AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

MƏHKƏMƏ TƏBABƏTİNDƏ MİKROBİOLOJİ MEYARLARIN VƏ DƏLİLLƏRİN ƏHƏMİYYƏTİ

İxtisas: 2414.01 – "Mikrobiologiya"

Elm sahəsi: Tibb elmləri

İddiaçı: **Cavid Nadir oğlu Cahangirli**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2026

Dissertasiya işi Odlar Yurdu Universitetinin Biologiya və Ekologiya kafedrasında yerinə yetirilmişdir

Elmi rəhbər: tibb elmləri doktoru, professor
Mehman Həbib oğlu Əliyev

Rəsmi opponentlər: Əməkdar müəllim, tibb elmləri doktoru, professor
Akif İrzaxan oğlu Qurbanov

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru
Rauf Fizuli oğlu Əzizov

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru
Humay Bəylər qızı Orucova

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.28 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri: Əməkdar elm xadimi, tibb elmləri doktoru, professor
İbadulla Əliağa oğlu Ağayev

Dissertasiya şurasının katibi: tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Şəhla Murad qızı Balayeva

Elmi seminarın sədri: tibb elmləri doktoru, professor
Murad Qiyas oğlu Məmmədov

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TİBB UNİVERSİTETİ

İMZANI TƏSDİQ EDİRƏM
Azərbaycan Tibb Universitetinin
ELMİ KATİBİ
Tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Vəsəd Şəmsəddin oğlu Talışınskiy
"30" 10 2026-cı il

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. İnsanın endogen və ekzogen flora ilə qarşılıqlı əlaqəsı haqqında bilikləri bir sıra ənənəvi və yeni tətbiq olunan ekspert problemlərinin həllinə və məhkəmə-tibbi ekspertizanın məhkəmə mikrobioloji ekspertizası kimi bir istiqamətin inkişafına zəmin yaradır [1].

Məhkəmə təbabətində mikrobiotanın öyrənilməsi mühüm və perspektivli tədqiqat sahəsidir [2].

Məhkəmə-tibb təcrübəsində eyni iş üzrə bir neçə müayinənin aparılması kimi bir çox hallar yaxşı məlumdur: təkrar, əlavə, komissiya, kompleks, situasiya. Onları aparılarkən ekspertlərə həm araşdırma zamanı yaranmış yeni suallar təqdim olunur, həm də əvvəllər tərtib edilmiş nəticələri təsdiqləmələri xahiş olunur. Bu hallarda praktikada son dərəcə mənfi bir fenomen görünməyə başlayır: eyni ilkin məlumatlardan istifadə edərək digər ekspertlər tərəfindən aparılan "yeni" məhkəmə tibbi ekspertizasında çox vaxt ziddiyyətli və bir-birini istisna edən müxtəlif nəticələr əldə edilir [3].

Cinayət törətmiş insanın şəxsiyyəti kriminalistikası ilə kəsişən bir çox elmlərinin əsas obyekti olmuşdur. Narkomanın şəxsiyyəti, narkomaniya xəstəliyinin spesifik təsirilə əlaqəli sosial-mənəvi deqradasiyaya əsaslanan xüsusi bir tipdir. Bu kateqoriyadan olan insaların şəxsiyyəti qanuna tabe olan vətəndaşların, eləcə də digər cinayətkarların şəxsiyyətindən fərqlənir.

---

1. Лаврукова, О.С. Использование микробиологических данных для целей судебно-медицинской экспертизы / О.С. Лаврукова, Н.А. Сидорова // – Москва: Судебно-медицинская экспертиза, – 2024. 67 (5), – с. 55 61.

2. Фоминых, Т.А. Основные методы исследования в современной судебной медицине / Т.А. Фоминых, Б.Л. Куцевол, А.Г. Саенко [и др.] // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины, – Симферополь: – 2021. №4, – р.106-117.

3. Ангархаев, А.В. Судебно медицинская экспертиза // – Саратов: Теория и практика современной науки, – 2015. №6 (6), – с. 46-48.

Buradan belə nəticə çıxır ki, bir cinayətkar tipini digər cinayətkar tiplərindən fərqləndirməyə tələbat vardır [4].

İnsan mikrobiomu insan orqanizminin müxtəlif ekosistemlərində, o cümlədən bağırsaqlarda, dəridə, tənəffüs yollarında və ağız boşluğunda olan mikroorqanizmlərin məcmusudur. Son onilliklərdə mikrobiotaların insan sağlamlığının qorunub saxlanmasında, eləcə də müxtəlif xəstəliklərin patogenezində əsas rol oynadığı müəyyən edildiyi üçün mikrobioma tədqiqatları bütün dünya alimlərinin diqqətini cəlb etmişdir. Mikrobiomun tərkibi hər bir insan üçün unikaldır və genetika, pəhriz, həyat tərzi və ətraf mühit kimi bir çox amillərdən asılıdır [5].

Müasir nöqteyi-nəzərdən insan mikroflorasına bir çox makroorqanizmlərin toplusu kimi yanaşmaq lazımdır ki, bu mikroorqanizmlər dəri və selikli qişalarda çoxsaylı ekoloji boşluqlarını dolduran bir çox mikrob koloniyalarının məcmuəsi kimi nəzərdən keçirilməlidir. İnsan mikroflorasının öyrənilməsi yeni bioloji-tibbi elm sahəsi kimi geniş tədqiq edilir [6].

İnsanın normal mikroflorasını (normoflorasını) müəyyən etmək üçün istifadə olunan bir neçə yeni əsas anlayışı qeyd edək: mikrobiota – makroorqanizmlə simbioz vəziyyətində olan mikroorqanizmlərin məcmusudur; mikrobiom – bir növ daxili ekosistem, ekoloji yuva daxilində mikroorqanizmlərin genetik materialının məcmusu; xolobiont (“superorqanizm”) – təbii seçmə vahidi, ev sahibi orqanizm və onun mikrobiotası deməkdir [7].

4. Токолова, А.Ю. Особенности личности преступника-наркомана /А.Ю. Токолова, О.А. Наумочкина // – Курск: Уголовное право в эволюционирующем обществе: проблемы и перспективы, – 2021, – с. 425-428.

5. Hou, K. Microbiota in health and diseases / K. Hou, Z.X. Wu, X.Y. Chen [et al.] // Signal Transduction and Targeted Therapy, – 2022. 7, – p. 135.

6. Абдугаффаров , С.О. Роль микрофлоры в жизнедеятельности человека / С.О. Абдугаффаров, С.С. Рахимжонов, А.Е. Бобокулов [и др.] // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования, – Москва: – 2020. №4. – с. 54-57.

7. Харитонова, Л.А. Микробиота человека: достижения науки и медицинская практика / Л.А. Харитонова, К.И. Григорьев, С.Н. Борзакова [и др.] // Медицинская сестра, – Москва: – 2018. № 4, – с. 40-46.

Normoflora (normal mikroflora) mədə-bağırsaq traktının və digər selikli qişas toxumalarının ayrı-ayrı orqan və sistemlərinin mikroblarının müxtəlif populyasiyalarının müəyyən keyfiyyət və kəmiyyət nisbətidir. makroorqanizmin biokimyəvi. metabolik və immunoloji tarazlığını qoruyur, onun normal vəziyyətini qorumaq üçün lazımdır [8].

Mikrobiomun öyrənilməsi kriminalistika sahəsində zəruri sahə hesab edilir. Həmçinin kriminalistkada zərərli vərdişləri olan şəxslər narkomanlar və alkohol aludəçilərin cinayətlərilə bağlı təhqiqatların geniş şəkildə aparıldığı məlumdur.

Son illər narkotik maddələrin təsiri altında baş verən cinayətlərin sayı artmaqdadır [9].

ÜST tərəfindən aparılan tədqiqatlarda alkholizm zəmnində artan cinayətkarlıq haqqında məlumatlar verilmişdir [10.]

Cinayətkarın kriminoloji portretinin təhlili cinayətkar davranış mexanizminin öyrənilməsində, habelə bu növ cinayətin qarşısının alınması tədbirlərinin işlənib hazırlanmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir [11].

Alkohol sərxoşluğu da bütün dünyada və minilliklər boyu normal qəbul edilən, bir çox sosial və mədəni tədbirlərin tərkib hissəsi kimi qəbul edilmişdir [12].

---

8. Астафьева, Н.Г. Роль микробиома дыхательных путей в респираторном здоровье / Н.Г. Астафьева, Д.Ю. Кобзев, И.В. Гамова [и др.] // Лечащий врач, – Москва: – 2019. № 4, – с. 1-6.

9. Миннебаев, Р.Х. Наркотизация как фактор преступности // – Москва: Вестник Нижегородской академии МВД России, – 2014, – №4 (28), – с. 145-150.

10. Бахтеев, С.С. Проблемы алкоголизма и преступности // – Челябинск: Правопорядок: история. теория. Практика, – 2014. №1 (2). – с.101-103.

11. Алонцева, Д.В. Особенности личности субъектов преступлений в сфере незаконного оборота наркотических и психотропных веществ / Д.В. Алонцева, О.А. Лаврищева // – Москва: Журнал Юридических Исследований, – 2022. Том 7. – № 3

12. Measham, F. “Binge” drinking. British alcohol policy and the new culture of intoxication / F. Measham, K. Brain // Crime, Media, Culture, – 2005. 1, – p. 262-283.

Alkoholdan istifadəyə hüquqi statusun verilməsi və geniş yayılması çox vaxt sağlamlığa və cəmiyyətə zərərin nəzərə alınmaması və lazımınca qiymətləndirilməməsinə gətirib çıxarır [13].

İngiltərədə Alcohol Toolkit Survey anket sorğusundan toplanan məlumatlardan istifadə edərək. respondentlərin 20%-i alkoholun təsir altında başqalarına zərər vurduğunu, 5%-i isə aqressiv zərərin (fiziki hədələr, fiziki ağrı) yetirdiyini bildirmişdir. 63,725 gəncin arasında aparılan tədqiqatda respondentlər 18-24 yaş arasında olmuşdur. Hesab edilir ki, alkohol psixoloji dəyişikliklərə səbəb olaraq, şəxsi cinayətlərə sövq edir. Emosional labillik kimi affektiv vəziyyətlər, risk qavrayışı və işçi yaddaşı kimi koqnitiv dəyişikliklərə gətirib çıxarır [14].

Yüksək həcmdə alkohol qəbul edən şəxsin cinayətlərdən uzaq durmaq modeli dəyişir. Belə şəxslərlə bir arada olmaq risk diarəsinə daxil olmaq deməkdir [15].

XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərində narkomaniyanın yayılması dünyada cəmiyyətin əsas problemlərindən biri olmuşdur. Bununla əlaqədar olaraq müxtəlif regionların, o cümlədən Azərbaycanın sosial-gigiyenik, sosial-iqtisadi xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq, narkomaniya ilə mübarizə və profilaktikanın təşkili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Son bir neçə il ərzində elmi ədəbiyyatda narkoloji tədqiqatlara həsr edilmiş çoxlu sayda məlumatlar öz əksini tapmışdır. Bu tədqiqatlar sadəcə elmi maraqdan irəli gəlmir, həm də narkomaniyanın dünyada geniş yayılması, ağır tibbi, sosial və iqtisadi nəticələrilə bağlıdır.

Elmi ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, narkotik maddələrə aludəçilik probleminin epidemioloji aspektlərini özündə birləşdirən tədqiqatlar, bu ağır sosioloji təzahürün yayılmasına təkan verən

13. Moss, H.B. The impact of alcohol on society: A brief overview // Soc. Work Public Health, – 2013. 28, – p. 175-177.

14. Evans, I. The Influence of Alcohol Consumption on Fighting. Shoplifting and Vandalism in Young Adults / I. Evans, J. Heron, J. Murray [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health, – 2021. 18(7), – p. 3509.

15. Hammerton, G. Effects of Excessive Alcohol Use on Antisocial Behavior Across Adolescence and Early Adulthood / G.Hammerton, L. Mahedy, J. Murray [et al.] // Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, – 2017. 56(10), – p. 857-865.

səbəblərin təhlili və narkomaniyanın cəmiyyətə vurduğu iqtisadi zərərin öyrənilməsi hələ kifayət qədər deyildir. Beləliklə, kriminalistikada narkoman və alkohol aludəçilərinin yüksək tezliklə rast gəlinməsi və tibbi məhkəmədə mikrobioloji meyarların yüksək etibarlığa malik dəlillərlə istifadə edilməsi məsələsini nəzərə alaraq, tərəfimizdən narkoman və alkohol aludəçilərinin zəruri mikrobiom parametrlərinin müqayisəli apektdə təhlil edilməsi və əsaslandırılması aktual elm məsələ kimi qarşıya qoyulmuşdur.

Tədqiqatın obyekti: Tədqiqata 122 nəfər daxil edilmişdir. Onlar 3 qrupa ayrılmışdır: I qrup (sağlam şəxslər) – 31 nəfər; II qrup (narkomanlar) – 48 nəfər. III qrup (alkohol aludəçiləri) – 43 nəfər.

Tədqiqatın məqsədi. Şəxsiyyətin identifikasiyası, cinayətlərin açılması və təhqiqatın aparılması üçün insan mikrobiomunun müayinəsinin nəticələrinin istifadə perspektivlərini öyrənilməsi, onların məhkəmə təbabətində və kriminologiyada dəlillər kimi istifadə edilməsinin elmi əsaslandırılması.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Tədqiqata daxil edilən narkoman və alkohol aludəçilərinin klinik-sosial xüsusiyyətlərinin tədqiq edilməsi;
2. Müxtəlif qrup şəxslərdə (narkomanlar, alkohol aludəçiləri və sağlam şəxslər) qanın mikrobioloji müayinəsinin nəticələrinin müqayisəli təhlil edilməsi;
3. Tədqiqata cəlb olunan şəxslərdə (narkomanlar, alkohol aludəçiləri və sağlam şəxslər) ağız boşluğu selikli qişası və ağız suyunun mikrobioloji müayinəsinin nəticələrinin müqayisəli təhlil edilməsi;
4. Müayinə aparılan şəxslərin (narkomanlar, alkohol aludəçiləri və sağlam şəxslər) burun-udlaq möhtəviyyatının mikrobioloji müayinəsinin nəticələrinin müqayisəli təhlil edilməsi;
5. Müxtəlif qrup şəxslərdə (narkomanlar, alkohol aludəçiləri və sağlam şəxslər) dəri örtüyünün mikrobioloji müayinəsinin nəticələrinin müqayisəli təhlil edilməsi;
6. İnsan mikrobiomunun məhkəmə-tibbi identifikasiyası problemlərinin, perspektivlərini öyrənilməsi və mikrobioloji müayinələrin məhkəmə təbabəti üçün əhəmiyyətinin əsaslandırılması.

Tədqiqatın metodları:

1.Anamnestik

2.Klinik

3.Mikrobioloji

4.Riyazi-statistik

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

1.Məhkəmə tibbi ekspertizada mikrob mənşəli maddi sübutlardan istifadə edilməsi imkanları elmi cəhətdən əsaslandırılmışdır.

2.Narkomanlar, alkohol aludəçiləri və sağlam şəxslərdə müxtəlif nahiyələrin mikroflorasının müayinəsinin nəticələrinin məhkəmə təbabəti üçün məqəsədəuyğunluğu tədqiq edilmişdir.

3.Müxtəlif qrup şəxslərdə (narkomanlar, alkohol aludəçiləri və sağlam şəxslərdə) ağız boşluğu, burun-udlaq və dəri örtüyünün mikroflorasının kəmiyyət və keyfiyyət tərkibinin müayinəsinin nəticələri əsasında vahid sistemin yaradılması.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti:

1.Narkomanlar alkohol aludəçilərinə nəzərən daha ağır klinik-sosial vəziyyəti, həyatın davametmə müddətinə görə daha əlverişsiz vəziyyətdə olması, eləcə də onların sağlmalığınını mikrobioloji aspektləri müəyyən edilmişdir. Narkomanlarda və alkohol aludəçilərində dəri örtüyü təhlükəli C.krusei, Pensilloz, Mucor, Rhizopus, Absidia, P.notatum kimi təhlikəli göbələk cinslərinin mövqeyi sağlam şəxslərə nəzərən təyin edilmişdir.

2.Narkomanlarda və alkohol aludəçilərinin qan tərkibində sağlam şəxslərə nəzərən Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Klebsiella pneumoniae kimi mikroorqanizmlərin aşkar edilməsi, narkomanlarda alkohol aludəçilərinə nəzərən yüksək rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmiş və bu göstəricilərin praktik baxımdan əhəmiyyəti tədqiq edilmişdir.

3. Mikrobioloji müayinələrin nəticələrindən məhkəmə təbabətində təhqiqat meyarları etibarlı dəlillər kimi istifadə edilməsi təklif edilmişdir.

4.Mikrobioloji müayinələrdə infeksion proseslər, zəhərlənmələr, cinayətlərlə bağlı faktların müəyyən edilməsi, habelə

zorakı ölüm və ya xəsarətlə bağlı ola biləcək xəstəliklərin diaqnostikası üçün mühüm metod kimi istifadəsi təklif edilmişdir.

Dissertasiyanın müdafiəyə çıxarılan əsas müddəaları:

1. İnsan mikrobiomunun tərkib hissəsi olan dəridə, ağız boşluğunda, tənəffüs yolları və digər orqanlarda yaşayan milyardlarla mikroorqanizmlər, məsələn, bakteriya, viruslar, göbələklər və arxeyalar daxildir. İnsanların zərərli vərdişləri, xüsusilə narkomaniya və alkohol aludəçiliyi insan mikrobiomuna güclü təsir göstərir.

2.Narkomanlar və alkohol aludəçilərində dəri örtüyünün, burun-udlaq selikli qişasının mikroflorası sağlam şəxslərə nəzərən növ tərkibinə görə fərqlənir.

3.İnsan orqanizminin müxtəlif mühitlərinin mikrobiomunun öyrənilməsinin nəticələrinin məhkəmə-tibb elminə inteqrasiyası və tətbiqi gələcək perspektivlərə zəmin yaradır.

4.Narkomanlar və alkohol aludəçiləri daha təhlükəli mikroorqanizmlərə məruz qalır, narkomanlarda təhlükəli mikroorqanizimlərin rastgəlmə tezliyi daha yüksəkdir.

5. Sağlam şəxslərdən fərqli olaraq narkomanlarda və alkohol aludəçilərinin burun-udlaq möhtəviyyatında S. pyogenes. S. capitis kimi mikroorqanizmlərin aşkar edilməsi onların ciddi yoluxmalara məruz qaldığını göstərir.

Tədqiqat işinin nəticələrinin tətbiqi. Elmi işdə təklif olunan praktik tövsiyələr "Məhkəmə-Tibbi Ekspertiza və Patoloji Anatomiya Birliyi" Suraxanı rayon şöbəsi, Xəzər rayon şöbəsi, Nəsimi rayon şöbəsi və Sabunçu rayon şöbəsi elmi-praktik fəaliyyətində tətbiqi.

Tədqiqat işinin aprobasiyası. Elmi işin nəticələri məruzə edilmiş və müzakirə olunmuşdur:

-9th International Conference on Medical Health Sciences, Conference proceedings book, Dubai, UAE, June 10, 2025

- Естественные науки и медицина: теория и практика. LXXXIII Международная научно-практическая конференция. Новосибирск, июнь 2025

-Azərbaycan Tibb Univeristetinin İctimai sağlamlıq və səhiyyənini təşkilatı kafedrasının yaradılmasının 100 illiyinə həsr edilmiş elmi-praktik konfrans. Baki, oktyabr, 2026

Elmi-tədqiqat işinin nəticələri 30.04.2025-ci il tarixində Odlar Yurdu UNiversitetinin kafedralararası iclasında (Protokol № 09), 10.06.2026-cı il tarixində ATU-nun FD 2.28 saylı Dissertasiya Şurasının Elmi Seminarında məruzə edilmiş və müzakirə olunmuşdur (Protokol №01).

Dərc olunmuş işlər. Tədqiqatın nəticələrinə görə, 15 elmi iş dərc olunmuş, onlardan 8-i məqalə, 7-si tezisdir.

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya işi A_4 formatında, "Times New Roman" 14 şrifti və 1,5 sətirarası intervalla Azərbaycan dilində yazılmışdır. Mündəricat (3.626 işarə), giriş (11.025 işarə), ədəbiyyat icmalı (59.564 işarə), tədqiqatın material və metodlarına dair II fəsil (26.524 işarə), şəxsi tədqiqatların nəticələrini əhatə edən III fəsil (21.860 işarə), müayinə metodunun seçilməsinin əsaslandırılması və alınmış nəticələrin müzakirəsi IV fəsil (59.544 işarə), yekun (35.242 işarə), nəticələr (4.946 işarə), praktik tövsiyələr (661 işarə) bölmələrindən ibarət olmaqla 165 səhifədə (223.083 işarə ilə ümumi həcmi) verilmişdir. Dissertasiya işi 18 qrafik, 29 cədvəl və 2 şəkil ilə illüstrasiya olunmuşdur. Ədəbiyyat siyahısı 192 mənbəni əhatə edir, onlardan 16-sı vətən, 51-i rus və 125-i xarici alimlərin əsərlərini təşkil edir.

TƏDQİQATIN MATERİAL VƏ METODLARI

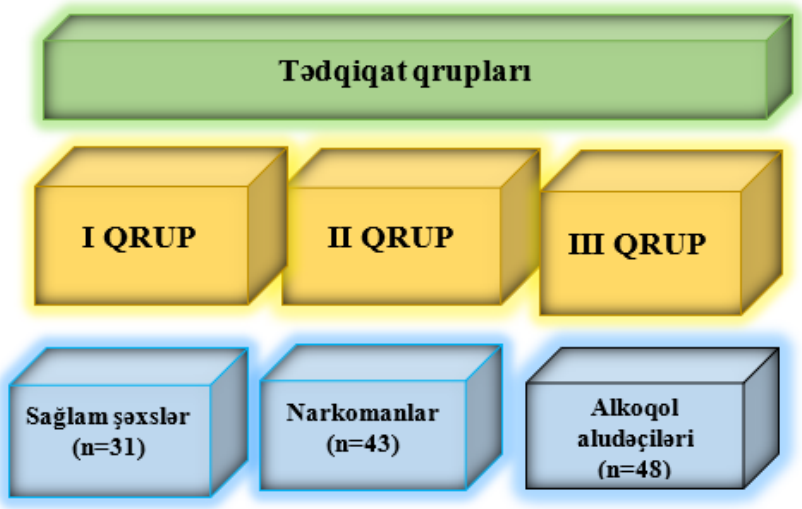
Tədqiqat işinə 122 nəfər cəlb edilmişdir. Tədqiqat iştitakçıları aşağıdakı şəkildə qruplara ayrılmışdır:

I qrupa narkotik maddələrdən istifadə etməyən və alkohol aludəçisi olmayan. heç zaman bu zərərli vəridşlərə məruz qalmayan 31 praktik sağlam şəxs (qadın – 41,9%, kişi – 58,1%) daxil edilmişdir (orta yaş həddi 42,3±2,33).

II qrupa 5 ildən çox müxtəlif narkotik maddələrdən (opioid, kokain, amfetamin qrup vasitələr və hallusogenlər) istifadə edən və

narkoman kimi qeydiyyatdan keçən 43 nəfər (kişi – 100 %) daxil edilmişdir (orta yaş həddi 31,4±1,1).

III qrupa müxtəlif dərəcəli (1-5 promil. promil və daha yüksək) alkoholizmə məruz qalan 48 nəfər (qadın – 32,6%, kişi – 67,4%) daxil edilmişdir (orta yaş həddi 44,1±1,33).



Şəkil 1. Tədqiqatın dizaynı

Bütün iştirakçılar tədqiqata qatılmağa razılığı bildirən məlumatlandırma sənədini imzalamışlar.

Tədqiqata daxil edilmə meyarları:

-18-60 arası yaş həddi

-XBT-10 meyarlarına əsasən "Narkotiklərdən asılılıq" və "alkoholdan asılılıq sindromu" diaqnozu.

Tədqiqatdan istisna edilmə meyarları:

-18 yaşa çatmayan şəxslər

-yanaşı gedən ağır psixi xəstəliyi olan şəxslər;

-ağır somatik xəstəliyi olan şəxslər;

-tədqiqatda iştirak etməkdən imtina edən şəxslər;

-İİV-infeksiya olan xəstələr.

I qrupda 41,9%, II qrupda 60,4%, III qrupda 48,8% kənd sakini olmuşdur. I qrupda 61,3%, II qrupda 58,3%, III qrupda 32,6% müxtəlif əmək fəaliyyətilə məşğul olmuşdur.

I qrupda 58,1%, II qrupda 35,4%, III qrupda 25,6% ailəli şəxs olmuşdur. I qrupda 32,3%, II qrupda 56,3%, III qrupda 41,9% boşanma qeydə alınmışdır.

Tədqiqata daxil edilən zərərli vərdişləri olan şəxslərin (narkomanlar və alkohol aludəçilərinin) anamnestik məlumatları, ailə anamnezi, həyat tərzi, müxtəlif sosial məlumatlar xüsusi hazırlanmış kartalara daxil edilmişdir.

Bütün iştirakçılarda bədən kütlə indeksi (BKİ) təyin edilmişdir.

Tədqiqat daxilində aparılan mikrobioloji müayinələr Sunlab laboratoriyasında icra edilmişdir. Klinik materialların mikroskopik, bakterioloji və mikoloji müayinələri ümumi qəbul edilmiş metodikalar əsasında həyata keçirilmişdir.

Əldə edilmiş nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi proqramı vasitəsilə aparılmışdır. Kəmiyyət göstəriciləri orta qiymət (M), standart xəta (m), minimal (min) və maksimal (max) qiymətlərlə təqdim edilmişdir. Qruplar arasında fərqlərin statistik əhəmiyyəti qeyri-parametrik Mann–Whitney U meyarı və tezliklərin müqayisəsi üçün Pirsonun χ^2 meyarı ilə qiymətləndirilmişdir. Dəyişənlər arasında əlaqənin öyrənilməsi üçün korrelyasiya analizindən istifadə edilmişdir. $p<0,05$ statistik əhəmiyyətlilik meyarı kimi qəbul edilmişdir.

TƏDQİQATIN NƏTİCƏLƏRİ

Narkotik və alkohol kimi maddələrə aludəçilik oxşar patofizyoloji mexanizmlərə malikdir, eyni zamanda xəstələrin klinik vəziyyətində özünü göstərən əhəmiyyətli fərqlər də göstərir. Hər iki asılılıq ciddi fiziki, psixi və sosial nəticələrə səbəb ola bilər, lakin onların təzahürləri və insanın sağlamlığına təsiri maddənin növündən, istifadə müddətindən, dozadan və orqanizmin fərdi xüsusiyyətlərindən asılı olaraq əhəmiyyətli dərəcədə dəyişə bilər.

Aparılan tədqiqatın gedişatıdna təqqiqata daxil edilən III qrupda, yəni narkomanların daxil olduğu qrupda narkotik maddələrdən istifadə edilməsinin davametmə müddəti müəyyən edilmişdir.

Aparılan tədqiqatın gedişatında təqiqata daxil edilən narkomanlardan ibarət olan qrupda narkotik maddələrdən istifadə edilməsinin davametmə müddəti müəyyən edilmişdir. Narkotiklərdən istifadənin davametmə müddəti təqribi olaraq 3 hissəyə ayrılmışdır: 5 ilə qədər, 6-10 il, 10-15 il arasında. Bu yaşlar üzrə davametmə müddəti işləyən və işləməyən narkomanlar üçün tədqiq edilmişdir. Tədqiqata daxil edilən 43 narkomandan 13 (30,2%) nəfər işləyən olmuşdur. Qalan 27 (62,7%) nəfər isə heç bir işlə məşğul deyildir. İşləyənlər arasında 6 (14,0%) nəfər narkotik maddələrdən 5 il ərzində istifadə etmişdir. 2 (4,7%) nəfərdə istifadə edilmə müddəti 6-10 il, 5 (11,6%) nəfərdə isə 10-15 il arasında olmuşdur. İsləyənlərdən 5 (11,6) nəfərdə narkotik maddərlərdən istifadə müddəti 10-15 il arasında olmuşdur. işləməyənlər arasında isə narkotik maddələrin istifadə müddəti 5 ilə qədər olan 1 (2,3%), 5-10 il – 12 (27,9%), 10-15 il – 14 (32,6%) nəfər müəyyən edilmişdir.

Tədqiqata daxil edilən narkomanlarda daha çox aşkar edilən klinik əlamət əllərin termoru 26 (60,5%) nəfərdə aşkar edilmişdir. Daha az qeydə alınan klinik əlamət yorğunluq olmuş, 17 (39,5%) nəfərdə olmuşdur. Lakin yuxusuzluq 25 (58,1%), yüksək təzyiq 23 (53,5%) nəfərdə aşkar edilmişdir.

Tədqiqata daxil edilən 23 (53,5%) nəfərdə yaddaş zəifliyi və diqqət pozuntusu aşkar edilmişdir.

Alkohol aludəçiləri arasında 29,2%-də yüngül dərəcəli, 43,8% - orta dərəcəli, 27,1%-də ağır dərəcəli alkoholizm aşkar edilmişdir.

Beləliklə, narkomanlarda bütün psixoloji-emosional pozuntular alkohol aludəçilərinə nisbətən yüksək olmuşdur. Narkomanlar arasında davaranış pozuntuları 26,2%, nitq cətinliyi 11,8%, təşviş-həyəcan halları 4,5% çox olmuşdur.

Narkomanlarda müxtəlif somatik patologiyalardan nevroloji-psixiatrik patologiyaların üstünlük təşkil etdiyi məlum olmuşdur. Onlarda 34,9% insult, davranış pozuntuları, əqli zəiflik kimi özünü göstərmişdir. daha 18,6% tənəffüs pozuntuları, məsələn, ağır dərəcəli allergik rinit, bronxial astma, pnevmoniya halları, 20,9% mədə-

bağırsaq xəstəlikləri, 11,6% endokrin patologiyalar, 9,3% hemolitik hallar, 4,7% ürək-damar xəstəlikləri, 2,3% halda onkoloji xəstəliklər aşkar edilmişdir.

Tədqiqata daxil edilən alkhol aludəçilərində yanaşı gedən patologiyaların strukturu və kəmiyyət tərkibi müəyyən edilmişdir. Daha yüksək ürək-damar xəstəlikləri üzrə qeydə alınmış, 33,3% olmuşdur. Mədə-bağırsaq xəstəlikləri 27,1%**,** endokrin **və** nevroloji-psixi xəstəliklər 16,7%**, o**nkoloji **və** hematoloji xəstəliklər 6,3% olmuşdur.

Tədqiqat qruplarında olan narkoman və alkohol aludəçiləri arasında dəri örtüyü mikrobiomunun xüsusiyyətlərinin müqayisəli təhlili, mikroloji infeksiyalaşmanın strukturu tədqiq edilmişdir. Bütün iştirakçılardan dəri qaşıntısandan alınan bioloji materiallar Candida, Zygomycota, aspergilloz, mukoromikoz cinslərindən olan göbələklər üzrə müayinə edilmişdir.

Candida cinsinə aid göbələklər arasında *C. albicans* 51,2%, *C. tropicalis* 44,2%, *C. krusei* isə 41,9% müəyyən edilmişdir. Beləliklə, Candida nümayəndələri arasında *C. albicans* üstünlük təşkil etmişdir.

Aspergillus cinsinin nümayəndələrindən *Aspergillus niger* 44,2%, *A. flavus* 39,5%, *A. fumigatus* isə 34,9%aşkar edilmişdir. Bu qrupda ən yüksək tezlik *A. niger* üçün qeydə alınmışdır. Penicillium nümayəndələri də nisbətən yüksək göstəricilərlə xarakterizə olunmuşdur: *P. notatum* 41,9%, *P. glaucum* isə 44,2% müəyyən edilmişdir. Ziqomisetlər arasında Mucormycosis 39,5%, Rhizopus 37,2%, Absidia isə 34,9% aşkar edilmişdir.

Tədqiqata daxil edilən alkhol aludəçiləri üzrə dəri örtüyü mikriobiomunun kəmiyyət tərkibi təyin edilmişdir. Alkohol aludəçilərinin dəri örtüyü göbələk kontaminasiyası təyin edildikdə bu zaman P.notatum və Rhizopus aşkar edilməmişdir. C.albicans və C.tropicalis alkohol aludəçilərində daha çox, uyğun olaraq, 45,8% və 47,9% müəyyən edilmişdir. Artıq narkomanlarda olan və kifayət qədər təhlükəli göbələk növü olan Absidia alkohol aludəçisəsində 12,5% halda təyin edilmişdir.

Tədqiqat qrupları üzrə dəri mikrobiomunun strukturu müqayisəli təhlil edilmişdir. Təqdim olunan məlumatlara əsasən, qruplar arasında bəzi göbələk növlərinin yayılmasında statistik əhəmiyyətli fərqlər müşahidə olunur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Tədqiqat qrupları üzrə dəri mikrobiomunun strukturunun müqayisəli kəmiyyət göstəriciləri

Göstəricilər	I qrup	II qrup	III qrup
C.albicans	-	46	-
C.tropicalis	13	48	44
C.krusei	-	21	42
A.flavus	26	29	40
A.fumygatus	42	15	35
Aspergillus niger	23	27	44
P.notatum	-	-	42
P.glaucum	42	19	44
Mucormycosis	-	21	40
Rhizopus	-	-	37
Absidia	-	13	35

C. albicans sağlam şəxslər qrupunda 46 halda aşkar edilmişdir. Alkohol aludəçiləri və narkomanlar qruplarında isə qeydə alınmamışdır. Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p=0,9533$), alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında ($p=0,6103$, $\chi^2=0,26$), sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p=0,6115$, $\chi^2=0,26$) statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilməmişdir.

C. tropicalis sağlam şəxslər qrupunda 13 halda, alkohol aludəçilərində 48 halda, narkomanlarda isə 44 halda aşkar edilmişdir. Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p=0,014$, $\chi^2=10,26$), sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p=0,7215$, $\chi^2=0,13$) statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir. Alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında da statistik əhəmiyyətli fərq qeydə alınmışdır ($p=0,041$, $\chi^2=8,23$). Bu nəticələr *C. tropicalis*-in xüsusilə alkohol aludəçiləri qrupunda yüksək rastgəlmə tezliyi ilə seçildiyini göstərir.

C. krusei sağlam şəxslərdə aşkar edilməmiş, alkohol aludəçilərində 21 halda, narkomanlarda isə 42 halda müəyyən edilmişdir. Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p=0,065$, $\chi^2=7,39$), sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p=0,300$, $\chi^2=4,71$) statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilməmişdir Alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında isə çox yüksək statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir ($p<0,001$, $\chi^2=17,15$).

A. flavus sağlam şəxslərdə 26, alkohol aludəçilərində 29, narkomanlarda isə 40 halda qeydə alınmışdır. Sağlam şəxslərlə alkogol aludəçiləri arasında ($p=0,7449$, $\chi^2=0,11$), alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında ($p=0,2180$, $\chi^2=1,20$), sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p=0,2975$, $\chi^2=1,90$) statistik əhəmiyyətli fərq olmamışdır ($p>0,05$).

A. fumigatus sağlam şəxslər qrupunda 42, alkohol aludəçilərində 15, narkomanlarda isə 35 halda aşkar edilmişdir. Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p=0,063$; $\chi^2=7,45$), alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında ($p=0,5372$; $\chi^2=0,38$), sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p=0,239$; $\chi^2=5,10$) statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilməmişdir ($p>0,05$).

Aspergillus niger sağlam şəxslərdə 23, alkohol aludəçilərində 27, narkomanlarda isə 44 halda aşkar edilmişdir. Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p=0,6531$, $\chi^2=0,20$), Alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında ($p=0,548$, $\chi^2=3,69$), Sağlam şəxslərlə narkomanların müqayisəsində ($p=0,880$, $\chi^2=2,91$) fərq statistik əhəmiyyət daşımamışdır.

P. notatum sağlam şəxslər və alkohol aludəçilərində aşkar edilməmiş, narkomanlar qrupunda isə 42 halda müəyyən edilmişdir. Bu, cədvəldə ən diqqətçəkən fərqlərdən biridir. Sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p<0,001$, $\chi^2=25,50$), eləcə də alkohol aludəçiləri ilə narkomanlar arasında ($p<0,001$, $\chi^2=17,15$) çox yüksək statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir. Deməli, *P. notatum* narkomanlar arasında yüksək tezliklə aşkar edilmişdir.

Ümumilikdə, göbələk törədicilərinin üç qrup üzrə müqayisəsi göstərir ki, sağlam şəxslər və alkohol aludəçiləri arasında əksər göstəricilər üzrə ciddi statistik fərqlər müşahidə olunmur. Əsas dəyişikliklər narkomanlar qrupunda müəyyən edilmişdir (Qrafik 1).

Absidia sağlam şəxslərdə aşkar edilməmiş, alkohol aludəçilərində 13, narkomanlarda isə 35 halda müəyyən edilmişdir. Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p=0,406$, $\chi^2=4,19$), sağlam şəxslərlə narkomanların müqayisəsində ($p=0,114$, $\chi^2=6,40$) statistik əhəmiyyətli fərq olmamışdır. Alkohol aludəçiləri ilə müqayisədə narkomanlarda statitik dürüst çox olmuşdur ($p=0,002$, $\chi^2=13,56$, $p>0,05$).

Sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında praktiki olaraq fərq yoxdur və nəticə statistik əhəmiyyətli deyil ($p=0,9139$, $\chi^2=0,10$). Narkomanlarda alkohol aludəçilərilə müqayisədə ($p=0,020$, $\chi^2=9,53$), sağlam şəxslərlə müqayisədə ($p=0,004$, $\chi^2=12,49$) statistik dürüst fərq olmuşdur.

Bu nəticələr bütövlükdə göstərir ki, göbələk spektrinin xüsusilə narkomanlar qrupunda dəyişməsi və müəyyən opportunist göbələklərin burada daha yüksək tezliklə aşkarlanması diqqətəlayiqdir. Bununla belə, bu nəticə avtomatik olaraq səbəb-nəticə əlaqəsini sübut etmir; yalnız qruplar arasında statistik assosiasiyanın olduğunu göstərir.

Tədqiqat qrupları üzrə burun-udlaq yolunda mikroorqaznimlərin kəmiyyət tərkibi müqaysəli təhlil edilmişdir. Sağlam şəxslər, narkomanlar və alkohol aludəçiləri qruplarında müxtəlif mikroorqanizmlərin kəmiyyət göstəricilərinin müqayisəli təhlili aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, Staphylococcus spp. üzrə sağlam şəxslərdə mikroorqanizmlərin orta miqdarı 5002±69 KYV/ml (4000–5600) olduğu halda, narkomanlarda bu göstərici 884475±13834 KYV/ml (565400–985200), alkohol aludəçilərində isə 8090328±173543 KYV/ml (5784500–9980000) təşkil etmişdir. Narkomanlarda sağlam şəxslərlə müqayisədə Staphylococcus spp. miqdarının statistik dürüst yüksək olduğu müəyyən edilmişdir ($p<0,001$, $t=32,26$). Alkohol aludəçilərində isə artım daha da nəzərəçarpan olmuş və sağlam şəxslərlə müqayisədə fərq nisbətən aşağı olsa da, statistik dürüst olmuşdur ($p<0,001$, $t=23,81$). Alkohol aludəçilərində narkomanlarla müqayisədə də Staphylococcus spp.-in səviyyəsi statistik əhəmiyyətli yüksək olmuşdur ($p<0,001$, $t=23,93$). Bu nəticələr Staphylococcus spp. miqdarının ən yüksək səviyyəsinin alkohol aludəçilərində olduğunu göstərir.

Streptococcus spp. üzrə də oxşar tendensiya müşahidə edilmişdir. Sağlam şəxslərdə orta göstərici 861±30 KYV/ml (100–1000), narkomanlarda 771613±16470 KYV/ml (500000–980800), alkohol aludəçilərində isə 6377805±188014 KYV/ml (4580000–8750800) olmuşdur. Sağlam şəxslərlə müqayisədə narkomanlarda ($p<0,001$, $t=26,52$), alkohol aludəçilərində ($p<0,001$, $t=19,65$) statistik dürüst yüksək fərq müəyyən edilmişdir. Alkohol aludəçilərində narkomanlarla müqayisədə də fərq statistik olaraq yüksək əhəmiyyətli olmuşdur ($p<0,001$, $t=19,26$). Beləliklə, Streptococcus spp. miqdarı hər iki asılılıq qrupunda sağlam şəxslərdən əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olmuş, ən yüksək göstərici alkohol aludəçilərində qeydə alınmışdır.

Enterobacteriaceae spp. üzrə sağlam şəxslərdə 4808±88 KYV/ml(4000–5600) göstəricisi müəyyən edilmişdir. Narkomanlarda bu göstərici 71301±3449 KYV/ml (14000–95600), alkohol aludəçilərində isə 82534±2539 KYV/ml (14000–95600) olmuşdur. Hər iki asılılıq qrupunda sağlam şəxslərlə müqayisədə statistik əhəmiyyətli artım müşahidə edilmiş, narkomanlarda ($p<0,001$, $t=14,50$) və alkohol aludəçilərində ($p<0,001$; $t=18,46$) statistik dürüst yüksək olmuşdurk. Lakin narkomanlarla alkohol aludəçilərinin müqayisəsində fərq statistik əhəmiyyət daşımamışdır ($p=0,104$, $t=2,63$).

Micrococcus spp. üzrə sağlam şəxslərdə orta göstərici 881±12 KYV/ml (800–1000), narkomanlarda 63650±5465 KYV/ml (11000–234900), alkohol aludəçilərində isə 1030716±185853 KYV/ml (110000–8778900) təşkil etmişdir. Sağlam şəxslərlə narkomanlarda ($p<0,001$, $t=9,77$) və alkohol aludəçilərində ($p<0,001$, $t=5,16$) statistik dürüst yüksək olmuşdur. Narkomanlarla müqayisədə alkohol aludəçilərində ($p<0,001$, $t=4,91$) statistik əhəmiyyətli yüksək olmuşdur.

Neisseria spp. üzrə sağlam şəxslərdə 861±29 KYV/ml (100–1000), narkomanlarda 4775±145 KYV/ml (1000–5900), alkohol aludəçilərində isə 6714±233 KYV/ml (4000–9900) göstəricisi qeydə alınmışdır. Sağlam şəxslərlə müqayisədə həm narkomanlarda ($p<0,001$, $t=19,90$), həm də alkohol aludəçilərində ($p<0,001$; $t=16,51$) statistik əhəmiyyətli artım müşahidə edilmişdir. Narkomanlarla alkohol aludəçilərinin müqayisəsində də fərq statistik əhəmiyyətli olmuşdur ($p<0,001$; $t=7,60$).

S. pyogenes üzrə nəticələr xüsusi diqqətəlayiqdir. Sağlam şəxslərdə bu mikroorqanizmlər aşkar edilməmişdir. Narkomanlarda 983±281 KYV/ml (0–5500), alkohol aludəçilərində isə 4483±119 KYV/ml (2300–5550) olmuşdur. Narkomanlarda alkohol aludəçilərilə müqayisədə statistik dürüst yüksək olmuşdur ($p<0,001$; $t=10,99$).

Moraxella catarrhalis üzrə sağlam şəxslərdə göstərici 835±31 (100–1000), narkomanlarda 16197±1858 KYV/ml (1000–39900), alkohol aludəçilərində isə 21817±1862 KYV/ml (2–39900) olmuşdur. Narkomanlarla sağlam şəxslər arasında ($p<0,001$, $t=7,45$), alkohol aludəçiləri ilə sağlam şəxslər arasında isə ($p<0,001$, $t=9,28$) səviyyəsində statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir. Narkomanlarla alkohol aludəçiləri arasındakı fərq statistik əhəmiyyətli olmamışdır ($p=0,354$,$=2,14$).

S. aureus üzrə sağlam şəxslərdə orta göstərici cəmi 130±7 KYV/ml (50–200) olduğu halda, narkomanlarda 67595±2762 KYV/ml (15200–98000), alkohol aludəçilərində isə 277262±11626 KYV/ml (120100–390110) olmuşdur. Həm narkomanlarla sağlam şəxslər ($p<0,001$, $t=17,15$), həm də alkohol aludəçiləri ilə sağlam şəxslər ($p<0,001$, $t=15,72$) arasında çox yüksək statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir. Narkomanlarla müqayisədə alkohol aludəçilərində də statistik dürüst yüksək olmuşdur ($p<0,001$, $t=13,98$).

S. epidermidis üzrə sağlam şəxslərdə 877±16 KYV/ml (700–1000), narkomanlarda 79040±1400 KYV/ml (60000–99900), alkohol aludəçilərində isə 88781±1318 KYV/ml (67800–99900) göstəricisi qeydə alınmışdır. Sağlam şəxslərlə narkomanların müqayisəsində ($p<0,001$, $t=29,70$), sağlam şəxslərlə alkohol aludəçilərinin müqayisəsində ($p<0,001$, $t=29,35$), narkomanlarla alkohol aludəçilərinin müqayisədə ($p<0,001$, $t=5,15$) statistik dürüst fərqlər kmüəyyən edilmişdir. Beləliklə, S. epidermidis hər iki asılılıq qrupunda kəskin şəkildə artmış və alkohol aludəçilərində göstərici narkomanlara nisbətən statistik əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olmuşdur.

S. haemolyticus üzrə ən nəzərəçarpan dəyişikliklərdən biri müşahidə edilir. Sağlam şəxslərdə bu mikroorqanizmin orta miqdarı 91±2 (70–110), narkomanlarda 812567±13205 KYV/ml (689000–990100), alkohol aludəçilərində isə 7984492±214910 KYV/ml

(5689000–9990000) olmuşdur. Sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p<0,001$, $t=31,59$), sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p<0,001$, $t=20,7$), iki asılılıq qrupu arasında ($p<0,001$, $t=20,67$) statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir.. haemolyticus miqdarının xüsusilə alkohol aludəçilərində son dərəcə yüksək qeydə alınmışdır.

S. hominis üzrə sağlam şəxslərdə göstərici 5024±70 KYV/ml (4000–5600), narkomanlarda 848986±16797 KYV/ml (535550–995200), alkohol aludəçilərində isə 920345±11065 KYV/ml (675100–995200) təşkil etmişdir. Hər iki asılılıq qrupunda sağlam şəxslərlə müqayisədə fərq yüksək statistik əhəmiyyətlidir: narkomanlarda ($p<0,001$, $t=27,76$), alkohol aludəçilərində ($p<0,001$, $t=33,19$). Alkohol aludəçilərində narkomanlara nisbətən statistik dürüts yükək olmuşdur ($p=0,007$, $t=3,56$).

S. cohnii sağlam şəxslərdə aşkar edilməmiş, narkomanlarda 8774±387 KYV/ml (1000–10000), alkohol aludəçilərində 920345,3 KYV/ml (675100–995200) qeydə alınmışdır.

S. capitis üzrə sağlam şəxslərdə aşkar edilməmiş, narkomanlarda 844±25 KYV/ml (100–1000), alkohol aludəçilərində isə 907±22 KYV/ml (100–1000) olmuşdur. Narkomanlarla alkohol aludəçiləri arasında statistik dürüst fərq olmamışdır ($p=0,655$, $t=1,87$).

S. xylosus sağlam şəxslərdə 780,1±28,725 KYV/ml təyin edilmişdir. Narkomanlarda S. xylosus miqdarı 7406±215 KYV/ml (4500–9800), alkohol aludəçilərində isə 3432±204 KYV/ml (1000–8000) olmuşdur. Sağlam şəxslərlə narkomanlar arasında ($p<0,001$, $t=13,41$), sağlam şəxslərlə alkohol aludəçiləri arasında ($p<0,001$, $t=13,45$), narkomanlarla alkohol aludəçiləri arasında isə ($p<0,001$, $t=14,52$) səviyyəsində statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilmişdir. Bu nəticələr narkomanlarda S. xylosus miqdarının alkohol aludəçilərinə nisbətən daha yüksək olduğunu göstərir.

Beləliklə, asılılıq qruplarında mikroorqanizmlərin kəmiyyət göstəricilərində sağlam şəxslərlə müqayisədə ciddi dəyişikliklər baş verir. Ən son dəyişikliklər Staphylococcus spp., Streptococcus spp. və onların ayrı-ayrı növlərində müşahidə edilmişdir. Xüsusilə S. haemolyticus, S. aureus, S. epidermidis və S. hominis üzrə göstəricilərin

sağlam şəxslərlə müqayisədə yüzlərlə və hətta minlərlə dəfə artması diqqəti cəlb edir. Alkohol aludəçilərində bir sıra mikroorqanizmlərin miqdarı narkomanlara nisbətən də yüksək olmuşdur. Bu xüsusiyyət Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Micrococcus spp., Neisseria spp., S. aureus, S. epidermidis, S. haemolyticus və S. hominis üçün xüsusilə nəzərə çarpır.

Tədqiqatn nəticələri ümumiləşdirilərək, dəri örtüyü, qan, burun-udlaq möhtəviyyatı və tüpürcəyin mikrobioloji tərkibinə əsaslanan identifikasiya alqoritmi işlənib hazırlanmışdır

Alqoritmin birinci modulundan, yəni dəri örtüyü mikriobiom tərtkibinin bakterioloji müayinəsinin nəticələrinə əsasən onun məxsus olduğu şəxsin zərərli vərdişə sahib olması ilə identifikasiyası mümkündür. Belə ki, Absidia və Cryptococcus yalnız narkomanların dəri örtüyü aşkar edilmişdir. Müayinə zamanı bu ştamların aşkar edilməsi həmin şəxsin narkoman olması haqqında inadlı mühakimə irəli sürməyə imkan verəcəkdir.

Burun-udlaq möhtəviyyatında S. Pyogenes-in aşkar edilməsi yüksək ehtimalla onun mənsub olduğu şəxsin narkoman olması haqqında fikir irəli sürmək mümkündür. Lakin bu möhtəviyyatda Staphylococcus spp.-in aşkar edilməsi onun mənsub olduğu şəxsin hər iki zərərli vərdişə malik olması haqqında fikir irəli sürmək mümkündür.

Sonuncu modulda isə ağız suyu və ya tüpürcəyin mikribioloji tərkibinə əsasən onun mənsub olduğu şəxs haqqında fikir irəli sürmək mümkündür. Streptococcus mitis və ya Corynebacterium spp.-in aşkar edilməsi həmin şəxsin narkoman olması haqqında fikir sürməyə imkan verir.

Beləliklə, əldə edilən mikrobioloji və mikoloji göstəricilərə əsasən əsass etibarilə narkomanların identifikasiyasının daha sürətli və dəqiqliklə aparılması mümkündür. Lakin alkohol aludəçilərinin təyin edilməsində daha yüksək dəqiqliyə nail olmaq nisbətən çətinlik törədir. Çünki onlara məxsus olan ştammlar narkomanlarda da aşkar edilir.

Beləliklə, aparılan tədqiqatdan məlum olur ki, sağlam şəxslərə nisbətən zərərli vərdişləri olan şəxslər, xüsusilə narkomanlarda

burun-udlaq yolu möhtəviyyatı yüksək yoluxma dərəcəsilə fərqlənir. Bu da həmin şəxslərin həyatı üçün böyük təhlükə yaratmaqla yanaşı, məhkəmə təbabətində zəruri informasiya kimi istifadə edilə bilər.

Aparılan tədqiqatdan məlum olmuşdur ki, narkomanlar və alkohol aludəçilərində dəri örtüyününü, burun-udlaq selikli qişasının mikroflorası sağlam şəxslərə nəzərən növ tərkibinə görə fərqlənir. İnsan orqanizminin müxtəlif mühitlərinin mikrobiomunun öyrənilməsinin nəticələrinin məhkəmə-tibb elminə inteqrasiyası və tətbiqi gələcək perspektivlərə zəmin yaradır. Narkomanlar və alkohol aludəçiləri daha təhlükəli mikroorqanizmlərə məruz qalır. narkomanlar da təhlükəli ştammların rastgəlmə tezliyi daha yüksəkdir.

NƏTİCƏLƏR

1.Anamnestik məlumatlara əsasən işləməyən narkomanlarda arasında 10–15 il narkotik maddə qəbul edən 32,6% olmuşdur. İşləyənlər arasında isə bu göstərici 11,6%, 6–10 il istifadə müddəti də işləməyənlərdə 27,9% təşil etmişdir. Narkotik aludəçilərində klinik simptomlar arasında daha çox – 60,5% əllərin tremoru olmuşdur. Yuxusuzluq 58,1%-də, yüksək arterial təzyiq 53,5%, dəridə ləkələr 46,5%, yorğunluq isə 39,5% qeydə alınmışdır. Narkomanlar arasında daha çox yaddaş və diqqət zəifliyi, nitq çətinliyi və davranış pozuntusu aşkar edilmiş, 53,5% təşkil etmişdir. Narkomanlarda klinik əlamətlərdən əllərin tremoru üstünlük təşkil etmiş, 60,5% hesablanmışdır. Alkojol aludəçiləri arasında 43,8% halda orta, 29,2% yüngül, 27,1% ağır dərəcəli alkoholizm qeydə alınmışdır. Alkohol aludəçilərində klinik simptomlar arasında ən çox 37,5% halda yüksək arterial təzyiq, 33,3% – dəridə ıəkələr, 31,3% - yuxusuzluq, 29,2% yorğunluq aşkar edilmişdir. Alkohol aludəçilərində 41,7% nitq çətinliyi, 37,5% yaddaş zəifliyi, 27,1% davranış pozuntuları, 18,8% təşviş-həyəcan qeydə alınmışdır. Yanaşı somatik patologiyalardan narkotik aludəçilərində daha çox – 34,9% nevroloji-psixi pozuntular, mədə-bağırsaq xəstəlikləri

20,9%, tənəffüs sistemi xəstəlikləri18,6% və endokrin patologiyalar 11,6% təşkil etmişdir. Alkohol aludəçilərində isə somatik patologiyalar strukturunda ürək-damar xəstəlikləri üstünlük təşkil etmiş, 33,3% olmuşdur. Mədə-bağırsaq xəstəlikləri 27,1%, endokrin patologiyalar 20,8%, nevroloji-psixi və tənəffüs sistemi 16,7% aşkar edilmişdir [5, 7, 10, 14, 16].

2. Candida albicans isə bütün mikroorqanizmlərə nisbətən çox olmuşdur – 46,5%. Alkohol aludəçilərində Candida tropicalis çox olmuşdur – 47,9%. Qanın mikriobloji parametrləri üzrə bütün qruplar arasında statistik dürüstlük hədləri çox yüksək olmuşdur. Yalnız Enterobacteriaceae spp. narkomanlarda alkohol aludəçilərinə nisbətən statistik qeyri-dürüst çox olmuşdur ($p=0,0104$, $p<0,001$, $t=2,63$). M. catarhalis də narkomanlarda alkohol aludəçilərinə nisbətən statistik qeyri-dürüst çox olmuşdur ($p=0,0354$, $p<0,001$, $t=2,14$). S. capitis-in səviyyəsi də narkomanlarda alkohol aludəçilərinə nisbətən statistik qeyri-dürüst çox olmuşdur ($p=0,0655$, $p<0,001$, $t=1,87$) [1, 3, 9].

3. Tədqiqat nəticələrinə əsasən, narkotik istifadəçilərində ağız boşluğunun mikrobiomunda bir sıra mikroorqanizmlərin yayılma tezliyi sağlam şəxslərlə müqayisədə statistik cəhətdən əhəmiyyətli dərəcədə yüksək olmuşdur. Xüsusilə Staphylococcus epidermidis 81,4%-ə qarşı 29,0% ($p<0,001$; $\chi^2=20,49$), Staphylococcus aureus 76,7%-ə qarşı 32,3% ($p<0,001$; $\chi^2=14,64$), Streptococcus mitis 86,0%-ə qarşı 48,4% ($p<0,001$; $\chi^2=12,23$) və Streptococcus pyogenes 72,1%-ə qarşı 22,6% ($p<0,001$; $\chi^2=17,68$) tezliklə aşkar edilmişdir. Pseudomonas aeruginosa narkomanlar qrupunda 65,1%, sağlam şəxslərdə isə 19,4% təşkil etmiş və fərq statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmuşdur ($p<0,001$; $\chi^2=15,19$). Clostridium spp. Sağlam şəxslərdə aşkar edilmədiyi halda, narkomanların 72,1%-də müəyyən edilmişdir ($p<0,001$; $\chi^2=38,46$). Corynebacterium spp. (86,0% və 77,4%; $p=0,336$) və Acinetobacter spp. (81,4% və 67,7%; $p=0,177$) üzrə qruplar arasında statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilməmişdir [2, 4, 12].

4. Tədqiqat qruplarlnda burun-udlaq yolunun mikrobiomu sağlam şəxslərlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir və mikrobioloji

yük kəskin şəkildə artmışdır. Alkohol aludəçilərində Staphylococcus spp. (884,475±13,834 KYV/ml) və Streptococcus spp. (771,613±16,470 KYV/ml) kimi mikroorqanizmlərin yüksək miqdarda olması müşahidə edilmişdir. Bununla yanaşı, narkomanlarda bu göstəricilər daha da yüksək olmuşdur: Staphylococcus spp. 8090328±173,543 KYV/ml, Streptococcus spp. isə 6377,805±188,014 KYV/ml təşkil etmişdir. Eyni zamanda Micrococcus spp. (1030,716±185,853 KYV/ml) və S. haemolyticus (7984,492±214,909 KYV/ml) kimi opportunist patogenlərin də narkomanlarda yüksək konsentrasiyada olması qeyd edilmişdir. Az miqdarda rast gəlinən mikroorqanizmlər arasında Nesseria spp. (671,4±23,2 KYV/ml), S. pyogenes (448,2±11,8 KYV/ml) və S. capitis (90,7±2,2 KYV/ml) müəyyən edilmişdir. Müqayisəli analiz göstərdi ki, həm alkohol aludəçiləri, həm də narkomanlarda mikrobiomun strukturu oxşar olsa da, narkomanlarda mikrobioloji çirklənmə səviyyəsi daha yüksək olmuşdur. Qruplar arasında demək olar ki, bütün mikroorqanizmlər üzrə statistik əhəmiyyətli fərqlər müəyyən edilmişdir ($p<0,001$) [8, 15].

5. Dəri örtüyü mikrobiologiyası müəyyən edildikdə narkomanlar arasında göbələk infeksiyalarının yayılması, xüsusilə Candida albicans 51,2%, Candida tropicalis isə 44,2% hallarda müəyyən edilmişdir. Alkohol aludəçilərində də göbələk flora dəyişiklikləri müşahidə olunmuş, lakin bu dəyişikliklər narkomanlarla müqayisədə daha zəif ifadə olunmuşdur. Bu qrupda Candida tropicalis (47,9%) və Candida albicans (45,8%) üstünlük təşkil etmiş, Cryptococcus isə 37,5% hallarda aşkar edilmişdir [6, 11, 13, 16].

6.Müxtəlif bioloji mühitlər üzrə mikrobioloji və mikoloji göstəricilərin kompleks təhlili əsasında narkomanların və alkohol aludəçilərinin identifikasiyası elmi cəhətdən əsaslandırılmışdır. Alqoritmin birinci moduluna əsasən, dəri örtüyünün mikrobiom tərkibində Absidia aşkar edilməsi həmin şəxsin narkotik istifadəsinə məruz qaldığını yüksək ehtimalla göstərir və bu, narkomanların identifikasiyasında spesifik marker kimi qiymətləndirilə bilər. İkinci modul üzrə qanın mikrobioloji tərkibində Staphylococcus aureus, Candida albicans, Candida tropicalis-un aşkarlanması zərərli vərdiş daşıyıcılarına məxsus ümumi xüsusiyyət kimi çıxış edir və həmin şəxsin narkoman və ya alkohol aludəçisi olması

barədə əsaslı mülahizə irəli sürməyə imkan verir. Üçüncü modulda burun-udlaq möhtəviyyatının təhlili göstərir ki, S. pyogenes-in aşkarlanması daha çox narkotik istifadəçilərinə xasdır, Staphylococcus spp.-in mövcudluğu isə hər iki zərərli vərdiş daşıyıcısında geniş yayılmışdır. Sonuncu modulda ağız suyu (tüpürcək) mikrobiomunun qiymətləndirilməsi zamanı Streptococcus mitis və Corynebacterium spp.-in aşkar edilməsi narkotik istifadə ehtimalını artıran göstərici kimi çıxış edir [1, 3, 4].

PRAKTİK TÖVSİYƏLƏR

1.İnsan bioloji materiallarından dəlillər kimi istifadə edildikdə onların mikrobioloji müayinəsinin aparılması məqsədəuyğundur.

2. Dəri örtüyü, burun-udlaq möhtəviyyatı, ağız suyu və qan kimi bioloji materialların mikrobioloji tərkibinin sağlam şəxslərdən kəskn fərqlənməsini nəzərə alaraq, zərərli vərdişləri olan şəxslərin identifikasında istifadə edilməsi məqdəuyğundur.

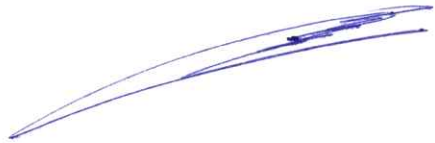
3. Dəri qalıqlarında Rhizopus Absidia, C.krusei, Aspergelloz, Pensilloz, P.notatum; qanda Staphylococcus epidermidis, Klebsiella pneumoniae; burun-udlaq möhtəviyyatında S. pyogenes. S. capitis aşkar edilməsilə zərərli vərdişləri olan şəxslərdən, yüksək həddə olduqda isə narkomanlardan şübhələnmək mümkündür.

DİSSERTASİYA MÖVZUSU ÜZRƏ DƏRC OLUNMUŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. M.H.Əliyev, N.C.Cahangirli. Məhkəmə-tibbi ekspertizasında kompleks mikrobioloji müayinələrin mahiyyəti və dəlillərin əhəmiyyəti // - Bakı: Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri, – 2024, №2, – s.33-37.
2. M.H.Əliyev, C.N.Cahangirli. Narkoman və alkohol aludəçiləri arasında ağız boşluğu mikroflorasının xüsusiyyətləri // – Bakı: Sağlamlıq, elmi-praktik jurnal, – 2024, Cilid 32, №3, – s.16-22.
3. C.N.Cahangirli. Zərərli vərdişləri olan şəxslərdə qan mikrobiomunun xarakterik xüsusiyyətləri // – Bakı: İctimai sağlamlıq, – 2024. №2, – s.88-93
4. М.Г.Алиев, Д.Н.Джахангирли. Современное состояние и перспективы применения микробиологических исследований слюны у наркозависимых пациентов // – Bakı: Azərbaycan Tibb Jurnalı, rüblük elmi-praktik jurnal, – 2024. №4, – s. 110-115.
5. C.N.Cahangirli. Narkotik istifadəçilərinin klinik-psixoloji parametrlər üzrə əsas xarakterik cəhətlərinin təhlili // – Bakı: «Tibb və Elm», Əziz Əliyev adına elmi-praktik jurnal, – 2024. №2 (36), – s. 24-27.
6. C.N.Cahangirli. Zərərli vərdişləri olan şəxslərdə dəri örtüyü mikrobiomunun mikoloji xüsusiyy. ətlərinin müqayisəli təhlili // – Bakı: Nəzəri, Klinik və Eksperimental Morfologiya Jurnalı, – 2025. Cild 5, № 1, – s.32-36.
7. Д.Н.Джахангирли. Сравнительный анализ клинико-психологических симптомов и сочетанных соматических патологий у лиц с вредными привычками // СибАК. Естественные науки и медицина: теория и практика. LXXXIII международная научно-практическая конференция, Новосибирск, – Июнь №6(60), 2025, – с.113-118
8. J.N.Jahangirli. Bacteriological research methods as one of the promising areas of development of forensic microbiological

examination // – Полтава: Вісник проблем біології і медицини, – 2024, Вип. 3 (174), – s.257-263.
9. C.N. Cihangirli. Uyuşturucu bağimlilari ve alkoliklerde kanin mikrobiyolojik inceleme sonuçlari // 6.International liberty Interdisciplinary studies Conference, New York, – November 29-30, 2024, – p.560-564.
10. C.N. Cahangirli. Alkohol aludəçilərinin sağlamlığının bəziklinik-psixoloji parametrlər üzrə təhlili // Milli Nevrologiya jurnalı, elmi-praktik jurnal, – Bakı, 16-21 Dekabr 2024, № 2 (26), s.129-130.
11. C.N. Cahangirli. Alkohol qəbul edən şəxslər və narkomanlarda dərinin göbələk örtüyünün xarakterik xüsusiyyətləri // Əzəm Ağayev, 80 illik yubilyenə həsr edilmiş elmi konfrasın materialları, – Bakı: 2024, – s.91-92.
12. Д.Н.Джахангирли. Возможности бактериологических методов исследований у наркозависимых пациентов // Научный форум: медицина, биология и химия Сборник статей по материалам LXXII международной научно-практической конференции, – Москва, Ноябрь 2024, № 9 (72), s.60-63.
13. Д.Н. Джахангирли. Возможности бактериологических методов исследований у наркозависимых пациентов // Science and technology research - 2024 Сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, – 10 октября 2024, – s.82-86.
14. C.N. Cahangirli. Zərərli vərdişləri olan şəxslərdə müştərək somatik patologiyaların strukturu // Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun 90 illiyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi-praktiki konqresin məcmuəsi, – 2025, s.35-36
15. J.N. Jahangirli. The importance of microbiological parameters of individuals with harmful habits in forensic medicine // 9th International Conference on Medical Health Sciences, Conference proceedings book, Dubai, UAE, June 10, 2025, – p.1070-1075.

16. J.N.Jahangirli Prevalence of cardiovascular diseases in the clinical assessment of alcohol-dependent patients // The Turkic World Congress on Cardio-Oncology. The first international AI and Robotic Cardiology Summit. Historical Special Edition Abstracts. – Baku, 20-22 may, – 2026, – p. 91



Dissertasiyanın müdafiəsi «09» dekabr 2026-cı il tarixində saat «16⁰⁰» -da Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.28 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ1022, Bakı ş., Ə.Qasımzadə küç., 14 (konfrans zal).

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiyanın və avtoreferatın elektron versiyası Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi saytında yerləşdirilmişdir (www.amu.edu.az).

Avtoreferat «30» oktyabr 2026-cı il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 22.10.2026
Kağızın formatı: 60x84 1/16
Həcmi: 37.349 işarə
Sifariş: 306
Tiraj: 100
"Təbib" nəşriyyatı