

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Кафедра оториноларингологии с курсом офтальмологии

**АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ
У ДЕТЕЙ ЗА 2019-2020 гг. ПО ДАННЫМ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
УГОДКБ**

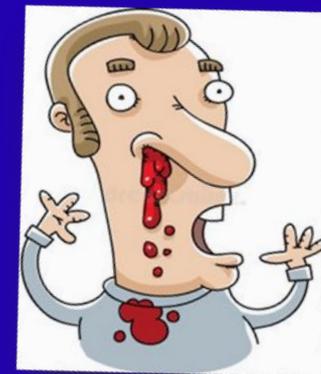
*Мосунова Элла Александровна, лечебный факультет группа 647
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ядченко Екатерина Сергеевна*

Гомель, 2021

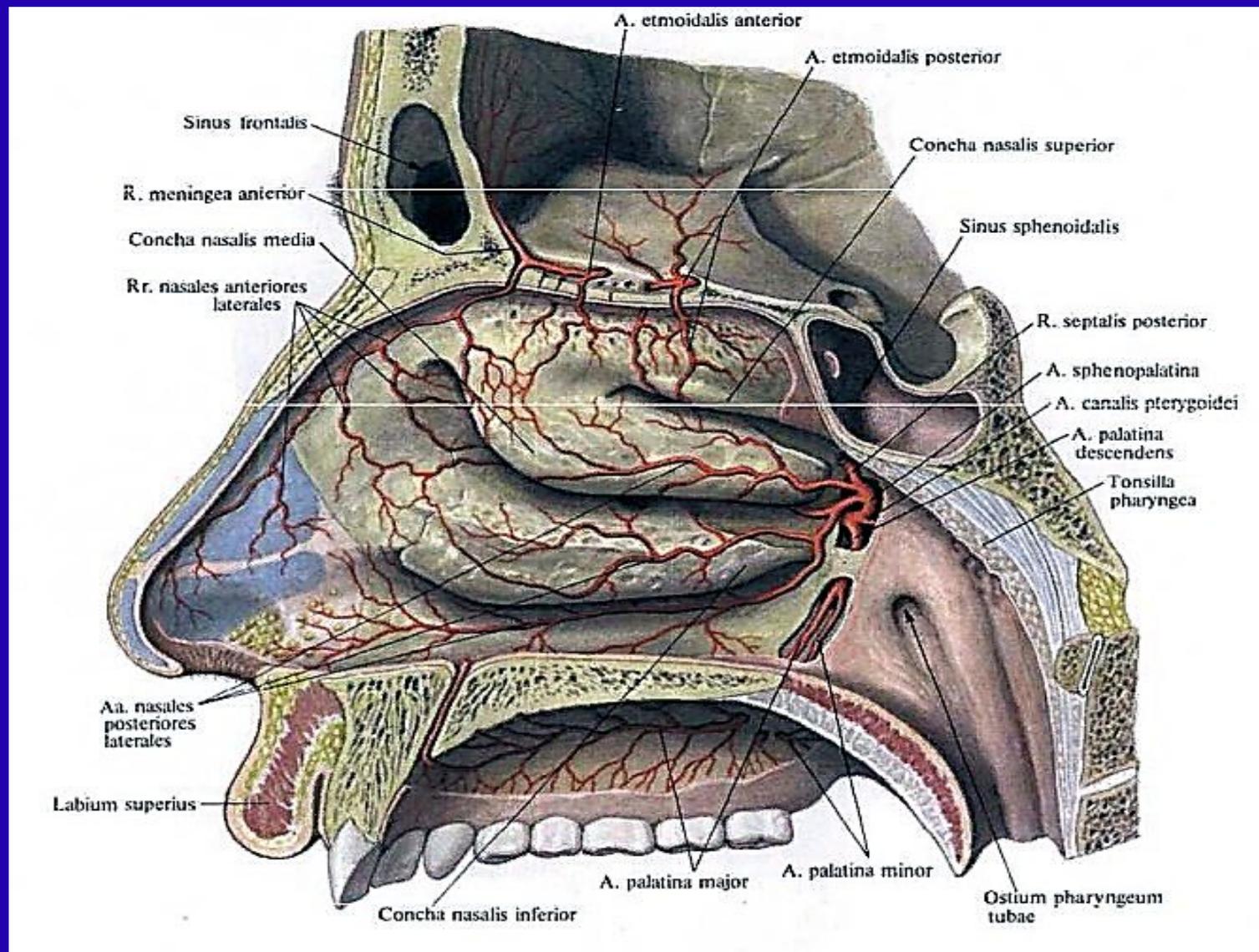
НОСОВОЕ

КРОВОТЕЧЕНИЕ

- Носовые кровотечения (НК) являются актуальной проблемой в детской оториноларингологии.
- 20% детей страдают различными видами НК без видимых на то причин.
- НК (**epistaxis**) — истечение крови, которое возникает при нарушении целостности или проницаемости стенки кровеносных сосудов, расположенных в полости носа, носоглотки, околоносовых пазухах.
- МКБ 10 - R04.0 - НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ СИМПТОМОМ, А НЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ!



КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПОЛОСТИ НОСА



КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПОЛОСТИ НОСА

ОБЩАЯ СОННАЯ А.

НАРУЖНАЯ СОННАЯ А.

верхнечелюстная а.

(ч/з клиновидно-небное отверстие)

клиновидно-небная а.

задние носовые латеральные а. и перегородочные а.

Кровоснабжение задних отделов полости носа и ОНП

ВНУТРЕННЯЯ СОННАЯ А.

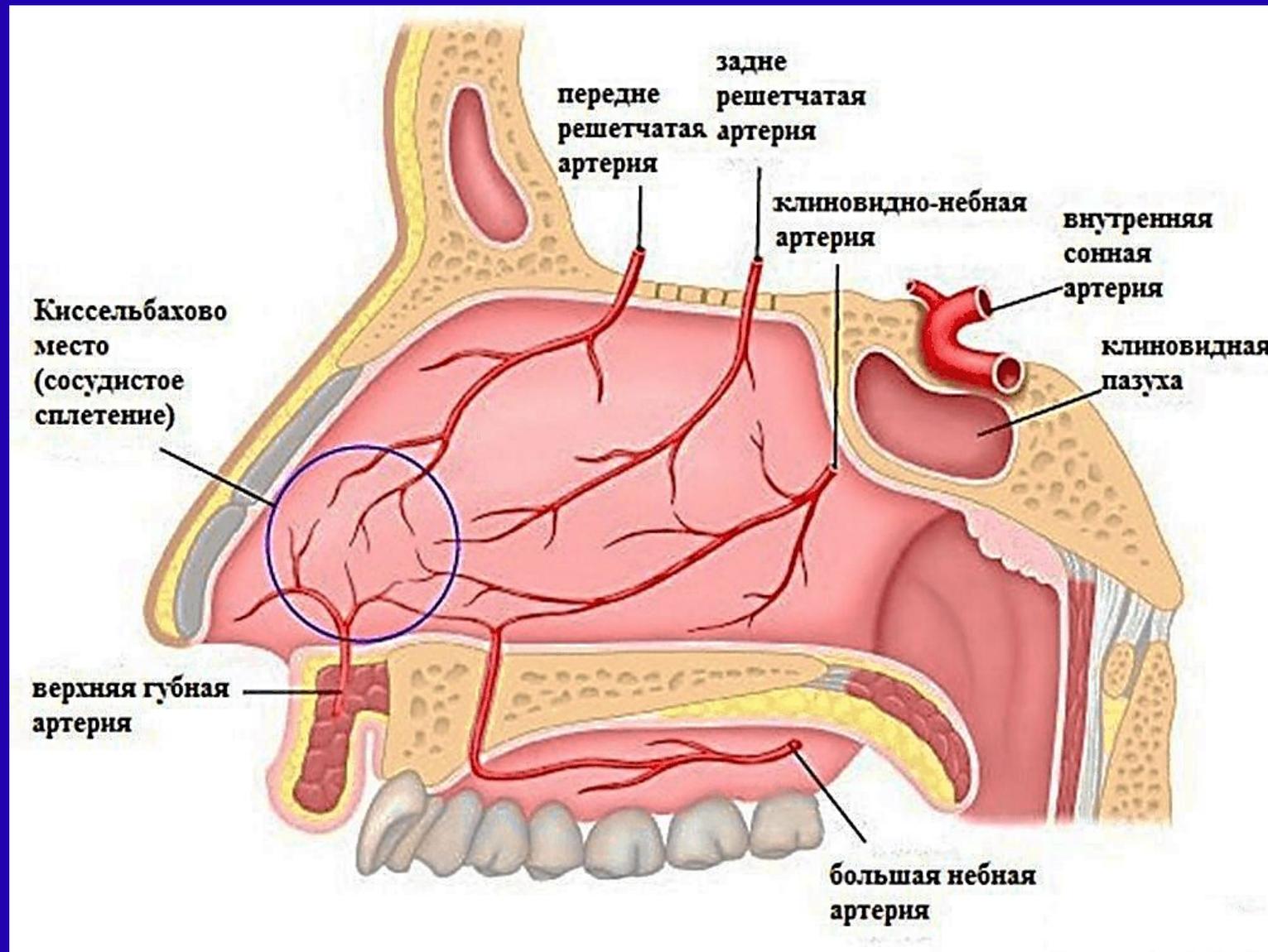
глазная а.

(ч/з решетчатую пластинку)

передние и задние решетчатые а.

Кровоснабжение передневерхних отделов полости носа и область решетчатого лабиринта

ЗОНА КИССЕЛЬБАХА



ПРИЧИНЫ НК

ОБЩИЕ



МЕСТНЫЕ

- Состояния связанные с:
 - патологией сосудистой стенки;
 - патологией свертывающей системы крови;
 - градиентом давления.

- На фоне эндокринных заболеваний

- Травматические
- Заболевания полости носа и ОНП

МЕСТНЫЕ ПРИЧИНЫ НК

- 1. Травматические:

- **Прямая травма** (хирургические вмешательства и др. медицинские манипуляции в полости носа; инородные тела (ринолит); микротравмы (удаление пальцем корок);
- **Непрямая травма** (ранения отломками костей при переломах носа);
- **Разрыв сосуда в результате мгновенного повышения сосудистого давления (локально)** – при чихании, сморкании;

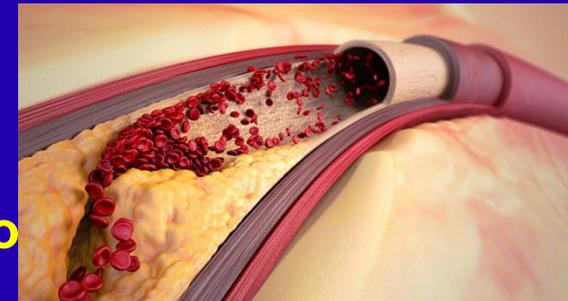
- 2. Заболевания полости носа и ОНП:

- **Дистрофические изменения слизистой оболочки (искривление носовой перегородки)** (сл. об. растягивается и истончается), ринит атрофической формы.
- **Воспалительные процессы** (переполненность кровью слизистой оболочки): синуситы, риниты.
- **Новообразования** (опухоли: ангиомы, папилломы, гемангиомы; рак, саркома; юношеская ангиофиброма носоглотки; кровоточащий полип; гранулемы).

ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ НК

1. Состояния связанные с патологией сосудистой стенки:

- Атеросклероз сосудов;
- Инфекционные заболевания, преимущественно вирусные, особенно на фоне гипертермии;
- Гипо- и авитаминозы (особенно витамина С);
- Врожденные и наследственные заболевания, протекающие с поражением сосудистой стенки (болезнь Верльгофа, болезнь Ослера-Рандю и т. д.);
- Интоксикация:
 - - **эндогенная** (нарушение функции печени, почек и т.д.)
 - - **экзогенные** (алкогольные, соли тяжелых металлов и т.д.).



ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ НК

2. Состояния, связанные с патологией свертывающей системы крови:

- **Врожденный и наследственный дефицит факторов свертывания крови** (гемофилия, тромбоцитопения);
- **Лейкозы;**
- **Медикаментозные коагулопатии:**
 - на фоне приема **антиагрегантов** (ацетилсалициловая кислота);
 - на фоне приема **прямых и непрямых антикоагулянтов** (гепарин, варфарин).

3. Состояния, связанные с градиентом давления:

- **Гипертоническая болезнь;**
- **Состояния, связанные с пребыванием в условиях повышенного или пониженного давления** (водолазы, альпинисты).

4. На фоне эндокринных заболеваний

(викарные менструации, связанные с эндометриозом, носовые кровотечения в период беременности).

Классификация НК

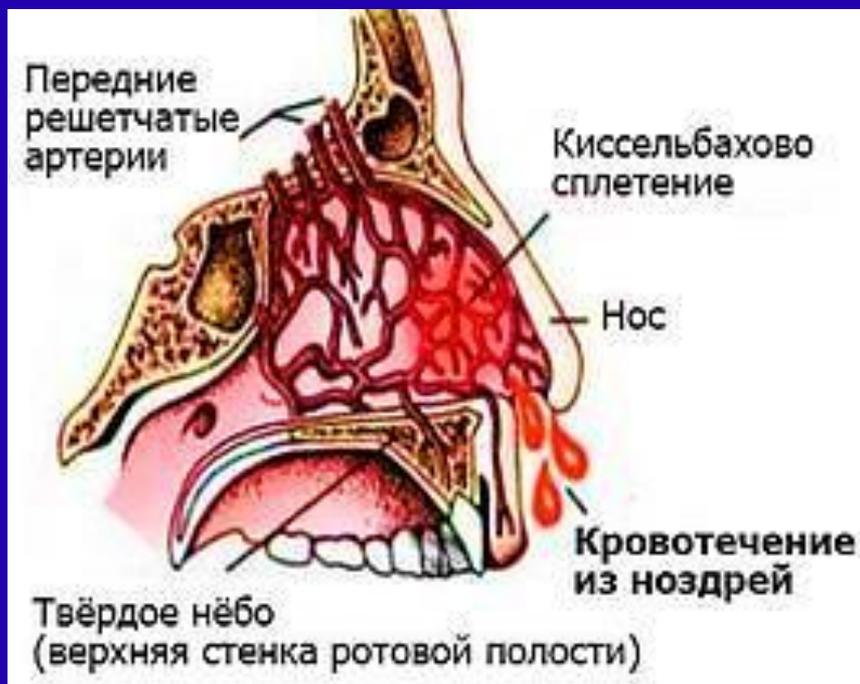
По локализации:

- *В полости носа:*
 - передние отделы;
 - задние отделы;
- *Вне полости носа* (в носоглотке, околоносовых пазухах, внутричерепных сосудов).

По периодичности:

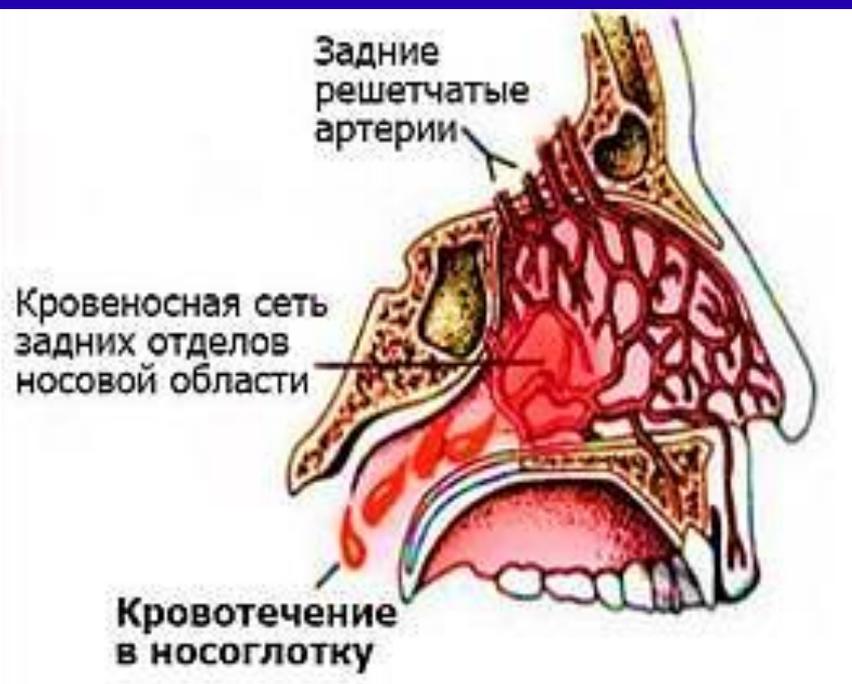
- однократные;
- рецидивирующие (чаще посттравматические);
- привычные (кровотечения, возникающие несколько раз в год).

ПЕРЕДНЕЕ (ЗОНА КИССЕЛЬБАХА) НК



- передний отдел н\п;
- не интенсивные, не представляют угрозу для жизни;
- могут остановиться самостоятельно;
- эффективны «простейшие» методы остановки

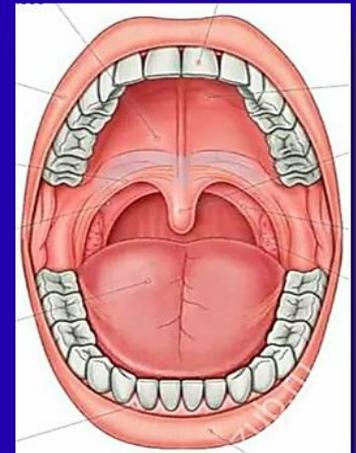
ЗАДНЕЕ НК



- из глубоких отделов полости носа;
- интенсивные, представляют угрозу для жизни;
- самостоятельно не остановятся;
- требуются специальные методы остановки

Клиническая картина НК

- ✓ Выделение алой, не пенящейся крови из преддверия носа или стекание крови по задней стенке глотки при запрокидывании головы.
- ✓ Могут возникать неожиданно.
- ✓ **Продромальные явления:** головная боль, шум в ушах, зуд и щекотание в носу.
- ▣ *Заднее носовое кровотечение* может быть бессимптомным или постепенно проявляться тошнотой, кровавой рвотой, меленой.



Клиническая картина НК

Общая симптоматика:

- Бледность кожных покровов и слизистых;
- Общая слабость;
- Шум и звон в ушах;
- Чувство жажды;
- Учащенное сердцебиение;
- Мелькание мушек перед глазами;
- Головокружение;
- Холодный липкий пот;
- Снижение АД.

При потере 25-30% ОЦК развивается **геморрагический шок** (потеря сознания, снижение АД, нитевидный пульс, олиго-, анурия).

Диагностика НК

1. Тщательный сбор анамнеза, который позволяет установить возможную причину развития кровотечения (АГ, травма и т.д.).
2. Осмотр ЛОР-органов, в том числе с использованием **оптической риноскопии** с целью выявления источника НК, в том числе в труднодоступных отделах носовой полости.

3. Ангиография

4. Лабораторные исследования

- общий анализ крови (уровень гемоглобина, гематокрит, тромбоциты);
- биохимический анализ крови (глюкоза, печеночные ферменты и др.);
- коагулограмма (время кровотечения, время свёртывания) ;
- определить группу крови, резус-фактор

Дифференциальная диагностика НК

Легочное кровотечение:

- Кровь алая, пенистая;
- Возникает во время кашля или после него, часто с примесью мокроты;
- Реакция крови щелочная
- При значительном кровотечении кровь выделяется изо рта и носа одновременно.

Желудочное кровотечение:

- Кровь темная, свернувшаяся, напоминает «кофейную гущу»
- Кровотечению предшествует тошнота, затем появляется рвота
- Реакция крови кислая
- Кровь выделяется из ротовой полости, редко – из носа.



Носовое кровотечение:

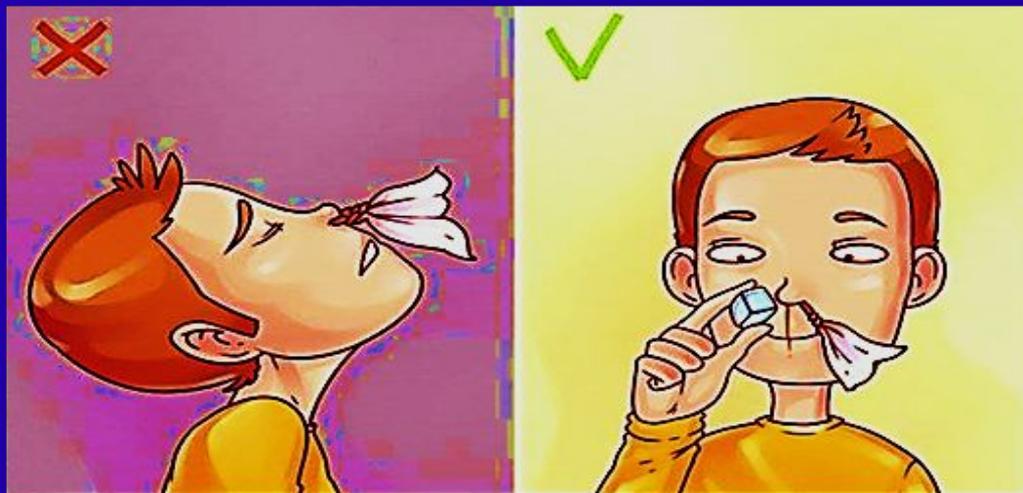
- Кровь выделяется без кашля или при незначительном кашле;
- Кровь темная, часто свертывается;
- Реакция щелочная;
- Выделение крови из носа, по задней стенке глотки, иногда – через рот.

Точно такая же рвота наблюдается при заднем носовом кровотечении, если кровь попала в желудок. Но в этом случае наблюдается стекание алой крови по задней стенке носоглотки.

Доврачебная помощь

Кровотечение из передних отделов носа: для его остановки достаточно посадить или уложить пострадавшего с приподнятой головой.

□ Многие считают, что нужно запрокинуть голову назад, но это неправильно. В этом случае кровь заглатывается, что приводит к тошноте и рвоте. Запрокинутое положение головы нарушает отток крови от вен головы и шеи, в результате повышается давление в артериях, и ситуация усугубляется!



Доврачебная помощь

- Часто достаточно ввести небольшой ватный или марлевый шарик, смоченный **сосудосуживающими каплями (Нафтизин, Санорин)** или **3 % раствором перекиси водорода**.
- **Плотно прижать крыло носа пальцем к носовой перегородке и удерживать в таком положении до 15 минут.**
- Приложить к переносице **холод** — пузырь со льдом, мокрое полотенце.
- Измерить **артериальное давление**. Если оно повышенное, и пациенту ранее назначен препарат от гипертонии, то следует принять его.
- Если кровотечение обильное или **не купируется за 15-20 минут**, необходимо **вызвать скорую помощь**.
- Если кровотечения **рецидивируют** (повторяются) несколько раз в месяц, следует обязательно обратиться к **ЛОР-врачу**.

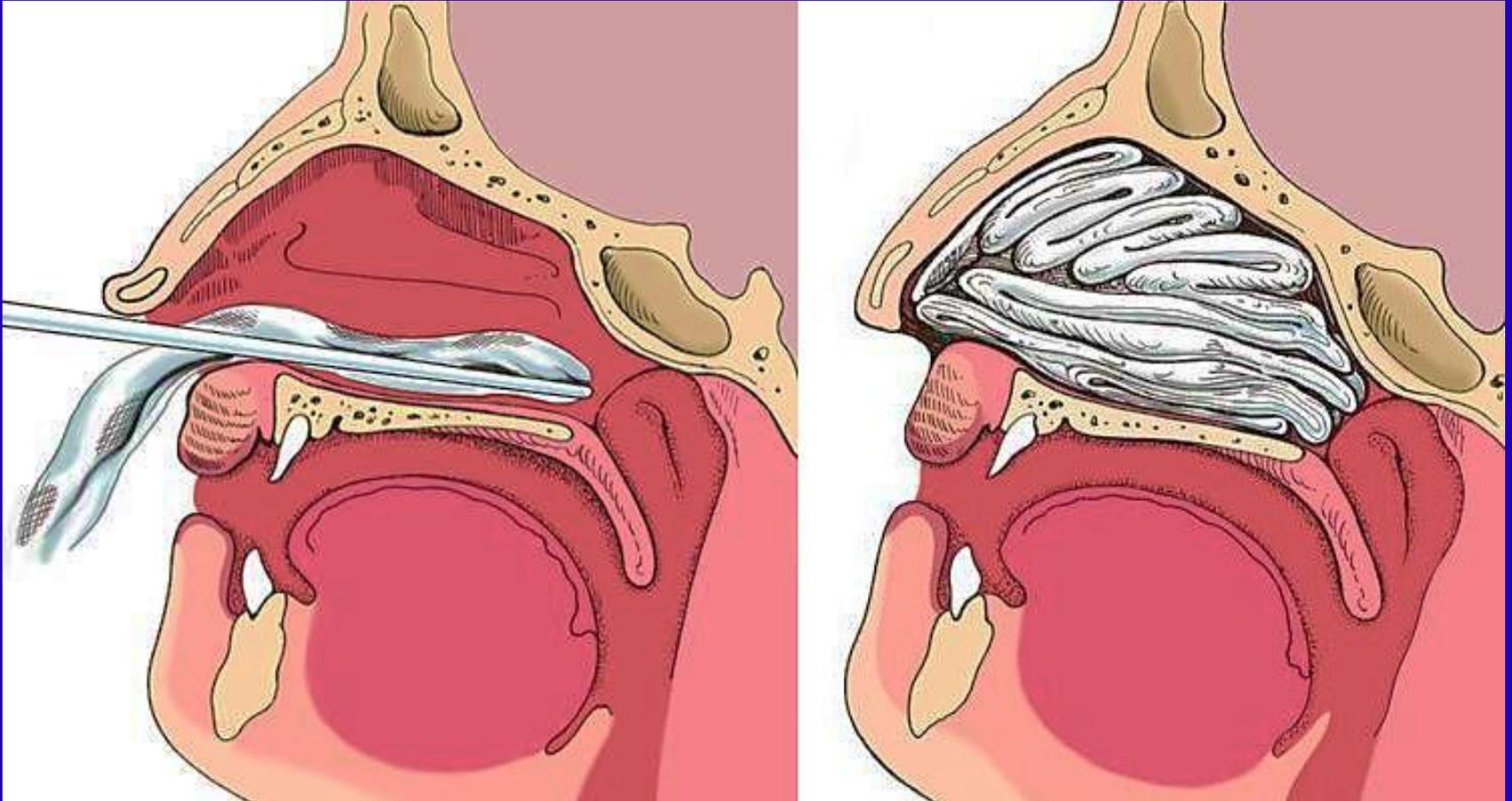
Врачебная помощь

- ❖ **При повторных (рецидивирующих)** кровотечениях из передних отделов носа:
 - кровоточащий участок слизистой оболочки прижигают 40-50% раствором нитрата серебра (ляписом), 30 % трихлоруксусной кислотой;
 - при идентификации кровоточащего сосуда эффективна **электрокоагуляция сосуда под контролем эндоскопа**; (лазерная фотокоагуляция, радиоволновая коагуляция);
 - при кровотечениях **из зоны Киссельбаха** результативна **отслойка слизистой оболочки** в этой области между двумя разрезами поднадхрящично с последующей тампонадой носа.
 - При более выраженных кровотечениях , **при невозможности определить зону кровотечения** проводят эмболизацию причинного сосуда, а также перевязку ветвей наружной сонной артерии

Хирургические способы остановки НК

- **Эндонозальная эндоскопическая этмоидотомия** (вскрытие решетчатого лабиринта на стороне кровотечения - если источником кровотечения являются решетчатые артерии (ветви внутренней сонной артерии). Образовавшуюся полость после вскрытия решетчатых клеток туго тампонируют.
- **Перевязки магистрального сосуда на протяжении** (трансназальное лигирование клиновидно-небной ар.; трансмаксиллярная перевязка верхнечелюстной ар.; перевязка наружной сонной ар.)
- **Ошибочная перевязка внутренней сонной артерии смертельно опасна! ВСА ветвей на шее не имеет, а от НСА отходят ветви.**
- **Эндоваскулярная эмболизация** кровоточащего сосуда (ангиография);

Передняя тампонада (петлевой метод по Микуличу)

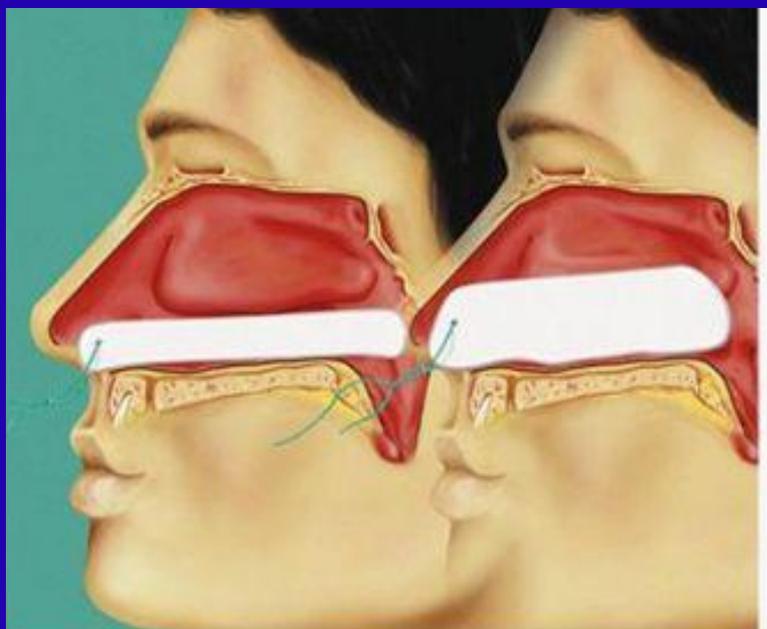


Передний тампон удаляют через 3 суток.

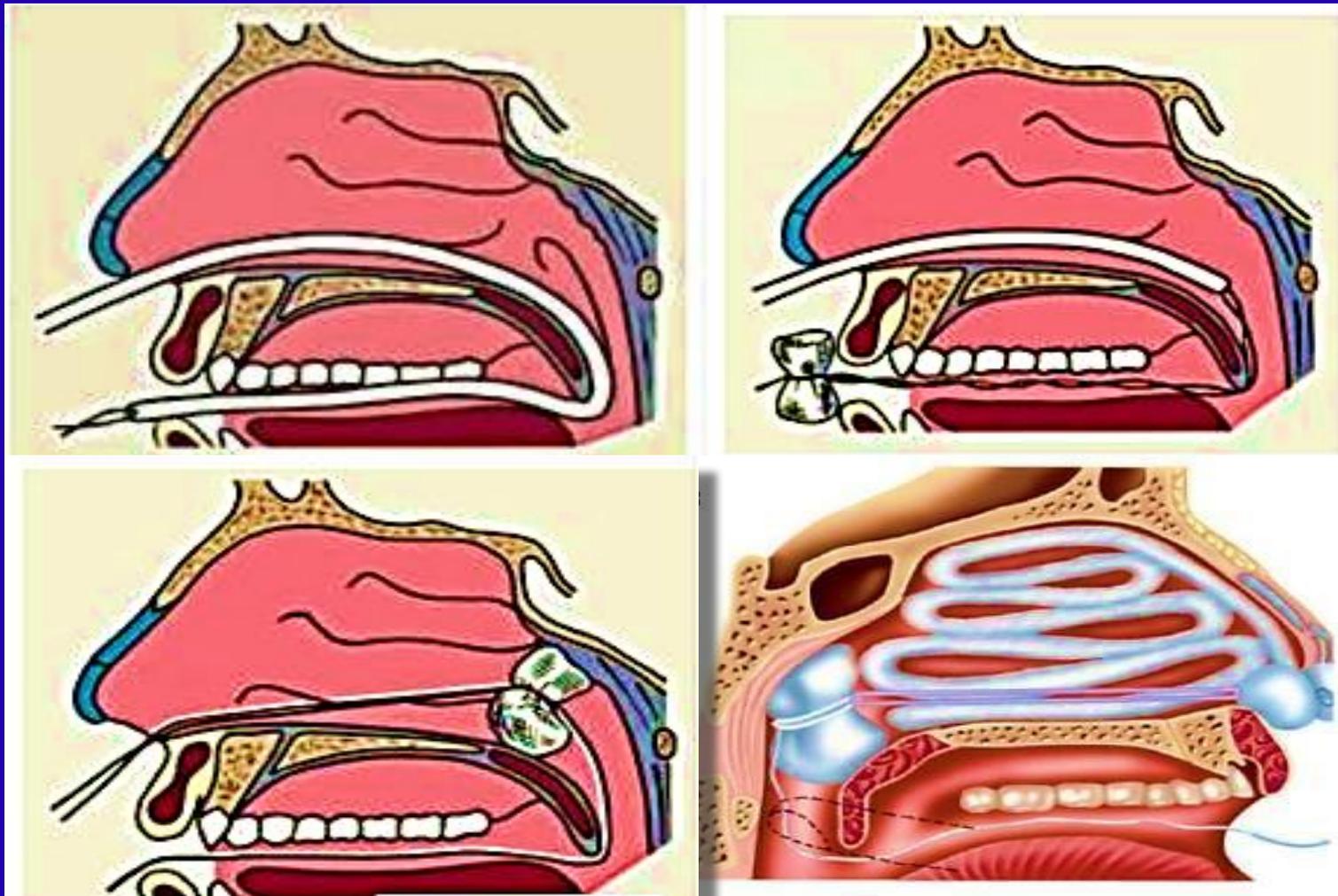
Гемостатический (губчатый) тампон - Merocel

(более щадящая тампонада полости носа)

В общий носовой ход вводят пластинку мероцеля (из оксиметилцеллюлозы), смоченную изотоническим раствором, она быстро набухает и заполняет весь просвет общего носового хода, оказывая давление на стенки полости носа и сдавливая кровоточащие сосуды.



Задняя тампонада носа



Задний тампон удаляют на 5 сутки. Задняя тампонада нарушает дренаж из слуховых труб и ОНП (ОГСО, синусит). Назначают антибиотики.

Медикаментозная терапия НК

- Лечение осуществляют комплексно оториноларинголог, терапевт, кардиолог, при необходимости гематолог и реаниматолог (выяснение причин кровотечения; лечение общего причинного заболевания)
- **Симптоматическая** (гипотензивные, седативные и т.д.).
- **Гемостатическая терапия** при нарушениях в системе свертывания (викасол, аминокaproновая кислота, глюконат кальция, этамзилат, транексамовая кислота).
- При значительной кровопотере проводится **заместительная терапия** препаратами крови (свежезамороженной плазмой, эритроцитарной массой и др.).

Цель

- Изучить особенности НК и оценить методы их остановки у детей оториноларингологического отделения Учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» за период с 2019 по 2020 год.



Материалы и методы исследования

- Ретроспективный анализ **137** медицинских карт стационарных пациентов проходивших лечение в условиях ЛОР-отделения УГОДКБ в период 2019-2020 гг.
- Анализировалась **частота** и **сезонность** обращений, **возрастные** и **гендерные** характеристики, **причина**, наиболее частая **локализация источника НК** и **методы его остановки**, **анестезию**, результаты **клинико-лабораторного исследования**, наличие **сопутствующих заболеваний**, **длительность стационарного этапа лечения** пациентов.
- Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета программы Statistica v.6.1 с использованием непараметрических статистических критериев (**тест Манна-Уитни**, **хи-квадрат (χ^2)**), различия считались значимыми при **$p < 0,05$** . **95% доверительный интервал (95% ДИ)** рассчитан при помощи откорректированного метода Вальда.

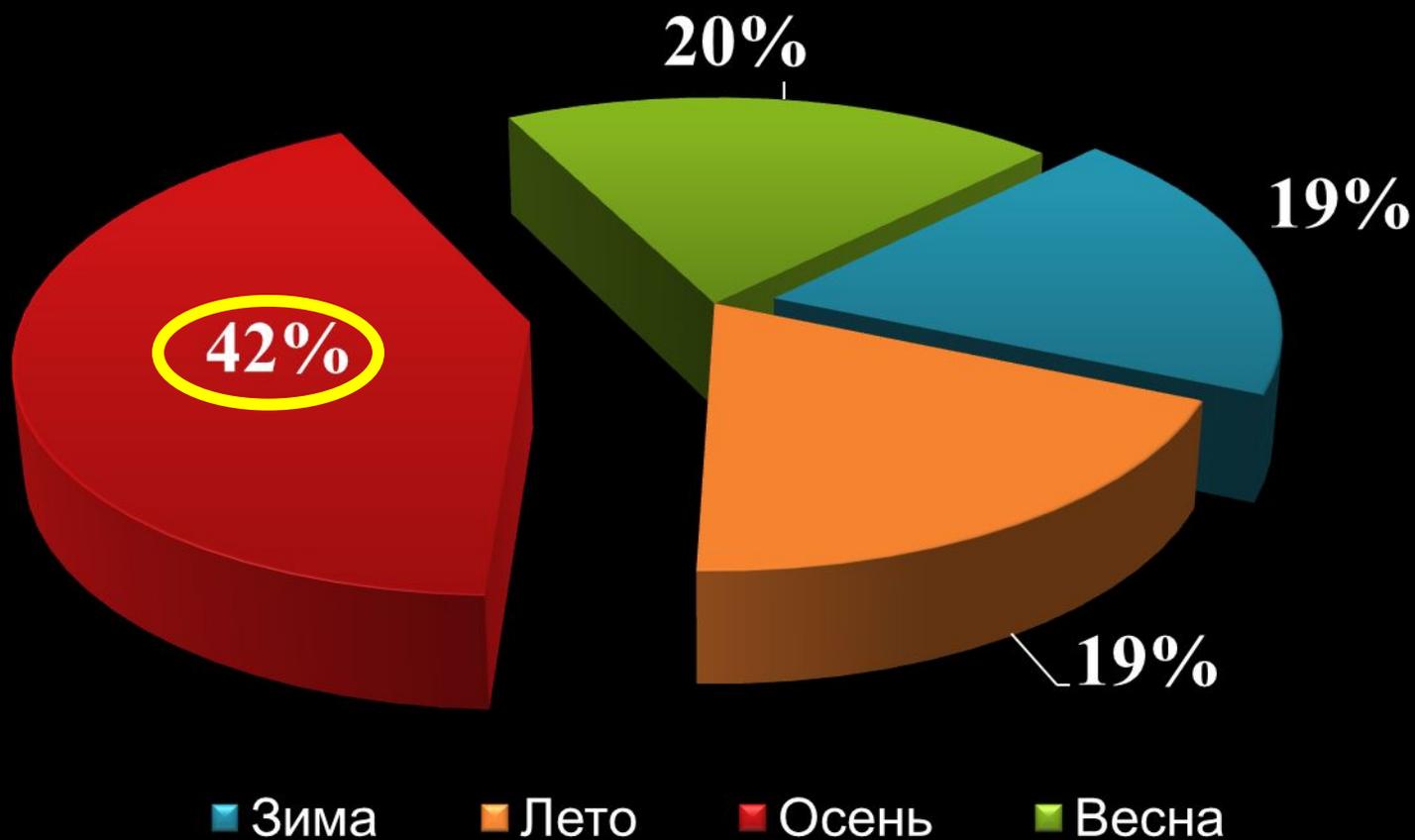
Результаты

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С НК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

Возраст	Мальчики (n,%)	Девочки (n,%)	Всего (n,%)
до 3 лет	2 (1,5%)	3 (2,2%)	5 (3,7%)
4-6 лет	6 (4,4%)	18 (13,1%)	24 (17,5%)
7-9 лет	16 (11,7%)	11 (8,0%)	27 (19,7%)
10-12 лет	19 (13,9%)	25 (18,2%)	44 (32,1%)
13-15 лет	7 (5,1%)	13 (9,5%)	20 (14,6%)
старше 16 лет	7 (5,1%)	10 (7,3%)	17 (12,4%)

($\chi^2=0,06$; $p = 0,80$).

Анализ сезонности обращений



Причины НК у детей



Сопутствующие заболевания у детей с НК

11%
есть



0%

20%

40%

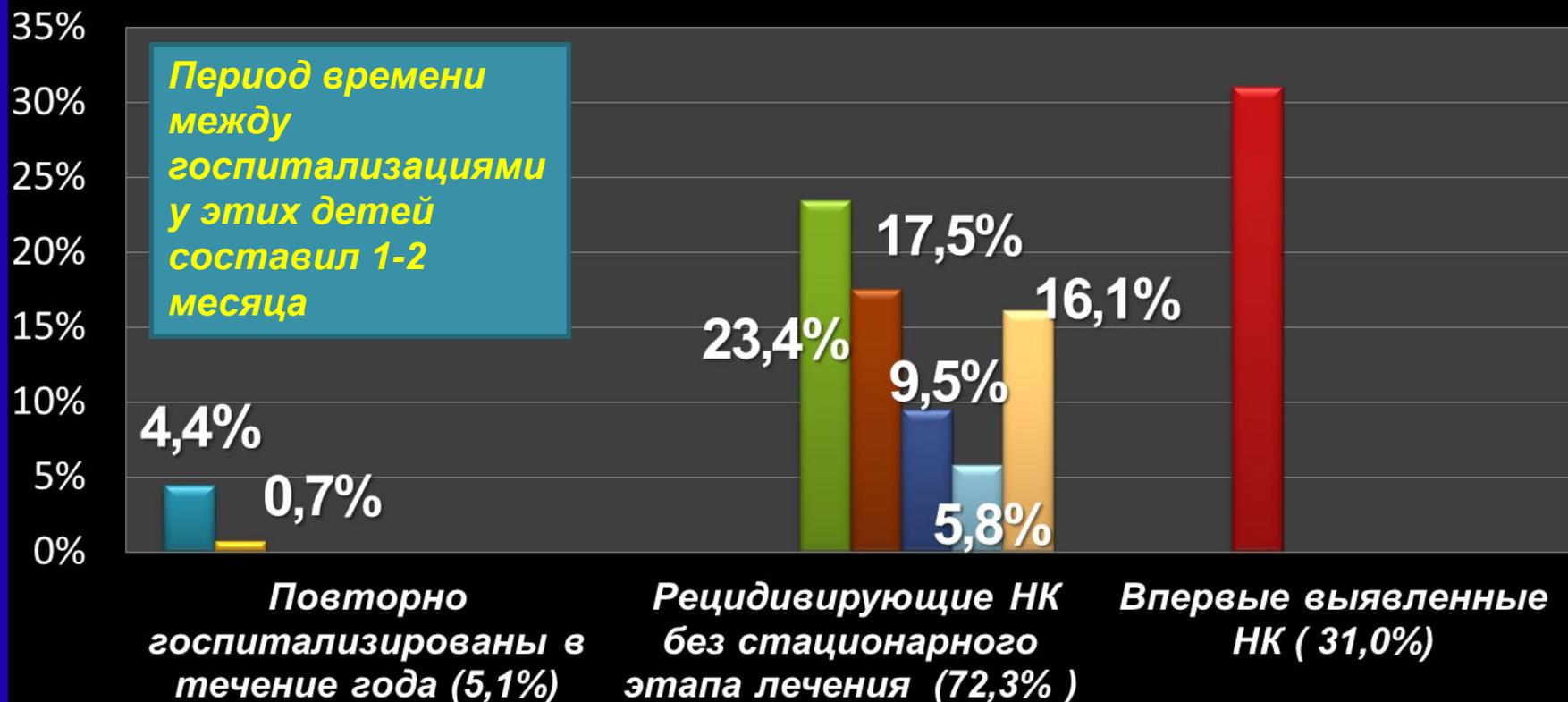
60%

80%

100%

- Патология ЖКТ, зрения, аутоиммунным тиреоидитом, хр. тонзиллитом
- Искривление н\п, осложненное хр. ринитом
- Гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца
- Врожденные малые аномалии сердца с нарушением ритма (13 и 17 лет)

Анамнез НК у детей



- 2 госпитализации
- 3 госпитализации
- 2-3 эпизода НК в день госпитализации
- НК в течение нескольких лет
- НК в течение года
- НК в течение нескольких месяцев
- НК в течение месяца
- Ежегодно в течение нескольких дней

Характер НК у детей



При этом многие авторы отмечают, что при повторном НК процесс имеет двусторонний характер, что совпадает с полученными данными.

Анализ результатов клинико-лабораторного исследования у детей с НК

- При поступлении в стационар всем пациентам было выполнено **полное клинико-лабораторное обследование согласно протоколу диагностики и лечения.**
- В ходе исследования было установлено, что у большинства пациентов **значимых патологических изменений** в лабораторных показателях **не было**, за исключением **трех случаев (2,2%) постгеморрагической ЖДА** легкой степени тяжести у детей - 3, 6 и 13 лет.

Проведенное лечение

- По результатам нашего исследования **передняя тампонада** была выполнена **у 13,9%** пациентов.
- В **0,7%** случаев была выполнена **задняя тампонада** (1 пациент с послеоперационным НК) .
- После извлечения тампонов всем детям выполнялась **химиокоагуляция эрозированных сосудов с помощью 30% раствора трихлоруксусной кислоты (ТХУК)**.

Проведенное лечение

- У 76 пациентов **(55,5%)** после остановки НК проводилась коагуляция причинных сосудов слизистой оболочки носа 30% раствором ТХУК под местной анестезией
- У 8 пациентов **(5,8%)** выполнялась **лазерная фотокоагуляция сосудов носовой полости**, в том числе с двух сторон как под общей так и под местной анестезией, при этом у **2** из них данное хирургическое лечение выполнялось **повторно**, в том числе после предшествующей химиокоагуляции.
- Электрокоагуляция использована у 2 пациентов **(1,5%)**.
- У **3** пациентов **15 и 16 лет** после химической коагуляции в связи с ее **неэффективностью**, на 11 сутки проведена подслизистая отслойка носовой перегородки под общей анестезией.
- **Тяжелых кровотечений**, вызвавших необходимость эмболизации или перевязки **не было**.

Медикаментозная терапия НК у детей

- Всем пациентам проведен курс местной и общей консервативной медикаментозной терапии, включающий:
 - парентеральное введение **Этамзилата натрия, Аминокапроновой кислоты, Гемостада Нр**
 - обработку слизистой оболочки носовой полости с регенерирующей целью **мазью Меколь, кремом Аргезин, гелем Солкосерил, масляным раствором витамина Е и А.**
- Средний койко-день пребывания в стационаре составил 10 суток - **58,8% (95% ДИ 35,9–78,4).**

Выводы

- Среди всех детей с НК преобладали лица в возрасте **10-12 лет (32,1%)**. Наиболее редко встречались дети **до 3 лет (3,7%)**. Гендерных различий выявлено не было.
- У **73,7%** пациентов причина НК выявлена не была, лишь **11,0%** детей имели сопутствующую патологию. Наиболее частыми среди причин НК были **ВСД по гипертоническому типу (8,8%)** и **ОРВИ (8,0%)**.
- **5,1%** были госпитализированы повторно в течение года. А у **72,3%** детей в анамнезе отмечены **рецидивирующие НК без стационарного этапа лечения**.
- У **2,2%** детей НК осложнились **ЖДА** легкой степени тяжести.

Выводы

- Передняя тампонада для остановки НК была выполнена у **13,9%** пациентов, **55%** пациентов применена химическая коагуляция сосудов слизистой оболочки носа **30%** раствором ТХУК, а **7%** пациентам применялись другие методы коагуляции, а именно электрокоагуляция и лазерная фотокоагуляция.
- **30%** пациентов получали лишь **местную терапию**, направленную на ликвидацию субатрофического процесса слизистой оболочки носовой полости и улучшение регенерации тканей.

Список использованной литературы

1. Beck R, Sorge M, Schneider A, Dietz A. Current approaches to epistaxis treatment in primary and secondary care // *Dtsch Arztebl Int.* – 2018. – V. 115. — P. 12–22.
2. Этиологические аспекты носовых кровотечений и альтернативные способы их остановки / Б.Н. Шамсидинов, П.Р. Мухторова [и др.] // *Вестник Авиценны.* — 2020. — №22 (1). — С. 28-34.
3. Носовое кровотечение. Возможности клинико-лабораторной диагностики и лечения / М.М. Магомедов, Т.А. Дибирова // *Вестник оториноларингологии.* — 2011. — №3. — С. 73-79.
4. Сравнительное исследование эффективности и безопасности различных способов тампонады носа при носовых кровотечениях / Н.Я. Гоносталев, Н.Ю. Ситинович [и др.] // *Вестник оториноларингологии.* — 2013. — №4. — С. 48-51.
5. Неотложная помощь в оториноларингологии / А.Н. Науменко, В.М. Васильев, Ю.В. Деева. — К.: ВСИ “Медицина”, 2017г.
6. Оториноларингология: учебник / В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Благодарю за внимание!

