

УДК 616.211-003.2-08

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Храппо Н.С., Молдавская А.А., Левитан Б.Н., Петров В.В.  
*Астраханская государственная медицинская академия,  
Самарская государственная медицинская академия*

**В статье приводятся обобщенные данные о принципах лечения и современных подходах к дифференцированной терапии носовых кровотечений, отражена специфика коррекции геморрагического синдрома при кранио-фациальных травмах. Приводится критический анализ общепринятых положений о принципах лечения носовых геморрагий.**

Важность проблемы носовых кровотечений, как в теоретическом, так и практическом плане, не вызывает сомнений. Подавляющее большинство научных публикации отечественных и зарубежных исследователей за последние 25 лет посвящены практическим вопросам: способам и методам остановки носовых кровотечений. Основное значение при выборе способа вмешательства имеют такие критерии как этиология, локализация источника носового кровотечения (НК), так и его патогенетическая составляющая [1].

Проблема носовых кровотечений привлекает внимание многих исследователей, но вместе с тем, большинство опубликованных в отечественной и зарубежной литературе работ имеют практическую направленность в плане совершенствования способов остановки носовых кровотечений, нередко без учета патогенетических механизмов [2].

Наиболее распространенным способом остановки носовых кровотечений до настоящего времени остается тампонада полости носа [10,12]. Для остановки кровотечения из носа широко используются марлевые тампоны, преимуществом которых является возможность прижатия сосудов к стенкам полости носа, а также ускорение образования кровяного сгустка. Достоинством марли, используемой в качестве материала для тампонады носа является её сетчатая структура, которая служит своеобразной искусственной матрицей сгустка, обеспечивая формирование одного большого “белого тромба”, выполняющего полость носа [10].

Однако, марлевая тампонада полости носа, особенно повторная, может двояко влиять на течение носовых кровотечений: в большинстве случаев даже однократная тампонада оказывается эффективной, так как приводит к формированию обширных зон повреждения слизистой оболочки носа, в том числе и ее сосудов, что способствует реализации сосудистых факторов па-

тогенеза гиперкоагуляции [25]. Вместе с тем, такая структура сгустка, “укрепленная” марлевыми волокнами, а так же его величина способствуют нарушению равновесия гемостатического потенциала, как за счет постоянного поступления тромбопластина из форменных элементов сгустка, так и в результате резкой активации фибринолитической системы непосредственно вокруг него [7,10,28].

Среди недостатков марлевой тампонады необходимо отметить болезненность при введении и удалении тампонов, травмирование слизистой оболочки полости носа с образованием в этих участках грануляционной ткани, что может стать причиной рецидива кровотечения после удаления тампонов; кроме того, марлевые тампоны прилипают к слизистой оболочке и раневой поверхности, быстро пропитываются раневым отделяемым и слизью, что создает условия для роста микроорганизмов [1].

Для преодоления недостатков марлевой тампонады применяют пропитывание тампонов различными антисептическими (растворы антибиотиков, диоксидин, йодоформ) и гемостатическими средствами: аминокaproновой кислотой, феракрилом, капрофером, трансаминном. Феракрил образует нерастворимые в воде поликомплексы с белками различного происхождения (в том числе плазмы крови), что и обуславливает гемостатический эффект препарата. Преимущество препарата по сравнению с другими гемостатиками заключается в быстром действии, выраженном антисептическом и умеренном местноанестезирующей действии. Другой препарат – капрофер является карбонильным комплексом железа и аминокaproновой кислоты. Гемостатический эффект обусловлен частичным связыванием ионов железа с аминокaproновой кислотой в образующимся химическом комплексе. При действии капрофера образуется кровяной сгусток, фиксирующийся на раневой поверхности [15,19,30].

Стремление избежать возобновления кровотечения после удаления тампонов обуславливает использование альтернативных методов гемостатической терапии: алгинатные пленки, каноксидел, гемостатическую вискозу, аэрозоль «Цимезоль», «Мероцель», гидрогели, циакрин, кварцетин, поливинилпироллидон, статизоль, однако и эти методики не всегда могут обеспечить надежный гемостаз при носовых кровотечениях [15,17,25,28].

Стремление избежать возобновления кровотечения после удаления тампонов заставляет искать новые модификации щадящей тампонады. Попытки применить для тампонады носа поролон в расчете на то, что он не будет прилипать к слизистой оболочке носа, не признаны успешными. В связи с этим предложено использование по принципу Микулича – поролоновых тампонов в перчаточной резине [10,15].

Марлевая тампонада может быть заменена пневматическими тампонами и их модификациями (например, катетер «Ямик»), которые легко вводятся в полость носа, не прилипают к слизистой оболочке носовой полости, легко удаляется, хотя и у них имеются недостатки, в числе которых указываются: выраженный отек слизистой оболочки полости носа, образование распространенного фибринозного налета после удаления тампонов, распространенная ишемия слизистой оболочки за счет давления тампона и развитие в связи с этим выраженных реактивных изменений, и вместе с тем, пневматический тампон не всегда позволяет обеспечить его прицельного воздействия на определенный участок слизистой оболочки [2,10,12].

Особое место в терапии носовых геморрагий различной этиологии занимает биологическая тампонада носа с использованием консервированных аллогенных и ксеногенных тканей. Данный вид тампонады полости носа применяется в случае упорно рецидивирующих кровотечений, когда обычные способы тампонады носа не эффективны. Важным аспектом биотампонов является их стимулирующее влияние на раневую поверхность за счет стимуляции репаративных процессов в слизистой оболочке полости носа непосредственно под биотампоном. Наиболее часто используются формализированные и сублимированные кадаберные гомогенные и гетерогенные биоткани: твердая мозговая оболочка, фасция, брюшина, плацента [13,19,26].

Одним из существенных недостатков различных видов тампонады носа, в основном повторных, является выключение вентиляции околоносовых пазух и полостей уха, что нередко является причиной тубарной дисфункции, воспалительных изменений в среднем ухе, возникно-

вания гнойных синуситов, некроза слизистой оболочки полости носа, перфорации мягкого неба, острого дакриоцистита, образование пиогенной гранулемы, подкожных абсцессов лица [10,11,12,20].

В качестве чрезвычайных осложнений, особенно после задней тампонады, описываются серьезные сердечно - сосудистые нарушения, менингит, эпилептиформный синдром, сепсис, эндокардит и др. [1,15,20,29].

Все это заставляет совершенствовать альтернативные бестампонные способы лечения носовых кровотечений, прежде всего с применением коагулирующих воздействий, при этом часто удается произвести быструю и окончательную остановку кровотечения. Такие способы гемостаза основываются на химическом воздействии на кровоточащий участок слизистой оболочки лазерной фотокоагуляции, электро - каустике, диатермокоагуляции, аргоновой плазменной коагуляции, ультразвуковом и криогенном воздействии [13,15,23].

Данные способы терапии носовых кровотечений положительно оцениваются многими специалистами, применявшими их, однако и они не лишены недостатков: во-первых, для эффективного использования вышеуказанных методик требуются условия, близкие к “сухому полю”, то есть предварительного уменьшения носового кровотечения, что не всегда возможно при обильной геморрагии из носа; во-вторых, чаще всего эти методы используются при кровотечениях из передних отделов носа, так как задние отделы плохо обозримы и труднодоступны для воздействия, а источник кровотечения нередко очень трудно выявляем, или не устанавливается вообще; в-третьих, кровотечения из носа часто носят распространенный, диффузный характер, что ограничивает использование данных методов гемостаза [10,16,24].

Медикаментозная терапия является одним из основных этапов оказания помощи при носовых кровотечениях любой этиологии. Широкое распространение в терапии носовых кровотечений получили следующие препараты: дицинон (этамзилат натрия), аминокaproновая кислота, препараты кальция, викасол, амбен, реже гумбикс, экзацил, адроксон. Наиболее широко применяемыми в практике и достаточно эффективными средствами являются первые 4 из перечисленных препарата [1,15,24].

Дицинон – препарат быстрого гемостатического действия. Высокоэффективен как при пероральном, так и при парентеральном способе введения. Оказывает быстрый кровоостанавливающий эффект, не вызывает гиперкоагуляции (предтромботических состояний), в связи с чем

может применяться длительно. Действие препарата основано на усилении агрегации тромбоцитов, увеличении их количества в крови, активации компонентов плазменного гемостаза. Аналогом препарата является этамзилат натрия. Форма выпуска: 12,5% в ампулах по 2 мл; таблетированный вид.

Эпсилон - аминокaproновая кислота - гемостатик преимущественно ингибирующий систему фибринолиза, в меньшей степени влияет на коагуляционный (плазменный) гемостаз и функциональную активность тромбоцитов. Вводится внутривенно струйно (более 60 капель в минуту). Форма выпуска: 5% - 100 мл в стерильных флаконах.

Хлористый кальций – применяется как средство, потенцирующее действие основных гемостатиков. Кровоостанавливающий эффект опосредованно обусловлен улучшением сократимости сосудистой стенки, уменьшением ее проницаемости (что особенно важно при капиллярных кровотечениях, в частности из зоны Кисслебаха-Литтла), влиянии на агрегацию форменных элементов крови, участием в регуляции каскадного механизма активирования факторов свертывания крови. Вводится только внутривенно. Аналогом препарата является глюконат кальция, который допустимо вводить внутримышечно. Форма выпуска: 10% - 10-5 мл. в ампулах.

Викасол – провитамин К. При кровотечениях применяется как средство, усиливающее гемостатический эффект вышеуказанных препаратов. Вопреки распространенному мнению препарат оказывает относительно слабый эффект. Действие его развивается не ранее чем через 12 часов, а по некоторым данным через 24 часа после первого введения. Постепенно кумулируется в организме. Эффект связан с усилением синтеза протромбина. Препарат наиболее показан при кровотечениях, обусловленных хронической патологией печени (гепатиты, циррозы). Еще одним важным моментом терапии НК викасолом, ограничивающим его применение, является способность нарушать агрегацию тромбоцитов. В связи с этим препарат не рекомендуется применять более 3-4 дней. При необходимости более длительного использования (декомпенсированная патология печени) курс повторяют с интервалом 2–3 дня. Вводится только внутримышечно. При внутривенном введении часто вызывает флебиты и тромбозы вен. Форма выпуска: таблетки; ампулы 1% раствор - 1 мл.

В тяжелых случаях (профузные кровотечения, клиничко - лабораторные признаки ДВС синдрома, упорные рецидивы кровотечений, патологии плазменных факторов свертывания крови)

коррекция нарушений гемостаза осуществляется дополнительным введением препаратов крови: свежезамороженная плазма, тромбоцитарная масса, криопреципитат. Применяемые лекарственные средства позволяют оказывать целенаправленное корректирующее воздействие на систему гемокоагуляции [1,10,15].

Поскольку носовые кровотечения наиболее часто возникают в результате артериальной гипертензии, то важнейшим этапом терапии носовых геморрагий является гипотензивная терапия. Основным принципом такой терапии является снижение артериального давления до нормальных или «рабочих» цифр. Важно обеспечить быстрый гипотензивный эффект [27]. Для этого обычно используются либо таблетированные формы препаратов быстрого действия (клофелин, коринфар, нифедипин), либо препараты для парентерального введения (дибазол 1% -5 мл; магния сульфат 25% -10 мл; малые дозы ганглиоблокаторов – пентамин, бензогексоний; натрия нитропруссид). Универсальным средством остается дибазол, который вызывает быстрый и плавный гипотензивный эффект за счет уменьшения сердечного выброса [10,24].

Частой ошибкой гипотензивной терапии при носовых кровотечениях является применение таблетированных форм гипотензивных средств (энам, адельфан, раунатин, монокинкве, папазол и др.), оказывающих своё действие только при систематическом длительном применении. При разовом приеме этих препаратов, быстрого (в течение 10-15 минут) снижения АД как правило не происходит. Другая ошибка часто обусловлена слишком активным использованием средних доз ганглиоблокаторов, которые нередко вводят внутривенно. На наш взгляд это далеко не всегда оправданно, поскольку введение препаратов данной группы часто приводит к выраженному снижению АД, вплоть до коллапса. Целесообразнее вводить указанные средства внутримышечно или даже подкожно, малыми дозами (0,2 – 0,4 мл). При этом эффект как правило развивается почти так же быстро, но гипотензия возникает плавно. При необходимости дальнейшего снижения давления можно продолжать терапию другими быстродействующими препаратами (клофелин, коринфар, дибазол). Следует избегать применение папаверина и его аналогов (но-шпа, спазган, баралгин), так как выраженный сосудорасширяющий эффект этих препаратов может приводить к усилению кровотечения. Так же считаем возможным отказаться от использования препаратов нейротропного действия (дроперидол), поскольку в состоянии нейроплегии, особенно у пожилых пациентов, возможно «скрытое» кровотечение из задних отделов полости

носа, или западение конца тампона в гортаноглотку, что приводит к аспирации и явлениям асфиксии [10,11].

Особое место в общей структуре носовых кровотечений занимают носовые геморрагии травматического генеза. Эта группа НК занимает по распространенности 2 место после носовых кровотечений при артериальной гипертензии. Одной из особенностей таких геморрагий является склонность к рецидивированию, что нередко объясняется повреждением сосудов крупного диаметра, вымыванием тромба из участка повреждения сосуда за счет кровяного давления, факторов венозного застоя и внутричерепной гипертензии, а так же сложностью и многообразием патогенетических механизмов самой краниофациальной травмы. В этом случае кровотечения нередко обусловлены развитием ДВС-синдрома, либо сами запускают механизмы ДВС, отягощая течение черепных травм и замыкая “порочный круг” патогенеза. При таких кровотечениях кроме локального воздействия, требуется адекватная медикаментозная коррекция обнаруженных нарушений гемостаза, которые могут носить вторичный характер [5,10,13,23].

Важность этого аспекта состоит в том, что традиционные методы медикаментозной гемостатической терапии (переливание аминокaproновой кислоты, введение викасола, препаратов кальция) подвергаются активной критике и пересмотру. Особенно это касается ситуаций, когда носовые кровотечения возникают на фоне тромбогеморрагического синдрома [3,6,9,14]. В частности, такая позиция более чем оправдана, поскольку применение, например аминокaproновой кислоты, являющейся ингибитором фибринолиза, может приводить к усилению процессов внутрисосудистого тромбообразования - прогрессированию ДВС [19,21]. С этих позиций наиболее целесообразно применение ингибиторов протеаз: контрикал, трасилол [30].

При рецидивирующих носовых кровотечениях, когда терапевтические мероприятия не дают желаемого эффекта, требуется применение дополнительных мануальных (хирургических) способов локальных воздействий на источник кровотечения. Наиболее распространенными из них являются подслизистое или субперихондральное введение лекарственных веществ: растворов лидокаина, новокаина, спленина [10].

Другим вариантом хирургического лечения рецидивов НК является отслойка мукоперихондрия, подслизистая резекция хряща носовой перегородки, а также локальные вмешательства - удаление шипов или гребней перегородки носа [8,10,17].

В исключительных случаях при рецидивах носовых кровотечений или их профузном характере, прибегают к перевязке магистральных сосудов или их ветвей на протяжении. Данные методики, как и любые другие, несовершенно, так как не всегда кровотечение удается остановить, а иногда перевязка наружной сонной артерии приводит к усилению кровотечения, что обусловлено множеством артериальных коллатералей между системами наружных и внутренних сонных артерий. Результат перивязки магистрального ствола проблематичен [1,8,10,28].

Как способ остановки кровотечений из носа чаще применяют вмешательства на параназальных синусах (верхнечелюстном, решетчатом), во время которых проводят перевязку или клипирование поврежденного сосуда, реже - механическое разрушение клеток решетчатой пазухи носа с последующей ее тампонадой [8].

На современном этапе развития оториноларингологии, нейрохирургии, ангиологии наиболее перспективным и высокоэффективным способом хирургического гемостаза при носовых кровотечениях является ангиографи с последующей селективной эндоваскулярной эмболизацией, позволяющей прицельно блокировать участок кровотечения в непосредственной близости от него [18,22,25]. Однако эти методики сложны, требуют специального оборудования и определенного навыка.

Совершенствование способов хирургического лечения носовых кровотечений связано так же с внедрением методов микроинтроскопической и эндоскопической хирургии [17,18], но эти высокотехнологичные способы остановки носовых кровотечений тоже не отличаются абсолютной эффективностью, нередко являются неоправданно сложными, могут вызывать различные осложнения [10].

Таким образом, анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме терапии носовых кровотечений показал, что многие принципы в их лечении не всегда патогенетически обоснованы, а методы не достаточно эффективны. Подавляющее большинство способов гемостаза проводится без учета их морфологической составляющей, что особенно актуально для проблемы травматических носовых геморрагий. Существующие методики и принципы гемостатической терапии большей частью являются симптоматическими, что требует их дальнейшего совершенствования. Сказанное позволяет прийти к заключению, что накопленные в литературе сведения о вариантах консервативной и хирургической гемостатической терапии носовых геморрагий имеют чаще узконаправленный характер, несмотря на достаточную глубину части ис-

следований, и не позволяют вести речь о наличии единой клиничко - патогенетической и морфологической теоретической базы тех результатов, которые достигнуты в современной клинической ринологии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов В.М. Носовые кровотечения //М.: Изд-во Российск. Универс. Дружбы народов, 1996. – 17 с.
2. Альтман Е.Н., Невский Б.Н., Радченко Н.И. Опыт организации экстренной помощи больным с носовыми кровотечениями //Здравоохранение РФ. – 1987. - №6. – с. 24-27.
3. Арефьева Н.А. Система гемостаза у больных с носовыми кровотечениями //Российск. ринология. – 1998. - №2. – с. 77-79.
4. Архипова Ю.В. Профузные носовые кровотечения. – Автореф. дис. канд. мед. наук //Москва, 2000. – 17 с.
5. Балуда В.П. Внутрисосудистое свертывание крови – компонент патогенеза различных заболеваний //Пат. физиол. и эксперим. терапия. –1977. - №2. – с.3-13.
6. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы //М.: Медицина, 1980.-336 с.
7. Бикбаева А.И., Ибрагимов Р.М. К патогенезу и клинике вторичных носовых кровотечений //Вестн. Оторинолар. – 1976. - №4. – с. 45 – 48.
8. Бойко Н.В., Киселев В.В. Гемостатическая терапия при носовых кровотечениях. – М.: Медицина. – 1984. – 54 с.
9. Бойко Н.В. Хирургическое лечение рецидивирующих носовых кровотечений //Российск. ринология. – 1999. - №2. – с.29 – 33.
10. Бойко Н.В. К патогенезу возникновения рецидивов носового кровотечения //Российск. ринология. – 2000. - №3. – с.39 – 43.
11. Волков А.Г., Бойко Н.В., Киселев В.В. Носовые кровотечения //М.: АПП «Джангар», 2002. – 276 с.
12. Григорьев Г.М. Об ошибках при оказании неотложной помощи при носовых кровотечениях //Российск. ринология. – Прилож. 2. - 1994. – с. 117-119.
13. Григорьев Г.М. Рационализация тампонады носа //Вестн. оторинолар. –1973. – №5. - с. 92-93.
14. Дербенева Т.Н. Некоторые вопросы этиологии, патогенеза и лечения носовых кровотечений – Автореф. дис. канд. мед. наук. – М.: 1971. – 15 с.
15. Крашутский В.В. ДВС-синдром в клинической медицине //Клин. мед. – 1998. - №3. – с. 8-14
16. Курилин И.В., Шапаренко Б.А. Носовые кровотечения //Киев: Здоровье, 1976. – 48 с.
17. Лихачев А.Г. Кровотечения из верхних дыхательных путей //Многоотное руководство по оториноларингологии. – Т. VI. – Москва.: Гос. Изд-во мед. литературы. – 1963. – с.199 - 233.
18. Митин Ю.В., Юрьев Л.П. Диагностика и лечение рецидивирующих носовых кровотечений с учетом данных микрориноскопии //Вестн. оторинолар. – 1990. - № 3 – с. 50 – 53.
19. Накатис Я.А., Рязанцев С.В. Комплексное изучение эндоназальных сосудистых расстройств //ЖУНГБ.- 1984. - №2. – с. 25-28.
20. Пальчун В.Т., Кунельская Н.А. Экстренная патология носа и околоносовых пазух //Вестн. оторинолар.- 1998. -№3. – с.4 –12.
21. Пискунов С.З. Физиология и патофизиология носа и околоносовых пазух //Российск. ринология. – 1993. - № 3. – с. 19-39.
22. Раби К. Локализованная и рассеянная внутрисосудистая коагуляция //М.: Медицина, 1974. – 216 с. (перевод с французского)
23. Руководство по оториноларингологии /ред. акад. Солдатов И.Б., 1997. – 32- 41.
24. Соловьев Л.М., Радзимирский К.Н. Носовые кровотечения /Вопросы профилактики и лечения травм. – Киев. – 1958. - С.281-289.
25. Фейгин Г.А., Кузник Б.И. Морфологические и клинические аспекты носовых кровотечений у больных гипертонической болезнью //Фрунзе, 1989. – 156 с.
26. Фонс Хименез Лоурдес. Клиника и лечение больных с рецидивирующими носовыми кровотечениями. – Автореф. дисс... канд. мед. наук: М., 1980. – 24 с.
27. Штейман К.Б. О носовых кровотечениях // ЖУНГБ. – 1952. - №3. – с. 205 - 210.
28. Lacroix J.S. Kurt A.M. Epistaxis and beta-adrenergic mechanisms in the nasal mucosa vascular bed //Oto-Rhino-Laryngology – 1995. – Vol.252, №5. – P.298-303.
29. Lacroix J.S.. Correia F. Nasal epistaxis //Acta Oto-Laryngologica – 1997. – Vol.117, №4 – P. 609-613.
30. Riederer A. Et al. Nasobleignings //Laryngoscope. – 1996. – Vol. 106, №3, Pt 1. – P. 286.
31. Saunders M.B. Hemorrhagic syndroum in rhinology //Rhinology. –1996. – Vol. 34. - №1. – P.14-27.

**MODERN ASPECTS OF THERAPY NASABLEEDINGS**

Hrappo N.S., Moldavscaia A.A., Levitan B.N., Petrov V.V.

*The Astrakhan state medical academy,**The Samara state medical university*

In article presents the generalized treatments given about principles And modern approaches to the differentiated therapy nasalbleedings, specificity of correction r a hemoragical syndrome is reflected at capitel traumas. The critical analysis standard is resulted Regulations about principles of treatment nasalbleedings.