



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 616.98-036-07-08:578.834.11

Холбоев Санжар Ботиржонович
к.м.н. ассистент кафедры Врача Общей практики
Семейной медицины Самаркандского
государственного медицинского института
Самарканд, Узбекистан

РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЛИЦ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУС НА ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

For citation: Kholboyev S.B. Results of observations of persons with coronavirus on the primary line of healthcare. Journal of cardiorespiratory research. 2020, vol.3, issue 1, pp.63-66



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-3-13>

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В мире растет число людей, инфицированных коронавирусом SARS-CoV-2, вызывающим COVID-19. Появление тяжелого острого респираторного синдрома на фоне коронавируса 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, или SARS-CoV-2), вызывающего коронавирусную болезнь 2019 (Coronavirus disease 2019, или COVID-19), быстро переросло в пандемию. Учитывая тот факт, что болезнь новая, необходимо изучение особенностей распространения и клинической картины у лиц переболевших этим заболеванием. Проанализировано течение болезни у первых 100 пациентов с подтвержденным COVID-19: 58 (58%) мужчин и 42 (42%) женщин. У 11 (11%) пациентов, обследованных по контакту с больным родственником, болезнь протекала бессимптомно; у 89% отмечалось легкое течение COVID-19 с незначительными катаральными явлениями. Самую многочисленную группу пациентов, перенесших COVID-19, составили лица в возрасте от 30-55 лет (65%); в 20% случаев заболевшими были старше от 65 лет. В период пандемии COVID-19 большая нагрузка ложится на врачей амбулаторного звена, т.к. 80% пациентов имеют бессимптомное или легкое течение болезни. Анализ клинической картины, данных лабораторных показателей позволяет поставить диагноз и оценить тяжесть заболевания в максимально ранние сроки.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, COVID-19, SARS-CoV-2, пациенты

Xolboyev Sanjar Botirjonovich

tibbiyot fanlari nomzodi, Samarqand davlat
tibbiyot institute DKTF, Umumiy amaliyot va oilaviy
tibbiyot kafedrası assistenti
O'zbekiston, Samarqand

SOG'LIQNI SAQLASHNING BIRLAMCHI BO'G'INIDA KORONAVIRUS BILAN KASALLANGAN SHAXSLARNI KUZATISH NATIJALARI

ANNOTATSIYA

COVID-19 ni keltirib chiqaradigan SARS-CoV-2 koronavirusini yuqtirganlar soni dunyo miqyosida o'sib bormoqda. SARS-CoV-2 o'tkir respirator sindromining paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Koronavirus kasalligi, yoki COVID-19 tezda pandemiyaga aylandi. Kasallik yangi ekanligini hisobga olib, ushbu kasallikka chalingan odamlarda tarkalish xususiyatlarini va klinik ko'rinishini o'rganish kerak. Pandemiya davrida birlamchi tibbiy – sanitariya yordami tibbiyot tashkilotining natijalariga asoslanib, bemorlarda COVID-19 patologik jarayonining tarqalishi va klinik ko'rinishini tahlil qilish maqsadga muvofiq. COVID-19 tasdiqlangan dastlabki 100 bemorda kasallikning kechishi tahlil qilindi: 58 (58%) ta erkak va 42 (42%) ayol. Bemor qarindoshi bilan aloqa qilish orqali tekshirilganda 11 (11%) bemorda kasallik asimptomatik bo'lgan: 89% yengil, kataral simptomlar bilan COVID-19 ni yengil o'tkazgan. COVID-19 o'tkazgan bemorlarning eng katta guruhini 30-55 yoshdagi odamlar (65%) edi: 20% hollarda 65 yoshdan katta bemorlar tashkil etdi. COVID-19 pandemiyasi davrida ambulator shifokorlarining zimmasiga ma'suliyat yana ortadi, chunki bemorlarning 80%i asimptomatik yoki yengil o'tkazadi. Klinik ko'rsatkichlarni tahlil qilish, laboratoriya parametrlarni imkon qadar erta tahlil qilish, erta tashhis qo'yish va kasallikning og'irligini baholash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: yangi koronavirus infeksiyasi, COVID-19, SARS-CoV-2, bemorlar

Kholboyev Sanjar Botirjonovich

PhD assistant of the department of General Practice
Family Medicine FAGE of the
Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Uzbekistan

RESULTS OF OBSERVATIONS OF PERSONS WITH CORONAVIRUS ON THE PRIMARY LINE OF HEALTHCARE

ANNOTATION

The number of people infected with the SARS-CoV-2 coronavirus, which causes COVID-19, is growing worldwide. The emergence of a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, or SARS-CoV-2, against the background of coronavirus 2, causing Coronavirus disease 2019, or COVID-19, quickly increased into a pandemic. Given the fact that the disease is new, it is necessary to study the characteristics of the distribution and the clinical picture in persons who have had this disease. Based on the results of the practical work of the medical organization of primary health care in the context of a pandemic, analyze the distribution and clinical picture of the pathological process of COVID-19 in adult patients. The course of the disease was analyzed in the first 100 patients with confirmed COVID-19: 58 (58%) men and 42 (42%) women. In 11 (11%) patients examined by contact with a sick relative, the disease was asymptomatic; 89% had a mild course of COVID-19 with minor catarrhal symptoms. The largest group of patients who underwent COVID-19 were persons aged 30-55 years (65%); in 20% of cases, the patients were older than 65 years. During the COVID-19 pandemic, a large burden falls on outpatient doctors, because 80% of patients are asymptomatic or mild. Analysis of the clinical picture, data of laboratory parameters allows to diagnose and assess the severity of the disease as early as possible.

Keywords: SARS-CoV-2 coronavirus, COVID-19, patients infected with the SARS-CoV-2

Dolzarbligi: COVID-19 ni keltirib chiqaradigan SARS-CoV-2 koronavirusini yuqtirganlar soni dunyo miqyosida o'sib bormoqda. 2019 yilgi koronavirus kasalligini keltirib chiqaradigan og'ir koronavirus yoki SARS-CoV-2, yoki o'tkir respirator sindromining paydo bo'lishi tezda pandemiyaga aylandi va virusga chalingan bemorlarning sezilarli qismida yurak qon tomir kasalligi aniqlanganligi xabar berildi [1 SARS-CoV2 b-CoV guruhiga kiradi va hujayra ichiga kirib borish uchun hujayra sirt molekulasi bo'lgan angiotenzinni o'zgartiruvchi sink peptidaza 2 (ACE2) fermenti bilan bog'lanadi. Angiotenzinni qaytalovchi ferment tanada keng tarqalgan bo'lib, endotelial, ixtisoslashgan epiteliya, neyroepitelial hujayralar, asab uchlari va plazma hujayralari membranasining ajralmas oqsilidir. Angiotenzinni qaytalovchi fermentning (ACE2) fiziologik funksiyalari uning yurak-qon tomir tizimi funksiyalarini tartibga solishdagi roli bilan cheklanib qolmaydi. U bir qator biologik faol peptidlarning metabolizmida va gemopoezda ishtirok etadi [2].

Shuni ta'kidlash kerakki, ACE arteriya va tomirlarning endotelial hujayralarida, arteriya devorining silliq mushaklarida, nafas olish yo'llari epiteliyasida, ingichka ichak epiteliyasida va immunitet hujayralarida joylashgan. SARS-CoV-2 yuqtirgan bemorlarda ACE ekspressiyasini pasayishi natijasida, ehtimol, o'pka to'qimalarida patologik o'zgarishlar yotadi, bu og'ir pnevmoniya va o'tkir nafas yetishmovchiligi rivojlanishiga yordam beradi.

Kasallik yangi ekanligini hisobga olib, ushbu kasallikka chalingan odamlarda kasallikning tarqalish xususiyatlarini va klinik ko'rinishini o'rganish kerak.

Maqsad: Pandemiya sharoitida birlamchi tibbiy-sanitariya yordami tibbiyot tashkilotining amaliy ishi natijalariga asoslanib, bemorlarda COVID-19 patologik jarayonining tarqalishi va klinik ko'rinishini tahlil qilish.

Materiallar va usullar: 2020 yil mart oyida 3-oilaviy poliklinika umumiy amaliyot vrachlari bemorlarning ayrim toifalarida yangi koronavirus infeksiyasi borligini, ya'ni chet eldan kelgan, bemor bilan aloqada bo'lgan, birinchi navbatda kasal bo'lib qolganlarni tekshirdilar. Keyinchalik, tekshiruvlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tayyorlangan uslubiy tavsiyalar asosida o'tkazildi. SARS-CoV-2 uchun tomoq va burundan biomaterial tekshiruvi kasallikning 1, 11 va 13 kunlarida bemorlardan olindi. COVID-19 kasalligini tasdiqlash uchun epidemiologik anamnezini va klinik ko'rinishini baholash, nuklein kislotasini amplifikatsiya testi (PCR testi) o'tkazildi. COVID-19 ga klinik shubha bo'lsa, salbiy PCR testlari bo'lsa, IgG immunoglobulin uchun ferment bilan bog'liq bo'lgan immunosorbentli tahlil tashhisni retrospektiv tasdiqlashga imkon beradi. Asimptomatik va yengil COVID-19 bemorlar uchun muntazam ravishda KT tekshiruvi o'tkazilmaydi.

Kasallikning og'irlig darajasini aniqlash uchun klinik tekshiruvga anamnez, fizik tekshiruv, nuklein kislotasi amplifikatsiya usullari (polimer zanjir reaksiyasi - PCR testi) yordamida diagnostika materialini tekshirish, puls oksimetriyasi kiritilgan. Puls

oksimetriya kasalxonaga yotqizishni va nafas olishni qo'llab-quvvatlashni talab qiladigan gipoksemik bemorlarni aniqlash uchun sodda va ishonchli skrining usuli hisoblanadi [3, 4]. Shu bilan birga, oddiy puls oksimetriyasiga nafas olish tezligini oshirish orqali erishish mumkin. Uy sharoitida tekshirilganda, O'RVIGa minimal shubha bo'lganda, COVID-19 tashxisi qo'yildi va bemorlar tekshiruvga yuborildi. PCR testi uyda yoki poliklinika sharoitida o'tkazildi.

Epidemiya paytida COVID-19 tashxisi O'RVIGa klinikasi va ijobiy PCR tekshiruvi / yoki KT ma'lumotlariga ko'ra aniqlangan pnevmoniya asosida qo'yildi.

Tashhis qo'yish mezonlari quyidagilardir:

- Klinik rasm + PCR testi.
- Klinik rasm + KT.
- Klinik rasm + PCR testi + KT.
- Klinik ko'rinish + ijobiy IgG.

Natijalar va munozara: O'zbekistonda COVID-19 pandemiyasi boshlanganidan buyon bizning poliklinikamizda 2020 yil 20 iyulgacha 92 ta kattalar polimeraza zanjiri reaksiyasi (PCR) usuli bilan yangi koronavirusning RNK borligi tekshirildi. Maqolada oilaviy poliklinikada 100 nafar bemorni tekshirish natijalari tahlil qilingan. Klinik alomatlar boshlangan paytdan boshlab tekshiruv vaqti 1 kundan 2,5 oygacha bo'lgan.

COVID-19 tasdiqlangan dastlabki 100 bemorda kasallikning borishi tahlil qilindi: 58 (58%) erkak va 42 (42%) ayol. Jismoniy shaxslarning 81 foizida infeksiyaning manbai aniqlangan, bemorlarning 19 foizida infeksiyaning manbai aniqlanmagan. Kasallikning 2-kunida haroratning 1-3 kun davomida keskin ko'tarilishi, so'ngra past darajadagi isitma. Kasal qarindoshi bilan aloqa qilish orqali tekshirilgan 11 (11%) bemorda kasallik asimptomatik bo'lgan; 89% yengil kataral simptomlar bilan COVID-19 ning yengil kursini o'tkazgan.

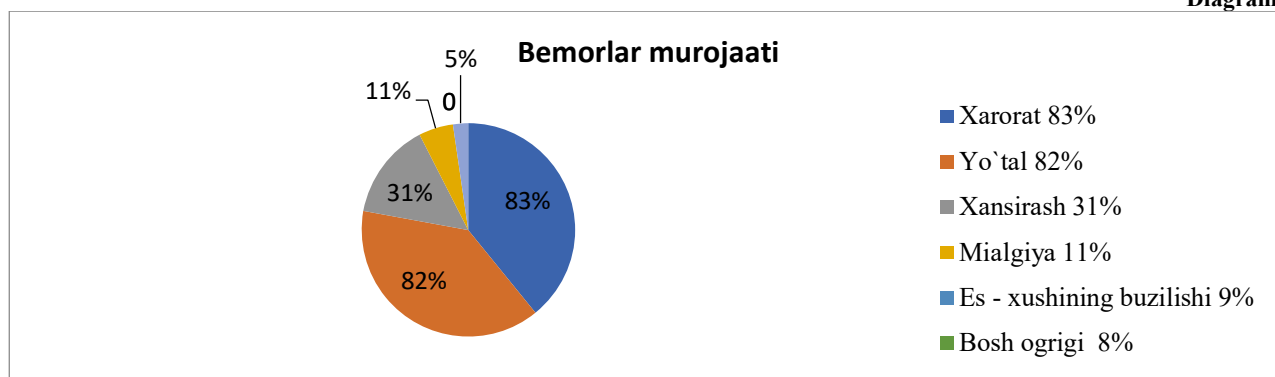
COVID-19 o'tkazgan bemorlarning eng katta guruhi 30-55 yoshdagi odamlar (65%) edi: 20% hollarda 65 yoshdan katta bemorlar. Bemorlarning 85 foizida KT (CT-1-2) bo'yicha 25% zararlangan pnevmoniya yoki pnevmoniya bo'lmagan klinik jihatdan yengil holati kuzatilgan.

Simptomlarning paydo bo'lish chastotasi quyidagicha o'zgargan:

Xolsizlik, terlash, yo'talish, chuqur nafas olish yo'talni qo'zg'atadi, tana og'rig'i, bir necha kundan 2 haftagacha hid etishmasligi, burun tiqilib qolish hissi, bosh og'rig'i, ta'm buzilishi, og'izda yoqimsiz ta'm, quruq yo'tal asosan orqadagi holatida, ko'krak bezovtaligi, ko'krakning orqa-yon qismlarida uy faoliyati davomida havo yetishmasligi hissi.

Bemorlar shifokorlarga murojaat qilishganda quyidagi alomatlar kuzatildi: isitma 83%, yo'tal 82%, nafas qisilishi 31%, mialgiya 11%, chalkashlik 9%, bosh og'rig'i 8%, tomoq og'rig'i 5%. Hidlarning buzilishi, kuzatuv ma'lumotlariga ko'ra, 50% hollarda shaxslarda qayd etilgan.

Diagramma-1



Bizning sharoitimizda bemorlar kasallikning og'irligini hisobga olmasdan KTga murojaat qilishgan. 90% asimptomatik yoki yengil koronavirus infeksiyasiga ega KTga yuborilgan bemorlarning 20 foizida pnevmoniya aniqlanmadi. Kasalxonaga yotqizish darajasi 8% ni tashkil etdi. Kasalxonaga yotqizishning mutlaq ko'rsatkichi kasallikning o'tkir bosqichini klinik tasdiqlash sharti bilan 25% dan ortiq o'pka tutilishini tashkil etdi. KT ma'lumotlari kekxa bemorlarda (70 yoshdan oshgan) kasallikning yashirin kechishida ahamiyatga ega. O'pkaning jiddiy shikastlanishi, tekshiruvda nafas qisilishi, gipertermiya va kislorod to'yinganlikning aniq pasayishi kuzatilmasligi mumkin. Auskultatsiyada tez-tez nam hirillashlar eshitiladi. Asosiy simptomlar jismoniy faoliyatning pasayishi va umumiy asab buzilishi simptomlari (letargiya, xolsizlik, qo'zg'alish) edi. Ushbu bemorlarda ambulatoriya sharoitida baholash odatda mumkin emas edi.

O'tkir o'pka shikastlanishlari bo'lgan bemorlarda, xususan kasalxonadan chiqarilgan bemorlarda KTni nazorat qilish, chiqqandan keyin bir oydan keyin amalga oshirilishi kerak [4,5]. O'pkaning KT rasmi to'liq tiklanish vaqti aniq emas. Klinik tiklanish holatida KT tekshiruvdagi o'zgarishlar COVID-19 va virusli pnevmoniya bilan og'rigidan keyin o'pkaning interstitsial shikastlanishi deb qaralishi kerak. Ushbu holat o'pkaning CT-2-3 shikastlanishlari bilan statsionar davolanishdan so'ng bemorlarda kuzatilgan. KT klinik ko'rinishlarsiz CT-2 o'zgarishini ko'rsatdi. 2-3 hafta o'tgach, yengil KOVID-19 bilan og'rigan bemorlarda takroriy, nazorat ostida tomografiya tekshiruvi muntazam ravishda o'tkazildi. Klinik ko'rinish paydo bo'lganidan keyin va birinchi CT-0-1. Bunday bemorlarning soni 20% ni tashkil etdi.

EKG yurak-qon tomir kasalliklarida shubha tug'ilganda yoki mavjud bo'lganda va anti-aritmik xususiyatlarga ega dorilarni (gidroksiklorokin, azitromitsin, levofloksatsin) QT oralig'ining uzayishini istisno qilish uchun) buyurishda juda zarurdir [5,6]. EKG o'tkazmasdan, bemorlarga ambulatoriya sharoitida, shu jumladan kombinatsiyalangan holda, yuqorida ko'rsatilgan dorilar buyurilgan.

Laboratoriya diagnostikasi

KT bo'yicha tasdiqlangan pnevmoniyada laboratoriya o'zgarishlari eng ko'p bo'lgan: C – reaktiv oqsilning ko'payishi, limfopeniya, mo'tadil leykotsitoz kuzatilgan. Biroq, tahlillarni o'tkazish va natijalarni olish muddati kechiktirildi va bemorlarni birlamchi davolash yoki kasalxonaga yotqizish masalasidagi qarorga ta'sir ko'rsatishi mumkin emas edi.

COVID-19 tashxisini uyda yoki ambulatoriya KT markazida tekshirish paytida tasdiqlash uchun nuklein kislotani amplifikatsiya usullari (PCR testi) yordamida SARS-CoV-2 RNK ni aniqlash uchun burun va tomoqdan biologik material olindi. Tayyor natijalar 3-7-kuni ijobiy sinov bilan telefon orqali xabar qilindi. Mutaxassislar fikriga ko'ra [7], KOVID-19 diagnostikasida PCR ning klinik sezgirligi 66-80% gacha. Bizning tadqiqotimizdagi ijobiy PCR chastotasi KT ma'lumotlariga ko'ra O' RVI va pnevmoniyaning klinik belgilari bo'lgan bemorlarda taxminan 70% ni tashkil etdi. O'rtacha bitta bemorga 4 ta test o'tkazildi. KT ma'lumotlariga ko'ra salbiy takroriy PCR testlari va pnevmoniya yo'qligi bilan tashxisni tasdiqlash ijobiy IgG testi (klinik + ijobiy IgG) asosida retrospektiv ravishda mumkin.

IgM va IgG sinflari yoki umumiy IgM/IgA/IgG antitanelarini alohida aniqlash uchun immunokimyoviy testlar o'tkaziladi. Adabiyotga ko'ra, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning ko'pchiligida G sinfidagi immunoglobulinlar 2-3 haftadan so'ng aniqlanadi. Kasallikning dastlabki belgilaridan keyin va klinik alomatlar bilan yaxshi o'zaro bog'liq [8]. Olingan natijalar, ehtimol, yuqumli kasallikdan keyingi immunitetni aniqlashga imkon beradi. Biroq, bu lavozim qo'shimcha tasdiqlashni talab qiladi [9].

Bir qator tadqiqotlar IgM va IgG antitanelarining deyarli bir vaqtning o'zida ko'rinishini ko'rsatdi [9-12]. Taqdim etilgan ma'lumotlar COVID-19 IgM antitanelarining uzoq davom etishi bilan serokonversiyaning atipik surati bilan ajralib turishini ko'rsatmoqda [10-12]. Shuningdek, IgM/IgA/ IgG umumiy antitanelari bo'yicha test IgM va IgG immunoglobulinlarini differentsial aniqlash bilan taqqoslaganda yuqori sezuvchanlikka ega ekanligi ko'rsatildi [11], ehtimol IgA aniqlanishi tufayli [9].

Kasallikning og'irligini baholashning asosiy mezonlari quyidagilardir: haroratning doimiy ko'tarilishi > 38 °, nafas yetishmovchiligining namoyon bo'lishi (nafasni ushlab turish testi, nafas olish tezligi, SaO₂), KT bo'yicha o'pkaning shikastlanish hajmi, qo'shma kasalliklarning mavjudligi, bemorning yoshi va klinik simptomlarning rivojlanish darajasi. Kasallikning dastlabki 2-5 kunida KT-2 bilan birgalikda klinik simptomlar rivojlanishi bilan, prognoz o'ta xavotirli, bemorni kasalxonaga yotqizish kerak. Kasallikning 10-12 kundan keyin va sezilarli klinik yaxshilanish va KT-2dan so'ng, bemorni ambulatoriya sharoitida kuzatish mumkin.

Nafasni ushlab turish testi bemorning nafas olish funktsiyasini baholashning oddiy, ammo sezgir usuli hisoblanadi. Bir necha marta tinch nafas olgandan so'ng, bemor nafas olayotganda 10 soniya davomida nafasni ushlab turishi kerak. Agar test bajarilishi muammo tug'dirmasa, bemor ahvolini barqaror deb hisoblash kerak. Bemorga o'z-o'zini nazorat qilish uchun nafasni ushlab turish testini o'tkazish va 1 daqiqada nafas olish tezligini hisoblash tavsiya etilishi kerak. Nafasni ushlab turish mumkin emasligi yoki nafas soni >22/min bo'lsa, bemorlarni kasalxonaga yotqizish uchun asos bo'ladi. 65 yoshdan oshgan va tasdiqlangan pnevmoniya bilan birgalikdagi (KT>1) patologiya, hatto barqaror holatda bo'lsa ham, kasalxonaga yotqizish uchun nomzoddir.

COVID-19 ning o'rtacha og'irlikda kechishi [1]

- SaO₂<95%.
- haroratning >38°C.
- NS>22 b 1 min.
- zo'riqish paytida nafas qisilishi.
- KT 1-2 engil va o'rtacha pnevmoniya.
- C-reaktiv oqsil>10 mr/l.

COVID-19 ogir kechishi [1]

- KT 3-4 og'ir yoki juda og'ir pnevmoniya
- NS >30 1 min.
- SaO₂193%.
- Letargiya yoki hayajon.
- AQB <90/60 mm pt ct.

COVID-19 Bemorlarni kasalxonaga yotqizish ko'rsatmalari [1]

- 1ta mezonning bo'lishi
- Uch kun ichida harorat ko'tarilishi > 38,5 °.
- nafas olish >22 ta 1 daq.

- SaO₂ < 93%.
- 2 ta mezonning bulishi
- SaO₂ < 95% (> 93%).
- KT 2 (o'pkaning shikastlanishi 25% ko'proq).
- Sog'ayish mezonlari [1]
- Klinik sog'ayish
- Tana harorati < 37,2°C.
- SaO₂ > 96%.
- PCR uchun 2ta salbiy natija
- Xulosa:

COVID-19 yangi koronavirus infeksiyasi asosan keng tarqalgan virusli infeksiya "niqobi" ostida, yengil va o'rta darajada yoki og'ir shaklda davom etadi, ammo COVID-19 bilan kasallanganlar sog'lom bo'lib qoladimi yoki ularga maxsus yordam kerakmi degan savol hozircha noma'lum bo'lib qolayapti. Yuqori darajadagi hozirlik davrida har bir xodim uchun har xil sharoitda bosqichma-bosqich ko'rsatmalar bilan aniq algoritmi o'z vaqtida ishlab chiqish juda muhimdir.

SARS-CoV-2 RNK uchun laboratoriya tekshiruvi ijobiy bo'lgan bemorlarda nafas yo'li infeksiyasining alomatlari bo'lmaganida, shuningdek ambulatoriya sharoitida nafas yo'llari infeksiyasining alomatlari mavjud bo'lganda ko'krak qafasi

rentgenogrammasi, KT va ultratovush tekshiruvidan foydalanish tavsiya etilmaydi.

Ushbu tadqiqotga muhtoj bemorlarda boshqa kasalliklarni (onkologik, nevrologik va boshqalarni) o'z vaqtida tashxislashiga KT "birinchi qatorda"gi tekshirish bo'lishi mumkin.

COVID-19 pandemiyasi paytida ambulatoriya shifokorlariga katta yuk tushadi, chunki bemorlarning 80% asimptomatik yoki yengil kechadi. Klinik ko'rinishni tahlil qilish, laboratoriya parametrlari ma'lumotlari kasallikning zo'ravonligini iloji boricha erta aniqlash va baholashga imkon beradi. Hozirgi COVID-19 kasalligini tasdiqlash uchun nuklein kislotasini amplifikatsiyasi testi (PCR testi) talab qilinadi. COVID-19ga klinik shubha bo'lsa, salbiy PCR testlari bo'lsa, IgG antitanalari uchun ijobiy ferment tashxisi retrospektiv ravishda tasdiqlashi mumkin. IgMning infeksiyaning o'tkir bosqichining belgisi sifatida ta'rifi shubhali klinik ahamiyatga ega. Asimptomatik va yengil bemorlarda COVID-19 kechishida KT tekshiruvlarining ommaviy ko'rsatkichlari klinik jihatdan asoslanmagan. COVID-19 ning klinik ko'rinishi, diagnostikasi va davolash bo'yicha birlamchi tibbiyot vrachlari va boshqa mutaxassislik shifokorlari bilan ma'ruzalar va veb-seminarlar o'tkazish tavsiya etiladi.

Список литературы/ Iqtiboslar/References

1. Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации ВОЗ для населения в связи с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19) [интернет]. — ВОЗ, 2020. [World Health Organization. Recommendations for the population in connection with the spread of coronavirus infection (COVID-19) [Internet]. WHO; 2020. (In Russ).] Доступно по: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public#>. Ссылка активна на 16.04.2020.
2. Методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19» (версия 7 от 3.06.2020). / Metodicheskie rekomendatsii Minzdrava Rossii «Profilaktika, diagnostika i lechenie novoy koronavirusnoy infektsii COVID-19» (versiya 7 ot 3.06.2020). [in Russian]
3. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 16-24 February 2020. who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf.
4. ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected COVID-19 Infection. <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>.
5. COVID-19 Treatment Guidelines Panel. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health. <https://covid19treatmentguidelines.nih.gov>.
6. He X., Lau E.H.Y., Wu P., et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nature medicine. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5>
7. Ferran M. Coronavirus tests are pretty accurate, but far from perfect. May 6, 2020. <https://theconversation.com/coronavirus-tests-are-pretty-accurate-but-far-from-perfect-136671>
8. Liu R., Liu X., Han H., et al. The comparative superiority of IgM-IgG antibody test to real-time reverse transcriptase PCR detection for SARS-CoV-2 infection diagnosis [Internet]. Infectious Diseases (except HIV/AIDS). 2020;. MedRxiv <https://doi.org/10.1101/2020.03.28.20045765>.
9. Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/anti-body-tests-guidelines.html>
10. Adams E., Ainsworth M., Anand R., et al. Evaluation of antibody testing for SARS-CoV-2 using ELISA and lateral flow immunoassays. National COVID Testing Scientific Advisory Panel. MedRxiv <https://doi.org/10.1101/2020.04.15.20066407>.
11. Zhao J., Yuan Q., Wang H., et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. MedRxiv <https://doi.org/10.1101/2020.03.02.20030189>.
12. Tan W., Lu Y., Zhang J., et al. Viral Kinetics and Antibody Responses in Patients with COVID