Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

СНК кафедры оториноларингологии

## Осложнения операции синус-лифтинг на лор-органы

Презентацию подготовила студентка педиатрического факультета, 6 курса, 1 группы Павлова Анна Куратор: к.м.н. доц. В.П.Соболев

Москва, 2020

#### <u>Классификация осложнений по</u> времени возникновения

- интраоперационные
- перфорации (размер отверстия не превышал 5 мм)
- разрывы (размер отверстия превышал 5 мм) слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи
- ранние послеоперационные (1—14-е сутки)
- катаральный синусит
- гематосинус
- поздние послеоперационные осложнения
- периимплантит и миграция имплантата в верхнечелюстную пазуху
- резорбция пластического материала
- гнойный верхнечелюстной синусит

#### Классификация по механизму возникновения

Первичные - собственно осложнения синус-лифтинга (перфорации и разрывы слизистой оболочки в 36,3% случаев, по данным литературы, - причина послеоперационных осложнений)



Вторичные - последствия первичных осложнений (ранние и все поздние осложнения)

- нагноение операционных ран,
- гнойный верхнечелюстной синусит,
- миграция и резорбция пластического материала,
- периимплантит и миграция дентального имплантата

#### Перфорации и разрывы

- Частота перфораций, по данным литературы, составляет от 11 до 56,16%
- Так, чаще всего это осложнение пациентов с атрофичной слизистой оболочкой верхнечелюстной пазухи, которая легко разрывается при ее отслаивании. Еще одной группа риска пациенты, ранее перенесшие трансоральную операцию на верхнечелюстной пазухе. Из-за выраженных рубцовых изменений тканей выделение и отслоение слизистой оболочки пазухи может сопровождаться техническими

трудностями, что приводит к перфорациям



Рис. 1. Больная Ш., 54 года. Интраоперационная фотография. Во время проведения открытого синуслифтинга в слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи образовалась перфорация.

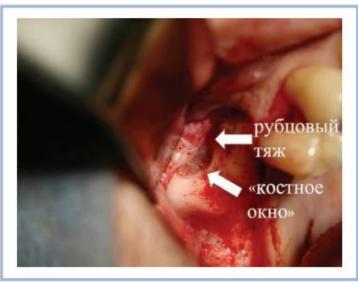


Рис. 2. Больной С., 57 лет. Интраоперационная фотография. В ходе операционного доступа при частичном скелетировании передней стенки верхней челюсти обнаружены «костное окно», сформированное при ранее выполненной трансоральной гайморотомии, и рубцовый тяж, спаивающий слизистую оболочку верхнечелюстной пазухи с тканями подглазничной области. Такие рубцы затрудняют проведение синуслифтинга и повышают риск перфорации и разрыва слизистой оболочки пазухи.

#### Перфорация гайморовой пазухи

Наиболее распространенное и специфическое возможное осложнение синус лифтинга — это прободение защитной мембраны верхнечелюстного синуса с занесением туда инфекции или проникновением костнопластического материала. Перфорация не всегда приводит к каким-либо неблагоприятным последствиям, так как многое зависит от ее размеров.

#### Действия стоматолога в зависимости от степени прободения:

- <u>Перфорация до 2 мм</u> не требует какого-либо вмешательства со стороны врача и зарастает самостоятельно. Дополнительной защитой от прогрессирования разрыва и перемещения костнопластического материала станет зафиксированная мембрана.
- <u>Перфорация до 5 мм</u> может привести к различным неблагоприятным последствиям, поэтому требует скорейшего вмешательства хирурга. Разрыв не настолько критичен, чтобы прерывать синус лифтинг, но наложение швов все же проводится. Таким образом, врач предотвращает дальнейшее увеличение отверстия и проводит профилактику инфицирования.
- <u>Разрывы более 5 мм</u> представляют собой серьезное осложнение, требующее отказа от дальнейшего выполнения синус лифтинга. Врач полностью сосредотачивает внимание на устранении перфорации и предотвращении попадания в пазуху посторонних элементов. Через время возможно повторное выполнение синус лифтинга.

#### Катаральный риносинусит

- возникает в случае небольшого размера перфорации (до 2 мм)
- представляет собой реактивное воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи
- купируется самостоятельно, благодаря активности физиологических защитных систем.

#### Гематосинус

Интенсивное носовое кровотечение может возникнуть при миграции крупных конгломератов пластического материала в верхнечелюстную пазуху.

<u>Патогенез:</u> кровь вначале скапливалась в операционной полости под слизистой оболочкой пазухи, а затем после ее разрыва произошло кровоизлияние в полость пазухи и далее в полость носа

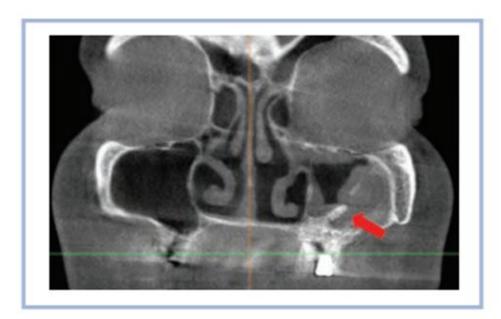
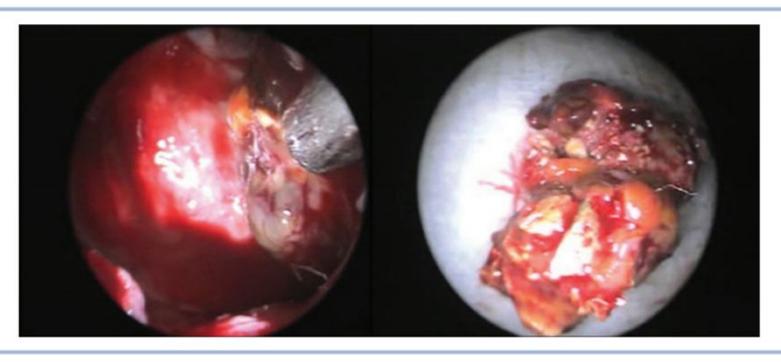


Рис. 4. Больная Д., 66 лет. Состояние после открытого синуслифтинга, носового кровотечения. На компьютерной томограмме пашиентки после носового кровотечения видны смешенные в просвет верхнечелюстной пазухи фрагменты костно-пластического материала (показано стрелкой).

«Ринологические осложнения синуслифтинга» - С.П. Сысолятин, К.А. Банникова — Российская ринология, 3, 2016



*Рис. 5.* Больная  $\Delta$ ., 66 лет. Интраоперационные эндоскопические фотографии конгломерата пластического материала, мигрировавшего в верхнечелюстную пазуху: внутри нее и после удаления. Состояние после открытого синуслифтинга, носового кровотечения.

### Периимплантит и миграция имплантата в верхнечелюстную пазуху

• В 36,3 % наличие перфораций или разрывов слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи - причина вторичных осложнений, а именно нагноения операционных ран с потерей существенного объема пластического материала, периимплантита и миграциии имплантата в верхнечелюстную пазуху.

• Эти осложнения требуют хирургической ревизии зоны пластики и верхнечелюстных пазух (удаление мигрировавшего имплантата эндоскопически через средний носовой ход)



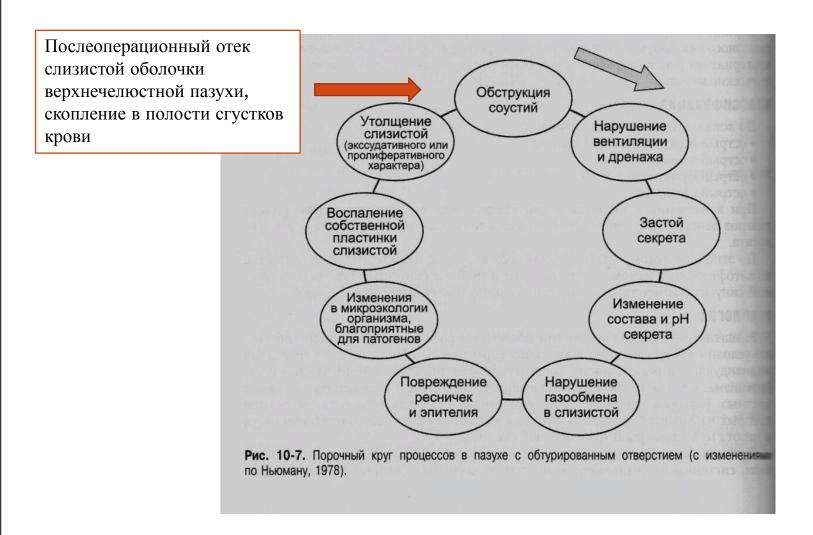
Рис. 3. Больная И., 48 лет. Интраоперационная эндоскопическая фотография дентального имплантата в верхнечелюстной пазухе, видна воспаленная слизистая оболочка. Состояние после открытого синусилифтинга и дентальной имплантации, последующего гнойного верхнечелюстного синусита с нагноением пластического материала, периимплантитом и миграцией имплантата.

### Одонтогенный верхнечелюстной синусит

В последнее время все чаще встречаются ВЧС, возникающие в результате имплантологического лечения. Также причинами возникновения одонтогенного ВЧС чаще всего являются:

- хронические периапикальные очаги инфекции больших и малых коренных зубов верхней челюсти,
- перфорация верхнечелюстной пазухи,
- проталкивание в полость синуса корня при удалении зуба или пломбировочного материала при эндодонтическом лечении

#### Патогенез послеоперационного ВЧС:



#### Последствия ВЧС

- нагноение костнопластического материала,
- образование ороантральных свищей
- отторжение и потеря дентальных имплантов
- потеря аугментированного костного или костезамещающего материала и импланта

### Предпосылки для возникновения послеоперационного ВЧС:

- Искривленная носовая перегородка
- Изменение структур ОМК (аномальное строение крючковидного отростка, concha bullosa, аэрированный КО, парадоксальное искривление средней носовой раковины и т.д.)
- Хронический риносинусит
- Гипетрофический ринит

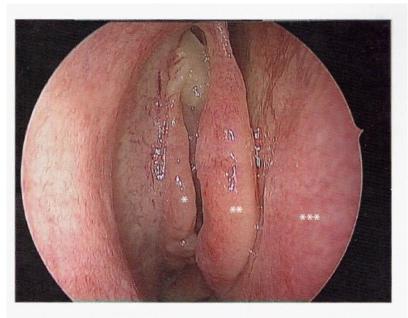


Рис. 5. Парадоксально изогнутый крючковидный отросток справа (\*), средняя носовая раковина (\*\*) и перегородка носа (\*\*\*)

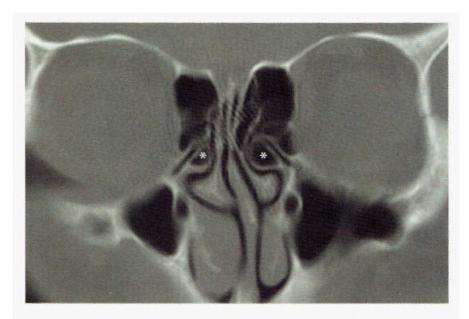


Рис. б. Аэрированный крючковидный отросток (\*) с двух сторон

Европейский согласительный документ анатомической терминологии полости носа и ОНП — В.Дж. Лунд, Х.Штамбергер, В.Й. Фоккенс и др. — журнал Ринология

# Диагностика и профилактика послеоперационного ВЧС перед имплантацией

- 1.) Обязательная консультация оториноларинголога (осмотр и тщательный сбор жалоб и анамнеза со стороны ЛОР-органов )
- 2.) Эндоскопия полости носа (выявление измененной архитектоники полости носа)
- 3.) <u>Проведение КТ околоносовых пазух</u> (именно КТ ОНП, наряду с КТ ВЧ)

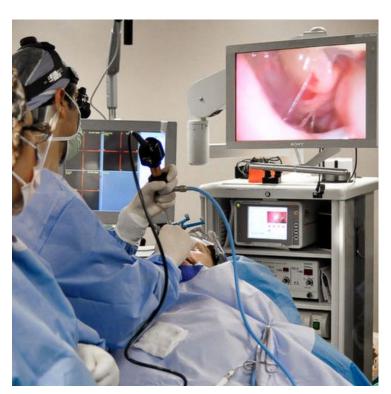
- Если необходимо проведение оториноларингологической хирургической коррекции (функциональная эндоскопическая риносинусохирургия) выявленной патологии полости носа и ВЧП до проведения стоматологического лечения — профилактика послеоперационного ВЧС.
- И далее стоматологическое лечение через 4-5 месяцев.
- При возникновении одонтогенного ВЧС операции на ВЧП эндоскопическим эндоназальным доступом.

#### Почему именно FESS?

- Одномоментная коррекция структур ОМК и носовой перегородки
- Предотвращение формирования рубцовой ткани в зоне передней стенки ВЧП и сохранение слизистой оболочки пазухи, что способствует ее регенерации
- Травматичность оперативного вмешательства меньше, что позволяет улучшить результаты лечения пациентов с данной патологией



Таким образом, метод функциональной эндоскопической ринохирургии является золотым стандартом при лечении ВЧС не только риногенного, но и одонтогенного происхождения у пациентов, проходящих имплантологическое лечение у стоматолога.



## Гнойный верхнечелюстной синусит, как результат не устранённых очагов одонтогенной инфекции

Причина - неэффективно пролеченный зуб

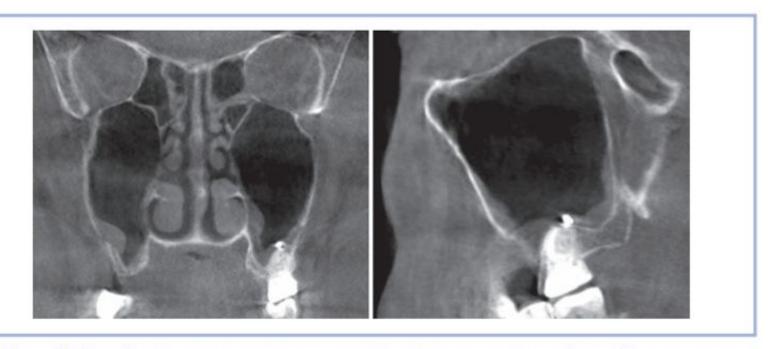


Рис. 6. Пациент М., 65 лет. Конусно-лучевая компьютерная томограмма перед проведением синуслифтинга. На снимках видно, что отсутствует зуб 2.6, а зуб 2.7 пролечен эндодонтически, за верхушку зуба выведен фрагмент пломбировочного материала, имеется локальное утолшение слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

«Ринологические осложнения синуслифтинга» - С.П. Сысолятин, К.А. Банникова – Российская ринология, 3, 2016

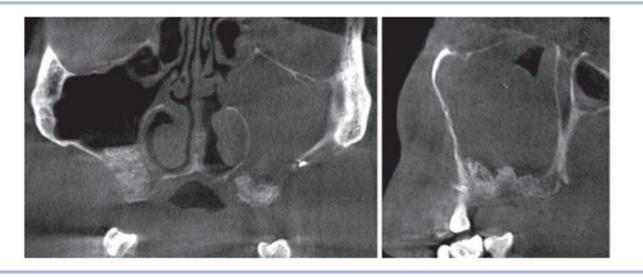


Рис. 7. Пашиент М., 65 лет. Конусно-лучевая компьютерная томограмма через 2 нед после синуслифтинга. Зуб 2.7 удален, но в левой верхнечелюстной пазухе идет гнойно-воспалительный процесс.

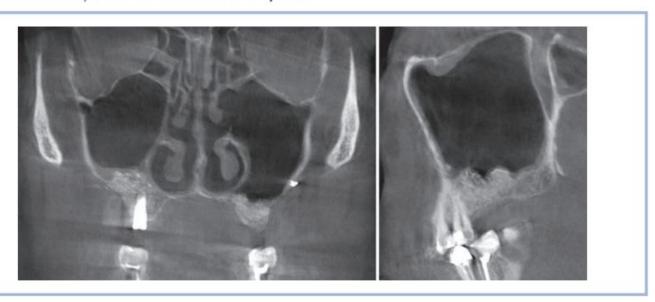
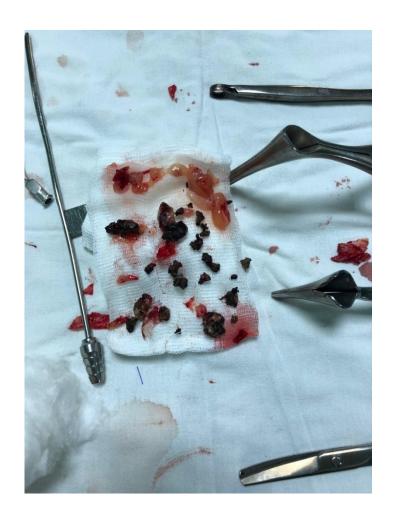


Рис. 8. Пациент М., 65 лет. Конусно-лучевая компьютерная томограмма через 2 мес после синуслифтинга. Зуб 2.7 удален, верхнечелюстная пазуха санирована эндоскопически через средний носовой ход. Синусит купирован, в результате гнойно-воспалительного процесса объем костно-пластический материала частично утерян.

«Ринологические осложнения синуслифтинга» - С.П. Сысолятин, К.А. Банникова — Российская ринология, 3, 2016

## Образование инородного тела в полости верхнечелюстных пазух в результате одонтогенного гайморита





Клиника болезней уха, горла, носа Сеченовского Университета

#### <u>Выводы</u>

- Синуслифтинг и имплантологическое лечение могут проводиться у лиц не только со здоровыми верхнечелюстными пазухами, но и у пациентов с хроническими пристеночно-гиперпластическими верхнечелюстными синуситами и после их хирургического лечения.
- Ринологические осложнения синуслифтинга являются результатом неполноценного обследования оториноларинголога, неустраненных очагов одонтогенной инфекции, а также результатом перфораций и разрывов слизистой оболочки в ходе проведения синуслифтинга.
- В предоперационной подготовке пациента к синус-лифтингу необходима обязательная консультация у оториноларинголога, проведение КТ околоносовых пазух.
- При выявлении патологии полости носа, области остиомеатального комплекса и околоносовых пазух у пациентов необходима предварительная хирургическая коррекция выявленной патологии — а именно, функциональная эндоскопическая ринохирургия
- Пациентам, у которых возник одонтогенный гнойный верхнечелюстной синусит после восстановительных операций на альвеолярном отростке верхней челюсти, рекомендовано хирургическое оториноларингологическое лечение эндоскопическим эндоназальным доступом, что важно для правильной репаративной регенерации кости в области альвеолярного отростка верхней челюсти.

#### Литература

- «Проблема возникновения верхнечелюстных синуситов после синуслифтинга и дентальной имплантации» (обзор литературы) А. В. Бакотина, В. В. Вишняков, А. М. Панин ГБОУ ВПО «Московский медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия
- «Диагностика, лечение и профилактика верхнечелюстного синусита при восстановительных операциях на альвеолярном отростке верхней челюсти» - Бакотина Анна Васильевна
- «Ринологические осложнения синуслифтинга» С.П. Сысолятин, К.А. Банникова журнал «Российская ринология», 3, 2016

### Спасиоо за внимание!

