

**FARG'ONA VODIYSIDA POSTKOVID HOLATI EPIDEMIOLOGIYASI, KLINIK  
KO'RINISHLARINI BAHOLASHDA BIR VAQTLI (CROSS SECTIONAL STUDY) TEKSHIRUV  
USULINI QO'LLASH**

**Nizomova Kamola**

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola Sog'liqni Saqlash sohasida kesma (bir vaqtli) epidemiologik tadqiqotlar ma'lumotlarini rejalashtirish, o'tkazish va afzalliklari haqida. Biz o'tkazayotgan tadqiqotimiz ushbu dizaynda amalga oshiriladi. Ma'lum bir vaqt oralig'ida qilingan bir vaqtli tekshiruv kasallikning dinamikasi va mamlakatning turli regionida kasallanish ko'rinishlarini taqqoslash haqida Sog'liqni Saqlash tizimiga qimmatli ma'lumotlarni beradi.*

**Kalit so'zlar:** *postkovid holati, epidemiologiyasi, bir vaqtli tadqiqot, reprezentativ guruh, tasodifiy tanlov usuli.*

**ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОВРЕМЕННОГО (CROSS SECTIONAL STUDY) МЕТОДА  
ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ  
ПОСТКОВИДНОЙ СИТУАЦИИ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ**

**Низомова Камола**

*Ферганского медицинского института общественного здравоохранения.*

**Аннотация.** Эта статья посвящена планированию, проведению и преимуществам перекрестных (параллельных) данных эпидемиологических исследований в здравоохранении. Наше текущее исследование основано на этом дизайне. Одновременное обследование, проводимое в определенный период времени, дает ценную информацию для системы здравоохранения о динамике заболевания и сравнении проявлений болезни в разных регионах страны.

**Ключевые слова:** *постковидный статус, эпидемиология, одномоментное исследование, репрезентативная группа, метод случайного отбора.*

**APPLICATION OF SINGLE-TIME (CROSS SECTIONAL STUDY) INVESTIGATION  
METHOD FOR ASSESSING THE EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL VIEWS OF THE POST-COVID  
SITUATION IN FERGANA VALLEY**

**Nizomova Kamola**

*Fergana Medical Institute of Public Health.*

**Annotation.** *This article is about planning, conducting and data advantages of cross-sectional (concurrent) epidemiological studies in health care. Our current research is based on this design. A 1-time examination performed at a certain time interval provides valuable information to the Health Care System about the dynamics of the disease and the comparison of the manifestations of the disease in different regions of the country.*

**Key words:** *post-covid situation, epidemiology, cross sectional study, representat group, random selection method.*

## KIRISH

COVID- 19 pandemiyasi butun dunyoni egalladi, o'zining ortidan asoratlarning olovli dumini, minglab o'lganlar armiyasini va surunkali stressni qoldirmoqda. Chunki, COVID- 19 ning o'zgartirilgan qismi inson tanasida immun reaksiyalarini faollashtiradi, interleykin – 6 chiqishi bilan kuchli immunli yallig'lanishni, qonda D-dimerlarni va laktatning miqdorini o'ta keskin oshishini chaqiradi.

Metabolik jarayonlarni organizmda sindirilishi oqibatida COVID- 19 da energiya va metabolik inqirozi yuz beradi, aynan shu jarayon organlar va tizimlarning tezda tiklanishiga, COVID- 19 dan tuzalgan bemorning to'liq tiklanishiga yo'l qo'ymaydi. COVID- 19 ga qarshi faol davolash, asosan an'anaviv tibbiyot usullari bilan va umuman xalq tabobatida yaratib qo'yilgan preparatlarni o'tkazilishiga qaramasdan, postkovid holatining asosiy belgilari ( kuchli behollik, ko'krak qafasida og'irlik, to'liq nafas ololmaslik hissiyoti, bosh va bo'g'imlar hamda mushak og'riqlari, uyquni buzilishi, depressiya, kognitiv funksiyalarni pasayishi, termoregulyatsiyani buzilishi) saqlanib qoladi va shiddatlanib avjlanadi.

Xorijiy populyatsiya va tadqiqotlarda tasdiqlanishiga, COVID- 19 da postkovidli holatga o'tish ikki yo'l bilan yakunlanadi – o'tkir respirator virusli infeksiya, endoteliit, trombovaskulit va pulmonit kabi sindromlar evolutsiyasi sababli – qulay kursli kechish, rekonvalestsiyaga o'tish bilan va ikkinchisi, sitokinli bo'ron, o'tkir respirator distress sindrom, polia'zoli tizimli yallig'lanish evolutsiyasi sababli – noqulay kursli kechish, potensial o'limga olib keladigan xolat bilan dunyoda postkovidli holat, turli davlatlardan 15 ta tadqiqotni qamrab olib o'tkazilgan sharh bo'yicha allaqachon ommaviy hodisa va hayotimizning bir qismiga aylandi.

Xalqaro kasalliklar klassifikatsiyasi (XKK) 10 – tahririga binoan U 071 yoki U 072 kodi bilan, COVID – 19 tashxisi bilan shifoxonaga tushib va davolanib chiqqan, poliklinikada ro'yxatga olinib kuzatuvda bo'lgan aholi guruhi – bir vaqtli epidemiologik tadqiqotga jalb qilindi.

Postkovid holatiga klinik alomatlar bo'yicha va klinik jihatdan oldingi yuqumli kasallik anamneziga asoslangan holda tashxis qo'yiladi.

Buyuk britaniyaning milliy salomatlik markazi (NICE) tomonidan tavsiya qilingan mezonlar bo'yicha COVID – 19 tafovutlandi ( 2020, dekabr):

- O 'tkir COVID -19 – to 4 haftagacha cho'ziluvchi simptomlar

- Davom etuvchi simptomatik COVID -19 – simptomlarni 4 haftadan to 12 haftagacha yetib davom etishi

- Postkovidli holat sindrom – 12 haftadan o‘tib simptomlarni cho‘zilib saqlanib qolishi, vaqti- vaqti bilan o‘zgarib turishi, yo‘qoladi va yana kelib chiqadi, organizmning qon tizimlarini qamrab aks ettiradi.

80% ga yaqin holatlarda tasdiqlangan koronavirus anamneziga ega bo‘lgan odamlar o‘zlarini to‘liq tuzalmaganlar qatorida ko‘radilar va ba‘zilar uchun a‘lomatlar saqlanib qolgan balki necha oydan keyin ham kuchayadi. Bunday klinik vaziyat, aniqrog‘i 12 haftadan ortiq davom etadigan, muqobil tashxis bilan izohlanmagan, vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi, yo‘qolishi va qayta paydo bo‘lishi , ko‘plab tana tizimlariga ta‘sir qiladigan alomatlar – postkovidli holat ( postkovidli sindrom deb ataladi.

Shularni inobatga olgan holda bizning tadqiqotimizning maqsadi- bir vaqtli - kesma (cross-sectional study) tadqiqotni qo‘llash, o‘tkazish metodologiyasi, COVID -19 bilan kasallangan bemorlardan reprezentativ guruh ajratilib, tasodifiy tanlov yo‘lini qo‘llash tamoyillarini shakllantirish. O‘zbek populyatsiyasida, xususan Farg‘ona vodiysi iqlimiy sharoitida, postkovid holatini, “epidemiologik yo‘li”, mahalliy klinik kechishi va erta aniqlash, oldini olish hamda davolash yo‘llarini optimallashtirishga yo‘naltirilib amalga oshirilgan maxsus tadqiqot yo‘q. Bunday natijalarga ega bo‘lish COVID-19 ga nisbatan noxush epidemiologik vaziyat mamlakatimiz atrofida davom etayotgan hozirgi davrda, dolzarb masala va zaruriyatga aylangan, postkovid holati misolida ayniqsa ilmiy mavzu xisoblanadi.

### **MATERIAL VA TEKSHIRISH USULLARI**

Tadqiqotimiz bir vaqtli epidemiologik tadqiqot kuzatuv harakteriga ega va COVID -19 bilan kasallangan va shifoxonalardan chiqarilgan aholidan (COVID-19aA) ma‘lumot to‘plashga qaratilgan. Ushbu tadqiqot Farg‘ona shahridagi barcha poliklinikalar hududi aholisi orasida olib borilmoqda. Tadqiqot davomida har bir bemorni bir marta tekshiriladi , ya‘ni bemor kuzatuvga olinmaydi. Olingan ma‘lumotlar bir vaqtning o‘zida kasallikning xavf omillari va o‘rganilayotgan kasallik haqida ma‘lumotlar to‘planadi. Bunda tadqiqotchi kasallikning tarqalishi, uchrash chastotasini aniqlashi mumkin. Misol tariqasida, biz tekshirgan COVID-19 bilan kasallanganlarning qancha qismida postkovid sindrom rivojlanganini aniqlaymiz, bu bilan postkovid holatning tarqalish darajasini aniqlaymiz. Barcha tekshiruvlar ma‘lum vaqt oralig‘ida bir marta o‘tkaziladi. Xavf omillarini aniqlash uchun retrospektiv analiz ham kerak bo‘ladi.

Ma‘lum bir vaqt oralig‘ida qilingan bir vaqtli tekshiruv kasallikning dinamikasi va mamlakatning turli regionida kasallanish ko‘rinishlarini taqqoslash haqida Sog‘liqni saqlash tizimiga qimmatli ma‘lumotlarni beradi. Ushbu tekshiruv usuli kasallik va uning rivojlanishiga ta‘sir etuvchi omillar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishda yordam beradi. Shuni e‘tiborga olgan xolda biz bir vaqtda kasallik va uning rivojlanishiga ta‘sir qiluvchi omillar haqida ma‘lumot to‘playapmiz.

Tadqiqotning quyidagi afzalliklari mavjud:

1. Tarqalganlikni tekshirish.
2. Bajarish tezligi.
3. Moliyaviy xarajatlarning pastligi (boshqa turdagi tadqiqotlarga nisbatan).
4. Surunkali kasalliklarni o'rganish uchun qulay.
5. Ko'p sonli xavf omillarni o'rganish imkoniyati.
6. Bir nechta natijalarni o'rganish qobiliyati.
7. Bir vaqtning o'zida bir nechta ketma-ket tadqiqotlar davomida hodisa / kasallik tarqalish dinamikasini baholash imkoniyati.
8. Keyingi ilmiy tadqiqotlar uchun asosni shakllantirish (sabab-oqibat gipotezalarini ishlab chiqishga hissa qo'shish).

Bir vaqtli tekshiruv usulida dastlab - keyinchalik tekshiruv yo'li bilan aniqlik kiritmoqchi bo'lingan ishchi gipoteza tuziladi, so'ng esa tekshiruv rejalashtiriladi. Ushbu usul barcha populyatsiyani qamrab olmaydi, kerakli birlik o'rganilayotgan populyatsiyadan representativ yo'l bilan ajratib olinadi. Representativlikni ta'minlash uchun bir necha xil usullar mavjud, ulardan biri tasodifiy tanlov usuli. Tadqiqotimizda tasodifiy tanlov printsiptini qo'llamoqdamiz. Farg'ona shahrida COVID – 19 ni boshidan o'tkazgan 18- 60 yoshdagi erkak va ayol aholi ro'yxati olinyapti. Ulardan representativ guruh tuziladi, tasodifiy tanlov printsipti qo'llaniladi, ya'ni shahardagi COVID – 19 bilan xastalanib o'tgan aholi tekshiruv o'tkazish uchun o'tkazilgan tanlovga tushish imkoniyati birday teng bo'lishi kerak. Shu yo'l bilan 1600 ta dan kam bo'lmagan COVID – 19 a A shakllantiriladi:

Yosh/jins	18- 29	30- 39	40- 49	50- 59	≥18 – 59
Erkaklar	200	200	200	200	800
Ayollar	200	200	200	200	800
Ja'mi	400	400	400	400	1600
Nazorat guruhi	50	50	50	50	200

Xalqaro miqiyosda populyatsiyani shu tarzda tekshiruv uchun shakllantirish tavsiya etilgan, chunki shunday usul qo'llanilgan, olingan natijalar minimal statistik talablarni qondiradi.

Keyingi bosqich. To'plangan ma'lumotlarni qayta ishlab, natijalar tartibga solinadi. Statistik ishlovda COVID – 19a A ning klinik – demografik tavsifini baholash va COVID – 19 og'irligini tahlili o'tkaziladi. Koksning ko'p omilli regressionli modeli tuziladi va boshqa an'anaviy statistika usullaridan foydalaniladi. Olingan natijalarni statistik tahlili: Excel - 2020 dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshiriladi. Xatar omillarini prognostik ahamiyatlari regressionli (diskriminantli va ko'p sonli qadamma- qadamli ) tahlil yordamida

baholanadi. Styudent – Fisher mezonlaridan foydalaniladi, qo‘shimcha ravishda korrelyatsiya tahlili qo‘llaniladi.

Tadqiqotning maqsadi postkovid holatning epidemiologiyasi va klinik ko‘rinishlarini o‘rganish, davolash - profilaktika usullarini Farg‘ona vodiysi sharoitida optimallashtirishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari- postkovid holatning epidemiologiyasini  $\geq 18-70$  yoshli Farg‘ona aholisi orasida o‘rganish va baholash;

- Farg‘ona aholisi orasida postkovidli holatning genderli va yoshga bog‘liq xususiyatlarini o‘rganish va baholash;

- Farg‘ona vodiysi sharoitida postkovidli holatning asosiy klinik sindromlari va belgilarini o‘rganish va baholash;

- Postkovidli holat bilan mijoz - populyatsiyani Farg‘ona vodiysi sharoitida olib borishning muntazam amaliyotini farmakoepidemiologik tahlil qilish va baholash;

Tadqiqotning predmeti sifatida EKG, qon bosimi, antropometrik o‘lchovlar, venoz qon, UTT hamda so‘rovnoma tadqiqot usullaridan olingan ma‘lumotlar olinmoqda

Tadqiqotning usullari. Postkovidli holatni katta yoshdagi aholida baholashda so‘rovnomali, umumklinik, biohimik va instrumental, statistik tadqiqot usullari qo‘llanilmoqda.

So‘rovnomali usul qo‘llanilib postkovidli holatning rivojlanishiga eng moyil omillar aniqlanadi va baholanadi: 50 yoshdan oshgan shaxslar; kovid infeksiyasining og‘ir shaklini o‘tkazganlar va uzoq o‘pka ventilyatsiyasida bo‘lgan shaxslar; surunkali kasalliklari bo‘lgan aholi guruhlari- surunkali yurak yetishmovchiligi, o‘pka patologiyasi, arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, semizlik, qandli diabet, autoimmun kasalliklar kabilar bilan kasallangan shaxslar.

## XULOSA

Tibbiy tadqiqotlarni to‘g‘ri rejalashtirish dalillarga asoslangan tibbiyotning ajralmas qismidir. Postkovid holati epidemiologiyasi ustida qilinayotgan tadqiqotimizda bir vaqtli tadqiqot usulini qo‘llashning quyidagi afzalliklari bor : postkovid holati epidemiologiyasi, klinik ko‘rinishlarini aniqlash; bajarish tezligi; surunkali kasalliklarni o‘rganish uchun qulay; ko‘p sonli xavf omillarni o‘rganish imkoniyati; bir nechta natijalarni o‘rganish qobiliyati; bir vaqtning o‘zida bir nechta ketma-ket tadqiqotlar davomida hodisa/kasallik tarqalish dinamikasini baholash imkoniyati; keyingi ilmiy tadqiqotlar uchun asosni shakllantirish (sabab-oqibat gipotezalarini ishlab chiqishga hissa qo‘shish).

**FOYDANILGAN ADABIYOTLAR:**

1.Рекомендации по оформлению дизайна исследования А.П. Серeda, М.А. Андрианова// травматология и ортопедия россии / Traumatology and orthopedics of Russia 2019;25(3)

Setia M.S. Methodology series module 3: Cross-sectional studies. Indian J Dermatol. 2016; 61(3): 261-264. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410> PMID:[27293245](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27293245/)

2.<https://doi.org/10.47093/2218-7332.2021.12.1.4-17> Дизайн научных исследований в медицине Н.М. Буланов1,\*, О.Б. Блюсс1,2, Д.Б. Мунблит1,3, Н.А. Неклюдов1 , Д.В. Бутнару1 , Х.Б. Кодзоева1 , М.Ю. Надинская1 , А.А. Заикин1,4

3.Setia M.S. Methodology series module 3: Cross-sectional studies. Indian J Dermatol. 2016; 61(3): 261-264. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410> PMID:[27293245](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27293245/)

4.Поперечные исследования: планирование, размер выборки, анализ данных

5. World Health Organization. Listings of WHO's response to COVID-19. <https://www.who.int/ru/news/item/29-06-2020-covidtimeline>.

6. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University. [https:// coronavirus.jhu.edu/map.html](https://coronavirus.jhu.edu/map.html)

7.Wells, Athol U, et al. «Interstitial Lung Disease after COVID-19 Infection: A Catalog of Uncertainties» Radiology. 2021; 299 (1): E216-E218. DOI:10.1148/ radiol.20212044828.

8.Guler SA, Ebner L, et al. Pulmonary function and radiological features 4 months after COVID-19: first results from the national prospective observational Swiss COVID-19 lung study. Eur Respir J. 2021; 57 (4): 2003690. DOI: 10.1183/13993003.03690-2020.

9.Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. J Med Virol. 2021; 93 (2): 1013-1022. DOI: 10.1002/jmv.26368.