

New Day in Medicine Hobый День в Медицине \overline{NDM}



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal







AVICENNA-MED.UZ





5 (55) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ, А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ

А.А. АБДУМАЖИДОВ

А.Ш. АБДУМАЖИДОВ

Р.Б. АБДУЛЛАЕВ

М.М. АКБАРОВ

Х.А. АКИЛОВ

М.М. АЛИЕВ

С.Ж. АМИНОВ

Ш.Э. АМОНОВ

Ш.М. АХМЕДОВ

Ю.М. АХМЕДОВ

Т.А. АСКАРОВ

Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)

Е.А. БЕРДИЕВ

Б.Т. БУЗРУКОВ

Р.К. ДАДАБАЕВА

М.Н. ДАМИНОВА

К.А. ДЕХКОНОВ

Э.С. ДЖУМАБАЕВ

А.Ш. ИНОЯТОВ

С. ИНДАМИНОВ

А.И. ИСКАНДАРОВ

С.И. ИСМОИЛОВ

Э.Э. КОБИЛОВ

Д.М. МУСАЕВА

Т.С. МУСАЕВ

Ф.Г. НАЗИРОВ

Н.А. НУРАЛИЕВА

Б.Т. РАХИМОВ

Ш.И. РУЗИЕВ

С.А. РУЗИБОЕВ

С.А.ГАФФОРОВ

С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)

Ж.Б. САТТАРОВ

Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)

И.А. САТИВАЛДИЕВА

Д.И. ТУКСАНОВА

М.М. ТАДЖИЕВ

А.Ж. ХАМРАЕВ

А.М. ШАМСИЕВ

А.К. ШАДМАНОВ

Н.Ж. ЭРМАТОВ

Б.Б. ЕРГАШЕВ

Н.Ш. ЕРГАШЕВ

И.Р. ЮЛДАШЕВ

Д.Х.ЮЛДАШЕВА

А.С. ЮСУПОВ

М.Ш. ХАКИМОВ

К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)

DONG JINCHENG (Китай)

КУЗАКОВ В.Е. (Россия)

Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)

В.А. МИТИШ (Россия)

В И. ПРИМАКОВ (Беларусь) О.В. ПЕШИКОВ (Россия)

А.А. ПОТАПОВ (Россия)

А.А. ТЕПЛОВ (Россия)

Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)

А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)

Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)

Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com

E: ndmuz@mail.ru Тел: +99890 8061882

тиббиётда янги кун новый день в медицине **NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)

Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)

А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)

Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)

Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)

У.К. КАЮМОВ (Тошкент)

Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)

А.А. НОСИРОВ (Ташкент)

А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)

Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)

Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (55)

май

Received: 20.04.2023, Accepted: 30.04.2023, Published: 15.05.2023.

УЛК 616.314.17. 002 022.7 076

ЮРАК-ҚОН ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ НЕГИЗИДА ШАКЛЛАНГАН ПАРОДОНТ ТЎҚИМАЛАРИ ЯЛЛИҒЛАНИШ ЖАРАЁНЛАРИДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ МИКРОБИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Ахмедов А.Б. <u>https://orcid.org/0000-0003-2830-5423</u> Ражабова Д.Б. <u>https://orcid.org/0009-0000-4836-2068</u>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

√ Резюме

Огиз бушлиги ва инсоннинг умумий холати уртасидаги муносабатлар муаммоси хар доим долзарбдир. Огиз бушлиги холати тананинг умумий соматик патологиясини, хусусан, юрак-қон томир касалликларининг (ЮҚТК) ривожланишига таъсири масаласи айниқса долзарбдир. Ушбу тадқиқотнинг мақсади одонтоген инфекциянинг патогенлигини ЮҚТК ривожланишидаги ролини бахолашдир. Материаллар ва усуллар: Тадқиқот объектлари 120 нафар бемор булиб, улардан 80 нафари пародонт туқималари яллигланишлари билан биргаликда юрак-қон томир касалликлари мавжуд беморлар кузатув гурухига киритилган. Таққослаш гурухига 40 нафар пародонт яллигланиш касалликлари мавжуд, лекин бошқа соматик касалликлари аниқланмаган беморлар жалб қилинган. Микробиологик тадқиқотлар "HiMedia" (Хиндистон) фирмаси озиқ мухитларидан фойдаланилган.

Калит сўзлар: пародонтит, гингивит, юрак-қон томир касалликлари, микробиология.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА СФОРМИРУЮЩИХСЯ НА ФОНЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ахмедов А.Б. <u>https:orcid.org/0000-0003-2830-5423</u> Ражабова Д.Б. <u>https:orcid.org/0009-0000-4836-2068</u>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

√ Резюме

Проблема взаимосвязи полости рта и общего состояния человека всегда актуальна. Особенно актуален вопрос о влиянии состояния полости рта на общую соматическую патологию организма, в частности, на развитие сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Целью данного исследования является оценка роли патогенности одонтогенной инфекции в развитии ССЗ. Материалы и методы. Объектом исследования явились 120 пациентов, 80 из которых вошли в группу наблюдения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в сочетании с воспалением тканей пародонта. В группу сравнения вошли 40 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, других соматических заболеваний не выявлено. Микробиологические исследования проводили с использованием пищевых сред фирмы «НіМедіа» (Индия).

Ключевые слова: пародонтит, гингивит, сердечно-сосудистые заболевания (CC3), микробиология.

MICROBIOLOGICAL INDICATORS OF THE ORAL CAVITY DURING INFLAMMATORY PROCESSES OF PARODONTAL TISSUES FORMED ON THE BACKGROUND OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Akhmedov A.B. https://doi.org/0000-0003-2830-5423 Rajabova D.B. https://doi.org/0009-0000-4836-2068

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1 Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz



✓ Resume

The problem of the relationship between the oral cavity and the general condition of a person is always relevant. Particularly relevant is the question of the impact of the state of the oral cavity on the general somatic pathology of the body, in particular, on the development of cardiovascular diseases (CVD). The purpose of this study is to assess the role of pathogenicity of odontogenic infection in the development of CVD. Materials and methods. The object of the study were 120 patients, 80 of whom were included in the observation group of patients with cardiovascular diseases in combination with inflammation of periodontal tissues. The comparison group included 40 patients with inflammatory periodontal diseases, no other somatic diseases were detected. Microbiological studies were carried out using food media from HiMedia (India).

Key words: periodontitis, gingivitis, cardiovascular disease (CVD), microbiology.

Долзарблиги

🕆 томатологик касалликлар орасида пародонт тўкималари яллиғланиш касалликлари кенг тарқалған касалликлардан бири сифатида уни даволаш, профилактика усулларини такомиллаштириш ҳамон долзарблигини йўқотган эмас. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кура ер шари ахолиси уртасида пародонт яллиғланиш касалликларининг кўрсаткичи илгаригидек 90% дан ортик даражада колмокда [4]. Сурункали яллиғланиш касалликларининг жадаллашувига пародонт тўкималарида яллиғланиш жараёнларини узок вакт давомида чақирувчи ва қўллаб-қувватловчи махаллий ва умумий характердаги турли омиллар сабабчи бўлади. Пародонтда сурункали яллиғланиш касалликлари тузилмасида биринчи ўрин сурункали пародонтитга тегишли бўлиб хисобланади. Патогенетик жихатдан томир назарияси томирларда атеросклеротик ўзгаришлар билан, пародонт тўкималарида деструктив ва яллиғланиш жараёнларини кўзда тутади. Илгари одатда липид бузилиш сифатида кўриб чикиладиган атеросклероз хозирги кунда яллиғланиш касаллиги хисобланади. Шу орқали пародонтит ва атеросклероз ўртасида сабабли боғликликни тушунтириш мумкин. Ушбу жараёнлар тўкималарда ишемик жараёнларни келтириб чикаради. Пародонтал комплексда яллиғланиш-деструктив жараён бактерияларнинг тизимли қон оқишига транслокациясини хосил қилади хамда бактериэмияни чақиради. Тизимли яллиғланиш қизиқиш уйғотаётган, циркуляцияланувчи цитокинлар даражаси ортишига олиб келади ва оғиз бушлиғи микробиоценози бузилишига сабабчи бўлади. Бундан ташқари пародонтит мавжуд беморларда оғиз бушлиғи гигиеник ҳолатининг урни тасдиқланган ва касаллик ривожланишидаги стимулни таъминловчи омил сифатида бахоланган [1, 2, 3].

Жахонда юрак-қон томир касалликлари билан касалланган беморларда сурункали пародонтитнинг патогенетик жихатлари, уларнинг диагностикаси прогнозини такомиллаштириш борасида илмий тадкикотлар олиб борилмокда. Бу борада юрак-кон томир касалликлари мавжуд беморларда пародонт касалликларининг клиник кечиш хусусиятларини ва тарқалишини, оғиз бүшлиғидаги махаллий ва организм гуморал иммунитет холатини, қон томир эндотелий функцияси холатини, юрак-қон томир касалликлари хамда оғиз бўшлиғи касалликлари ўртасидаги муносабатни ўрганиш бўйича тавсиялар ишлаб чикишга қаратилган илмий изланишларни амалга ошириш алохида ахамият касб этади. Бу ўз навбатида юрак-қон томир касалликлари билан оғриган беморларда пародонтитни патогенетик аспектларини очиб бериш, юрак-кон томир касалликлари ва пародонт касалликларини комплекс даволашнинг патогенетик усулларини ишлаб чикиш ва беморларнинг стоматологик-гигиеник холатини яхшилашга йўналтирилган тадбирларни такомиллаштириш, мазкур муаммога оид илмий тадқиқотларнинг долзарб масалаларидан бири эканлигини кўрсатади.

Тадқиқотнинг мақсади: юрак-қон томир касалликлари мавжуд беморларда кечаётган пародонтитни комплекс даволаш ва профилактика самарадорлигини оширишдан иборат.

Материал ва усуллар

Бухоро вилоят кўп тармокли тиббиёт маркази поликлиникасига мурожаат килган пародонт тўкималарида яллиғланиши мавжуд 35 ёшдан 65 ёшгача бўлган 120 нафар беморларда (68 нафарини эркаклар ва 52 нафарини аёллар) ўтказилган. Тадкикотга киритиш мезонлари бўйича танлаб олинган ва биринчи боскичда стоматологик текширувдан ўтган, гигиена воситалари танланган ва профессионал гигиенанинг биринчи боскичи кўлланган юрак-кон томир



касалликлари мавжуд асосий гурух (АГ) беморлари 80 кишини ташкил қилган. Асосий гурух беморларида ўтказилган даво муолажаларига кўра 2 та кичик гурухларга ажратилган. АГ-1 да (n=38) анъанавий даво муолажаларига қушимча милк чунтакларига холисал маз, таркибида прополис сакловчи Бепантен мази хамда умумий қабул қилиш мақсадида Левокарнитин препарати киритилишига боғлиқ комплекс терапия амалга оширилган. АГ-2 да (n=42) эса анъанавий даво қўлланилган. Таққослаш гурухининг 40 нафар (ТГ) юрак-қон томир касалликлари мавжуд бўлмаган, лекин пародонтитнинг турли даражалари билан касалланган беморларида хам анъанавий даво чоралари ўтказилган. Оғиз бўшлиғи микрофлорасини аниклаш учун қонли агардан, энтеробактерияларни идентификация қилиш учун оғиз бушлиғидаги Candida авлодига мансуб ачиткисимон замбуруғларни аниклаш учун Сабуро мухитидан фойдаланилган. Шунга мос холатда бошка турдаги микроорганизмларни идентификация ва дифференциация қилиш учун шу турга мос бошқа озиқ мухитлардан фойдаланилган. Бунинг учун "HiMedia" (Хиндистон) фирмаси озиқ мухитлари ишлатилган. Олинган маълумотлар шахсий компютердаги EXCEL дастури буйича ишлаб чикилган уртача арифметик курсаткич (М), ўртача стандарт хатолик (m), нисбий қиймат (частота, %), хатолик эхтимоли (Р) каби статистик функциялардан фойдаланиб хисобланган. Ўртача қийматлардаги фарклар p<0,05 ахамиятлилик даражасида булганда қийматлар статистик жихатдан ахамиятли хисобланган. Шу билан бирга, клиник ва лаборатор тадкикот натижаларини статистик кайта ишлаш бўйича мавжуд кўрсатмаларга риоя килинган.

Натижа ва тахлиллар

Кузатув гурухи беморларининг пародонтал чўнтакларидан олинган экссудат микробиологик ўрганилганида, таркибида грам-мусбат, факультатив анаэроб бактериялардан S. mutans, стафилококкларнинг коагулаза-манфий тури хисобланган S. epidermidis, грам-мусбат бактерия S. aureus, коринебактериялардан C. xerosis, C. pseudodiphthericum, грамм-манфий анаэроб хисобланган Neisseria spp., Fusobacterium species ва Fusobacterium nucleatum, Veillonella parvula, турдаги пародонтопатогенлар, Bifidobacterium dentium ва пигмент хосил килувчи пародонтопатогенлар ва Porphyromonas gingivalis, алфа-гемолитик стрептококклар, Lactobacillus salivarius мавжуд бўлган микроб комплекслари олинди. Кузатув гурухидаги аксарият беморларда "кизил комплекс" анаэроб пародонтопатогенлари аникланди, улар пародонтда яллиғланиш касалликларида деструктив жараёнларнинг тез кечишига таъсир килади. Ушбу анаэроб микроорганизмларнинг хаёт фаолияти махсулотлари буғланувчан олтингугурт таркибли бирикмалар хисобланади (метантиол, олтингугуртводород, диметилсулфид ва бошқалар), айнан шунинг учун 83,3% холатда беморлар галитоздан азият чекади. Таққослаш гурухи беморларида микроб комплексларининг таркиби кузатув гурухидагидан катта фарқ килмади, бирок фузобактриялар факат 12% беморларда, Porphiromonas gingivalis 20% холатда, кўпрок оғир шаклдаги пародонтит мавжуд барча беморларда қайд этилди.

Беморларда тиш-милк чўнтаги суюклиги микробиологик текшируви Бухоро Шахри Бухоро Санитария-эпидемиология осойишталик маркази (СЭОМ) бактериологик лаборатория базасида ўтказилди.

Тахлил материалини олишда қуйидаги қоидаларға риоя қилинди:

- 1. Оғиз бўшлиғини ҳар қандай дори воситалари билан чайишлар ман қилинди.
- 2. Бевосита ўрганилаётган материални олиш муолажасидан олдин беморлар тишларини тозалаши ман этилди;
 - 3. Ўрганилаётган материалнинг олиниши таом қабул қилинганидан 2 соат ўтиб амалга оширилди;
 - 4. Ўрганилаётган материал 30 дакика ичида бактериология лабораториясига етказилди;
- 5. Экиш ва ўрганиш учун материал оғиз бўшлиғи малакали гигиенаси ва даво муолажалари ўтказишдан олдин ва кейин олинди. Текширилаётган гурухларда микроорганизмларнинг тарқалганлиги ва 1 мл да колония ҳосил қилувчи бирлик (КҲҚБ Log/мл) миқдори ўрганилди.

Тадкикот гурухларда пародонтопатоген микроорганизмлардан спора хосил килувчи бактерияларнинг грамманфий анаэроб шартли-патоген турлари L.buccalis, фузобактериялар F.nucleatum ва Fusobacterium spp., патоген аэроблар S.aureus, S.epidermidis, S.mutans, Neisseria spp. аникланди. Кўпинча аэроб ва факултатив анаэроб Грамм + спора хосил килмайдиган таёкчалар C.xerosis ва C.pseudodiphtericum кузатилди.

Кузатув гурухлари беморларида даволашдан аввал ўрганилган оғиз бўшлиғи микрофлорасининг тур таркиби 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал Ўрганилаётган гурухларда пародонтал чўнтакларда аникланган микроорганизмлар пейзажи

Микроорганизм	Асосий гурух (n=80)		Таққослаш гуруҳи (n=40)	
	КҲҚБ Log/мл	%	КҲҚБ Log/мл	%
S. mutans	4,38±0,17	31,25	6,93±0,18	3,15 %
S. epidermidis	7,65±0,26	53,75	7,7±0,42	12,50
S. aureus	6,68±0,21	82,5	7,74±0,28	27,50
C. xerosis	7,11±0,21	30	5,75±0,26	30,00
C. pseudodiphthericum	6,63±0,14	28,75	5,95±0,21	7,50
Neisseria spp.	6,16±0,19	28,75	3,70±0,22	10,00
Fusobacterium spp.	6,00±0,21	31,25	5,94±0,19	5,00
F. nucleatum	6,79±0,18	37,5	6,23±0,23	10,00
B. dentium	6,05±0,25	28,75	2,75±0,28	12,50
B. gingivalis	7,03±0,22	37,5	4,83±0,28	5,00
V. parvula	7,19±0,20	47,5	7,04±0,22	5,00
L. buccalis	5,80±0,21	31,25	4,88±0,24	22,50
L. salivarius	6,94±0,17	30	4,76±0,23	5,00
P. niger	6,65±0,20	37,5	4,93±0,28	5,00

Жадвал маълумотларидан кўриладики пародонт тўкималарида яллиғланиш мавжуд юрак-кон томир касалликлари билан касалланган асосий гурух беморларида S. mutans 4,38±0,17 КХҚБ Log/мл, S. epidermidis 7,65±0,26 КХҚБ Log/мл, S. aureus 6,68±0,21 КХҚБ Log/мл бўлгани холда таккослаш гурухи беморларида ушбу микрофлора мос равишда 6,93±0,18; 7,70±0,42; 7,74±0,28 КХҚБ Log/мл эканлиги аникланган. Асосий гурух беморларида С. xerosis 7,11±0,21 КХҚБ Log/мл, С. pseudodiphthericum 6,63±0,14 КХҚБ Log/мл бўлгани холда таккослаш гурухида С. xerosis 5,75±0,26 КХҚБ Log/мл, С. pseudodiphthericum 5,95±0,21 КХҚБ Log/мл эканлиги кузатилган. Бундан ташкари тадкикот гурухларида турли аэроб микроорганизмлар аникланди. Булар орасида асосий гурухда Neisseria spp. 6,16±0,19 КХҚБ Log/мл, Fusobacterium spp. 6,00±0,21 КХҚБ Log/мл, F. nucleatum 6,79±0,18 КХҚБ Log/мл, B. dentium 6,05±0,25 КХҚБ Log/мл, B. gingivalis 7,03±0,22 КХҚБ Log/мл, V. parvula 7,19±0,20 КХҚБ Log/мл, L. buccalis 5,80±0,21 КХҚБ Log/мл, L. salivarius 6,94±0,17 КХҚБ Log/мл, P. niger 6,65±0,20 КХҚБ Log/мл микдорда аникланган. Таккослаш гурухида Neisseria spp. 3,70±0,22 КХҚБ Log/мл, Fusobacterium spp. 5,94±0,19 КХҚБ Log/мл, F. nucleatum 6,23±0,23 КХҚБ Log/мл, B. dentium 2,75±0,28 КХҚБ Log/мл, B. gingivalis 4,83±0,28 КХҚБ Log/мл, V. parvula 7,04±0,22 КХҚБ Log/мл, L. buccalis 4,88±0,24 КХҚБ Log/мл, L. salivarius 4,76±0,23 КХҚБ Log/мл, P. niger 4,93±0,28 КХҚБ Log/мл эканлиги кузатилган.

Шундай қилиб, юқоридаги кўрсаткичлардан кўриладики, юрак-кон томир касалликлари негизида пародонтал чўнтакларда микроорганизмларнинг микдорий жихатдан юрак-кон томир касалликлари аникланмаган, лекин махаллий омиллар сабабли келиб чиккан пародонтити мавжуд беморлар пародонтал чўнтаклардаги микроорганизмлар микдоридан анаэроб микроорганизмларнинг камлиги, аэроб микроорганизмлардаги ўхшаш микдорлар аникланган. Бундан айтиш мумкинки, юзага келган фаркли клиник кечиш белгилари асосий гурух беморларида юрак-кон томир касалликлари натижасида махаллий тўкимадаги кон айланишининг бузилиши тўкимадаги яллиғланиш даражасининг микроорганизмлар таьсирида чукурлашишига ва оғир даражали пародонтитгача зарарланишлари микдорининг кўпайишига сабабчи бўлган.

Хулоса

ЮҚТК мавжуд беморларда мос равишда гингивитнинг юқори тарқалиши аниқланди, юрак-қон томир касалликлари негизида пародонтал чўнтакларда микроорганизмларнинг микдорий жиҳатдан юрак-қон томир касалликлари аниқланмаган, лекин маҳаллий омиллар сабабли келиб чиққан пародонтити мавжуд беморлар пародонтал чўнтаклардаги микроорганизмлар микдоридан анаэроб микроорганизмларнинг камлиги, аэроб микроорганизмлардаги ўхшаш микдорлар аниқланган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- 1. Ражабова Д.Б. Микробиологическая специфика при хроническом пародонтите в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. 2022 2(1):442-449.
- 2. Ражабова Д.Б., Хабибова Н.Н. Особенности сочетанного течения гингивита и сердечно-сосудистых заболеваний Новый день в медицине. 2020 1:326-328.
- 3. Bozorovna R.D. Advantages of treatment of chronic generalized periodontitis with Bepanten ointment containing propolis Eurasian Research Bulletin. 2022 4:114-117.
- 4. World Health Organization (WHO) World health statistics 2015 Description:161.

Қабул қилингана сана 20.04.2023

