

УДК:616.53-008.811.1-092

## HUSNBUZAR KASALLIGIDA MIKRAFLORANING AHAMIYATI VA ANTIBIOTIKLARGA SEZGIRLIGINI O'RGANISH

**Rustamov Mirabbos Karimqulovich**

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti  
“Dermatovenerologiya va bolalar dermatovenerologiyasi” kafedrası assistenti

**Anotatsiya:** Ushbu maqola dermatovenerologiya va kosmetologiyaning dolzarb muammolariga bag'ishlanadi. Ilmiy tadqiqotda vulgar husnbuzarlarda terining mikroflorasini klinik jihatdan o'rganish natijalari hamda, ajratib olingan mikrofloralarning antibakterial preparatlarga nisbatan sezgirligini o'rganish natijasida olingan materiallar taqdim etilgan. Taqdiqot natijalari Propionibacterium acnes va Staphylococcus oilasiga kiruvchi mikroorganizmlar husnbuzar patogenezida asosiy o'rinda turishini isbotlab beradi. Antibiotikga sezgirlikni o'rganish ratsional va ilmiy asoslangan antibiotikoterapiyani qo'llashning imkonini beradi.

**Kalit so'zlar;** Stafilokokkus, propionibakteriyalar, komedonlar, antibiotiklar, terining mikraflorasi, vulgar husnbuzar.

**Kirish.** Vulgar husnbuzar – yog' bezlarining polietiotiogik kompleks surunkali kasalligi. Ushbu patologiya o'smirlarning 79% dan 95% gacha yuz qismini zararlaydi va 40% 50% hollarda - 25 yoshdan katta shaxslarning yuz qismini zararlaydi.[1,3,8,10]. So'nggi yillarda bu kasallikning ortib borishi o'smirlarda ham, kattalarda ham bir xilda o'sishda davom etmoqda. Bu kasallik bilan bog'liq muammolar, engil shakllarida ham va hatto undan og'irroq shakllarida ham bemorlarning ruhiyatiga salbiy ta'sir qiladi, ularning o'zini o'zi past baho berishi va hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi. Ushbu dermatozning rivojlanishidagi asosiy omillar quyidagilardir: irsiy moyillik, gormonal muvozanat, follikulyar giperkeratoz, yog' bezlarining gipersekretsiyasi va yog' yo'llari follikullarning mikroflorasining kolonizatsiyasi yallig'lanishning keng rivojlanishiga olib kelmoqda[1,2,4]. Vulgar husnbuzarda asosiy rivojlanishining sababi yog' bezlarining sekretsiyasini oshishi sabab komedonlar paydo bo'lishiga olib keladi. Keying bosqichlarda esa yog' bezlari yo'llarida shoxli tiqinlar, yog' bezlari kanallarining epitelial hujayralarini yoq qilishdan iborat bo'lib, yog' bezlarining sekretsiyasi oshishi va bezlarning chiqarish yo'llarini yopilib qolishiga olib keladi. Turg'un sebum parchalanib, turli mikroorganizmlar uchun yaxshi ozuqa muhitini ta'minlaydi. Ko'plab tadqiqotlar vulgar husnbuzar patogenezida mikroorganizmlarning rolini o'rganishga bag'ishlangan [3,5,8,15]. Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, bakteriyalarning kolonizatsiyasi kasallikning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi va ularning xemotoksik omillarni ishlab chiqarishi odatda yallig'lanishning rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bunday holda, follikulalar va uning atrofıdagi to'qimalarning limfotsitlari, monositlar va neytrofillar bilan infiltratsiyasi sodir bo'ladi, keyin esa yallig'lanishga qarshi sitokinlarni, interleykinlarni, leykotrienlarni, prostaglandinlarni chiqarib yuborish otrqali o'simta nekrozi omillari, molekulalar adgiziyasi sodir bo'ladi. [1,6,8,10,12]. Leykotsitlar follikuladagi mikroorganizmlarni o'zlashtirganda, gidrolitik fermentlarni chiqaradi, ular ham follikulyar epiteliy yo'q qiladi. Epiteliyning o'tkazuvchanligi buzilganligi sababli follikulaning tarkibi derma qavatga kirganda, keyingi yallig'lanish va to'qimalarning yo'q qilinishi nekrozlanishigacha rivojlanishi mumkin. Yallig'lanish reaksiyasining keyingi bosqichida komplement faollashadi, so'ngra ichkariga kiradi jarayon makrofaglar va gigant hujayralarni o'z

ichiga oladi. Natijada, dermisda erkin kislorod radikallari va vodorod peroksidning gidroksil guruhlari kabi yuqori faol birikmalar to'planadi, ular hujayralarni yanada yo'q qiladi va yallig'lanishni kuchaytiradi. Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, akne bilan og'riqan bemorlarning terisida mikroflora asosan Propionibacterium acnes, Staphylococcus spp., Malassezia oilasiga kiruvchi zamburug'lar bilan zararlanadi [10,11,13,15]

Propion bakteriyalar - mikroaerofil gram-musbat mikroorganizmlar normal terining mikroflorasining tarkibiga kiradi. Propionibakteriyalar komedonlarning akneformali yallig'lanishli toshmalarga aylanishida asosiy rol o'ynaydi. Yallig'lanishning rivojlanishida Propionibakteriyalarning roli bo'lsada shubhasiz ayni paytda ularning patogen ta'siri sog'lom odamlarda o'zini namoyon qilmaydi. Toshmadagi bakteriyalar soni kasallikning og'irligiga bog'liq emas [11,12,13].

Stafilokokklar anaerob sharoitda yashay olmaydi, shuning uchun ular soch follikulalarining yuqori qismlari va yog' bezlarining kanallariga ochilgan joylarga joylashib ko'payadi. Natijalarga ko'ra ba'zi rus va xorijiy tadqiqotchilar tomonidan vulgar husnbuzar bo'yicha tadqiqotlar stafilokokkus epidermitis ustunlik qiladi - 90% dan ortiq [5,6,7,8,9,10]. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, ba'zi kokklar boshqalarga ko'ra propion bakteriyalarning o'sishini rag'batlantirish, boshqa kuzatuvlarda esa stafilokokklar o'rtasidagi raqobatlar, propion bakteriyalar va zamburug'lar lipid substratlar uchun, bu organizmlarning lipolitik faolligi teri muhitning pH darajasiga bog'liq.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, tadqiqotimizning maqsadi vulgar husnbuzar toshmalarida mikroflorani aniqlash va ajratilgan mikrofloraning antibiotiklarga sezgirlikni aniqlash edi.

**Tadqiqot materiallari va metodlari.** Adabiyotlarda ko'plab teri mikroflorasini o'rganish metodlari yoritib berilgan: yuvib ko'rilgan hujayralarni to'g'ridan to'g'ri mikroskop yordamida miqdoriy hisoblash, fluoressent mikroskopi yordamida identifikatsiya qilingan mikroorganizmlarni selektiv muhitlarga ekish, aynan shu mikroorganizmga tegishli bo'lgan nukleotid saqlovchi DNK fragmentini qo'zg'atuvchida aniqlash - polimer zanjir usuli(PZR). Toza material olish va uni identifikatsiya qilish maqsadida klinik materialni sun'iy selektiv muhitlarga ekish hali hanuz keng tarqalgan klassik mikrobiologik usul bo'lib kelmoqda.

### Vulgar husnbuzarli bemorlarning taqsimlanishi yoshi va jinsi bo'yicha

Yosh	Jins					
	Erkaklar		Ayollar		Jami	
	abs	50%	abs	50%	abs	100%
13-17	9	11.25	7	8.75	16	20
18-25	21	26.25	19	23.75	40	50
26-37	10	12.5	14	17.5	24	30
Umumiy	40	50	40	50	80	100

Materialni to'plash 3 xil usulda olib boriladi: bosib chiqarish usuli, yuvish usuli yoki qirib tashlash, biopsiya usuli. Biopsiya metodi tekshirilayotgan teri sohasidan mikroorganizmni ajratib olishga imkon beruvchi eng ishonchli metodlardan hisoblanada, biroq bemorda jarohat va og'riq paydo bo'lishi bu usulning qo'llanilishini chegaralab qo'yadi. Shu sababli ham bosib chiqarish va yuvish yoki qirib olish usullari bir muncha keng qo'llaniladi.

Buxoro viloyati dermatovenerologiya dispanserida vulgar ugrining turli xil formalari bilan kasallangan 14 yoshdan 37 yoshgacha bo'lgan 80 ta bemor ( 40 ta ayol va 40 ta erkak) stasionar va ambulator sharoitlarda klinik-labrador tekshiruvlardan o'tkazildi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 22 yosh ( jadval 1).

Erkaklar va ayollar yoshlari bir xil 18 yoshdan 25 yoshgacha mos xolda 26,25% va 23,75%.

Qishloq sharoitida yashovchi bemorlar 48,8% (39 ta bemor) tashkil etgan bo'lsa, shaharda yashovchilar 51,2% (41 ta bemor) tashkil etdi. Kasallikning nibatan erta boshlanishi 13 yoshli qizlarda va 14 yoshli o'g'il bolalarda aniqlandi va bu holat ularning pubertat davri bilan bo'g'liq ravishda asoslanadi. Kasallikning davomiyligi erkaklarda 2 oydan 14 yilgacha (3,1±11,2) kuzatilgan bo'lsa, ayollarda esa 3 oydan 16 yilgacha (3,8±12,3) davom etgan.

Bemorlarning mos ravishda 32,5% va 19%i uy bekalari va talabalarni tashkil etdi (rasm 1).

### Husnbuzar toshmalarining topografik lokalizatsiyasi

Klinik formasi	Erkaklar		Ayollar		Jami	
	abs	%	Abs	%	abs	%
<b>Papulyoz shakl</b>						
Yengil	2	2,5%	2	2,5%	4	5%
O'rta og'ir	8	10%	2	2,5%	10	12,5%
<b>Papula pustulyoz</b>						
Yengil	4	5%	6	7,5%	10	12,5%
O'rta og'ir	7	8,75%	22	27,5	29	36,25%
Og'ir	4	5%	4	5%	8	10%
Yuz, ko'krak, bel	11	13,75	4	5%	15	18,75%
Yuz, bo'yin, ko'krak, bel	4	5%	-	-	4	5%
<b>Jami</b>	<b>40</b>	<b>50%</b>	<b>40</b>	<b>50%</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

11 ta bemorda (13,75%) dermatozning fasllarga bog'liqligi aniqlangan bo'lsa, ushbu holat 69 ta bemorda (86,25%) kuzatilmagan.

18 ta bemorda (22,5%) kasallik irsiyatga bog'liqligi tekshirilgan bo'lsa, 62 ta bemorda (77,5%) kasallik nasldan naslga o'tishi aniqlanmadi.

Aknening og'irlik darajalar 2 jadvalda yaqqol ko'rsatib o'tilgan bo'lib, 80 ta bemordan (100%) faqatgina 14 nafarida (17,5%) kasallikning yengil formasi, 66 nafarida esa (82,5%) o'rta va og'ir formalari kuzatildi.

### 3 jadvalda Husnbuzar toshmalarining topografik lokalizatsiyasi

Toshmalar lokalizatsiyasi	Erkaklar		Ayollar		Jami	
	Abs	%	abs	%	abs	%
Yuz	8	10%	9	11,25%	17	21,25%
Yuz, bo'yin	2	2,5%	7	8,75%	9	11,25%
Yuz, bel orqa	7	8,75%	1	1,25%	8	10%
Yuz, ko'krak	-	-	7	8,75%	7	8,75%
Yuz bo'yin, bel	1	1,25%	1	1,25%	2	2,5%
Yuz, bel	8	10%	-	-	8	10%
Yuz, bo'yin, ko'krak	-	-	6	7,5%	6	7,5%
Yuz, ko'krak, bel	-	-	4	5%	4	5%
Yuz, bo'yin, ko'krak, bel	14	17,5%	5	6,25%	19	23,75%
Jami	40	5%	40	50%	80	100%

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, toshmalarning o'choqli holatda tarqalganligi 17 nafar bemorda (21,25%)- 8 ta ayol va 9 ta erkakda-aniqlangan bo'lsa, 63 nafar bemorda(78,75%) toshmalar tananing barcha sohasida tarqalganligi aniqlandi, ehtimol ushbu holat issiq ob havo sharoitlari bilan ham izohlanishi mumkin. Kasallikning yengil formalarida ochiq va yopiq kamedonlar va birlamchi pustulalar aniqlandi. O'rta og'ir darajada esa 2-4 mm diametrga ega bo'lgan papulo-pustulyoz formadagi yuzaki yiringli va yiringli bo'lmagan ko'plab akne elementlari aniqlandi. Og'ir darajadagi papulo-pustulyoz formada ko'plab yuzaki va chuqur atrofik va keloid chandiqlar paydo bolishi mumkin bo'lgan akne elementlari aniqlandi. Konglobat formasi erkaklarda (13,85%) ayollarga (5,0%) nisbatan 2,75 marta ko'proq aniqlandi. Zararlangan o'choqlarda nuqsonli chandiqlar paydo bo'lish xavfi bo'lgan 5 mm diametrdan katta bo'lgan chuqur va katta yallig'lanish elementlari topildi. Kasallikning tugunli-kiztoz formasi faqatgi erkaklarda (5,0%) kuzatilgan bo'lib, diametri 5-10 mm ega bo'lgan chuqur tugunli va kiztoz hosilalar hamda kaptar tuxumi o'lchamidagi yakka sinuslar kuzatildi. Jarohatning bitishi gipertrofik va keloid chandiqlar hosil bo'lishi bilan davom etdi.

Bakteriologik tekshiruvlar Buxoro davlat tibbiyot instituti mikrobiologiya kafedrasida bazasida amalga oshirildi. Toshma elemntlaridan material olish bir martalik skarifikator va steril paxta tamponlari yordamida aseptika qoidaloriga amal qilgan holda olindi. Materiallar yiringli (papula, pustula, tugunlar) va yiringli bo'lmagan (kamedonlar) toshma elemntlaridan olindi. Olingan materiallar 1ml shakarli bulyonda suspenziyalanib, keyinchalik kalibrlangan Petri idishlarida o'tli-tuzli agar muhitida bilan ekildi. Suyuq va qattiq muhitlar anaerob bakteriyalarni yig'ish uchun 96 soatga CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> kabi gazlar bilan to'ldirilgan termostatga joylashtirildi. Undan so'ng o'sgan koloniyalarning rangi va miqdori aniqlangan. Har bir koloniyalardan bakterioskopiya uchun material olindi : identifikatsiya qilish uchun koloniyalarni maxsus muhitlarda o'stirilgan. Sezgirlikni aniqlash uchun aerob va anaerob bakteriyalar uchun maxsus bo'lgan muhitlardan foydalanilgan. Aerob bakteriyalar uchun AGV muhiti, anaerob bakteriyalar uchun esa maxsus qattiq Shalder muhitidan foydalanildi.

Diskodiffuz metodi yordamida antibiotikka sezgirlik tekshirildi. Ushbu maqsadda Petri kosachasidagi tekshirilayotgan muhitga antibiotik shimdirilgan qog'oz disk tekizildi. Ekmani

16-24 soatga inkubatsiya qilindi. 15 mm gacha bo'lgan o'sish zonasi-kuchsiz, 25 mm gacha bo'lgan o'sish zonasi- o'rtacha va 25 mm dan katta bo'lgani kuchli sezgirlikdagi shtammlarni ko'rsatib berdi.

Quyidagi antibiotiklarga nisbatan mukrofloraning sezgirligi aniqlandi: roksitromitsin, eritromitsin, klindamitsin, streptomitsin, rifampitsin, negram, kanamitsin, ofloksatsin, seftriakson, linkomitsin, doksasiklin, leflox, tetratsiklin, karbenitsillin, gentamisin, amoksatsillin, siprofloksatsin, biseptol, oksatsillin, azitromitsin, karbenitsillin, neomitsin, KAFFRA oksatsillin, sefoklar, REO, bacitrocin.

**Tadqiqot natijalari.** 80 nafar bemorlardagi toshma elementlaridan olingan mikroflorani bakteriologik tekshirish natijalari quyidagich bo'ldi: barcha bemorlarda *Propionibacterium acnes* (100 % ), 47 ta bemorda (58,75%) *Staphilococcus epidermidis*, *Staphilococcus aureus* 38 nafar bemorda (47,5%), 26 ta bemorda (32,5%) A guruhidagi streptokokklar, 27 nafarida (33,8%) *E.colli*, 24 nafarida *Candida* (30%), 15 ta bemorda (18,8%) *Proteus*, 6 ta bemorda (7,5%) *Klebsiellae* aniqlandi

*Propionibacterium acnes* bo'lgan toshmalarda odatda *Staphilococcus epidermidis* (58,75%) va *aureus* (47,5%) kuzatildi.

*Propionibacterium acnes*, *Staphilococcus epidermidis* va *Staphilococcus aureus* bakteriyalarni 25 ta antibiotikka nisbatan sezgirligi aniqlandi va ular 4-jadvalda ko'rsatib berilgan. Bakteriyaning antibiotikka sezgirligi yuqori(S), kuchsiz (I) va rezistent (R) shkalalarda differensiyatsiyalandi.

Antibakterial preparatlar	Sezgirligi	
	Kasallar soni	%
Lefloks	20	25%
Striptomitsin	7	8,75%
Ofloksatsin	27	33,75%
Gentamitsin	15	18,75%
Tetratsiklin	19	23,75%
Seftriakson	19	23,75%
Azitromitsin	17	21,25%
Siprofloksatsin	53	66,25%
Karbenitsillin	17	21,25%
Refampitsin	11	13,75%
Kanamitsin	23	28,75%
Neomitsin	1	1,25%%
Linkomitsin	5	6,25%
Doksatsiklin	9	11,25%
Roksitomitsin	29	36,25%
Eritromitsin	22	27,5%
Amoksatsiklin	4	5%
Negram	2	2,5%
Klindamitsin	17	21,25%
Bisiptol	4	5%
Kafra	10	12,5%
Oksatsiklin	3	3,75%



Sefoklar	2	2,5%
REO	6	7,5%
Batsitrotsin	1	1,25%

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, yuqori sezuvchanlikka ega bo'lgan shtammlar asosan siprofloksatsin (66,25%), roksitromitsin (36,25) va gentamitsin (33,75%) kabi antibiotiklarga nisbatan bo'ldi.

Nisbatan kuchsiz antibiotikka sezuvchanlik kanamitsin (28,75%), eritromitsin (27,5%), lefloks (25%), seftriakson (23,75%), tetrasiklin (23,75%), klindamitsin (21,25%) va azitromitsin (21,25%) kabi antibiotiklarga nisbatan aniqlandi.

Yuqori darajadagi rezistentlik neomitsin (1,25%), basitrotsin (1,25%), sefoklar (2,5%), oksatsillin (3,75%), biseptol (5%), amoksatsillin (5,0%), linkomitsin (6,25%), streptomitsin (8,75%), REO (7,5%) kabi antibiotiklarga nisbatan aniqlandi.

**Xulosa** qilib aytadigan bo'lsak, tadqiqot natijalari vulgar ugri patogenezida *Propionibacterium acnes* va *Staphylococcus* avlodiga kiruvchi mikroorganizmlar asosiy o'rinda turishi aniqlandi. Mikroorganizmlarning antibiotikka sezgirliigi ratsional va ilmiy asoslangan antibiotikoterapiyani qo'llashga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Разнатовский, К. И., & Баринаова, А. Н. (2011). Себорея и вульгарные угри: Эпидемиология, патогенез, клиника, лечение.
2. Молочков, В., Кисина, В., & Молочков, А. (2006). Угри вульгарные: клиника, диагностика, лечение. Врач, (3), 38-39.
3. Shukurov, I. B., Yaxshiyeva, M. F., & Rustamov, M. K. (2021). CONDITION OF CYTOKINS STATUS AT PATIENTS OF SEBORRHOEIC DERMATITIS. Новый день в медицине, (1), 154-157.
4. Шукуров, И. Б., Яхшиева, М. Ф., & Рустамов, М. К. (2018). Характеристика себорейного дерматита. Научный журнал, (6 (29)).
5. Шукуров, И. Б., Яхшиева, М. Ф., & Рустамов, М. К. (2019). ОПТИМАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СЕБОРЕЙНЫМ ДЕРМАТИТОМ. Новый день в медицине, (4), 361-364.
6. Maxmudov, F. A., Rahmatov, O. B., Latipov, I. I., Rustamov, M. K., & Sharapova, G. S. (2021). Intravenous laser blood irradiation in the complex treatment of patients with cutaneous leishmaniasis. 湖南大学学报 (自然科学版), 48(9).
7. Karimqulovich, R. M. (2023). Effects of Photodynamic Therapy in the Treatment of Mild to Moderate Acne Vulgaris. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(3), 1167-1171.
8. Karimqulovich, R. M. (2022). THE EFFECT OF SERTODERM CREAM IN THE TREATMENT OF MODERATE AND SEVERE FORMS OF ACNE VULGARIS. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 2(6), 80-83.

9. Raxmatov, O. B., & Xayitova, N. D. (2021). The use of “Sulfatcet-R”–Gel in Combination with Zinc Ointment to Determine its Effectiveness Against Acne Disease. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 2(6), 227-230.
10. Karimkulovich, R. M., & Axmedovich, M. F. (2021). The use of Retinoids in the Approach to the Cosmetic Treatment of Acne. Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences, 2(6), 44-48.
11. Karimkulovich, R. M. (2021). Analysis of the Efficiency of the Application of Balm “Dilasen” in Patients with Acne Vulgaris. Central asian journal of medical and natural sciences, 2(6), 9-13.
12. Шукуров, И. Б., Яхшиева, М. Ф., & Рустамов, М. К. (2019). КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕБОРЕЙНОГО ДЕРМАТИТА. Новый день в медицине, (2), 335-336.
13. Karimkulovich, R. M. (2023). A NEW COMBINATION METHOD FOR IMPROVING THE TREATMENT OF INSOMNIA VULGARIS. JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH, 2(5), 67-70.
14. Karimkulovich, R. M. (2022). A new combination therapy in improving the treatment of acne vulgaris. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 2(8), 38-41.
15. Karimkulovich, R. M. (2023). Analysis of the Effectiveness of Treatment Using Topical Treatments in Patients with Acne Vulgaris. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(3), 360-365.