



Introduction of patients with back pain syndrome in primary health care

Leyla KHAKIMOVA¹, Sadulla LAPASOV²

Samarkand State of Medical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 2020

Received in revised form

15 September 2020

Accepted 25 September
2020

Available online
1 October 2020

Keywords:

back pain
general practitioner
osteoarthritis,
osteochondrosis
outpatient clinic.

ABSTRACT

It has been established that one of the most common problems in general practice is low back pain syndrome. To correctly diagnose patients with back pain, it is necessary to have a good understanding of its etiology. As expected at the beginning of the study, back problems were confirmed to be one of the most pressing problems in general practice. It was established that 212 people were diagnosed with lower back pain syndrome in one year in a family clinic with a population of 4437 people. It was found that relative to the adult population, this is 4,7% and relative to the entire population – 3,2%. Since the structure of lumbar problems is practically the same in the retrospective and prospective groups, when we present the data of the retrospective group as annual statistics, osteoarthritis and osteochondrosis make up the majority of diseases.

2181-1415/© 2020 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

SUMMARY

Background. One of the actual problems most often encountered in general practice is a back pain syndrome. According to a study conducted in well-established countries of the general practice concept, 5% of the total patients who applied to the general practice physician in Australia, while 6,5% in the United Kingdom (UK) came with complaints in back pain. Pain syndrome at the back in the USA is one of the main causes of disability of citizens under the age of 45 years. In the USA, 5% of cases of the disease detected in a year are associated only with pain syndrome at the back; in 70-90% of cases the disease is reversible, while in 40% of cases it is chronic. As a result of

¹ Assistant, Samarkand State of Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan
alsf-3@rambler.ru

² Assistant, Samarkand State of Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan
blsgp1972@mail.ru

research conducted in the USA, 85% of people suffer from this syndrome at least once during their lives, while 70% lose their ability to work even once because of back pain. In 50% of cases, back pain lasts less than two weeks, while in 25% of cases, it lasts less than a month. In 40-70% of cases, back pain is reversible. Back pain syndrome is three in people at the age from 30 to 60 years old.

Purpose of study was to examine the possibilities and effectiveness of cross-examination of lumbar pain syndrome in integrative care among individuals from rural place.

Results. According to the results of the retrospective study, 212 adults aged 10 years and 2313 living in the territory of the family polyclinic (FP) for a year applied to the FP with various waist problems. This is 4,7% compared to the adult population, while is 3,2% in the total number of population. Only 45 (21,2%) of the patients were admitted only once, 114 (53.8%) twice, and 53 (25%) many times. Studies have shown that although the main majority of patients come for the purpose of treatment alone (45,4%), 5,7% (25) for the purpose of obtaining disability benefits, 18,1% have agreed to FP for the purpose of obtaining a sick leave or extending it. 21,8% of patients came to the reception to get advice and new recommendations from the doctor. In most cases, patients are satisfied with recommendations. In particular, 16 patients were given disability benefits, 74 patients were given temporary leave for the disease.

Conclusions. In the family polyclinic № 10, patients with back pain syndrome admitted to the FP were 4,7% compared to the number of population. This number indicates the relevance of the problem and encourages the production of concrete measures. Among the problems of the spine osteochondrosis and osteoarthritis were the most common (37,7%), and the less common were radiculitis 36,8%, trauma 10,8%, ankylosed spondyloarthritis 3,3%. Back pain is one of the main causes of vacation and disability due to illness. 18,1% of the patients who applied for a sick leave sheet, 5,7% applied for a disability pension. In most cases, they are satisfied with recommendations. In the back pain syndrome, as a result of carrying out by the integration method according to the scheme proposed by us, a turn occurred as a service to the patients. Diagnostic errors and tactical errors in treatment were significantly reduced.

Birlamchi tibbiyot sanitariya yordami muassasalarida belda og'riq sindromi bilan bemorlarni integratsiya usulida olib borish

АННОТАЦИЯ

Калит сўзлар:

belda og'riq
umumiyl amaliyot shifokori
osteoartroz
osteoxondroz
ambulatoriya sharoiti.

Ma'lum bo'ldiki umumiyl amaliyotda eng ko'p uchraydigan dolzarb muammolardan biri belda og'riq sindromidir. Belda og'riq bilan kelgan bemorlarga aniq diagnoz quyish uchun uning etiologiyasini yaxshi tasavvur etish lozim. Tadqiqot avvalida kutilganidek, bel muammolari umumiyl amaliyotdagil dolzarb muammolardan biri ekanligi tasdiqlandi. Aniqlandiki 4437 axoliga ega bulgan OP-da bir yil davomida 212 kishi beldagi ogrik sindromi bilan murojaat qilganligining o'zi fikrimizning dalilidir. Bu katta yoshli aholi soniga nisbatan 4,7%-ni, jami axoli soniga nibatan esa 3,2%-ni tashkil etadi. Bel muammolari strukturasi retrospektiv va prospektiv guruxlarda deyarli bir xil bo'lgani uchun, bir yillik statistika sifatida retrospektiv gurux ma'lumotlarini keltiradigan bo'sak, kasalliklar orasida osteoartroz va osteoxondroزلar kupchilikni tashkil etadi.

Ведение больных с синдромом боли в спине в учреждениях первичной медико-санитарной помощи

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

боль в спине
врач общей практики
остеоартроз
остеохондроз
амбулатория.

Установлено, что одной из наиболее частых проблем в общей практике является синдром боли в пояснице. Чтобы поставить правильный диагноз пациентам с болью в пояснице, необходимо хорошо представлять ее этиологию. Как и ожидалось в начале исследования, было подтверждено, что проблемы со спиной являются одной из самых актуальных проблем в общей практике. Установлен тот факт, что у 212 человек был диагностирован синдром боли в пояснице за один год в семейной поликлинике, население которой составляет 4437 человек. Выяснено, что относительно взрослого населения это составляет 4,7% и относительно всего населения – 3,2%. Поскольку структура проблем поясницы практически одинакова в ретроспективной и перспективной группах, когда мы приводим данные ретроспективной группы в качестве годовой статистики, остеоартроз и остеохондроз составляют большинство среди заболеваний.

KIRISH (MUAMMONING DOLZARBLIGI)

Umumiyl amaliyotda eng ko'p uchraydigan dolzarb muammolardan biri belda og'riq sindromidir. Umumiyl amaliyot konsepsiysi yaxshi yo'lga quyilgan mamlakatlarda o'tkazilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra, Avstraliyada umumiyl amaliyot vrachiga murojaat etgan jami bemorlarning 5%, Buyuk Britaniyada esa 6,5% belda og'riq shikoyati bilan

kelgan. AQSH da belda og'riq sindromi 45 yoshgacha bo'lgan fuqarolar nogironligining eng asosiy sabablaridan biridir. AQSH da bir yil ichida aniqlangan kasallanish xolatlarining 5% faqatgina belda og'riq sindromi bilan bog'liq bo'lib, 70-90% xolatlarda kasallik qaytalanadi, 40% xolatlarda esa surunkali tus oladi. AQSH da o'tkazilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra, xamma odamlarning 85% xayoti davomida hech bo'lmasa bir marta mazkur sindrom bilan og'riydi, 70% esa belda og'riq tufayli bir martaga bo'lsada ish qobiliyatini yo'qotadi. 50% xolatlarda belda og'riq ikki xtaftadan kam davom etadi, 25% xolatlarda esa, bir oydan kam davom etadi. 40-70% xolatlarda belda og'riq qaytalanadi. Belda og'riq sindromi 30 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan kishilarda uchraydi.

Belda og'riqning sabablari nixoyatda turli tuman bo'lsada, eng ko'p uchraydigan sababi – umurtqalararo disklar va umurtqalararo bo'g'implarning zararlanishidir, bunday zararlanish jami belda og'riq bilan kelgan bemorlarning 70% ida ko'zatiladi. Bunda umurtqalararo disk churrasi, spondiloartrit (Bexterev kasalligi), bel travmalari va boshqalar nazarda tutilmokda.

Belda og'riq bilan kelgan bemorlarning 10%-da bel umurtqalari osteoartrozi aniqlanadi. Ishialgiya eng ko'p L5 va S1 ildizchalar kisilishida ko'zatiladi. Odadta ulardan biri zararlanadi, umurtqalararo disk churrasi ancha katta bo'lganda esa, ularning ikkalasi xam zararlanishi mumkin. Umurtqalararo disk churrasi jami belda og'riq bilan kelgan bemorlarning 6-8% ida diagnoz qilinadi.

Belda og'riq bilan kelgan bemorlarga aniq diagnoz quyish uchun uning etiologiyasini yaxshi tasavvur etish lozim. Zamonaviy tasavvurlarga ko'ra belda og'riq sidromida asosiy patogenetik xodisa umurtqalararo diskning va bo'g'implarning mikro-zararlanishlaridir. Bunday zararlanishlar engil travmalar natijasida yuzaga keladi. Ular shunchalik kichik bo'ladiki, rentgen tekshirishda ko'rinnmaydi, ammo og'riq chaqiradi. Ko'pgina mualliflarning fikricha, birlamchi zararlanish umurtqalararo diskda boshlanadi, bo'g'implar va bog'lamalar shundan keyin ikkilamchi zararlanadi. Xatto diskning kichik zararlanishi xam umurtqalararo bo'g'imning xarakatchanligini anchagina pasaytiradi, ayni paytda tegishli dermatom va miptomda pal'xpatsiyada og'riq seziladi.

Ankilozlovchi spondiloartrit, yoki Bexterev kasalligi turli ma'lumotlarga qaraganda belda og'riq bilan kasallarning 0,05-0,1% ida diagnostika qilinadi. Kasallik asosan 20-40 yoshlar orasida rivojlanadi. Erkaklar ayollarga nisbatan 10 marta kuproq kasallanadi.

SHunday kilib, mazkur yondoshuvga asosalangan xolda bel muammolari bilan kelgan bemorlarni olib borishning samaradorligini aniqlash maqsadida mazkur loyixa ustida ish boshladik.

MAQSAD

Kishloq axolisi orasida belda og'riq sindromini integratsiya usulida xal etishning imkoniyatlari va samaradorligini o'rganish. SHu maqsadga erishish uchun kuyidagi vazifalarni kuydik:

1. Xudud axolisi orasida belda og'riq sindromining tarqalishini retrospektiv tekshirishlar yordamida o'rganish.

2. Prospektiv tekshirishlar yordamida belda og'riq sindromini integratsiya usulida olib borishning natijalarini aniqlash va baxolash.

3. Belda og'riq sindromini davolash chora-tadbirlarini, shu jumladan turli xil NYAQV lar samarasini qiyosiy o'rganish.

MATERIAL VA TADQIQOT USLUBLARI

Tadqiqotlar Samarqand shaxri 10-son oilaviy poliklinikasi xududida olib borildi. Oilaviy poliklinika xududida 4437 nafar axoli bo'lib, shulardan 2124-tasi 14 yoshgacha bo'lgan bolalar, 2313 nafari katta yoshli axolidan iborat. Fertil yoshdagi ayollar 925, erkaklar esa 1134 nafardir. Retrospektiv tekshirish oilaviy poliklinikaning yillik xisoboti va ambulator kartalar ma'lumotlari asosida amalga oshirildi. 2018 yil yanvar yoyidan to 2018 yilning dekabry oyiga kadar belda og'riq sindromi bilan kelgan barcha bemorlarning ambulator kartalari o'rGANilib, taxlil etildi. Bemorlarning diagnozlari, o'tkazilgan tekshirishlar va davolash chora-tadbirlari birma-bir ko'rib chiqildi. Ularning nechog'li maqsadga muvofiqligi va samaradorligi taxlil etildi. Prospektiv guruh 2019 yil yanvaridan 2019 yil aprel yigachaga, jami turt oy morbaynida beldagi ogrik sindromi bilan OPga murojaat qilgan bemorlardan tashkil topdi. Bunday bemorni integratsiya uslubida olib borish natijalari xolis taxlil etilib, samaradorlik va maqsadga muvofiqlilik nuqtai-nazaridan baxolandi. Prospektiv tekshirilgan jami 185 bemorda qo'yidagi klinik va instrumental tekshirishlar utkazildi: umumiyl tibbiy tekshirish – 185, rentgen tekshirish – 22, qon va siyidik umumiyl analizi – 102, kompyuter tomografiya – 1.

Olingen ma'lumotlarni taxlil qilish va qayta ishslash uchun kompyuter texnologiyasidan samarali foydalanildi. Ma'lumotlar Microsoft Excel yordamida qayta ishlandi.

TADQIQOT NATIJALARI

Retrospektiv tekshirishlar natijasiga ko'ra, bir yil davomida 10-son oilaviy poliklinikasi xududida yashovchi 2313 nafar katta yoshli axolining 212 nafari turli bel muammolari bilan OP-ga murojaat qilgan. Bu katta yoshli aholi soniga nisbatan 4,7% ni, jami axoli soniga nibatan esa 3,2%-ni tashkil etadi. Bemorlarning atigi 45 nafari (21,2%) faqat bir marta, 114-tasi (53,8%) ikki marta, va 53 nafari (25%) i ko'p marta murojaat qilishgan. Taxlillar shuni kursatdiki, bemorlar asosiy ko'pchiligi yolg'iz davolanish maqsadida kelgan bo'lsalarda (45,4%), 5,7% (25-ta) nogironlik nafaqasi olish maqsadida, 18,1% kasallik varaqasi olish yoki uni cho'zdirish maqsadida OP-ga kelishgan. 21,8% bemorlar shifokordan maslaxat va yangi tavsiyalar olish uchun qabulga kelishgan. Aksar xollarda bemorlar talabi qondirilgan. Jumladan, 16 bemor nogironlik nafaqasiga chiqarilgan, 74 bemor kasallik bo'yicha vaqtincha ta'tilga chiqarilgan.

Beldigi ogrik sindromi bilan kelgan bemorlarga qo'yilgan diagnozlar asosida kasalliklar strukturasi urganilganda qo'yidagi ma'lumotlar olindi. Bemorlarning 80 nafari (37,7%) osteoartroz va osteoxondroz muammolari bilan murojaat qilgan. Shulardan aniqlangan umurtqalararo disk churrasi 12 nafar, ammo yana 20 yaqin bemorda disk churrasi taxmin qilingan. YAllig'lanish etiologiyali beldagi ogrik sindromi 85 bemorda (40,1%) diagnostika qilingan, shulardan 78 nafari radikulit, 7 nafari ankilozlovchi spondilit bilan og'rigan. 10,8% bemor turli og'irlidagi travmalar bilan murojaat etgan, va faqat bitta bemorda IV bel umurtqasi raki aniqlangan. Kasallik Xatirchi tuman markaziy shifoxonasida diagnostika qilingan, bemor 2019 yil yanvarida vafot etgan.

Prospektiv guruxdagi bemorlar 185 nafarni tashkil etgan, shulardan 164 nafari retrospektiv guruxdagi bemorlarning o'zları, faqat 21-tasi yangi murojaat qilgan bemorlardir. Mazkur bemorlar biz taklif etgan sxema bo'yicha integratsiyalangan usulda tasniflandi va olib borildi. SHuning uchun kasallikni aniqlash va davolash jarayoni ancha

qisqardi va bemorlarni turli tekshirishlar uchun TMSH va viloyat xamda respublika shifoxonalariga yuborish xolatlari sezilardi darajada kamaydi.

Beldagi ogrik sindromi bilan kelgan bemorlarga tibbiy xizmat anchagina yaxshilangan. Jumladan, kasallikni birinchi murojaatdayoq aniqlash retrospektiv guruxda 212 tadan 150-tani, ya'ni 70,75%-ni tashkil etgan bo'lsa, prospektiv guruxda bu ko'rsatkich 77,84%-ni tashkil etadi. Diagnostik xato retrospektiv guruxda 15,57% bo'lsa, prospektiv guruxda 13%-ga kamaygan. Davolashdagi xatolar 10%-dan 6%-ga kamaygan. Bemorlarni tekshirish uchun boshqa tibbiy maskanlarga yuborish 17%-dan 7%-ga tushgan. SHu sababli bemorlarni besamar tarzda sarson qilish barxam topdi, shuningdek tibbiy xatolar kamaydi.

Kasalliklar strukturasi retrospektiv guruxdagidan deyarli farq qilmaydi. Faqat, umurtqalararo disk churrasi diagnostikasiga ko'proq e'tibor berilgan. Retrospektiv guruxda bu kasallik osteoxondrozlar ichiga kirib ketgan. Tan olish kerakki, disk churrasi diagnozi klinik belgilar asosida qo'yilgan taxminiy diagnoz, ammo, bu kasallikni olib borish taktikasiga ta'sir qilmaydi. Zero davolash usullari ikkala kasallikda xam bir xil.

Bu kasalliklarning aksariyati butunlay tuzalib ketmaydigan kasalliklar bo'lsada, adekvat davolash bemorning axvolini birmuncha yaxshilashga, yoki anchagacha remissiyaga olib keladi. NYAQP-lardan diklofenak, indometatsin, ibuprofen va boshkalar kullanildi.

OLINGAN NATIJALAR MUXOKAMASI

Tadqiqot avvalida kutilganidek, bel muammolari umumiy amaliyotdagি dolzarb muammolardan biri ekanligi tasdiqlandi. 4437 axoliga ega bulgan OP-da bir yil davomida 212 kishi beldagi ogrik sindromi bilan murojaat qilganligining o'zi fikrimizning dalilidir. Bu katta yoshli aholi soniga nisbatan 4,7%-ni, jami axoli soniga nibatan esa 3,2%-ni tashkil etadi.

Bel muammolari strukturasi retrospektiv va prospektiv guruxlarda deyarli bir xil bo'lgani uchun, bir yillik statistika sifatida retrospektiv gurux ma'lumotlarini keltiradigan bo'lsak, kasalliklar orasida osteoartroz va osteoxondrozlar kupchilikni tashkil etadi – 37,7%. Ular umurtqalararo disk churrasi bilan birga yoki usiz uchragan. YAllig'lanish etiologiyali beldagi ogrik sindromi 40,1% xollarda ko'zatilgan, ular orasida radikulitlar asosiy ko'pchilikni tashkil etadi – 36,8%. Bel travmalari retrospektiv guruxda 10,8%-ni tashkil etgan. Bel umurtqasi raki 1 ta kasalda uchragan – 0,5%. Belda og'riq muammozi retrospektiv guruxdagи bemorlarda etarlicha adekvat xal etilmagan: diagnostik xatolar 15,57%, davolashdagi xatolar esa 10%-ni tashkil etgan. 17% bemorlar tekshirish uchun turli tibbiy maskanlarga yuborilgan. Bunga sabab avvalo birlamchi xizmat xodimlarining etarlicha bilimga ega emasligi bo'lsa, ikkinchi sabab shifokorlar qo'lida aniq yo'riqnomalarning yo'qligi bo'lgan.

Prospektiv guruxda bunday bemorlarga yordam ko'rsatish sifatida burilish ro'y berdi. Beldagi ogrik sindromini olib borish uchun biz taklif qilgan sxemaga tayanib, ishlagan oilaviy poliklinika xodimlari 77,84% bemorlarda kasallik tasnifini birinchi murojaatdayoq aniqlay olishgan. Aksar xolatlarda aniq diagnoz qo'yilmagan bo'lsada, bu davolash natijasiga ta'sir etmagan. Diagnostik xatolar 15,57%-dan 13%-ga, davolashdagi xatolar esa 10%-dan 6%-ga kamaygan. Bemorlarni turli xil boshqa davolash maskanlariga yuborib, sarson-sargardon qilishga chek qo'yildi. Albatta, statsionar yordamiga muxtoj

bo'lgan bemorlar bundan mustasno. Davolash natijasida, keyingi 6 oylik va 3 oylik davr mobaynida remissiyalarning keskin kamayishiga olib keldi.

XULOSALAR

1. 10-son oilaviy poliklinikasi xududida beldagi ogrik sindromi bilan OP-ga murojaat etuvchi bemorlar, axoli soniga nisbatan 4,7%-ni tashkil etdi. Bu raqam muammoning dolzarbligini ko'rsatadi va aniq chora-tadbirlar ishlab chiqarishga undaydi.
2. Bel muammolari orasida osteoxondroz va osteoartroz egn ko'p uchraydi (37,7%), radikulitlar 36,8%, travmalar 10,8%, ankilozlovchi spondiloartrit 3,3% tashkil etadi.
3. Beldagi ogrik sindromi kasallik tufayli ta'tilga chiqish va nogironliklarning asosiy sabablaridan biridir. Murojaat etgan bemorlarning 18,1% i kasallik varaqasi olish uchun, 5,7% i esa nogironlik nafaqasiga chiqish uchun murojaat etishgan. Aksar xolatlarda ular talabi qondirilgan.
4. Beldagi ogrik sindromida biz taklif etgan sxema bo'yicha integratsiya usulida olib borish natijasida bemorlarga xizmat ko'rsatish sifatida burilish ro'y berdi. Diagnostik xatolar va davolashdagi taktik xatolar sezilarli darajada kamaydi.

TAVSIYALAR

1. Beldagi ogrik sindromida katta yoshli axolining ishga yaroqsizligi va nogironligining asosiy sabablaridan biri ekanligini e'tiborga olib, bunday bemorlarga tibbiy xizmat ko'rsatishni yaxshilashga doir aniq chora-tadbirlarni yo'lga qo'yish lozim. Bu borada biz taklif etgan sxema bo'yicha bemorlarni integratsiya usulida olib borish metodikasi birinchi qadam bo'lishi mumkin.
2. Taklif etilgan sxema birlamchi tibbiy xizmat shifokorlari, jumladan UASH lari e'tiboriga xavola etilib, ularning taklif va muloxazalari xamda tuzatishlari asosida takomillashtirilishi kerak.
3. Beldagi ogrik sindromini davolashda NYAQP larning eng yangi va samarali turlari amaliyotga joriy etilishi lozim. Buning uchun UASH tibbiyot va farmatsevtika olamidagi yangiliklardan muttasil boxabar bo'lib turishi lozim.
4. Bel muammolarining kupchiligi noto'g'ri xarakat va ortiqcha vazn tufayli, shuningdek shamollash tufayli kelib chiqadi. SHuning uchun omma orasida jismoniy xarakatni ongli ravishda ratsionallashtirish uchun keng miqyosli tushuntirish-ta'lim ishlari olib borilishi lozim.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Azadinia F., Takamjani E., Kamyab M. et al. Can lumbosacral orthoses cause trunk muscle weakness? A systematic review of literature // Spine J. 2017. Vol. 17(4). – P.589–602.
2. Chou R., Deyo R., Friedly J., et al. Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline // Ann. Intern. Med. 2017. Vol. 166(7). - P. 480–492.
3. Damulin I.V. Bol' v nizhnei chasti spiny: klinicheskie osobennosti i obsledovanie bol'nyh // Nevrologija, nejropsihijatrija i psihosomatika. - 2015. - №.6(1). – S.9-15 (in Russian).
4. Kawchuk G.N., Edgecombe T.L., Wong A.Y. et al. A non-randomized clinical trial to assess the impact of nonrigid, inelastic corsets on spine function in low back pain participants and asymptomatic controls // Spine J. 2015. Vol. 15. – P. 2222–2227.

5. Shmagel A., Foley R., Ibrahim H. Epidemiology of chronic low back pain in US adults: data from the 2009–2010 National Health and Nutrition Examination Survey // Arthritis Care Res. (Hoboken). 2016. Vol. 68(11). P. 1688–1694.
6. Tavee J.O., Levin K.H. Low Back Pain // Continuum (Minneapolis Minn). Selected Topics in Outpatient Neurology. 2017. Vol. 23(2). P. 467–486.
7. Takasaki H., Miki T. The impact of continuous use of lumbosacral orthoses on trunk motor performance: a systematic review with meta-analysis // Spine J. 2017.
8. Дж. Мерте. Справочник врача общей практики (пер. с англ). – М: McGraw-Hill, 1998. - 5478 с.
9. Дамулин И.В. Боль в нижней части спины: клинические особенности и обследование больных // Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика. – 2015. – № 6(1). – С. 9–15.
10. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине. - 2-е изд. – М: Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД», 2012. - 784 с.
11. Матвейков Г.П., Сорока Н.Ф., Астапов А.А. Клиническая диагностика. Справочное пособие для семейного врача. – М: Беларусь, 2012.
12. Эрдес Ш.Ф., Дубинина Т.В., Галушко Е.А. Частота и характер болей в нижней части спины среди амбулаторных больных в г. Москве. // Научно-практическая конференция ревматологов. – Москва, 2016. - С. 12-20.
13. Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Давыдов О.С. Результаты Российского эпидемиологического исследования распространенности невропатической боли, ее причин и характеристик в популяции больных, обратившихся к врачу-неврологу. // Боль. - 2018. - №3. - С. 24-32.
14. https://www.rmj.ru/articles/neurologiya/Ostraya_boly_v_spine_v_praktike_neurologa/#ixzz6YGdXV269