## ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА

Этиологическим фактором хронических гнойных воспалений придаточных пазух носа чаще всего бывают неизлеченные острые и подострые процессы. В ряде случаев хроническое воспаление одной из пазух распространяется и на другие пазухи. Тяжелые травмы лицевого скелета, длительное пребывание инородных тел в пазухах или в близком соседстве с ними, а также инфекционные гранулемы и опухоли придаточных пазух, как правило, сопровождаются хроническим воспалением их. К факторам, способствующим развитию хронических эмпием, относятся неблагоприятные анатомические особенности выводных отверстий и каналов придаточных пазух. Как известно, естественные отверстия гайморовой пазухи расположены в верхней части ее медиальной стенки. Лобно-носовой канал нередко бывает узким, извитым, а отверстия решетчатого лабиринта и основной пазухи сплошь и рядом суживаются за счет уменьшения просвета среднего и верхнего носовых ходов вследствие чрезмерно развитой bulla ethmoidalis и прижатия средней и верхней раковин носа искривленной носовой перегородкой.

Все перечисленные факторы, затрудняя отток секрета из пазух, способствуют переходу острых и подострых процессов в хронические. Переходу острых процессов в хронические способствует также и неполноценность слизистой оболочки пазух. В таких случаях процесс не ограничивается одной пазухой или даже одной стороной, а поражает все пазухи обеих сторон (пансинуит), отличается торпидным течением, трудно поддается лечебным воздействиям.

Морфологически хронические гнойные воспаления пазух резко отличаются от острых. В начале заболевания вследствие недостаточности оттока экссудата из пазух создаются условия для возникновения венозного стаза, в результате чего наступает отек слизистой с обильной транссудацией. Придаточные пазухи оказываются заполненными отечной слизистой оболочкой. В последующем через стенки сосудов выпотевают лейкоциты, микробы размножаются, и гной приобретает неприятный запах, слизистая же оболочка инфильтрируется клеточными элементами. Постепенно наступает метаплазия эпителия и развитие соединительной ткани с последующим склерозом слизистой оболочки. Последняя утолщается и уплотняется (гиперплазия). Склероз слизистой приводит к образованию ретенционных кист. Тогда в толще гиперплазированной слизистой оболочки можно видеть шарообразные выступы, заполненные прозрачной или мутной жидкостью. Воспалительный процесс может распространяться на все слои оболочки, достигая периостального слоя и кости. Наступает периостит, а при поражении глубокого слоя и остеомиелит. Кость обнажается. Вследствие быстро наступающего склероза слизистой оболочки и задержки резорбтивных процессов при заболевании кости образуется псевдохолестеатома, представляющая собой сгущенную слизь без холестерина с большим количеством лейкоцитов и крупных колоний гнилостных микробов (К. Л. Хилов и др.). Непрерывное накопление псевдохолестеатомных масс и оказываемое ими давление приводят к резорбции костных стенок, отграничивающих пазуху от полости носа, — образуются свищи и даже большие дефекты кости, сообщающие пазухи с носовой полостью. Одновременно с резорбцией кости разрастаются грануляции и остеофиты как продукт деятельности остеобластов. В случаях остеомиелита и периостита в пазухах можно обнаружить скопления костного песка и микросеквестров. В стадии гиперплазии слизистой оболочки последняя разрастается в виде полипов. По некоторым авторам, они развиваются вследствие раздражения гноем слизистой оболочки. Полипы обнаруживаются не только в придаточных пазухах, но и в среднем и верхнем носовых ходах, т. е. местах открытия естественных отверстий придаточных пазух в полость носа.

Несмотря на то, что большинство признаков острых воспалений придаточных пазух свойственно и хроническим процессам, все же существуют и различия в симптомах этих форм заболеваний. При острых процессах бывают сильнее выражены болевые ощущения (невралгические боли и др.) и общие явления интоксикации (температура); заболевание возникает непосредственно за подействовавшей причиной (насморк и др.), и продолжительность его не бывает большой; нередко процесс быстро прекращается, не переходя в гнойную стадию. При хронических воспалениях болезнь протекает длительное время, нередко без общих явлений и головных болей. Пациенты отмечают понижение трудоспособности; гнойные выделения вследствие развития анаэробов становятся зловонными, отчего возникает субъективная какосмия, а вследствие гиперплазии слизистой оболочки и образования полипов наступает затруднение носового дыхания и даже его полное выключение. Для хронических эмпием характерна локализация процесса на одной стороне и нередко в одной какой-либо пазухе (В. И. Воячек).

К хроническим заболеваниям придаточных пазух следует отнести так называемые серозные и вазомоторные процессы. Оба эти заболевания считаются аллергическими (И. В. Корсаков). Серозные воспаления характеризуются скоплением серозной жидкости в тканевых щелях слизистой оболочки при отсутствии экссудата в просвете пазухи. Слизистая оболочка представляется гипертрофированной, образуются полипы, которые могут пролабировать через естественные отверстия и в последующем разрастаться в направлении хоан или кпереди, заполняя средние и передние отделы носа. По мнению И. В. Корсакова, полипообразование свойственно только серозным процессам, и если полипы обнаруживаются и при хронических эмпиемах, то объясняется это предшествующим серозным воспалением.

С течением времени серозная жидкость может проникать из тканевых щелей слизистой в просвет пазухи и, смешиваясь со слизью, образовывать слизисто-серозные скопления, а в случае эмиграции форменных элементов — и серозно-слизисто-гнойные. В зависимости от характера содержимого пазухи, в среднем носовом ходе при передней риноскопии может быть не обнаружено патологических выделений (чисто серозный синуит) или же последние представляются в виде серозно-слизистых и даже серозно-слизисто-гнойных скоплений.

В последнее время Б. С. Преображенский и Мигель (Miegel) выделяют в самостоятельную форму вазомоторные синуиты, характеризующиеся наличием вазомоторных расстройств слизистой оболочки пазух, обнаруживаемых посредством рентгенографии: на повторных рентгенограммах видна «вуаль» пазух, возникающая периодически, с возвратом рентгенологической картины к норме в межприступные периоды. При этом заболевании периодически появляется профузное выделение водянистого транссудата из носа, особенно при наклонах головы в здоровую сторону и вниз. К этой категории следует отнести отеки слизистой оболочки придаточных пазух носа и особенно гайморовых, когда на рентгенограмме обнаруживаются тени с округлым верхним контуром, принимаемым по ошибке за кисты пазух. Исследования А. И. Васильева показывают, что подобные образования не имеют внутренней эпителиальной выстилки, характерной для кист, а представляют собой ограниченный отек слизистой оболочки аллергической природы. Подтверждается это известными аллергическими пробами (лейкопенический и тромбопенический индексы по гемоклазическому кризу Видаля, эозинофилы в носовой слизи, в слизистой оболочке придаточных пазух и в носовых полипах, а также эозинофилия крови).

Лечение хронических гнойных и серозных воспалений придаточных пазух носа бывает наиболее эффективным посредством хирургических приемов.

### АТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ

Изложению этой формы заболевания мы умышленно предпослали описание озены по тем соображениям, что озена представляет собой как бы разновидность атрофического катара, отличающуюся от него чрезмерно выраженной атрофией тканей полости носа и специфическим зловонием, напоминающим запах ножного пота. Вот почему все, что говорилось об этиологии, патогенезе, патологической анатомии и симптоматике озены, в известной мере относится и к простым атрофическим ринитам.

Субъективно это заболевание проявляется в том, что возникает ощущение зуда, сухости в носу, заложенности носа и развивается аносмия вследствие атрофии обонятельного рецептора (anosmia essentialis). При объективном исследовании обнаруживается расширение просвета носовых ходов, особенно нижнего, вследствие атрофии нижней раковины; слизистая оболочка представляется сухой, покрытой корочками засохшей слизи. Могут быть также и симптомы заболевания соседних органов (евстахиевой трубы, носо-слезного канала, глотки, гортани).

*Лечение* больных атрофическим катаром во многом напоминает лечение страдающих озеной. Назначается курс лечения мазями и йодглицерином. Утром и вечером больной должен вводить в нос диахилову мазь (Empl. Diachyloni 10,0, Ol. vaselini 20,0, Ol. menthae pip. gtt. III) на 5-10 мин и, кроме того, 2-3 раза в неделю посещать специалиста, который смазывает слизистую оболочку полости носа и носоглотки 2-3% йодглицерином (Jodi puri 0,1, Kalii jodati. 0,2, Glycerini 10,0, Ol. menthae pip. gtt. III). Такое лечение проводится в течение 2 месяцев и повторяется 2-З раза в год. Особенно эффективно лечение больных атрофическим ринитом хлорофиллкаротиновой пастой.

В заключение следует упомянуть о так называемых ограниченных атрофических ринитах, развивающихся на месте травмы слизистой оболочки носа, вызванной ногтем пальца, химическими веществами или чрезмерно радикальными хирургическими приемами (каустикой, резекцией нижней носовой раковины). Это обстоятельство заставляет быть крайне осторожным при выборе способа операции и при наличии хотя бы слабовыраженных симптомов атрофии быть максимально консервативным.

### АСТМАТИЧЕСКИЙ И СЕННОЙ НАСМОРКИ

Как уже было сказано, к ложным ринитам относятся астматический и сенной насморки.

Астматический насморк является одним из симптомов бронхиальной астмы. Обычно он предшествует приступам этого заболевания. Сначала у больного возникает затруднение носового дыхания, обусловленное набуханием раковин; с появлением же приступа удушья наступает сужение просвета кавернозных пространств слизистой носа, и дыхание через нос становится даже чрезмерно свободным. Такое явление совпадает с наблюдениями В. К. Ламана, согласно которым при бронхиальной астме сокращение бронхов всегда сопровождается расширением периферически расположенных дыхательных путей. Для астматических насморков характерным является симптом белых и сизых пятен на слизистой оболочке носа, впервые описанный В. И. Воячеком.

Местное лечение больных таким насморком бывает малоэффективным. Как симптом астматический насморк проходит по излечении основного страдания.

К аллергическим насморкам относится, как уже сказано, сенной насморк, являющийся одним из симптомов сенной лихорадки.

Сенной насморк представляет собой заболевание, обусловленное особой чувствительностью организма к альбуминовой фракции пыльцы растений. Белковая субстанция пыльцы действует как анафилактический фактор. По мнению Кеммерера (Kammerer), сенсибилизация происходит в детском возрасте, в более же взрослом возрасте пыльца действует как антиген, вызывая анафилактические явления. В происхождении высокой чувствительности организма к растительной пыльце известное значение имеет наследственность. По данным Спейна (Spaine) и Кука (Cooke), наследственное предрасположение наблюдается в 58,4% случаев сенной лихорадки. Это заболевание особенно распространено в Америке. По материалам Шепегреля (Scheppegrell) им страдает 1% населения. Приступы заболевания наступают при цветении клена, тополя, ивы, травы, злаков, роз и других растений. Аллергены проникают в организм человека через дыхательные пути при движении воздуха, содержащего растительную пыльцу.

Клинически сенной насморк при сенной лихорадке проявляется в виде симптомов вазомоторного ринита. Субъективно больной ощущает зуд и жжение в носу, носовое дыхание становится затрудненным, появляется обильное выделение прозрачной жидкости из носа, слезотечение, недомогание и головная боль. При риноскопии обнаруживается набухлость и гиперемия слизистой оболочки, особенно носовых раковин. Заболевание может сопровождаться повышением температуры до 37-38°. Одновременно с приступами сенного насморка могут проявиться и другие аллергические заболевания, как-то: мигрень, бронхиальная астма.

В диагностике сенного насморка имеет большое значение тщательно собранный анамнез (появление насморка, совпадающее по времени с цветением растений, наследственная отягощенность, наличие других аллергических заболеваний). Аллергическая природа насморка определяется также посредством специальных прививок экстракта из растительной пыльцы — производится скарификация кожи и на это место наносится экстракт пыльцы того или другого растения; реакция считается положительной в том случае, если через полчаса на месте прививки появляется участок покраснения и припухлость кожи диаметром в 0,5 см. Кожная проба может быть заменена конъюнктивальной или носовой — капли экстракта, введенные в конъюнктивальный мешок или в нос, при аллергическом состоянии больного вызывают гиперемию слизистой оболочки. Характерным для аллергического сенного вазомоторного ринита является наличие в носовой слизи эозинофилов и кристаллов Шарко — Лейдена, а также, как и при других аллергических заболеваниях, наличие гемоклазического криза Видаля (лейкопения, наступающая через 20-60 мин после приема внутрь 200 мл молока).

В качестве профилактических мер рекомендуется склонным к этому заболеванию лицам выезжать во время цветения растений в местность, свободную от пыльцы, например в горные курорты или на морское побережье. В случае возникновения насморка предлагалась вакцинация экстрактом из растительной пыльцы, но ввиду больших трудностей в определении сорта растительной пыльцы, вызывающей сенной насморк, эффекта от специфической вакцины обычно не наступало. Это обстоятельство навело на мысль использовать неспецифические сыворотки в виде аутосеротерапии или лечения туберкулином. В некоторых случаях такое лечение давало благоприятные результаты. По Гаке (Hacke), предупреждение и излечение сенного насморка наступает от местного применения оптохина. Автор рекомендует за месяц до начала цветения растений после предварительной кокаинизации вводить в полость носа 2-3 раза в неделю несколько капель следующего раствора: Optochini hydrochlorici 0,25, Glycerini puri 2,0, Aq. distill. 25,0.

### ОЗЕНА

Разновидностью атрофических катаров слизистой оболочки носа является озена. Это довольно частое заболевание. По данным А. И. Фельдмана, среди оториноларингологических больных оно встречается в 2,8% случаев. Женщины болеют чаще мужчин. В возрастном отношении, по материалам А. Л. Гинзбурга, наибольшее число заболеваний озеной падает на время половой зрелости, значительно меньше — на более ранний возраст, и, как исключение, озена встречается у лиц старше 60 лет. Озена распространена по всему миру. Особенно часто она бывает у испанцев — одна треть оториноларингологических больных в Испании страдает озеной.

Предрасполагающими факторами являются неудовлетворительные условия жизни (плохие жилища, недостаточное питание). По данным А. Л. Гинзбурга, только 1 из 50 больных озеной принадлежал к имущему классу.

Этиология и патогенез озены до сих пор остаются невыясненными. По этому вопросу существуют различные взгляды. Так, Цауфаль (Zaufal), Гопман (Hopman), Гайк (Haike) считают, что причиной заболевания является врожденная чрезмерная ширина носа, укорочение передне-задних размеров носовой полости, недоразвитие придаточных пазух и широкий лицевой череп (хамепрозопия). Некоторые авторы связывают происхождение озены с метаплазией эпителия слизистой оболочки носа, когда цилиндрический эпителий заменяется многослойным плоским. Последний мацерируется, распадается, издавая неприятный запах. Шенеман (Schonemann) нашел метаплазию у 65 из 75 больных озеной.

Холева и Корде (Cholewa u. Cordes) полагают, что озена является разновидностью остеомаляции. В доказательство они приводят данные микроскопического исследования кости, согласно которым при озене, так же как и при остеомаляции, имеет место гибель гаверсовых каналов и мозговых пространств, в результате чего нарушается питание слизистой оболочки и наступает атрофия ее. Грюнвальд (Grunwald) считает причиной озены заболевание придаточных пазух носа. В пользу этой очаговой концепции автор приводит свои наблюдения о частоте синуитов при озене. Большой интерес представляет гипотеза трофоневроза. Байер (Вауег) и Царнико (Zarniko) считают, что озена вызывается нарушением трофики, ведущим к резорбции кости и метаплазии эпителия. В развитие этой гипотезы Я. А. альперин и Л. Л. Фрумин, наблюдая гипосимпатикотонию у больных озеной, пришли к выводу, что озена зависит от нарушения симпатической трофической импульсации, идущей из gangl. sphenopalatinum. На том основании, что озена чаще встречается у женщин, были высказаны предположения о расстройстве функции эндокринной системы как причинном факторе озены. Некоторые авторы считали озену одним из симптомов сифилиса.

Несколько подробнее следует остановиться на инфекционной гипотезе происхождения озены. Исследованиями микробиологов доказано большое разнообразие микрофлоры в носовой слизи больных озеной, и это обстоятельство позволило некоторым авторам считать озену инфекционным заболеванием. Так, Левенберг (Loewenberg) и Абель (Abel) считают, что возбудителем озены является Bact. mucosus. Перец (Perez), изучая флору носа больных озеной, обнаружил колонии палочковидных бактерий, издающих зловоние, напоминающее запах при озене. Эти бактерии автор назвал Coccobacillus foetidus ozaene, и, по его мнению, они являются возбудителем озены. После внутривенного введения малых доз этого микроба кроликам у животных наступает атрофия нижней носовой раковины, развивается гнойное заболевание слизистой оболочки и в носовой слизи появляются бациллы Переца.

Гейдельман (Heidelmann), определяя время восстановления исходной температуры пальца после погружения его в холодную воду, пришел к тому мнению, что среди реакций исследованных лиц можно различать три типа: 1) тип артериальной дилатации, 2) нормальный тип и 3) тип артериальной констрикции. У лиц с последним типом реакции феномен констрикции нередко принимает характер хронической патологии, выражающейся функциональным изменением проводимости нервных окончаний вследствие нарушения центральной регуляции. К таким ангионеврозам, обусловленным нарушением функций центральной нервной системы, автор относит ряд заболеваний, а именно: акроцианоз, склеродермию, мигрень, вазомоторное головокружение, вазомоторную грудную жабу, вазомоторную парадонтопатию, гастрит, язву желудка и озену. В последнее время озену относят к коллагенным заболеваниям типа мезенхимальной дистрофии.

Все приведенные взгляды о происхождении озены нельзя признать достоверными по той причине, что они не находят подтверждения ни в клинической практике, ни в эксперименте. В качестве практического материала можно привести следующие соображения. Согласно взглядам Цауфаля и Гопмана, аномалия развития лицевого скелета (хамепрозопия) является причиной развития озены; но в то же время известно, что испанцы, в большинстве своем имеющие узкий лицевой череп (лептопрозопы), чаще других страдают озеной, и, наоборот, негры, по преимуществу хамепрозопы, почти не болеют озеной. Или другое соображение — известны случаи озены трахеи без поражения слизистой оболочки носа. То же можно сказать и о других концепциях. Так, например, очаговая концепция Грюнвальда не выдерживает критики уже потому, что озена в некоторых случаях начинается в раннем возрасте, синуиты же обычно встречаются в более позднем. Кроме того, клиницисты чаще всего имеют дело с эмпиемой придаточных пазух, не сопровождающейся озеной. Трудно согласиться и с достоверностью инфекционной гипотезы Абель — Переца, так как Bact. mucosus и Соссоbacillus foetidus находят в носовой слизи не только у больных озеной, но и у здоровых людей. Не подтверждается эта гипотеза и потому, что специфическая вакцинотерапия больных озеной бывает неэффективна.

Из всех гипотез наиболее достоверной можно считать гипотезу, согласно которой атрофия слизистой носа наступает при нарушении функции симпатической иннервации, в частности при повреждении, раздражении и т. д. одного из звеньев ее — крылонебного узла. Этот факт подтверждается и в эксперименте. Л. Д. Работнов наблюдал у собак атрофию слизистой оболочки носа на стороне иссеченного крылонебного узла.

Гистологически при озене обнаруживается атрофия всех тканей носовой полости: слизистая оболочка истончается, сосуды, в том числе кавернозная ткань и железы, исчезают; вместо цилиндрического мерцательного эпителия имеется плоский многослойный; костный скелет раковин и стенок носа истончается. Оставшиеся железы выделяют крайне скудное количество вязкой слизи, издающей зловоние и быстро засыхающей в корки. Химическое исследование корок обнаруживает наличие в них индола, фенола, скатола, сероводорода, аммиака и жирных кислот.

*Симптоматология.* Субъективно больной при совершенно свободном носовом дыхании ощущает мучительную сухость в носу и присутствие чего-то инородного. Эти симптомы вызывают потребность очистки носа, и больной пытается удалить пальцем скопившиеся корки. В некоторых случаях корки скапливаются в таком большом количестве, что совершенно обтурируют полость носа. Тогда наступает затруднение носового дыхания, которое быстро проходит после энергичного высмаркивания или механического удаления корок. Другим субъективным симптомом является аносмия. Больной, являясь носителем в носу зловонных корок, не ощущает их запаха (kakosmia objektiva) и узнает о нем только от окружающих. Аносмия объясняется атрофией обонятельного рецептора. Зловоние из носа достигает таких степеней, что окружающие избегают присутствия больного. Больной замечает это и сам избегает общества. Вполне понятно, что такое состояние не может не отражаться на психике больного — наступает апатия, ипохондрия. Кроме этих субъективных симптомов, связанных с состоянием полости носа, у больных появляются жалобы на заболевания со стороны соседних органов. Частым сопутствующим заболеванием являются хронические катары слизистой евстахиевой трубы, в результате чего возникают сухие катары среднего уха, вызывающие шум в ушах и понижение слуха. Озена может распространяться на слизистую глотки, гортани и трахеи. Тогда больные начинают жаловаться на сухость в горле, охриплость голоса и затруднение дыхания, особенно при обильном скоплении корок в трахее.

При риноскопии обнаруживаются характерные для озены признаки — наличие зловонных корок, по удалении которых видна чрезмерно широкая носовая полость.

Симптомы озены бывают настолько отчетливо выраженными, что диагностировать это заболевание не представляет каких-либо трудностей. Только в редких случаях приходится думать о дифференциации озены от других заболеваний. Озена может напоминать простой атрофический катар носа, особенно в тех случаях, когда больной является к врачу, предварительно удалив все корки и промыв нос дезодорирующим раствором. Тогда можно поставить предположительный диагноз озены на основании анамнеза — больной прежде всего предъявляет жалобы на дурной запах из носа, о котором говорят окружающие. Неприятный запах из носа может быть при третичном сифилисе, но тогда в полости носа обнаруживается гумма, язвы, дефекты кости, западение спинки носа, положительная реакция Вассермана; кроме того, запах от распадающихся тканей при сифилисе по своему характеру отличается от запаха озенозных корок.

*Лечение* озены симптоматическое. Применяют консервативные и хирургические приемы. Консервативное лечение предусматривает устранение сухости в носу, скопления корок и дезодорацию. К таким приемам относится промывание носа и тампонада по Готштейну. Промывают нос 3% раствором перекиси водорода, раствором марганцовокислого калия или простым физиологическим раствором. Для этого пользуются специальной носовой лейкой или кружкой Эсмарха. Для того чтобы жидкость не попадала в евстахиеву трубу, промывание следует производить с осторожностью: больной наклоняет голову, слегка приоткрывает рот, и тогда промывная жидкость не заглатывается, а выливается наружу через ту или другую половину носа. Тампонада Готштейна производится врачом: носовую полость заполняют марлевым тампоном, смоченным 1-2% раствором йода в глицерине. Тампон оставляют в носу на 2-3 ч. При удалении его отходят зловонные корки, а механическое и лекарственное раздражение слизистой оболочки тампоном вызывает обильное выделение жидкой слизи.

Обе приведенные процедуры вполне удовлетворяют больных. В некоторых случаях можно рекомендовать и более доступный для больных прием консервативного лечения в виде ежедневного смазывания носа 2-5% йодглицерином. Эту процедуру больные могут производить без помощи врача. В настоящее время с успехом применяется лечение хлорофиллокаротиновой пастой, изготовляемой по способу Ф. Т. Солодкого. Эта паста получается путем экстракции веществ хвои различными растворителями. Она содержит 50% бальзамических веществ, 0,13% активного каротина (провитамин А), 1,4% пигмента хлорофиллин-калия, различные жирные кислоты, углеводы, горечи, витамины D и С. Лабораторные испытания этого препарата показали, что он является бактерицидным в отношении некоторых грамположительных и грамотрицательных бактерий и простейших. Указанные свойства и, главным образом, дезодорирующее действие пасты и послужили основанием для использования ее при озене и атрофическом рините (К. А. Малхазова). Наиболее удобным оказалось введение в нос этой пасты в виде медикаментозных свечей (Pastae chlorofillcarotinicae 0,2; Butyri cacao 0,5; m. f. supp. D.t.d. N30 S. По одной свече в обе половины носа раз в день в течение одного месяца.) Больной вводит свечки в нижний носовой ход. Тающее при температуре тела масло какао равномерно распределяется по стенкам носовой полости, и хлорофиллокаротиновая паста медленно всасывается слизистой оболочкой. Через несколько минут дурной запах из носа исчезает, и такое состояние держится в течение 2 суток. При повторном введении пасты срок дезодорации удлиняется до 3-5 суток. Курс лечения следует проводить 4 раза в течение года.

Некоторые авторы наблюдали улучшение в состоянии больных от применения физиотерапевтических процедур, например от диатермии и ионофореза. С. С. Гробштейн сообщает о хороших результатах после вдыхания ионизированного воздуха.

Исходя из инфекционной гипотезы происхождения озены, зарубежные авторы применяли специфическую и неспецифическую вакцинотерапию, но ввиду малой эффективности прививок они скоро отказались от этого лечения. О действии вакцины можно судить по данным Д. И. Кордатовой: из 36 больных озеной, леченных вакциной, только у 3 наступило заметное улучшение, у 13 — незначительное, и у 20 лечение оказалось неэффективным.

Особый интерес представляют хирургические приемы лечения. Сущность операций заключается в искусственном сужении полости носа. Из всех хирургических приемов наиболее консервативным является введение в подслизистую ткань жира, кости, хряща и даже аллопластических материалов.

Описываем более подробно способ Экерт — Мебиуса как общепринятый. Эта операция заключается во введении под периост и перихондрий носовой перегородки пластинки губчатой кости, из которой изготавливается несколько дисков. Полученный материал предварительно вываривают в воде в течение 15 мин, а затем на 24-36 ч его помещают в 10% раствор едкого кали, после чего промывают в проточной воде в течение нескольких часов и высушивают на воздухе. Перед операцией пластический материал стерилизуют кипячением. Сама операция не представляет особых трудностей. После разреза слизистой оболочки перегородки отсепаровывают надхрящницу и надкостницу и в образованный таким образом карман вкладывают диски в таком количестве, чтобы произошло заметное сужение просвета носовой полости. Операцию заканчивают передней тампонадой носа. По материалам автора, улучшение наступает уже в ближайшие дни после операции. Отдаленные результаты этой операции приводятся А. Л. Гинзбургом. По его наблюдениям, улучшение на длительные сроки бывает в 82% случаев. Экспериментальные исследования этого автора показали, что имплантированная кость с течением времени рассасывается. Возникает сильная реакция со стороны надхрящницы и слизистой оболочки, выражающаяся в новообразовании соединительной ткани, сосудов и увеличении размеров и количества слизистых желез. Эти морфологические изменения после операции и обусловливают клиническое улучшение.

За последнее время вместо кости используют пенопласт (ивалон) с последующим введением под кожу больного дезоксикортикостероидацетата как профибропластического гормона, способствующего развитию сосудов и соединительной ткани (К. Л. Хилов и А. И. Тяптин).

Более радикальным хирургическим приемом является операция Лаутеншлегера, которая заключается в мобилизации медиальной стенки гайморовой пазухи и отдавливании ее к носовой перегородке. Субмукозно (долотом) медиальную стенку пазухи отделяют от передней, нижней и задней стенок и фиксируют в желаемом положении тампонадой со стороны гайморовой пазухи. В последующем мобилизованная стенка удерживается в новом положении сращением освеженных поверхностей слизистой носовой перегородки и раковин носа. Вся операция может быть произведена по типу операции Калдвелл — Люка или эндоназальным путем по Галле. Зарубежные авторы дают хорошие отзывы об этой операции.

### ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ И РИНОРЕЯ

Вазомоторный ринит представляет собой рефлекторное явление, обусловленное действием раздражителей на различные рецепторы, заложенные в самой полости носа или в отдаленных от нее частях тела, например, при действии раздражителя на рецепторные поля искривленной носовой перегородки, при давлении полипа или инородного тела на слизистую носа, при расстройстве функций пищеварительного тракта, недоедании, длительном охлаждении ног и головы т. д. Вазомоторные риниты нередко являются выражением аллергического состояния. При этом наступает расширение кавернозных пространств слизистой оболочки носа, преимущественно носовых раковин. При риноскопии последние представляются набухшими, при зондировании их пуговчатый зонд вдавливает мягкие покровы до кости почти без всякого сопротивления. Смазывание слизистой раствором кокаина или адреналина устраняет набухлость, и размер раковин становится нормальным. Больные в основном жалуются на заложенность носа и затруднение носового дыхания. При лежащем положении на одном боку закладывает ниже расположенную полость носа. Эти симптомы могут быть временными, а при длительном действии раздражителя принимают постоянный характер вследствие паретического состояния вазоконстрикторов. Нередко вазомоторные риниты сопровождаются обильным истечением совершенно прозрачной жидкости — ринореей, зависящей от чрезмерного раздражения секреторных волокон вегетативной нервной системы. Однако ринорея может быть и как самостоятельное заболевание. В таких случаях при объективном исследовании каких-либо патологических изменений слизистой оболочки не обнаруживается.

*Лечение* больных вазомоторным ринитом и ринореей заключается в устранении причинных факторов. Необходимо устранить патологические изменения носа: произвести резекцию носовой перегородки, удаление полипов, инородных тел, лечение придаточных пазух и т. п. Одновременно с этим следует проводить процедуры, закаливающие организм, — обтирание кожи мокрым полотенцем, физзарядку. Хорошим терапевтическим средством считается систематический прием внутрь атропина и кальция. Назначается Sol. Atropini sulfurici в разведении 1:1000 и 10% раствор хлористого кальция. Атропин принимают по 5-6 капель на рюмку воды 2 раза в день в течение 5 суток, после чего в течение следующих 5 дней следует воздержаться от приема этого препарата (кумуляция), а затем снова продолжать лечение в той же последовательности приема лекарства и отдыха от него. Раствор хлористого кальция принимается по 1 столовой ложке 3 раза в день без перерывов. Нередко такими лечебными приемами удается восстановить носовое дыхание и прекратить ринорею. В случае стойкого пареза стенок кавернозных пространств раковин носа, когда консервативное лечение оказывается неэффективным, рекомендуется произвести гальванокаустику раковин носа.

## ТРАВМЫ НОСА, НОСОВОЙ ПОЛОСТИ И ПРИДАТОЧНЫХ

Различают ушибы и ранения носа. В мирное и военное время возможны механические травмы носа и придаточных пазух, вызванные различными причинами. Нос как выступающая часть лица особенно часто повреждается. Характер повреждения зависит от величины действующей силы и ее направления. Может быть только рассечение мягких тканей или же нарушение целости хрящевого и костного скелета носа и даже отрыв части носа. Инфицирование поврежденных мягких тканей носа иногда сопровождается тяжелыми осложнениями в виде флегмоны лица и тромбоза глазных вен (vv. ophtalmicea) с последующим распространением тромба на sinus cavernosus.

### ТУПЫЕ ТРАВМЫ

Тупые травмы наружного носа нередко приводят к стойким деформациям его в виде искривления и западения, а также к деформации носовой перегородки. Перелом костей носа вызывает смещение пограничных с ним костей лицевого скелета, в частности носослезного канала. Частым осложнением тупой травмы наружного носа являются гематома и абсцесс носовой перегородки. Это осложнение может сопровождаться периоститом и перихондритом с секвестрацией хряща и костей перегородки. Нарушение целости ноздрей может привести к их сужению или заращению. Особенно тяжело протекают тупые травмы, нанесенные по корню носа, так как в этих случаях возможно образование трещин в ситовидной пластинке.

*Симптомы* тупой травмы носа, его полости и придаточных пазух зависят от характера повреждения. В области повреждения наружные покровы лица припухают и приобретают синюшный оттенок, преимущественно в местах, богатых рыхлой клетчаткой, — в области верхнего и нижнего века. Появляется носовое кровотечение, дыхание становится затрудненным, и нарушается обоняние. При повреждении боковой стенки носа возникает слезотечение, а при травме корня носа (ситовидной пластинки) — ликворея; в случае же проникновения инфекции в полость черепа появляются симптомы внутричерепных осложнений, например менингита и абсцесса лобной доли мозга. Осложнение травмы носа флегмоной лица и тромбозом лицевых вен и кавернозного синуса протекает при симптомах септикопиемии. При наружном осмотре в этих случаях можно видеть деформацию носа, искривление и дефекты носовой перегородки, а при пальпации — подвижность и хруст в местах перелома костей носового скелета. Диагностике повреждений носа помогает рентгенография, благодаря которой определяется место перелома и его характер.

*Лечение* таких пострадавших должно заключаться прежде всего в первичной обработке раны, а при переломе костей носа, при его смещении — репозиции отломков в возможно ранний срок. Эта процедура заключается в следующем. Под местной анестезией или под наркозом производят мануальное исправление формы костного скелета носа с последующей симметричной тампонадой обеих половин носа и наложением давящей повязки или пелота, удерживающих нос в нормальном положении. При более тяжелых последствиях повреждений (например, западении спинки носа, отрыве частей или всего носа) рекомендуется на первых порах выжидательная тактика, и только с исчезновением реактивных явлений можно приступать к выполнению ринопластических операций. Вполне понятно, что для предупреждения инфицирования поврежденных тканей во всех случаях тупой травмы следует проводить общее и местное лечение антибиотиками.