

UDK:-617.52:616-001:612.017

YUZ – JAG SOXASI ARALASH JAROXATLARIDA BEMORLARNING KLINIK IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Ibragimov D.D.

Samarkand Davlat Tibbiyot Universiteti.

Annotatsiya

Ilmiy maqolada Samarqand shahar tibbiyot birlashmasi yuz jag' jarrohligi bo'limida yuz skeleti suyaklarining aralash jarohati bilan davolangan 78 nafar bemorlarni klinik immunologik jihatlari tahlili keltirilgan. Bemorlarni jarohatlanish qismiga qarab, 2 ta guruhga ajratilgan. Yuzning pastki qismi jarohatlarida bemorlarni davolash o'zining xususiyatlariga ega bo'lganligi, yuzning o'rta qismidan jarohat olgan bemorlarda immun qo'rsatkichlarini o'rganish dinamikasini hujayraviy va gumoral immunitetning chuqur pasayishi sodir bo'lganligi qayd etilgan va bu holat immunokorreksiya talab qilgan. Polioksidoniydan foydalanish hujayrali immunitet aloqasi darajasida aniq immunokorreksiya effektini berganligi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: Aralash jarohatlar, yuzning pastki qismi, yuzning o'rta qismi, yuz suyagi skeleti, immunitet, immunokorreksiya, polioksidoniy.

Аннотация

В научной статье представлен анализ клинико-иммунологических особенностей 78 пациентов с сочетанной травмой лицевого скелета, проходивших лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии Самаркандского городского медицинского объединения. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от локализации травмы. Лечение больных с травмами нижней части лица имеет свои особенности, изучение динамики иммунных показателей у больных с травмами средней части лица отметило, что произошло глубокое снижение клеточного и гуморального иммунитета, и это состояние потребовало иммунокоррекции. Отмечено, что применение полиоксидонии оказывает выраженный иммунокорригирующий эффект на уровне клеточного иммунитета.

Ключевое слово: Смешанные травмы, нижняя часть лица, средняя часть лица, костный скелет лица, иммунитет, иммунокоррекция, полиоксидонии.

Abstract

This scientific article presents an analysis of the clinical and immunological characteristics of 78 patients with combined facial skeletal trauma treated in the Maxillofacial Surgery Department of the Samarkand City Medical Association. The patients were divided into two groups based on the

location of the injury. Treatment of patients with lower facial injuries has its own characteristics. A study of the dynamics of immune parameters in patients with midface injuries noted that a profound decrease in cellular and humoral immunity occurred, and this condition required immunocorrection. Polyoxidonium has been shown to have a pronounced immunocorrective effect at the level of cellular immunity.

Keywords: Sombined injuries, lower face, midface, facial skeletal system, immunity, immunocorrection, polyoxidonium.

Kirish. Aralash jarohatlar zamonaviy tibbiyotning murakkab muammolaridan biri hisoblanadi. Oxirgi o'n yillar ichida jarohatlar strukturasi tubdan o'zgardi, ya'ni bir vaqtning o'zida bir necha anatomik sohalarning birgalikda jarohatlanishi kuzatilmoqda. Butun jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (BJSST) ma'lumotlariga ko'ra, «har yili butun dunyoda 10 mln. dan ortiq insonlar yo'llarda jarohat olmoqda va nogiron bo'lib qolmoqda, olgan jarohat tufayli har kuni 3700 ta inson hayot bilan vidolashmoqda» Yuz skeleti suyaklarini aralash jarohatlari (YUSSAJ) og'ir jarohatlar ichida 1,5 marta ko'p uchrab 34,8 dan 63,3% gacha ko'rsatkichga ega bo'lmokda. Adabiyotlarni tahlili shuni ko'rsatadiki, YUSSAJ tashhisi va davosini aniqlash, asoratlar va oqibatlarini oldini olish barcha mamlakatlarda yildan yilga o'sib borayotgan tibbiy va ijtimoiy muammolardan biri hisoblanmoqda. Bu yuz-jag' jarohatlarini darajasini doimiy o'sib borayotganligi va aralash jarohatlarni og'irlashib borayotganligi bilan aniqlanmoqda. (Boymuradov Sh.A., 2014, Ibragimov D.D. 2020, Rodkevich A.A., 2016., Birkenfeld F., 2016). Yuz suyaklarini aralash jarohatlarini o'ziga xos xususiyati bu bosh miyani jarohatlanishi hisoblanib, ularning soni oshib bormoqda va buning oqibatida letal holatlarni foizi hozirda 22,5 - 86,0% tashkil qilmoqda. (Pankov I.O., 2015, Rodkevich A.A. 2016, Markeyeva M.V., 2017; Chaudhry O., 2018). YUSSAJda erta davrda jag' suyaklari sinishini repozisiya va fiksatsiya qilish va kompleks davolash, asoratlarini oldini olish mexanizmlarini yaratish, kasallik asoratlarini kamaytirish va bartaraf etuvchi

zamonaviy usullarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqorida bayon qilingan ma'lumotlarga bog'liq ravishda yuz suyaklarini aralash jarohatlarida bemorlarda kuzatiladigan immunologik ko'rsatkichlarni buzilishini klinik kechishi va mexanizmini o'rganish ushbu ilmiy tadqiqotni asosi hisoblandi. Tadqiqotning maqsadi yuz skeleti suyaklarini aralash jarohatlarida klinik-immunologik xususiyatlarini xisobga olgan holda bemorlarni davolash samaradorligini oshirishdan iborat.

Usullar. Tadqiqotning ob'yekti sifatida Samarqand shahar tibbiyot birlashmasi yuz jag' jarrohligi bo'limida yuz skeleti suyaklarining aralash jarohati bilan davolangan 78 nafar bemorlar olingan.

Bemorlarning yoshi 18-67 yoshni tashkil qildi. 78 nafar bemorlardan 67 (86%) nafari erkaklar, 11 (14%) nafari ayollar. Barcha bemorlar jarohat olgandan so'ng shifoxonaga murojaat qilishgan va shoshilinch yotqizilgan. Yotqizilgan bemorlarning 81,11% 40 yoshgacha bo'lgan mehnatga layoqatli bemorlar tashkil qildi. Bemorlarni jarohatlanish qismiga qarab, 2 ta guruhga ajratdik: 1-chi guruh: yuzning pastki qismidan aralash jarohat olgan 66 nafar bemorlar. 2-chi guruh: yuzning o'rta qismidan aralash jarohat olgan 12 nafar bemorlar.

Barcha bemorlar klinik, rentgenologik va laborator tekshiruvlardan o'tkazildi. Bemorlarni neyrojarroh, yuz-jag' jarrohi, travmatolog, oftalmolog, otorinolaringolog mutaxassislar ko'rikdan o'tkazdilar. Bemorlarni umumiy ahvoli va jarohatining

og'irligi darajasiga qarab shoshilinch birinchi tibbiy yordam ko'rsatildi, dastlabki tashhis aniqlangandan so'ng yuz-jag' jarrohlik bo'limiga yoki neyroxirurgiya bo'limiga daolanishni davom ettirish maqsadida yotqizildi. Terminal yoki ohvoli juda og'ir bemorlarni shifoxonaning jonlantirish bo'limiga yotqizildi.

Natijalar: I guruhga (n=66) yuzning pastki qismidan, pastki jag'sohasidan jarohat olgan bemorlar kiritildi. Yuzning pastki qismi jarohatlarida bemorlarni davolash o'zining xususiyatlariga ega bo'ldi. 1 guruh bemorlarni jarohat olgandan so'ng dastlabki kunlarida SD3 limfositlar, SD4 xelperlar pasayishi kuzatildi, lekin SD3 limfositlar, SD4 xelperlar va SD8 sitotoksik limfositlar miqdorini taqqosiy ko'rsatkichlarida sag'lom holatga solishtirilganda sezilarli farq aniqlanmadi. 1-guruhning spesifik bo'lmagan immuniteti ko'rsatkichlari nazorat ko'rsatkichidan farq qilmadi, ammo 2-guruh ko'rsatkichlari 1-guruh ko'rsatkichlaridan past edi ($R > 0,05$). Yallig'lanish (IL-10), yallig'lanishga qarshi (IL-10) sitokinlari katta diagnostik ahamiyatga ega. Ularning o'zgarishi o'zaro bog'liqdir. Hujayra immunitetdagi o'zgarishlarning tranzitor tabiati gumoral immunitetning immunodepressiyasi bilan tasdiqlanadi. Jarohat olgan vaqtdan boshlab 1-3, 7, 14 va 21 kunlarda gumoral immunitet omillari ko'rsatkichlarini o'rganish shuni ko'rsatdiki, bemorlarda gumoral omillarning (IgA, IgM, IgG) konsentratsiyasi ancha past bo'lgan. Nazorat guruhining ma'lumotlari faqat 7 kundan ($P < 0.001$) va davolanish dinamikasida 14 va 21 kunlarda pastligicha qoldi ($P < 0.001$). Shunday qilib, natijalarning tahlili FAN, lizosim, SIgA immunoglobulinlarining pasayishi, shuningdek yallig'lanishga qarshi va yallig'lanish sitokinlar tarkibidagi nomutanosiblik pastki yuzdan YUSSAJ bo'lgan bemorlarda hal qiluvchi omil ekanligi haqida xulosa chiqarishimizga imkon beradi. Ular qo'shma jarohatning tabiiy himoya

mexanizmlarining tranzitor va kompensator mexanizmi bo'lib hisoblanadi. Suyak sinig'ini mini plastinalar bilan osteosintez operatsiyasini o'tkazuvchi jarrohning asosiy vazifasi pastki alveolyar qon tomir va nervni anatomik strukturasini butunligini va suyak strukturasini tiklash hisoblanadi. Suyak sinig'i bo'laklarini va siniqni ko'rinishi, tapografiyasini anatomik strukturasini o'rganish elektron manbalar asosida 3D o'lchami rejimida yuz skeleti suyagi KT tekshiruvini o'tkazdik. Elektron tablo suyak strukturasini va to'qimalarni zararlanish anatomicasini ko'rish, ko'rsatish va namoyish etish imkoniyatini beradi. Ushbu KT surati elektron tablosi ham suyak strukturasini o'lchash uchun anjomlar to'plamidan iborat. KT ma'lumotlari pastki jag'kanalini yo'nalishi, pastki jag'alveolyar nervi va mandibulyar qon tomirini topografiyasini aniqlaydi. Pastki jag' burchagi sohasini sinishida miniplastina o'rnatilgan 17 bemorni KT plyonkasi o'rganildi. Pastki jag'kanalini pastki qismidan, pastki jag'asosigacha bo'lgan oraliqni birinchi, ikkinchi, uchinchi molyar tishlar sohasida, pastki jag'burchagi asosida va pastki jag'distal qismi sohalaridagi oraliqni tapografisini o'rgandik. Pastki jag'kanalini pastki qirg'og'odan pastki jag'asosigacha birinchi molyar tish sohasidagi oraliq $8,3 \pm 1,2$ mm, ikkinchi molyar sohasida $11,6 \pm 1,2$ mm, uchinchi molyar sohasida $12,4 \pm 1,8$ mm, pastki jag'burchagi asosida $13,9 \pm 1,1$ mm, pastki jag'ni distal qismidagi oraliq $14,9 \pm 1,3$ mmga tengligi aniqlandi. Yuqoridagi ma'lumotlar asosida hulosa qilish mumkinki, miniplastinalarni birinchi molyar sohasiga o'rnatish, birinchi va ikkinchi molyar ildizlari sohasiga o'rnatish xavfli hisoblanib bu holatda pastki jag'alveolyar nervni zararlab qo'yish xavfi tug'uladi. Miniplastinalarni o'rnatishni eng xavfsiz joyi bu pastki jag'ni burchagi ekanligini anikladik. 2 guruhga yuzni o'rta qismidan jarohat olgan bemorlar kiritildi. Yuzning o'rta qismi murakkab tuzulishga ega bo'lib, hayotiy muhim a'zolari periferik qismi joylashgan murakkab biologik kesishuv

sohasi hisoblanadi. Yuz skeletini bu qismi suyak mozaikasini eslatib bu sohadagi jarohatlar juda murakkab hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan yuzning o'rta qismidagi jarohatlarda bir vaqtning o'zida bir necha mutaxassislar (yuz-jag' jarrohi, neyrojarroh, otorinolarolog, oftalmolog, reanimatolog) birgalikda tibbiy yordam o'tkazishni talab qiladi. Yuzning o'rta qismi aralash jarohati bor bemorlarning barchasida 100% yuzdagi og'riq, yuzning assimetriyasi belgisi kuzatilgan. Tadqiqotimizda yuqorigi jag'ning sinishlarida yuzni deformatsiyasi (39,4%) holatda aniqlandi. Ko'zoynak belgisi (10,1%) holatda, burundan nafas olishni qiyinlashuvi (20,2%) holatlarda, og'iz ochilishini qiyinlashuvi (26,3%) bemorlarda aniqlandi. Yuqorigi jag' sohasida og'riq (23,5%) holatlarda, yutqunda yot tanani hissi borligi (17,6%) bemorlarda kuzatdik. Yumshoq tanglayni siljishi (13,2%) bemorda, tishlashuv munosabatini buzilishi (22,0%) bemorlarda, suyak bo'laklarini krepitatsiyasi (11,6%) bemorda, yuz yumshoq to'qimlari emfezimasini (20,2%) bemorlarda kuzatdik. 2-guruh bemorlarida CD3 hujayralarining yetishmasligi chuqurroq edi. Yuzning o'rta qismidan YUSSAJ bo'lgan bemorlarning immunitet ko'rsatkichlarini o'rganish natijalarining dinamikasi shuni ko'rsatdiki, qabul qilishda CD3 darajasi nazorat guruhidan past ($R < 0,05$), 7 kuni bu ko'rsatkich nazorat guruhiga nisbatan yanada pasaygan ($R < 0,01$ gacha), 14 kuni kritik darajaga yetdi $48,1 \pm 1,12$ (nazorat darajasi $59,3 \pm 1,09$ edi). 21-kundagi davolanish dinamikasida qonda CD3 tarkibi 14-kun davolash ko'rsatkichlariga nisbatan sezilarli darajada oshdi, bu o'rtacha $52,7 \pm 1,51$ ni tashkil qildi, ammo nazorat darajasiga yetib bormadi ($R < 0,001$). CD4 limfositlari dinamikasi to'liqinsimon ko'rinishda bo'ldi. Qabul qilinganda, bu ko'rsatkich nazoratdan past edi $29,5 \pm 0,61$ (nazorat ko'rsatkichi $32,3 \pm 1,10$ edi), 7 kunda bu ko'rsatkich $25,8 \pm 1,17$ ga pasaydi, kritik daraja 14 kunda $22,3 \pm 0,72$ qayd yetildi,

davolanish oxirida bu ko'rsatkich biroz o'sdi, ammo bu ko'rsatkichlar $R < 0,01$ nazorat darajasiga yetib bormadi. Qabul qilinganda CD8 limfositlar darajasi nazorat ko'rsatkichi darajasida edi, dinamikada ularning nazorat guruhiga nisbatan asta-sekin o'sishi qayd etildi ($R < 0,001$). Davolash dinamikasidagi CD4 / CD8 nisbati bir tekisda bo'lgan, ammo davolanish oxirida nazorat darajalariga nisbatan muhim ko'rsatkich aniqlanmagan. Gumoral immunitet darajasining ko'rsatkichlarida bemorlarni shifoxonaga kelgan kuni IgM immunoglobulin darajasi nazorat guruhiga darajasida edi, dinamikada ularni darajasi pasayishi qayd etildi, davolanish oxirida ular nazorat guruhiga darajasidan $0,93 \pm 0,05$ past edi (nazorat $1,07 \pm 0,04$) ($R < 0,05$). Shifoxonaga qabul kuni IgG darajasi nazorat darajasida edi, ammo davolanish dinamikasida pasayish kuzatildi, davolash oxirida $8,9 \pm 0,55$ gacha, nazorat darajasi esa $10,6 \pm 0,37$ ($R < 0,01$). FAN, lizosim va sekretor SIgA organizmning nospesifik himoya ko'rsatkichlari o'zgarishlari dinamikasi organizmning immun javobi shakllanishida katta ahamiyatga ega. Nazorat guruhiga darajasida qabul qilinganida FAN darajasi prognostig, 7-kuni ular $50,8 \pm 1,28$ (nazorat $58,8 \pm 1,19$) ni tashkil etgan, 14-kuni ular 7-kunga nisbatan $46,9 \pm 1,40$ ga pasaygan ($R < 0,01$), davolash oxirida ular $50,5 \pm 1,73$ ($R < 0,05$). Il-10 ni o'rganish shuni ko'rsatdiki, qabul qilish darajasi $17,0 \pm 0,69$ (nazorat $23,3 \pm 0,86$) darajasidan past bo'lib, 7-kuni $12,8 \pm 0,92$, kritik darajaga tushdi va 14-kuni ular $13,3 \pm 0,93$ ni tashkil qildi, 21-kuni ular nazorat darajasidan past $17,8 \pm 1,29$ darajasida edi ($R < 0,05$). Il-6 sitokin yallig'lanish darajasining oshishi ularning dinamikasida qabul qilinganida $53,8 \pm 1,74$ (nazorat $31,8 \pm 0,79$), dinamikada 7-kuni bu ko'rsatkich $90,0 \pm 3,32$, 14 kundan keyin $64,3 \pm 5,72$ va davolash oxirida $56,8 \pm 8,35$ ni tashkil yetdi, bu ko'rsatkich nazorat darajasidan yuqori bo'ldi ($R < 0,01$) Shunday qilib, yuzning o'rta zonasi bo'lgan YUSSAJ bilan og'rigan

bemorlarda gumoral immunitet tahlili shuni ko'rsatadiki, buzilish chuqurligi darajasi jarohatlarning turiga va og'irligiga bog'liqdir. Yuzning o'rta qismidan YUSSAJ immun qo'rsatkichlarini o'rganish dinamikasini tahlili shuni ko'rsatdiki, davolanish dinamikasida hujayraviiy va gumoral immunitetning chuqur pasayishi sodir bo'ladi, bu yallig'lanish sitokinlar sonini oshishi va yallig'lanishga qarshi sitokinlar sonining kamayishi bilan tasdiqlanadi. Shuning uchun ushbu o'zgarishlar ushbu bemorlarda jarohatdan keyingi yallig'lanish asoratlarning oldini olish uchun immunokorreksiya talab qilinishini anikladik. Shu maqsadda biz ushbu guruh bemorlarida polioksidoniya foydalandik. **Muhokama:** Davolash dinamikasida 7 va 14-kunlarda SD3-limfositlar ko'rsatkichi bir oz pasaygan, ammo davolanishdan keyin 21 kun o'tgach T-limfositlar darajasi o'sishga moyil, ammo nazorat ko'rsatkichlari bo'yicha o'rtacha $61,7 \pm 0,91\%$ ($R < 0,001$). CD4 limfositlari darajasi dinamik to'liqlarga o'xshash kursga ega edi, davolash boshlanishida ular nazorat guruhi darajasidan $29,51 \pm 0,60$ past yedi (nazorat $31,75 \pm 0,98$), dinamikada ularning darajasi oshdi va davolash oxiriga kelib ular nazorat darajasiga yetdilar $32,4 \pm 0,84$. T-limfositlarning (CD4-xelperlar va CD8-sitotoksik limfositlar) immunoregulyasion subpopulyasiyalar ko'rsatkichlari dinamikasi o'tkazilgan davolashdan so'ng bir xil nisbatda normallasishi kuzatildi. Bundan tashqari, CD4 / CD8 limfositlari nisbati normallasgani qayd etildi. SD16 hujayralari darajasi ko'rsatkichini o'rganish hujayraviiy

Adabiyotlar ruyxati.

1. Boymuradov Sh.A., Ibragimov D.D. Innovatsionnyye aspekty lecheniya sochetannoy kraniofasialnoy-abdominalnoy travmy // Problemy biologii i meditsiny. – Samarkand, 2015. – №4,1 (85). – S. 34–36. (14.00.00. №19)
2. Boymuradov Sh.A., Ibragimov D.D. Kraniofasial-abdominal qo'shma jarohatlarni erta tashhislash va davolash // Jurnal Doktor axborotnomasi. – Samarkand, 2016. – №1 – S. 3–5. (14.00.00. №19)

immunitetning oshishidagi ijobiy dinamikani tasdiqlaydi. Bemorlarning 81,5 foizida davolashning 14-kuniga kelib, ushbu hujayralarning nisbiy tarkibini normallasishi kuzatildi ($R < 0,05$). Shunday qilib, yuzning o'rta qismidan YUSSAJ bo'lgan bemorlarda polioksidoniya foydalanish hujayrali immunitet aloqasi darajasida aniq immunokorreksiya effektini beradi. Murakkab davolash dinamikasida ijobiy dinamika CD3, CD4, CD16 limfositlar darajasida normallasgan va boshlang'ich darajasi past bo'lgan bemorlarda statistik ahamiyatga ega bo'lgan. Bundan tashqari, ushbu guruh bemorlarida T-limfositlarning immunoregulyasion subpopulyasiyasining nomutanosibligini bartaraf etishga muvaffaq bo'ldik. Bu limfositlarni timusdan so'ng differensirovkasi va markirovkasini kuchayishini ta'minladi.

Xulosa: 1. Pastki jag'ni 3D anatomik tekshiruvi bo'yicha pastki jag'ni burchagi sinishida osteosintez operatsiyasini o'tkazishda miniplastinalarni o'rnatishni eng havfli soha birinchi va ikkinchi molyar tishlari ildizi uchi sohasi hisoblanib pastki jag' alveolyar nervni zararlab qo'yish havfi tug'uladi. Miniplastinalarni o'rnatishni eng havfsiz sohasi pastki jag' burchagi hisoblanadi. 2. Yuzning o'rta qismidan YUSSAJ immun qo'rsatkichlarini o'rganish dinamikasini tahlili shuni ko'rsatdiki, davolanish dinamikasida hujayraviiy va gumoral immunitetning chuqur pasayishi sodir bo'ladi jarohatdan keyingi yallig'lanish asoratlarning oldini olish uchun immunokorreksiya talab qilinadi.

3. Ibragimov D.D., Kliniko-immunologicheskiye aspekty lecheniya bolnykh s sochetannoy travmoy kostey lisa. Avtoref. dis. dokt. filos. (PhD) po med. nauk. – Samarkand, 2020.
4. Ibragimov D.D. Primeneniye polioksidoniya v kompleksnom lechenii bolnykh s travmami kostey lisa.// Jurnal problemy biologii i meditsiny №4 (113) 2019 S.45-47 (14.00.00. №20).
5. Ibragimov D.D., Boymurodov Sh.A., Ganiyev T.Dj. Xirurgicheskiy podxod pri perelomax skulovoy kosti so smesheniyem otlomkov. Jurnal stomatologii i kraniofatsialnykh issledovaniy 2022 Spetsialnyy vypusk.
6. Ibragimov D.D., Boymuradov Sh.A. Kliniko-statisticheskiy analiz sochetannykh travm kostey lisevogo skeleta i puti profilaktiki oslojneniy. Molodyye uchenyye – medisine: Materialy XXIII nauchnoy konferensii molodykh uchenykh i spetsialistov mejdunarodnym uchastiyem. 24 maya 2024 goda, Vladikavkaz 2024.
7. Ibragimov, D. D., & Kuchkorov, F. Sh. (2021). Primeneniye sovremennykh antiseptikov v sochetanii s osteoregenrativnymi preparatami posle slojnykh operasiiy udaleniya zuba mudrosti. In Aktualnyye voprosy stomatologii (pp. 852-855).
8. Kuchkorov, F. Sh. (2023). Akramov Xusniddin Mamatkulovich Ibragimov Davron Dastamovich. Puti reabilitatsii bolnykh s sochetannymi travmami kostey lisa s uchetem kliniko-staticeskogo analiza. Nauka molodyh nauka budushchego. Novaya nauka, 2(2), 2.