

**O'TKIR SINUSIT (ACUTUS SINUSITIS) NING-KLINIK KECHISHI.****Muhammadiyah.F.R.**[mukhammadiyah.farida@mail.ru](mailto:mukhammadiyah.farida@mail.ru)

Buxoro davlat tibbiyot instituti, (998) 65-223-00-50, bsmi.uz

**Rezyume**

*Tadqiqotning maqsadi o'tkir sinusit kasalligini klinik kechishini o'rganish va uni davolashda yangicha yondashuvlarni aniqlash hamda amaliyotga tadbiq qilish.*

**Kalit so'zlar:** sinusit, allergiya, virus, bakteriya, davo

**Dolzarbligi**

O'tkir sinusit - kamida to'rt hafta davom etadigan sinuslarning to'satdan yallig'lanishi. "Rinosinusit" sinonimi ham ishlatiladi. Unga ko'ra, yallig'lanish nafaqat sinuslarning shilliq qavatiga, balki burun bo'shlig'iga ham ta'sir qiluvchi jarayondir [1].

O'tkir sinusitning asosiy sabablari viruslar yoki bakteriyalardir. Shuning uchun kasallikning virusli va bakterial shakllari ajratiladi. Kamroq, anaeroblar va hujayra ichidagi mikroorganizmlar paranasal sinuslarda o'tkir yallig'lanishning qo'zg'atuvchisi bo'ladi.

Virusli sinusit ko'pincha shamollash kabi paydo bo'ladi va mavsumiydir. Ular odatda kuzda, qishda, bahorda va kamholarda issiq mavsumda uchraydi.

Yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishiga olib keladigan viruslarga quyidagilar kiradi: rinoviruslar, gripp va paragripp viruslari, respirator sinsitial viruslar, adenoviruslar va koronaviruslar.

Odatda, virusli sinusit maxsus davolashni talab qilmaydi va o'z-o'zidan ketadi. Ammo ba'zida tiklanish sodir bo'lmaydi. Bu sinuslarda yashovchi bakterial floraning ko'payishi bilan bog'liq. Ko'pincha Streptococcus pneumoniae va Haemophilus influenzae o'tkir sinuslarda uchraydi - ular barcha holatlarning 70-75% da uchraydi [2].

Bakterial sinusit rivojlanishi uchun sharoir yaratuvchi omillar:

- burun septumining egriligi;
- poliplar;
- surunkali rinit;
- bolalardagi adenoidlar;
- ostiomeatal kompleksning tuzilish xususiyatlari: ilmoqsimon o'simtasi, burun o'rta chig'anog'i va panjarasimon suyakning katta pufakchasi.

O'tkir sinusitda anaerob infeksiya yuz-jag` tizimining patologiyasini yoki surunkali sinusitga olib kelishi mumkin. Bunday holda, bu o'tkir yoki surunkali shakl ekanligini aniqlash qiyin.

Allergik jarayon va zamburug`li flora ham sinusitga sabab bo`lishi mumkin – bunda kasallik o'tkir shaklda bo'lsa, surunkali shaklga keladi.

### **O'tkir sinusitning belgilari**

O'tkir sinusitning asosiy belgilari:

- burun orqali nafas olishning qiyinlashishi;
- bosh og'rig'i;
- burundan oqmalar oqishi;
- bolalarda yo'tal.

Bundan tashqari o'tkir sinusitda hid sezishning pasayishi, quloqning tiqilishi, tana haroratining ko'tarilishi va umumiy holsizlik ham yuzaga kelishi mumkin, ammo bu holatlar har doim ham kuzatilmaydi [3][4].

Nafas olish qiyinlashuvi ko'pchilik burun kasalliklari bilan birga keladi, shuning uchun bu alomatning o'zi o'tkir rinosinusitni tasdiqlamaydi. Tashxis qo'yish uchun kamida ikkita belgi bo'lishi lozim.

Sinusitda bosh og'rig'i siqib oluvchi xarakterga ega bo'ladi va ko'pincha boshni pastga egganda kuchayadi. Tomchi dorilarini qo'llashdan keyin kamayishi mumkin.

Maksillar va frontal sinuslarda yallig'lanish bilan og'riq yuz, burun ko'prigi, qoshlar va temporo-parietal mintaqada paydo bo'ladi. Maksiller sinusit bilan zararlangan tomonda diffuz tish og'rig'i sifatida namoyon bo'ladi. Sfenoid sinusning shilliq qavatining yallig'lanishi (sfenoidit) boshning markazida va boshning orqa qismidagi og'riqlar bilan tavsiflanadi.

O'tkir sinusit bilan burun oqishi har doim ham sodir bo'lmaydi. Shilliq oqindi virusli yallig'lanishga xosdir, agar bakterial flora qo'shilsa, yiringli oqindi paydo bo'ladi. Bolalarda sinusning yaxshi drenaj funktsiyasi va ochiq anastomoz, burunni puflash va yo'talish paytida sekretiya ajralib chiqishida namoyon bo'ladi. Sfenoid sinus va etmoid labirintning orqa qismlari ta'sirlanganda, sekretiylar farenksning orqa devoriga oqib, yo'talish xurujlarini keltirib chiqaradi.

O'tkir sinusitning engil shakli quyidagilar bilan tavsiflanadi:

- burun orqali nafas olish qiyinlashishi;
- burundan shilliq yoki shilliq yiringli oqmalar kelishi;
- hid sezishning buzilishi;
- intoksikatsiyaning aniq belgilarisiz yuzning engil og'rishi - harorat normal bo'lib qoladi yoki biroz ko'tariladi.

Og'ir holatlarda harorat 38 °S va undan yuqori darajaga ko'tariladi, bosh og'rig'i kuchayadi, ko'z qovoqlari va yuzning yumshoq to'qimalari shishishi rivojlanishi mumkin.

### **O'tkir sinusitning patogenezi.**

Sinusit bilan virus burun bo'shlig'ining shilliq qavatiga kirib, siliyer epiteliya hujayralariga zarar etkazadi va inson tanasiga kiradi. Shu bilan birga, shilliq qavat

shishadi, burun bo'shlig'ida shilliq sekretiysi kuchayadi, bu esa siliyali epiteliya kipriklari ishini yanada to'sib qo'yadi. Odatda, ularning harakati tanani yot narsalardan himoya qiladi.

Bu vaqtda bemorda burun oqishi, tomoq og'rig'i, yo'tal, isitma va holsizlik paydo bo'ladi. Kasallik belgilari o'rtacha etti kun davom etadi, asta-sekin kamayadi.

Shilliq qavat va sinusning shishishi burun bo'shlig'i berkilishiga olib keladi. Natijada, drenaj funksiyasi bloklanadi, sekretiysalar turg'unlashadi va kislorodning sinus bo'shlig'idan qon tomirlariga singishi buziladi. Bu bakterial infektsiyaning rivojlanishi uchun sinusda optimal sharoit yaratadi [5][6]. Bu organizmning tuzalishidan keyin shikoyatlarning qaytarilishi bilan namoyon bo'ladi.

### **O'tkir sinusitning tasnifi va rivojlanish bosqichlari.**

#### Shakl bo'yicha:

1. Eksudativ (sinusda suyuqlik hosil bo'lishi bilan):
  - seroz - yiringli bo'lmagan tabiatning shaffof oqishi;
  - kataral - minimal oqim bilan shish tufayli shilliq qavatning qalinlashishi;
  - yiringli.
2. Produktiv (shilliq qavatning qalinlashishi bilan):
  - parietal-giperplastik - epiteliy yoki stromal hujayralar sonining ko'payishi tufayli shilliq qavatning qalinlashishi;
  - polipoz.

#### Sabablari bo'yicha:

- Travmatik.
- Virusli.
- Bakterial.
- Qo'ziqorin - ko'pincha bosh suyagi bo'shlig'iga tarqalgan Aspergillus va Mucorales tomonidan qo'zg'atiladi. Immuniteti zaif bo'lgan bemorlar uchun, masalan, OIV infektsiyasi bilan, odatda o'linga olib keladigan fulminant kurs xarakterlidir.
- Odontogen - odatda bir tomonlama maksiller sinusit, infektsiya tishlarning ildizlariga va qo'shni to'qimalarga tarqaladi. Ularning rivojlanishiga karies, pulpit, periostit va osteomyelit sabab bo'lishi mumkin.
- Allergik.
- Aralashgan.
- Septik va aseptik.

#### Joylashishi bo'yicha:

- sinusit - maksiller sinus shilliq qavatining yallig'lanishi;
- frontal sinusit - frontal sinus shilliq qavatining yallig'lanishi;

- etmoidit - etmoid labirint hujayralari shilliq qavatining yallig'lanishi;
- sfenoidit - sfenoid sinusning shilliq qavatining yallig'lanishi;
- polisinusit - bir vaqtning o'zida bir nechta sinuslarning shikastlanishi;
- pansinusit - barcha sinuslarning bir vaqtning o'zida ikki tomonlama

zararlanishi;

- hemisinusit - bir tomondan barcha sinuslarning shikastlanishi.

Bolalarda sinuslarda yallig'lanish havo bo'shlig'ining shakllanishiga (pnevmatizatsiya) bog'liq va yoshga bog'liq. Tug'ilgandan boshlab, etmoid labirint va maksiller sinusning havo bo'shliqlari klinik ahamiyatga ega. Frontal va sfenoid sinuslar o'rtacha 8 yil ichida etarli hajmga etadi [8]. Ammo bu yosh davri o'zgaruvchan bo'ladi.

Oqimning tabiatiga ko'ra:

- o'tkir - kasallik to'rt haftadan ko'p davom etmaydi, tiklanishdan keyin alomatlar butunlay yo'qoladi;
- takrorlanuvchi o'tkir - yiliga to'rttagacha sinusit epizodlari, alevlenmeler orasidagi davrlar kamida sakkiz hafta davom etadi [9].

Og'irligi bo'yicha:

- engil shakl;
- o'rtacha;
- og'ir.

Bosqichlari	Belgilari
Yengil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• harorat normal;</li> <li>• bemorning uyquasi va kunduzgi faoliyatiga ta'sir qilmaydigan rinosinusitning o'rtacha belgilari (yo'tal, burun tiqilishi va oqishi);</li> <li>• paranasal sinuslarning proektsiyasida bosh og'rig'i yo'q;</li> <li>• asoratlari yo'q</li> </ul>
O'rtacha og'ir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• harorat 38,0 °C dan yuqori bo'lmagan;</li> <li>• rinosinusitning og'ir belgilari bemorning uyquasi va kunduzgi faoliyatiga o'rtacha yoki sezilarli darajada ta'sir qiladi;</li> <li>• boshni siljitish yoki egishda paranasal sinuslarning proektsiyasida og'irlik hissi paydo bo'ladi;</li> <li>• o'rta quloqdan asoratlari - o'tkir otitis media;</li> <li>• intrakranial yoki orbital asoratlarning yo'qligi</li> </ul>
Og'ir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• harorat 38,0 °C dan yuqori;</li> <li>• rinosinusitning og'ir yoki og'riqli belgilari bemorning uyqu va kundalik faoliyatiga sezilarli ta'sir qiladi;</li> </ul>

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• paranasal sinuslar proektsiyasida davriy yoki doimiy og'riqlar, bu boshni harakatlantirganda yoki egilganda va paranasal sinus proektsiyasida urganda kuchayadi;</li> <li>• intrakranial yoki orbital asoratlari</li> </ul> |
|--|

### **O'tkir sinusitning asoratlari**

Ko'p hollarda o'tkir sinusit engil va o'z-o'zidan o'tib ketadi.

#### Murakkabliklar yuzaga kelishi mumkin:

- adekvat davolashsiz;
- tajovuzkorlik bilan, ya'ni qo'zg'atuvchining virulentligi kuchayishi bilan;
- immunitetning pasayishi va surunkali kasalliklar tufayli.

#### Orbital va bosh kosasi ichi asoratlari mavjud.

Bemorlarning turli guruhlarida bosh kosasi ichi rinogenik asoratlarning chastotasi 0,4-10% ni tashkil qiladi. Ulardan eng keng tarqalgani meningit, miya va orqa miya shilliq qavatining yallig'lanishi. Bu barcha bosh kosasi ichi asoratlarning taxminan 40% ni tashkil qiladi [14].

Orbital asoratlari:

#### 1. Yiringsiz:

- orbita va ko'z qovoqlari to'qimalarining reaktiv shishishi;
- orbita va ko'z qovoqlari to'qimalarining diffuz yiringli bo'lmagan yallig'lanishi;
- orbitaning osteoperiostiti - periosteum va orbita suyak devorlarining yallig'lanishi.

#### 2. Yiringli:

- subperiostal xo'ppoz;
- orbitaning orqa to'qimalarining xo'ppozi;
- ko'z qovoqlarining xo'ppozi;
- orbital flegmona;
- orbital to'qimalar va kavernöz sinus venalarining trombozi.



#### Intrakranial asoratlari:

- araxnoidit (leptomeningit) - miyaning araxnoid membranasining seroz yallig'lanishi;
- ekstradural xo'ppoz - dura mater va bosh suyagi suyaklari o'rtasida yiring to'planishi;
- subdural xo'ppoz - dura va araxnoid materlar o'rtasida yiring to'planishi;
- miya xo'ppozi - miya moddasida kapsula bilan o'ralgan yiringli fokus;
- seroz va yiringli meningit - miya pardasining yallig'lanishi;
- dural sinuslarning trombozi [4][7][10].

Quyidagi jadvaldan ko'rinib turibdiki, asoratlarning klinik shakllarining xilma-xilligiga qaramasdan, ularning namoyon bo'lishi o'xshashdir. Bu tashxis qo'yish va to'g'ri davolash taktikasini tanlashni qiyinlashtiradi.

#### O'tkir sinusitning asoratlari

<b>Murakkablik</b>	<b>Klinik ko'rinishlari</b>
Orbita va ko'z qovoqlari to'qimalarining reaktiv shishishi	Oqargan, og'riqsiz, shaffof shishgan ko'z qovoqlari, ko'pincha pastki qismdan yuqori. Ko'z olmasining orbitadan chiqishi mumkin (ekzoftalmos)
Orbita va ko'z qovoqlari to'qimalarining diffuz yiringli bo'lmagan yallig'lanishi	Qon tomirlarining to'lib ketishi natijasida ko'z qovoqlarining shishishi va qizarishi (giperemiya). Ekzoftalmos va intoksikatsiya
Orbitaning osteoperiostiti	Ko'z qovoqlarining shishishi va giperemiyasi, ekzoftalmos va ko'z olmasining harakatchanligi cheklangan
Ko'z qovoqlarining xo'ppozi	Ko'z qovoqlarining shishishi va qizarishi, ko'z olmasini bosganda suyuqlikning o'zgarishi, intoksikatsiya

Subperiostal xo'ppoz	Shishishi, ko'z qovoqlari va kon'yunktiva terisining giperemiyasi, palpatsiya paytida og'riq, ko'z olmasining siljishi
Retrobulbar xo'ppoz va orbital flegmona	Ko'z qovoqlari va kon'yunktivaning shishishi va giperemiyasi, kuchli ekzoftalmos, ko'z olmasining harakatchanligini cheklash va palpatsiya paytida og'riq.
Orbital to'qimalar va kavernöz sinus venalarining trombozi	Ko'z qovoqlari va ikkala ko'z kon'yunktivasining shishishi va giperemiyasi, kuchli ekzoftalmos, ko'rish keskinligining pasayishi, intoksikatsiya
Araxnoidit (leptomeningit)	Miya xoroidining yallig'lanishi. Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, bosh aylanishi va zaiflik
Ekstradural xo'ppoz	Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi va intoksikatsiya
Subdural xo'ppoz	Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi va intoksikatsiya
Seroz va yiringli meningit	Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, fotofobi, boshni orqaga tashlagan holda tananing majburiy pozitsiyasi va meningeal reflekslarning paydo bo'lishi
Miya xo'ppozi	Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, meningeal simptomlar. Fokal simptomlar xilma-xil bo'lib, xo'ppozning joylashishi bilan bog'liq
Dural sinus trombozi:	isitma, haroratning ko'tarilishi va tushishi, titroq, kuchli terlash va zaiflik.

### O'tkir sinusit diagnostikasi

O'z ichiga olishi mumkin:

- oldingi rinoskopiya;
- sinuslarning rentgenografiyasi;
- ultra-tovushli tadqiqot;
- diagnostik ponksiyon;
- laboratoriya tadqiqotlari;
- mikrobiologik tekshirish;
- diafanoskopiya.

### Oldingi rinoskopiya

O'tkir sinusitni ob'ektiv tashxislashning asosiy usuli [1][6][7]. Bu otorinolaringolog tomonidan burun nayzasi yordamida amalga oshiriladi. Uni qo'llashdan oldin burun shilliq qavati vazokonstriktor preparatining eritmasi bilan

yog'lanadi (anemizatsiya). Bu shilliq qavatning shishishini kamaytirish uchun amalga oshiriladi.



Shifokor burun chig'anoqlari va yo'llarining shilliq qavatining holatini, oqimning yo'qligi yoki mavjudligini baholaydi. Sinusitning belgilari ta'sirlangan sinuslarning chiqish teshiklari hududida yiringli yoki shilliq yiringli oqindi mavjudligidir. Burun shilliq qavatining qizarishi va shishishi bilan birga keladi.

Orofarenkning orqa devorida va burun-halqum bo'shlig'ida spatula va nazofarengal chayqov bilan tekshirilganda (orqa rinoskopiya) va farenksni tekshirishda (faringoskopiya) patologik sekretiya ko'rinishi mumkin.

### **Burun bo'shlig'ini endoskopik tekshirish**

Eng kichik anatomik o'zgarishlarni aniqlab, burun yo'llari va nazofarenkning turbinatlarini batafsil tekshirishga imkon beradi. Ko'pincha video endoskopiya amalga oshiriladi va natija qayd etiladi, bu keyinchalik kasallikning qanday rivojlanishini baholashga yordam beradi.

### **Sinuslarning rentgenogrammasi**

Taxminan 7-10 kun davomida faqat uzoq muddatli burun oqishi va bosh og'rig'i uchun foydalaning [1][6][7]. Jarayon davomida bosh ma'lum bir holatda - nazomental, nazofrontal va lateral proektsiyalarda o'rnatiladi. Boshning holati rentgenolog tomonidan belgilanadi. Sinusit bilan shilliq qavat qalinlashadi, gorizontaal suyuqlik darajasi aniqlanadi va sinusning pnevmatizatsiyasi sezilarli darajada kamayadi.



Kompyuter tomografiyasi (KT) paranasal sinuslarning surunkali patologiyasi, orbital va intrakranial asoratlar uchun qo'llaniladi. O'tkir sinusitni tashxislash uchun uni qo'llash maqsadga muvofiq emas. Na rentgen, na kompyuter tomografiyasi virusli va bakterial sinusitni ajrata olmaydi.

### **Ultratovush tekshiruvi (UTT)**

Invaziv bo'lmagan skrining usuli. Frontal va maksiller sinuslarning lümenindeki efüzyonu aniqlash va terapiya samaradorligini baholash imkonini beradi [2]. Bolalar va homilador ayollarni tekshirishda faol foydalaniladi.

Ultratovushning ta'siri ultratovush signalini chiziqli va ikki o'lchovli rejimda turli xil akustik xususiyatlarga ega bo'lgan ikkita moddaning (suyak - havo, havo - eksudat va boshqalar) chegarasida aks ettirishga asoslangan. Birinchi holda, paranasal sinuslar uchun ultratovushli skanerlar ("Sinuskop", "Sinuscan"), ikkinchi holda standart ultratovush apparatlari qo'llaniladi.

### **Punksiya orqali tashxis qo'yish**

Sinus ponksiyonu (lotincha "ponksiyon" dan) asoratlar xavfi yuqori bo'lganligi sababli muntazam diagnostika usuli emas. Radiografiyaga qarshi ko'rsatmalar mavjud bo'lsa, masalan, homiladorlik paytida qo'llaniladi.

### **Laboratoriya diagnostikasi**

To'liq qon ro'yxatini va C-reaktiv oqsilni (CRP) aniqlashni o'z ichiga oladi.

### **Ruxsat beradi:**

- virusli sinusitni bakterial sinusitdan farqlash va shuning uchun antibiotiklarni qabul qilish zarurligini aniqlash;
- kasallikning og'irligi va dinamikasini baholash.

### **Mikrobiologik tekshirish**

Sinusitning uzoq muddatli shakllari va antibiotik terapiyasining samarasizligi holatlarida amalga oshiriladi. Tadqiqot uchun sizga burun bo'shlig'idan oqindi yoki ta'sirlangan sinusdan ponksiyon orqali olingan material kerak bo'ladi.

Usulning ishonchliligi nisbiy, axborot mazmuni esa kichik. Birinchidan, burun bo'shlig'i va sinuslarning mikroflorasi dastlab boshqacha. Smearni olish, hatto barcha shartlar bajarilgan bo'lsa ham, ommaviy axborot vositalarida o'stirilgan bakteriya sinusdagi yallig'lanishning sababi ekanligini kafolatlamaydi va burundan paxta zondini olib tashlashda tasodifiy "sayohatchi" emas.

Bolalarda mikrobiologik tadqiqotlarning axborot mazmuni yanada pastroq. Bu bolaning manipulyatsiyaga salbiy munosabati va protsedurani to'g'ri bajara olmasligi bilan bog'liq [11].

Ikkinchidan, ishonchlilikka biomaterialni saqlash va tashish shartlariga rioya qilmaslik ta'sir qilishi mumkin [12]. Shuning uchun mikrobiologik tadqiqotlar natijalarini baholash murakkab va noaniqdir.

### **Diafanoskopiya**

Maksiller sinusning sinusitini tashxislash uchun eskirgan invaziv bo'lmagan usul. Bu maxsus chiroq yordamida amalga oshiriladi. Agar bo'shliq havodor bo'lsa, u holda sinus qizil rang bilan ta'kidlanadi. [5]. Agar sinusda yiring bo'lsa, porlash qora rangga aylanadi.

### **O'tkir sinusitni davolash**

Davolash taktikasini tanlash o'tkir sinusitning shakli va zo'ravonligiga bog'liq. Engil va mo'tadil ekssudativ sinusit ko'pincha konservativ yoki invaziv sinus drenajlash usullari yordamida davolanadi.

### **Konservativ davo**

O'tkir sinusitni davolashning maqsadi yallig'langan sinus anastomozining o'tkazuvchanligini tiklash va orbital va intrakranial asoratlarni oldini olishdir. Buning uchun davolashning birinchi kunlarida, lekin etti kundan ortiq bo'lmagan holda, vazokonstriktorlar qo'llaniladi va burun shilliq qavatini namlanadi va sho'r eritma (natriy xlorid 0,9%) bilan yuviladi

Bunday chora-tadbirlar bakteriyalarning ko'payishiga yo'l qo'ymaydi.

Intranazal glyukokortikosteroidlar (InGCS) shilliq qavatning shishishini va shilliq va yiring (ekssudat) hosil bo'lishini kamaytiradi. Shu tufayli burun nafasi yaxshilanadi va sinuslardan ekssudatning chiqishi tiklanadi [12]. Ular engil shakllar uchun monoterapiya sifatida va og'irroq holatlarda boshqa dorilar bilan birgalikda ishlatilishi mumkin.

Birinchi etti kun ichida antibiotiklardan foydalanish tavsiya etilmaydi. Antibiotik terapiyasiga ko'rsatma faqat bakterial sinusit hisoblanadi. Ushbu tashxis shifokor tomonidan shikoyatlar, anamnez, ob'ektiv ma'lumotlar, qo'shimcha tekshirish usullari va differentsial tashxis asosida amalga oshiriladi.

### **Sinus drenaji**

Sinus drenajining invaziv usullariga quyidagilar kiradi:

- teshik;
- “YAMIK” sinus kateteridan foydalanish;
- balon sinusotomiyasi - tabiiy anastomozni kengaytirish.

Maksiller sinusning punksiyasi Kulikovskiy ignasi bilan pastki burun yo'li orqali amalga oshiriladi.

Keyin sinusning tarkibini sho'r yoki antiseptik eritma bilan shprints bilan yuvish yo'li bilan chiqariladi.

Frontal sinus ko'pincha orbital devor orqali yupqa igna bilan teshiladi; trefin ponksiyoni kamroq amalga oshiriladi - old devor orqali matkap yoki suyaklarni (trepanlarni) burg'ulash uchun asboblardan yordamida teshik hosil bo'ladi.

Davolash kursi bir nechta ponksiyonlardan iborat, shuning uchun kateter o'rtacha 10 kun davomida sinusga kiritiladi.

Sinus ponksiyoni jiddiy asoratlar xavfi bilan bog'liq bo'lgan invaziv usuldir. Shu bilan bir qatorda YAMIK sinus kateteridan foydalanish mumkin. Qurilmani rossiyalik otorinolog V.S. Kozlov.

Kateter burun bo'shlig'iga nazofarenksga kiritiladi. Havo bilan to'ldirilgan kameralar salbiy bosim hosil qiladi, bu esa sinuslarni drenajlashga yordam beradi.

Barcha invaziv muolajalar topikal behushlik va burun bo'shlig'ining anemiyasidan keyin amalga oshiriladi.

Maksiller sinusning ponksiyoni yonoqning yumshoq to'qimalariga, orbitaga va pterygoplatin fossaga igna kirib borishi xavfi bilan bog'liq. Bundan tashqari, protsedura davomida nazolakrimal kanalning og'zi shikastlanishi mumkin, qon ketishi mumkin va sinus orqali puflamoqchi bo'lganida, havo qon tomirlariga kirishi mumkin.

Frontal sinusning trepanopunkturi uning orqa devorining shikastlanishi va intrakranial asoratlarning rivojlanishi bilan murakkablashishi mumkin [12].

Invaziv bo'lmagan drenaj usullari Proetz ("kuku") bo'yicha burunni yuvishni o'z ichiga oladi. Jarayon davomida antiseptik eritma shprints bilan bir burun teshigiga quyiladi va boshqasidan elektr assimilyatsiya qilish bilan chiqariladi. Ko'pincha bolalarda sinusitni davolashda qo'llaniladi [9][13][15][16].

### **Jarrohlik**

Orbital yoki intrakranial asoratlar uchun, shuningdek odontogen sinusit bilan tez-tez uchraydigan o'tkir sinusitning samarali shakli uchun ko'rsatiladi.

O'tkir sinusitni jarrohlik davolash quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Old devor orqali sinusni ochish.
2. Patologik tarkibni olib tashlash.
3. Sinusning suyak devorida sun'iy teshik yaratish yoki drenajlash uchun tabiiy anastomozni kengaytirish [6][7][10][12].

Reabilitatsiya davri taxminan 14 kun davom etadi.

### **Prognoz. Oldini olish**

O'tkir sinusitning asoratlanmagan shakli uchun prognoz qulaydir. Agar bemor o'z vaqtida shifokor bilan maslahatlashmasa, antibiotik terapiyasi tamoyillariga rioya qilmasa yoki doimiy hipotermiyaga duchor bo'lgan bo'lsa, unda o'tkir sinusit surunkali bo'lishi mumkin.

### **Oldini olish:**

- asosiy kasallik - o'tkir burun oqishi, tish shikastlanishi, gripp, qizamiq, qizil olov va boshqa yuqumli kasalliklarni davolash;
- burun septumining og'ishi [6] kabi predispozitsiya qiluvchi omillarni bartaraf etish;
- Streptococcus pneumoniae ga qarshi emlash.

2014 yildan boshlab pnevmokokkka qarshi emlash Rossiya milliy emlash taqvimida majburiy bo'ldi. Vaqt o'tishi bilan bu kasallanishni kamaytiradi, chunki *S. pneumoniae* bakterial sinusitning asosiy qo'zg'atuvchisi hisoblanadi [12].

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. Fokkens W., Lund V., Mullol J. Rhinosinusitis va burun poliplari guruhi bo'yicha Evropa pozitsiyasi qog'ozi. Rinosinusit va burun poliplari bo'yicha Evropa pozitsiyasi // Rinol. Suppl. - 2007. - No 20. - B. 1–136. havola
2. Strachunskiy L. S., Tarasov A. A., Kryukov A. I. va boshqalar O'tkir bakterial rinosinusitning qo'zg'atuvchisi. SSSR ko'p markazli mikrobiologik tadqiqot natijalari // Klin. mikrobiol. mikroblarga qarshi kimyoterapiya - 2005. - No 7 (4). — 337–349-betlar.
3. Sclafani E. P., Dileski R. A., Pitman M. J., Shantz S. P. va boshqalar Umumiy otorinolaringologiya - bosh va bo'yin jarrohligi: 2 jildda / trans. ingliz tilidan Yu. K. Yanovning umumiy tahriri ostida. - M.: Panfilov nashriyoti, 2017. - T. 1. - 736 b.
4. Probst R., Grevers G., Iro G. Klinik amaliyotda otorinolaringologiya / trans. ingliz tilidan tomonidan tahrirlangan A. S. Lopatina. - M.: Amaliy tibbiyot, 2012. - 384 b.
5. Otorinolaringologiya bo'yicha qo'llanma: 2-nashr, qayta ko'rib chiqilgan. va qo'shimcha / ed. I. B. Soldatova. - M.: Tibbiyot, 1997. - 608 b.
6. Otolaringologlar milliy tibbiyot assotsiatsiyasi. O'tkir sinusit: klinik ko'rsatmalar. - M., 2016. - 30 b.
7. Otorinolaringologiya. Milliy etakchilik / tahrir. V. P. Palchuna. - M.: GEOTAR-Media, 2008. - 960 b.
8. Muhammadiyeva. F. R. (2023). Changes in kidney microstructure in acetic acid poisoning. SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES, 2(12), 584–586.