

KLINIK FANLARNI O'QITISHDA RAQAMLI TIBBIY TA'LIMDA TALABALARNING YUVENIL REVMATOID ARTRIT, ETIOPATOGENEZI TASHXIS MEZONLARINI DAVOLASH METODIKASI

Normatov Jasur Javli o'g'li
Kimyo xalqaro universiteti tadqiqotchisi

Annotasiya. Maqolada talabalarning yuvenil revmatoid artrit, etiopatogenezi tashxis mezonlarini davolash kasalligini o'qitishda talabalarning metodik tayorgarligini takomillashtirish mexanizmlari, yuvenil revmatoid artrit, etiopatogenezi tashxis mezonlarini qiyosiy tashxis, davolash usullari, profilaktikasi hamda revmatizmning tarqalishi, hozirgi vaqtda kasallinishning davolash yo'llari, kasallanish etiologiya va patogenezi, infeksiyon faktorlar bilan bog'liqligi haqida fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: klinik fanlar, raqamli tibbiy ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, davolash metodikasi, tizimli buzilishlar, yuvenil, revmatoid, artrit.

THE METHODOLOGY OF TREATMENT OF THE DIAGNOSTIC CRITERIA OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS, ETIOPATHOGENESIS OF STUDENTS IN THE DIGITAL MEDICAL EDUCATION IN THE TEACHING OF CLINICAL SCIENCES

Normatov Jasur Javli o'g'li
researcher at the International University of Kimyo

Annotation. In the article, the mechanisms of improving students' methodological training in teaching the treatment of juvenile rheumatoid arthritis, etiopathogenesis of diagnostic criteria, comparative diagnosis, treatment methods, prevention and rheumatism of juvenile rheumatoid arthritis, etiopathogenesis of diagnostic criteria, current treatment methods of the disease, etiology and pathogenesis of the disease, it is thought that it is related to infectious factors.

Key words: clinical sciences, digital medical education, competency approach, treatment methodology, systemic disorders, juvenile, rheumatoid, arthritis.

МЕТОДОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЙ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА, ЭТИОПАТОГЕНЕЗ СТУДЕНТОВ В ЦИФРОВОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ НАУК

Норматов Жасур Жавли ўгли
научный исследователь Международного университета "Кимё"

Аннотация. В статье рассмотрены механизмы совершенствования методической подготовки студентов в обучении лечению ювенильного ревматоидного артрита, этиопатогенез диагностических критериев, сравнительная диагностика, методы лечения, профилактика и ревматизм ювенильного ревматоидного артрита, этиопатогенез диагностических критериев, современные методы лечения ювенильного ревматоидного артрита. заболевания, этиологии и патогенеза заболевания, полагают, что оно связано с инфекционными факторами.

Ключевые слова: клинические науки, цифровое медицинское образование, компетентностный подход, методология лечения, системные заболевания, ювенильный, ревматоидный артрит, артрит.

Kirish. Tibbiy ta'lim sifatini metodik oshirish, kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish, real tibbiyot muhitida amaliy kasbiy-ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradigan klinik-mediatexnologiyalarni tatbiq etish, tibbiyot xodimlarining ijtimoiy-madaniy, inklyuziv prizmadagi metodik kasbiy kompetensiyalar modelini ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy

tadqiqotlarga e'tibor berilmoqda. Jahon ta'lim va ilmiy tadqiqot muassasalarida tibbiyot ta'limida klinik fanlarga asoslangan innovatsion pedagogik yondashuvlardan foydalanish, raqamli texnologiyalar transformatsiyasiga asoslangan uzluksiz tibbiyot ta'limi texnologiyalarini takomillashtirish, global salomatlik dasturlari (Horizon health), tadqiqotlarga yo'naltirilgan ta'lim asosidagi tibbiy klasterlarni (Health Cluster) yaratish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Mamlakatimizda 2020-2030 yillarda tibbiyot sohasini tubdan rivojlantirish, tibbiyot sohasida xalqaro standartlarni joriy etish, kredit-modul tizimini joriy etish orqali tibbiyot sohasida kadrlar tayyorlash va malakasini oshirish jarayonlarini takomillashtirish, tibbiyot ta'lim, fan, amaliyot va innovatsiyalar sohasidagi ijobiy xalqaro tajribalarni implementatsiya qilish borasida samarali ishlar olib borilmoqda. Shuningdek, tibbiyot ta'limida ta'lim xizmatlarini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim berish imkoniyatlarini kengaytirish, tibbiyot tashkilotlari ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlash, amaliyot va tibbiy ta'limga asoslangan dual ta'lim modelini joriy etish, bu borada tibbiyot oliy ta'lim muassasalarining akademik va innovatsion salohiyatini oshirish borasida ustuvor vazifalar belgilangan.

Adabiyotlar tahlili va metodologiyasi. O'z navbatida bu uzluksiz tibbiy ta'lim imkoniyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 8 oktyabrda PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida", 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" Farmonlari 2019 yil 6 maydagi PQ-4310-son "Tibbiyot va farmasevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, 2021 yil 25 maydagi PQ-5124-son "Sog'liqni saqlash sohasini kompleks rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu maqola muayyan darajada xizmat qiladi. 2018 yilda Ashurova D.T., Tursunova O.A., Axrarova N.A., Mambetkarimov G.A Bolalar kasalliklari propedevtikasi nomli darsligini nashr etilishi, 2012 yil A.Daminov, B.T.Xalmatova U. R.Boboeyvalar tomonidan Bolalar kasalliklari nomli darslik, 2014 yilda Axmedova D.I., Shamansurova E.A., Maxkamova G.G., Ishniyazova N.Dlar tomonidan "Pitanie detey grudnogo i rannego vozrasta" nomli darslikni nashr etilishi muhim ahamiyatga ega.

Bugun butun dunyo raqamli tibbiyot olamida revmatik kasalliklar (RK) rivojlanishining sabablari va mexanizmlari haqidagi g'oyalarda sezilarli o'zgarishlar yuz berdi. Reaktiv artropatiya bilan og'rikan bemorlarning soni sezilarli darajada oshdi, bu haqiqatan ham balog'atga etmagan revmatoid artritga o'tishga tahdid soladi. Klinik revmatologiya va immunologiya ilmiy yutuqlari bolalarda turli tabiatdagi bo'g'im kasalliklarini tashxislash va davolashning yangi usullarini ishlab chiqish va joriy etish imkonini berdi.

Pediatrlar ko'pincha tanadagi tizimli buzilishlar bilan birgalikda bo'g'inlar va mushak-skelet tizimining kasalliklari bilan shug'ullanishlari kerak. RKda yallig'lanishli me'zonlar degenerativ va metabolik o'zgarishlar bilan birga keladi.

Bolalarda turli xil osteo va xondropatiyalar ham tez-tez kuzatiladi, bu yallig'lanish kasalliklari kabi erta tashxis qo'yish va tegishli davolanishni talab qiladi. So'nggi o'n yillikda RB bo'lgan bolalarda osteopeniya va osteoporozning oldini olish va davolash muammosi ayniqsa dolzarb bo'lib qoldi.

Bo'g'imlarning anatomik va funksional xususiyatlari.

Bo'g'im suyaklarning harakatchan birikmasi bo'lib, xaftaga bilan qoplangan bo'g'imli suyak sirtlari, sinovial suyuqlikni o'z ichiga olgan bo'g'im bo'shlig'i va artikulyar kapsula mavjudligi bilan tavsiflanadi. Qo'shimchaning anatomik elementlari ligamentlar va xaftaga tushadigan menisklardir. Ushbu turdagi bo'g'im diartroz yoki sinovial bo'g'im deb ataladi. Ularning vazifalari vosita va qo'llab-quvvatlashdir. Bo'g'imlarning yana bir turi - amfiartroz. Ularda artikulyar suyak yuzalari tolali xaftaga bilan qoplangan, bo'g'im bo'shlig'i umurtqali tanalar orasidagi kabi yo'q yoki pubik bo'g'imdagi kabi tor bo'shliq bilan ifodalanadi. Ushbu

bo'g'inlarda sinovial membrana va sinovial suyuqlik yo'q.

Amfiartrozlar (ular ham xaftaga tushadigan bo'g'inlar) faol emas, asosan tananing bir qismining barqarorligini ta'minlaydigan funktsiyani bajaradi. Sinartroz - bu suyaklarning uzluksiz bog'lanishi. Bu skeletning qattiqligi va qo'llab-quvvatlanishini ta'minlaydigan sobit bo'g'inlardir.

Suyaklarning artikulyar yuzalarining shakliga ko'ra diartroz etti turga bo'linadi:

1) tekis bo'g'inlar (masalan, karpal va tarsal), ulardagi harakatlar faqat bitta tekislikda mumkin;

2) sharsimon bo'g'inlar (masalan, son va elka). Ular barcha turdagi harakatlarning ko'proq erkinligini ta'minlaydi (dumaloq harakatlar, fleksiya va kengayish, o'g'irlash va tortish);

3) elliptik bo'g'inlar, bunda bo'g'inli uchlaridan biri ellips shaklida, ikkinchisi esa mos keladigan bo'shliq shaklida bo'ladi. Natijada, bu bo'g'inlardagi harakat doirasi cheklangan, ya'ni. sferik bo'g'inlar bilan solishtirganda, ularda dumaloq harakatlar mumkin emas. Bu bo'g'inlar guruhiga metakarpofalangeal va radiokarpal bo'g'inlar kiradi;

4) qadah bo'g'inlari, bunda bir bo'g'im kopen shakli bo'yicha lasan (boba) ga o'xshash shisha, ikkinchisi - botiq bo'g'im uchi - uning shakliga mos keladi. Ushbu bo'g'inlar guruhining vakillari qo'l va oyoqlarning interfalangeal bo'g'inlari bo'lib, ularda harakatlar faqat bitta tekislikda (fleksiya va kengayish) mumkin; tirsak qo'shimchasi ham blok shaklidagilarga tegishli.

5) aylanuvchi (g'ildirak shaklidagi bo'g'inlar) - misol sifatida atlasning oldingi yoyi va ko'ndalang ligamentdan hosil bo'lgan halqadan, shuningdek, odontoid jarayondan iborat median atlanto-aksial bo'g'inlar mavjud. Halqaga kiritilgan va atlas halqasi aylanadigan chechak vazifasini bajaradigan servikal umurtqaning IT. Tirsak qo'shimchasidagi radioulnar birikma ham bo'g'inlarning aylanadigan turiga tegishli bo'lishi kerak (radiusning boshi halqali ligamentda aylanadi);

6) egar bo'g'inlari - tipik vakili bosh barmog'ining karpometakarpal bo'g'imi; sagittal va frontal tekisliklarda dumaloq harakatlar mumkin;

7) kondilli bo'g'inlar (ularning juft kondillari bor - konveks va konkav); Kondilyar bo'g'inlarga tizza bo'g'imi misol bo'ladi.

Morfologik tuzilishiga ko'ra sinoviositlarning ikki turi ajratiladi: A tipi va B tipi.

A tipidagi hujayralar makrofaglar funktsiyalarini bajaradi, ko'p sonli sitoplazmatik organellalarni o'z ichiga oladi. Mexanik kuchlanish natijasida qo'shma bo'shliqda muqarrar va doimiy ravishda hosil bo'ladigan hujayra va to'qimalarning parchalanishi mahsulotlarini yo'q qilishni amalga oshiradigan.

B tipidagi hujayralar fibroblastlarga o'xshaydi va sezilarli endoplazmatik retikulumga ega. Sinovial membranada boshqa hujayralar ham mavjud bo'lib, g'ast davrida semirib ketgan, bitta leykotsitlar, immunologik muhim vazifani bajaradigan detritga o'xshash hujayralar mavjud. Sinovial membrana qo'shma bo'shliqni to'ldiradigan va xaftaga ovqatlanishida muhim rol o'ynaydigan sinovial suyuqlik (modifikatsiyalangan plazma ultrafiltrat) ishlab chiqaradi. Sinovial suyuqlikning asosiy funktsiyalarini ajratish mumkin: metabolik, tayanch-harakat va trofik: Metabolik bo'g'im bo'shlig'i va tomirlar to'shagining mazmuni o'rtasidagi almashinuvdan, shuningdek, begona omillar va bir qator autoantigenlarni yo'q qilishdan iborat. Tayanch-harakat funktsiyasi bo'g'inlarning biologik moylanishini chiqarish bilan bog'liq. artikulyar yuzalarning mukammal siljishini ta'minlaydi.

Trofik funktsiya eng muhim energiya moddalarini xaftaga tushadigan to'qimalarga tashishdir. Sinovial membrana ichkariga kiradigan, yog o'z ichiga olgan o'simtalar (burmalar) hosil qiladi. Trikotaj bilan ular kapsulaning qalinlashgan qismlari kabi suyaklar orasiga to'qiladi. Kapsulaning tolali tuzilmalarining (tendonlar, ligamentlar bilan) periosteum va suyakka zich birlashtirilgan joyi entezis deb ataladi.

Muhokama. Tayanch-harakat tizimi patologiyasi bo'lgan bemorni tekshirganda, tayanch-harakat tizimining buzilishining kelib chiqishi va lokalizatsiyasini aniqlaydigan bir qator atamalar qo'llaniladi Artralgiya - bo'g'imda paydo bo'ladigan og'riq, qoida tariqasida, bo'g'imda sezilarli o'zgarishlar bo'lmaydi. Artrit / artropatiya ob'ektiv ravishda aniqlangan qo'shma o'zgarishdir. Kondropatiya - bu turli xil kelib chiqadigan patologik jarayon bo'lib,

asosan xaftaga tushadigan tuzilmalarda, uning yo‘q qilinishiga va yo‘qolishiga olib keladi. Monoartrit - faqat bitta bo‘g‘imning artrit. Oligoartrit - ikki-to‘rt bo‘g‘imga ta’sir qiluvchi artrit. Poliartrit - bu to‘rt dan ortiq bo‘g‘im yoki bo‘g‘imlar guruhini ta’sir qiladigan artrit. Sinovit - klinik ko‘rinishlarga ko‘ra sinovial qo‘shimchani aniq yallig‘lanishi. Kapsulit - qo‘shma kapsulaning yallig‘lanishi (kasalligi). Tenosinovit - bu tendon qobig‘ining yallig‘lanishi. Tendinit - bu tendonning yallig‘lanishi. Bursit – synovial qopning yallig‘lanishi. Entezopatiya - tendonlar va ligamentlarning suyakka biriktirilishi sohasidagi yallig‘lanish / shikastlanish. Miopatiya - bu mushaklarning kasalligi / shikastlanishi. Miozit - bu mushaklarning yallig‘lanishi. Subluksatsiya - artikulyar yuzalar aloqada bo‘ladi, lekin ularning muvofiqligi buziladi. Dislokatsiya - qo‘shma aloqaning to‘liq yo‘qolishi.

So‘nggi 10-15 yil davomida RKlar hali ham bolalar revmatologik patologiyasi tarkibida muhim o‘rin egallaydi. O‘z vaqtida tan olinmagan og‘ir shakllar tez-tez uchrab turadi. Birlashtiruvchi to‘qimalarning diffuz kasalliklari va reaktiv artropatiyalar. bolalar va o‘smirlarning 0,3% dan 0,5% gacha ta’sir qiladi, bemorlarning yarmidan ko‘pida doimiy funktsional buzilishlar bilan birga keladi. Amalda, bolalikdagi SBST kattalarnikiga qaraganda ancha og‘ir ekanligi isbotlangan, chunki visserit erta rivojlanadi, bu ko‘p hollarda kasallikning noqulay natijasini va nogironlikning yuqori xavfini belgilaydi. Hozirgi vaqtda mahalliy diagnostika bazasi, jumladan, virusologik, bakteriologik va immunologik tadqiqot usullarining zamonaviy texnologiyalarini joriy etish dolzarb hisoblanadi.

Yuvenil artrit terminologiya va tasnifi

Bolalar revmatologiyasida uzoq vaqt davomida «balog‘atga etmagan revmatoid artrit» (YRA) atamasi bolalik davridagi deyarli barcha bo‘g‘imlarning surunkali yallig‘lanish kasalliklarini birlashtirgan. Kasallikning uzoq muddatli oqibatlarini, kursni, natijalarning noaniqligini o‘rganish bo‘yicha to‘plangan tajribaga ega bo‘lgan holda, biz ushbu atama uchta atamani (va ularga mos keladigan uchta tasnifni) o‘z ichiga olishini tan olishimiz mumkin. Shartlar va tasniflar, kichik istisnolardan tashqari, bir-biriga ekvivalentdir: ACR (Amerika revmatologiya kolleji) YRA tasnifi, EULAR (Yevropa antirevmatik ligasi) balog‘atga etmagan surunkali artrit (JCA) va ILAR (Jahon revmatologik assotsiatsiyalar ligasi) juvenil idiopatik artrit (YIA) tasnifi.

Umuman olganda, YRA (asosan, bu revmatoid kasallik) eroziv-destruktiv progressiv artrit ko‘rinishidagi ustun bo‘g‘imlarning shikastlanishi bilan SBTS ekanligi qabul qilinadi. Kasallik 19-asrning o‘rtalaridan beri ma’lum bo‘lib, uni M.V. Kornil 1864 yilda JRA bu kasallikni kattalardagi revmatoid artritdan ajratib turadigan juda o‘ziga xos xususiyatlarga ega.

YRA ning dunyoning turli mintaqalarida tarqalishi bir xil emas va aholi orasida 0,1 dan 0,8% gacha. Qizlar tez-tez kasal bo‘lishadi.

Etiologiyasi va patogenez. YRA ning asosiy etiologik omili bo‘lgan yagona aphid aniqlanmagan, shuning uchun YRA polietologik, ya’ni. heterojen kasallik. YRA rivojlanishiga moyil bo‘lgan omillarni va YRAni amalga oshirishga yordam beradigan omillarni (agar moyil bo‘lganlar mavjud bo‘lsa) ajrating. YRA rivojlanishiga moyil bo‘lgan omillarning ushbu pozitsiyalaridan organizmda doimiy bo‘lganlar guruhiga kiruvchi bir qator viruslar ko‘rib chiqiladi. Bular, asosan, DNK-p PIIK ni o‘z ichiga olgan viruslar (onkornaviruslar, retroviruslar, parvaviruslar va boshqalar) bo‘lib, ular xromosomalardagi genomik hududlarni almashtira oladilar, uzoq vaqt davomida faol bo‘lmaydilar va faqat har qanday qo‘zg‘atuvchi omillar bilan boshlanganidan keyin mutagen funktsiyalarni bajaradilar. Ularning harakatlarining tashabbuskorlari immunitet mexanizmlarini zaiflashtiradigan tez-tez kasalliklar, gipotermiya, insolyatsiya, travma, noqulay ekologik omillar (radiatsiya ta’siri, og‘ir metallar va boshqalar), surunkali stress bo‘lishi mumkin.

Biz YRA bilan og‘rigan bolalarda bir qator og‘ir metallar va mikroelementlarning to‘planish darajasini o‘rgandik. Ularning 50 foizida xromning ko‘payishi (ruxsat etilgan qiymatlardan 3-4 baravar yuqori) va JRA bilan og‘rigan bemorlarning 85 foizida qon zardobida kadmiyning yuqori konsentratsiyasi borligi aniqlandi. JRA bilan og‘rigan bolalarning qon zardobida xrom va kadmiyning ko‘payishi darajasi, ularning tuproqda to‘planish darajasi va bemorlarning yashash joyidagi suvda konsentratsiyasi o‘rtasida bog‘liqlik aniqlandi. Bu fakt xrom va

kadmiyning kasallikning rivojlanishi yoki zo'ravonligida ishtirok etishini ko'rsatadi.

Natija. Xulosa sifatida shunin aytish lozimki YRA jinsga moyil bo'lgan kasallik sifatida tasniflanadi. Kasallikning rivojlanishini boshlaydigan omillarning heterojenligi JRA ning klinik polimorfizmini belgilaydi. JRA kursining har bir varianti o'z amalga oshirish mexanizmiga ega, bunda yuqumli omillar va immunogenetik holatning xususiyatlari rol o'ynaydi. Predispozitsiya qiluvchi fon biriktiruvchi to'qima displaziyasining kichik sindromlari bo'lishi mumkin. YRA bilan kasallangan bemorlarni HLA tizimiga ko'ra fenotiplash kasallikning bir qator shakllarini turli antigenlarni tashishning ustun chastotasi bilan bog'lash imkonini berdi. YRA ning eng og'ir shakllari jarayonda ichki organlarning ishtiroki bilan B35 bilan birgalikda DR lokusu antijenlarini tashish bilan bolalarda kuzatilishi aniqlandi. B12, B40 va B27 HLA lokuslarining mavjudligi ko'proq JRA ning asosan artikulyar shakllari bilan bog'liq va JRA ning seropozitiv variantlari HLA-DR1 mavjudligi bilan bog'liq. HLA-DR genetik aniqlashda ishtirok etadi deb hisoblash mumkin. JRA klinik polimorfizmi. YRA bilan og'rigan bemorlar va ularning oila a'zolarida HI A uchun fenotipik xususiyatlarni o'rganish ushbu kasallikning asosiy va ikkilamchi prognozi uchun istiqbollarni ochadi. Olib borilgan tajriba-sinovda oilalarida JRA bilan og'rigan bir nechta bolalar yoki yaqin qarindoshlar kamdan-kam uchrasa ham, HLA haplotiplarini o'rganish natijalari ushbu kasallikka tug'ma moyillikni taxmin qilish imkonini beradi. Ego, o'z navbatida, turmush tarzini (sport, qo'shimcha yuklamalar, ovqatlanish va boshqalar), qattiqlashuv, profilaktik emlashlar va boshqalarni tashkil etishga yondashuvlarda individuallashtirishni nazarda tutadi. YRAning turli shakllari bo'lgan bolalarda HLA fenotipini aniqlashga oid adabiyot ma'lumotlari davolash strategiyasini tanlash imkoniyatini ko'rsatadi. Shunday qilib, JRA irsiy moyillikka ega bo'lgan multifaktorial kasallik bo'lib, uning genezisida immunogenetik omillar, doimiy virusli infeksiyalar, atrof-muhitning salbiy ta'siri va psixoemotsional stress rol o'ynaydi. Klinik polimorfizm kasallikning etiologik va patogenetik heterojenligi bilan belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik- har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. 2017 y, 104 bet. O'zbekiston matbuot va axborot agentligining —T.: O'zbekiston nashriyot matbaa ijodiy uyi.
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizning mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. 2017 y. 488 bet. O'zbekiston matbuot va axborot agentligining —T.: O'zbekiston nashriyot matbaa ijodiy uyi.
3. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. 2016 y. 56 bet. O'zbekiston matbuot va axborot agentligining —T.: O'zbekiston nashriyot matbaa ijodiy uyi.
4. Ashurova D.T., Tursunova O.A., Axrarova N.A., Mambetkarimov G.A Bolalar kasalliklari propedevtikasi. ToshPTI. Darslik .T.: 2018 yil.
5. Клинико-функциональные особенности новорожденных: учебное пособие для студентов медицинских вузов / сост.: Лежнина И. В., Подлевских Т. С., Токарев А. Н.: - Киров: Кировская государственная медицинская академия. 2010. – 82 с.
6. Пропедевтика детских болезней: учебник для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов. Ростов н/ Д.: Феникс. 2011. — 573 с 7.
7. Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми / Т.В.Капитан — 3- е издание. доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 704 с. 8.
8. Пропедевтика детских болезней. Мазурин А.В., Воронцов И.М., 2 ое издание Санкт. П.: 2009.
9. Питание детей грудного и раннего возраста: учебное пособие/Ахмедова Д.И., Шамансурова Э.А., Махкамова Г.Г., Ишниязова Н.Д. — Т.: — 2014. — 270 с.
10. Рост и развитие детей (усулическое руководство), Министерство Здравоохранения Республики Узбекистан. ТашПМИ. Т.: 2006 йил. 434б.