әкеледі. Бұл көріністің нәтижесі миотомға сәйкес бұлшықеттердің кернеуіне және тригерді аймақтың локальды ауырсынуына, сонымен бірге жанындағы тіндердің қозғыштығының жоғарылауына алып келеді. Тригерді аймақ биофизикалық параметрлері бойынша акупунктураның аймағы болып табылады. Жоғарыдағы айтылғандарды түйіндей келе, заманауи компьютерлік әдістер қолдана отырып, дегенеративтік-дистрофиялық зақымдалулар әсерінен омыртқаларының функциональды бұзылыстары бар қауіпті мамандық иелерінің патологиялық ауытқуларының ауырлығын ерте диагностикалау үлкен маңызға ие. Көптеген зерттеушілердің ойлары бойынша ауырсыну синдромының жиілігі және морфологиялық өзгерістер айқындылығының арасында тікелей нақты түзетулер бар, сонымен бірге ағымының сипаты қадағаланылмайды. Осыған байланысты, белдегі ауырсыну психопатофизиологиялық феномен ретінде қаралады, әсіресе алдын-ала орналастыру және іске қосу факторында морфофункциональды бұлшықет-қаңқа өзгерістері маңызды орын алады. Көбінесе белдегі ауырсыну күйзелістік кезеңде күшейеді және өршиді [Beattie P.F. & al., 2000; Zhao W.P., Kawaguchi Y., 2000; Waxman R., 2000; Kader D.F. & al., 2000; Patel A.T. & al., 2000; Boos N. & al., 2000; Yip Y.B., Ho S.C. & al., 2004; Jin K; Sorock G.S. & al., 2000; Heger S., 2000; Byrns G. & al., 2004; Jzelenberg V/, Burdorf A., 2004; Dyer J., 2004].

Көптеген авторлар дорсалгияның ағымында теріс потенциалды әсер ететін және оңалту шараларының тиімділігіне сәйкес оның созылмалылығына әкелетін, келесі психоәлеуметтік факторларды көрсетеді:

- сырқат кезіндегі эмоциональды күйзеліс;
- күнделікті еңбек жағдайына байланысты ауырсыну;
- қақтығыс жағдайын жеңу;
- арқадағы ауырсыну «қауіпті» сырқат көрінісі болып табылады және мүгедектіктің себебі болуы мүмкіндігін күту;
- күйзеліс және әлеуметтік тәуелділік тенденциясы.

Омыртқаның бел-сегізкөз аймағында ауырсыну синдромының 90% жағдайы омыртқаралық дисктердің патологиялық өзгерістері болып табылады. Көрсетілген топта дискогенді радикулопатияны ерекше атауға болады, сонымен бірге неврологиялық сырқаттардың құрылымының үдерісінің ауырлығына орай, биоәлеуметтік салдадарды қоса алғанда жетекші орын алады [Fishbain D.A., 2000; Ryff CD., Singer B., 2000; Stack K. & al., 2000; Nissan M., Barllan K. & al., 2000; Joharming E., 2000; Alfredsson L., Smits P.B. & al., 2000; Leboeuf-Yde C, 2000; Crombez G. & al., 2000; Takala E.P., Viikari-Juntura E., 2004].

Дискогенді бел радикулопатиясының бөлігіне жүйке жүйесінің сырқаттарының, әсіресе мүгедектік өсуінде еңбекке жарамсыздық бойынша жұмыс уақытының жоғарылауының 70 тен 86% -ға дейінгі көлеміне енеді [Marks R.A. 2000; Sizer P.S. Jr., Matthijs O. & al., 2000; L., Pamrati V. & al. 2000; Calvillo O., Skaribas I. & al., 2001].

Қазіргі таңда созылмалы сырқаттың әлеуметтік жүктемесін бағалау үшін (жақандық шығындар) үшін DALY (disability-adjusted life years – еңбекке қабілетсіз жағдайда өмір сүретін жылдар санының индикатор) көрсеткіші кеңінен қолданылады.

ДДСҰ мәліметіне сәйкес "Reducing Risks, Promoting Healthy Life [2002], арқадағы ауырсынуға байланысты еңбек қабілетінің төмендеуінің көрсеткіші жайлап өседі, бұл жағдай кәсіби іс-әрекетке байланысты аз қозғалысты өмір сүру көрінісі мен гиподинамияның жоғарылауымен қатар өседі. Арқадағы ауырсынудың түрлі аспектілері зерттеу аймағының негізгі жолдарының бірі ауырсынуды бағалау бойынша функциональды шкаласының валидті әдістері болып табылады [Perez Torres F. & al., 2000]. Негізінен, канадалық мамандар құрастырылған Back Pain Functional Scale (BPFS) және the Roland-Morris Questionnaire (RMQ) шкалаларын қолану көп септігін тигізеді [Stratford P.W., Binkley J.M. & al., 2000]. Көрсетілген бағыттар Nissan M., Barllan K., & al. [2000] зерттеулерінде өзінің дамуын көрсетеді. Омыртқааралық дисктердің жаңадан басталған зақымдануларын анықтау бойынша функциональды тесттер қолданылады. Арқада ауырсыну дамуының әлеуметтік-экономикалық және психоәлеуметтік факторларын оқып үйренуде әртүрлі көріністерде жүреді [Hoogendoorn W.E., van Poppel M.N. & al., 2000; Davis K.G. & al., 2000; Vingard E. & al., 2000; Feyer A.M. & al., 2000].

24 жыл ішінде (1969-1993жж.) арқадағы айқын ауырсынуы бар 484 ауқасқа жүргізілген ретроспективті зерттеулер нәтижелері арқадағы ауырсынуы бар науқастардың 46%-да физикалық және психоәлеуметтік қауіп факторларымен қоса аз қозғалу, шылым шегу, тұрақты дірілдермен олардың жиынтығын анықтау және сүйек-бұлшықет аппаратының жағдайын, кәсіби іс-әрекеттің байланысын меңгеру мақсаты болып табылады [Thorbjornsson CB., Alfredsson L. & al., 2000].

Ескере кететін жайт, арқадағы ауырсыну мәселелерін жариялау саны биоәлеуметтік және психоәлеуметтік маңыздылығына бағытталған, бұл дегеніміз соңында вертеброгенді патология дамуында кәсіби қауіп факторының негізгі рөлі аталған концепция шеңберінде шешіледі. Сонымен волонтерлерде- гомозиготикалық егіздерде жүргізілген хаттамалар негізінде және ЯМР зерттеулерінде Videman T., Simonen R. & al. [2000] ұзақ дірілдер дискілердің дегенеративті өзгерістер дамуын күшейтеді, бірақ қосушы фактор болып табылмайды. Көптеген материалдар анализдері және шолуы негізінде (2118 жағдай), Vingard E., Alfredsson L. & al. [2000] физикалық және психоәлеуметтік факторлар бірігіп немесе жекеше арқадағы ауырсынуды күшейтіп патологиялық жағдайлардың даму қауіптілік дәрежесін едәуір жоғарылауына әкеліп соқтырады.

Heger S. [2000] люмбо-ишиалгиялық синдромдарды психосоматикалық патология ретінде, арқадағы ауырсыну дамуының генезінде психоэмоциональды стресске үлкен маңызға ие екендігін ұсынады.

Арқадағы ауырсыну мәселелері бойынша көрсетілген бағытта жүргізілген мамандық арасындағы зерттеулер арқасында қарқынды дамиды [Vendrig A.A., van Akkerveeken P.F. & al., 2000; De Valk M.M., 2000; Martin C, Carney T., 2000]. Linton S.J. [2000], зерттеулері нәтижелеріне сәйкес арқадағы ауырсыну сипатын келтіретін патологиялық факторлар арасында арасында стресс, дисстресс, жеке фактор және жоғары үрей ереше орын алады. Омыртқааралық дисктердің ерте дегенеративтік өзгерістері, дисктің құрылымдық заттарының және биохимизмінің бұзылуына алып келетініне аса зор мән беру керек. Бұл пульпозды ядроға гликозамингликандардың деполимеризациясына қатыстып хондротинсульфаттардың төмендеуіне алып келеді, ол пролабирленген дисктің фиброзының біртіндеп дамуына және желатиндік ядросының құрамының шығып, әрі қарай оның жарылуынан фиброзды сақинаның серпімділігі төмендейтіні байқалады [Попелянский Я.Ю., 1989 Zhao W.P., Kawaguchi Y. & al., 2000; Drew W.E., 2000; Peterson C.K., 2000]. Соңғы жылдары омыртқааралық диск дегенеративтік зақымдануының дамуында фибриллярлы коллогеннің құрамының бұзылуын көрсететінін генетикалық қауіп факторының сапасында қаралғандығы туралы анықтамалар шығуда [Paasslita P., Lohiniva J., Goning H. & al., 2001; Marini J.C. 2001]. Нейротрансмиссиясына қатысқан кілтті ферменттердің белсенділігінде, бұлшықет жүйесі жағынан екіншілік өзгерістері және пролабирленген люмбарлы дисктердің биохимиялық және морфологиялық мәселелеріне зерттеушілер басты назарын аударады [Zhao W.P., Kawaguchi Y. & al., 2000; Drew W.E., 2000; Peterson C.K., 2000; Cameron B.M., Allen R.C, Merrill C, 2000; Галоян К.А., 2003].

Вертебро-висцеральды патология аймағында жиі зерттеулер жүргізілуде, онда рефлекторлы бұлшықет-тоникалық, нейродистрофиялық, вазомоторлы реакциялар және нейро-эндокринді көріністердің жүйке түзілулеріндегі тітіркендіргіштерге жауабының дамуындағы өзгерістердің көптеген мәліметтері бар.

Көрсетілген реакциялардың түзілуі, соматикалық сегментарлы және вегетативті, ретикулярлы орталық, гипоталамикалық және қыртыстық түзілістер сияқты қатысатыны бекітілген. Соңғы жылдары абдоминальды псевдоангинозды синдромдар кезінде манифестация туралы хабарламалар шығарылуда.

Erwin W.M. & al. [2000] мәліметтерінше дискогенді радикулопатиямен ауырғандарда жүрек аймағындағы ауырсынудың пайда болуы, ангинозды ұстама түрінде болатын, ақуыздың нейрофиламентіне, Р нейрпептидке және кальцитонинге жататын, және аксондардан перифериялық тіндерге бөлініп, кеуде аймағындағы ауырсынудың түзілуіне қатысады.

Nechipurenko N.I. & al [2000] зерттеулерінде созылмалы ауырсынуларда, ОЖЖ әртүрлі құрылымдарының рецепторларымен олардың байланысы және нейрональді типті ауырсыну реакцияларының түзілуіне қатысатыны анықталды. Авторлардың зерттеулері бойынша бел остеохондрозының неврологиялық манифестациясында лейэнкефалин, кортизол және инсулин болуы науқастың қан сарысуында айқын сандық жылжулар байқалған. Небогова К.А., Григоряна СВ.[2003] зерттеулері нәтижесіне сәйкес әжептеуір майлардың жиналуы омыртқаға қолайсыз статико-динамикалық салмақ түсіреді, сонымен қатар аз қозғалыс артериальды гипертензияның дамуына және омыртқаның гипокинездік жағдайының тез және ерте түзілуіне алып келеді. Көптеген авторлардың мәліметтерінше 70% тен 90%дейін ЖИА науқастарда омыртқа патологиясы қосарлана жүргендерін байқаған [Vingard E. & al., 2000; Оганов Р.Г. и соавт., 2004].

Перифериялық жүйке жүйесінің вертеброгенді ауруларының үлкен өзекті мәселеріне қарамай, дискогенді зақымданулардың дамуының патогенетикалық механизмінде және заманауи дәлелді медицинаның талаптарына кейде жауап бертін толықтай гипотетті болып келеді. Бірмезетте көлемді ақпараттар, дискогенді патологияны емдеудің ортодоксальды әдістері барлық уақытта толық тиімді бола бермейді, кей жағдайларда ауыр асқинулардың дамуына ықпал етеді [Попелянский Я.Ю., 1984; Ролик И.С., 1997; Bobick T.G., 1999; Gerster J.C., 2000]. Ұсынылған ақпараттық материалдардың анализдерінің нәтижелеріне сәйкес, дискогенді радикулопатияның этиопатогенезін, клиникасын, дифференциальды диагностикасын, терапия және алдын алуын оқу мәселерінің жағдайын сипаттайтынын қысқа формасы интегративтік әдістерді және жаңа технологияларды клиникалық-физиологиялық терапияда қолданылуда көп көңіл бөлетінін айқындайды [Капустин А.В., Балакирева О.В., 1999; Балакирева О.В., Кинляйн К.Л., 2003; Галоян К.А., 2004; Abenhaim L. & al., 2000].

Сонымен, алдын алу, емдеу, оңалту, психоәлеуметтік кері бейімделу және арқаның ауырсынуы бар пациенттердің кері интеграциясы, таңдау әдісі бойынша көрсетілген бағыттардағы приоритетті стратегияда, жаңа ғылыми негізделген тиімдірек оңалту бағдарламаларын вертеброневрологияға ендіру керек екендігі айқындалады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии. -М.,2004.-432с 2.De Valk M.M. Good results from a multidisciplinary and behavioral program for chronic back pain. // Ned. Tijdschr. Geneesk. - 2000. - №144(21). - P. 1022-1024.
2. Drew W.E. Spinal symptoms in aviators and their relationship to G-exposure and aircraft seating angle // Aviat. Space. Environ. Med. - 2000. - №71(1). - P. 22-30.
3. Druss B.G., Rosenheck R.A., Sledge W.H. Health and disability costs of depressive illness in a major U.S. corporation // Am. J. Psychiatry. – 2000. - №157(8). - P. 1274-1278.
4. Dutton J.A., Hughes S.P., Peters A.M. SPECT in the management of patients with back pain and spondylolysis // Clin. Nucl. Med. - 2000. - №25(2). - P. 93-96.
5. Evans R.W. Some observations on winplash injuries. // Neurol. Clin. – 1992. - V.10. - P. 975-977.
6. Ferguson S.A., Marras W.S., Gupta P. Longitudinal quantitative measures of the natural course of low back pain recovery. // Spine. - 2000. - №25(15). - P. 1950-1956.
7. Feyer A.M., Herbison P., Williamson A.M. et al. The role of physical and psychological factors in occupational low back pain: a prospective cohort study // Occup. Environ. Med. - 2000. - №57(2). - P. 116-120.
8. Fishbain D.A. Risk factors for back pain incidence in industry: a prospective study // Pain. - 2000. - №84(1). – 1101 p.
9. Freeman M.D., Rossignol A.M. A critical evaluation of the methodology of a low-back pain clinical trial. // J. Manipulative Physiol. Ther. - 2000. - №23(5). - P. 363-364.
10. French S.D., Green S., Forbes A. Reliability of chiropractic methods commonly used to detect manipulable lesions in patients with chronic lowback pain. // J. Manipulative. Physiol. Ther. - 2000. - V.23 (4). - P.231-238.
11. Fritz J.M., George S. The use of a classification approach to identify subgroups of patients with acute low back pain. I // Spine. – 2000. - №25(1). - P. 106-114.
12. Davis K.G., Heaney C.A. The relationship between psychosocial work characteristics and low back pain: underlying methodological issues. // Clin.Biomech. (Bristol, Avon). - 2000. - №15(6). - P. 389-406.
13. Осипова В.В. Психологические аспекты боли // Болевые синдромы в неврологической практике. - М.: МЕДпресс, 1999. – 267 с..
14. Хабиров Ф.А., Менделевич В.Д., Демакина О.В. Проблема антиципации и вероятностного прогнозирования в вертеброневрологии // Вертеброневрология. -2002. - №9. - С. 33-38 .
15. George S.Z., Bialosky J.E., Fritz J.M. Physical therapist management of a patient with acute low back pain and elevated fear-avoidance beliefs // Phys-Ther. - 2004. - №84(6). - P. 538-59.

**А.Ш. Шакен, Г.Б. Абасова, Л.М. Есен, С.С. Кыдыралиев, Ж.З. Жанысбаев**

#### **ДОРСАЛГИЯ-ПРОБЛЕМА НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКОВ ИЗ-ЗА ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИИ ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Резюме:** Концепция профессионального здоровья, разработанная учеными ряда научных коллективов, предполагает соответствие состояния здоровья работников характеру профессиональной деятельности. Очевидно, что чем более высокие требования предъявляет к здоровью человека профессия, тем менее выраженными должны быть возникшие отклонения. Таким образом, приоритетной стратегией в указанном направлении следует считать создание новых научно обоснованных, более эффективных реабилитационных программ по профилактике, лечению, реабилитации, психосоциальной реадaptации и реинтеграции пациентов с болью в спине и их внедрению в вертеброневрологию в качестве методов выбора.

**Ключевые слова:** дорсалгия, дегенерация, боли, позвоночник, хондроциты

**A.Sh. Shaken, G.B. Abassova, L.M. Esen, S.S. Kidraliev, Zh.Z. Zhanisbaev**

#### **DORSALGIA IS A PROBLEM OF DISABILITY OF EMPLOYEES DUE TO DEGENERATIVE-DYSTROPHIC CHANGES IN THE SPINE (REVIEW)**

**Resume:** The concept of professional health, developed by scientists of a number of research teams, assumes that the health status of employees corresponds to the nature of professional activity. It is obvious that the higher the requirements for human health profession, the less pronounced should be the resulting deviations. Thus, the priority strategy in this direction should be considered

the creation of new evidence-based, more effective rehabilitation programs for prevention, treatment, rehabilitation, psychosocial readaptation and reintegration of patients with back pain and their introduction into vertebroneurology as methods of choice.

**Keywords:** dorsalgia, degeneration, pain, spine, chondrocytes