



7. Девятков Н. Д. особенности медикобиологического применения миллиметровых волн / Н. Д. Девятков, М. Б. Голанд, О. В. Бецкий. – М.: Изд-во Ин-та радиотех. и электрон. РАН. – 1994. – 164 с.
8. Казначеев В. Г. Биоинформация естественных электромагнитных полей / В. П. Казначеев, Л. П. Михайлова. – Новосибирск: Наука. – 1985. – 182 с.
9. Кратки и на опытности основные замечания о электрицизме и о способности электрических машин к помоганию от разных болезней с изображением и описанием наипростейшего рода машин и разных способов, употребляемых при врачевании ими болезней. Сочинение Андрея Болотова. – СПб.: Издание Императорской Академии наук, 1803. – 120 с. (библиография приведена в современной автору орфографии)

УДК: 616. 211–006. 5: 616. 28–059

ХАРАКТЕР ЦЕФАЛГИЙ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ СИНУСИТАХ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

М. Ю. Коркмазов, Н. В. Корнова, Н. А. Чиньков

ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия Росздрава»

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. Р. В. Кофанов)

Челябинская областная клиническая больница

(Главный врач – А. Л. Журавлев)

Здоровый человек гармонично сочетает в себе биологические, физиологические, психологические и трудовые возможности, которые позволяют вести ему активный образ жизни. Утрата, хотя бы частично, здоровья снижает способность организма приспосабливаться к окружающей среде и ведет к развитию дискомфорта, ограничению трудовой способности. Указанные проблемные состояния еще более усугубляются, если потеря здоровья сопровождается нарушением нескольких функций, как, например, при заболеваниях верхних дыхательных путей. При этом страдает не только дыхательная, но и обонятельная, защитная, секреторная, мукоцилиарная и т. д. функции, сопровождающиеся целым каскадом симптомов и комплексов.

Анализируя немалый опыт наблюдения и лечения больных с хроническими риносинуситами, в том числе и с полипозными, мы решили более детально разобрать характер цефалгий и влияние их на качество жизни.

Цефалгии относятся к наиболее частым симптомам воспалительных заболеваний полости носа и околоносовых пазух. Мы наблюдали случаи, когда основной причиной, заставившей обратиться за помощью у больных с полипозным риносинуситом, были, наряду с нарушением дыхания, цефалгии. При статистической обработке, находившихся под нашим наблюдением в ЛОР-отделении Челябинской областной клинической больницы пациентов, жалобы на цефалгии при острых воспалительных заболеваниях отмечали 90%, а при хронических до 80% случаев. В специальной ЛОР- и неврологической литературе вопросы этиологии, патогенеза и клиники цефалгий освещены весьма ограниченно.

Анатомическая и физиологическая близость полости носа и околоносовых пазух к полости черепа и его содержимому обще-известна. Не менее известно, что патологические процессы могут привести к таким тяжелым внутричерепным осложнениям, как гнойный менингит, абсцесс мозга и синустромбоз и т. д. Посвященная указанным тяжелым внутричерепным осложнениям синуситов литература пополняется новыми работами, принадлежащими как оториноларингологам, так и невропатологам.

Материал и методы. Исходя из вышесказанного, на кафедре оториноларингологии Челябинской государственной медицинской академии, на базе ЛОР-отделения Челябинской областной больницы, проведен анализ результатов комплексного исследования и лечения больных с острыми и хроническим риносинуситами различной этиологии.

В отделении оториноларингологии Челябинской областной клинической больницы из числа госпитализированных с 2000г. по 2008 год больные с патологией полости носа и около-



носовых пазух составили от 40,78% до 61,43% всех больных. Количество больных с данной патологией за период с 2000 г. по 2007 год увеличилось в 1,51 раза.

Было обследовано 278 больных с острыми и хроническими, в том числе полипозными, риносинуситами. Всем больным проведено комплексное лечение, включающее как оперативное вмешательство, так и курс консервативной терапии. Диапазон возраста обследованных и пролеченных больных составил от 11 до 75 лет.

Все пациенты предъявляли жалобы на затруднение дыхания через нос, цефалгии, слизистые и слизисто-гнойные выделения из носа, частые простудные заболевания, нарушения обоняния и другие.

Объем и уровень проводимых оториноларингологических исследований, определение гемодинамики риноорбитальной области, мукоцилиарной, протекторной системы воздухоносных путей обеспечивал комплексную оценку состояния. Были проведены общеклинические исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, сахар крови, кровь на реакцию Вассермана, флюорография легких, иммунологические и цитохимические анализы, а также гистологические определения типа и характера развития воспалительного и полипозного процесса риносинуситов.

Для сравнительной оценки цефалгии, в ходе наблюдения и лечения, применяли методы визуальной аналоговой шкалы, цифровой шкалы и метод описательных определений, предложенные В. Н. Шпоком 1983 г. По методу визуальной аналоговой шкалы на отрезке прямой длиной 10 см больные отмечали интенсивность боли. Начало линии слева соответствовало незначительному болевому ощущению, конец отрезка соответствовал непереносимой боли. Интенсивность боли обозначалась цифрами от 1 до 10. Больные обозначали интенсивность боли зная, что 0 соответствовало отсутствию боли, а конечная цифра шкалы – непереносимой боли. По шкале интенсивности головной боли до лечения 5–6 баллов определялись у 88 (31.7%) пациентов, 7–8 – у 94 (33.8%) человек и 9 – у 96 (34.5%) человек.

Метод описательных определений, предложенный В. Н. Шпоком, основан на перечислении определения боли – «легкая», «умеренная», «терпимая», до «непереносимая». Большинство больных предпочитало описательную шкалу, так как интенсивность боли выражают прилагательные, а не цифры и определяли цефалгию как «терпимая» и «сильная».

Так же применялось вычисление «индекса головной боли» – сумма произведений числа эпизодов цефалгии в течение определенного периода времени на показатель интенсивности боли, вычисленной по цифровой шкале. При обследовании и лечении часть пациентов с цефалгиями в основной и контрольной группах вели дневники по методике Bond M. R., Menges L. J., Fordyce W. E. В дневнике отражались не только частота эпизодов цефалгии и интенсивность, но и их зависимость от внешних факторов. Так же в дневнике описывались вся проводимая терапия и эффективность лечения. Дневники помогали установить механизмы цефалгии, триггерные факторы, эффективность лечения и отношение больного к заболеванию, его личностные характеристики.

Вариабельность участия в воспалительном процессе околоносовых пазух, у исследованных нами больных, была различна. Длительность заболевания составила среднем от 1-го года до 8-лет. Наличие гнойного отделяемого из полости носа не всегда свидетельствовало о поражении околоносовых пазух. Нами наблюдались больные, у которых в полости носа гнойного отделяемого не было, а околоносовые пазухи были заполнены им, что было связано с закрытием выводного отверстия в средний носовой ход.

Интенсивные цефалгии чаще наблюдались при тяжелых патологических процессах в синусах, но встречались и парадоксальные случаи, когда, несмотря на обнаружение при операции большого количества гнойного содержимого в пазухах, жалоб на головную боль не было и, наоборот, когда при очень сильных, мучительных головных болях в оперируемой полости оказывалась только утолщенная слизистая оболочка. Это объясняется, по-видимому, тем, что в этиологии головных болей гнойная интоксикация не занимает главного места, тем более, что всасываемость из костных полостей, какими, по существу, являются околоносовые пазухи, не так высока. Из всех пазух, в этом отношении, первое место по интенсивности и частоте цефал-



гий занимает фронтальная пазуха, которая по частоте риносинуситов в значительной мере уступает верхнечелюстной пазухе. По нашим наблюдениям, цефалгии при фронтитах всегда имеют определенную локализацию, и характер болей отличается тем, что она является наиболее выраженной в одном месте и нередко иррадирует в висок. При этом ощущается чувство давления на глазное яблоко соответствующей стороны. При острых фронтитах испытывается болезненность даже при пальпации пораженной стороны. А при хронических – при пальпации болезненности нет, но она появляется при перкуссии кости.

Цефалгии при острых и хронических риносинуситах нам приходилось отличать от цефалгий другого генеза, имеющих место при мигрени и других видах вазомоторных расстройств, а также невралгиях тройничного нерва, при различных интоксикациях, аллергических риносинуситах, воспалительных и опухолевых заболеваниях мозговых оболочек и др. Следует думать, что они имеют другое происхождение. Цефалгии при заболеваниях околоносовых пазух не сопровождаются тошнотой и рвотой, что имеет место при мигрени или органических заболеваниях головного мозга. Нехарактерны также для заболеваний околоносовых пазух появляющиеся приступообразно головные боли, наступающие внезапно, пароксизмально.

Цефалгии при заболеваниях верхних дыхательных путей, как показали наши исследования, обычно усиливаются после переутомления или физического перенапряжения, при длительном пребывании на холоде, после тепловых лечебных процедур, при длительной умственной работе, при обострении воспалительного процесса и при эмоциональном стрессе. Кроме того, больные жаловались на быструю утомляемость, особенно при умственной работе и отмечали ухудшение памяти. При заболеваниях двух или более синусов цефалгии в большинстве случаев носили диффузный характер. При односторонних поражениях цефалгия соответствовала стороне поражения. По своему патогенезу цефалгии при острых и хронических риносинуситах находятся в зависимости от влияния нескольких факторов: токсического, механического, рефлекторного, обменного или их комбинации. Каждый из них в отдельности может обусловить расстройство функций, застойные явления и воспаление. Цефалгии при резко выраженных девиациях носовой перегородки, сопровождающиеся затруднением или отсутствием носового дыхания, объясняются механическими, рефлекторными и дисциркуляторными факторами. Подслизистая резекция носовой перегородки почти всегда избавляет от цефалгий и других расстройств, связанных с этим.

Болевое ощущение является не адекватной реакцией, а своеобразным предупреждающим сигналом. В процесс вовлекаются окончания не только чувствительных, но и вегетативных нервов. Явления раздражения охватывают всю область разветвления данного нерва, отсюда широкая зона болевой реакции. Изменчивость интенсивности и локализации боли объясняется различием болевых порогов отдельных нервов. Для установления источника болевой реакции мы применяли феномен «включения и выключения нерва» предложенный Тимом. В область предполагаемого пораженного нерва вводился 0,25 мл 5% раствора поваренной соли, характер и локализация возникшей боли сопоставлялись со спонтанной болью, у этого больного. Далее через ту же иглу вводился раствор новокаина, блокирующий боль. Подчеркивается наличие поверхностной гипералгии при острых синуситах и эмпиемах пазух, катаральные и полипозные формы обычно не дают этой реакции. При фронтитах и этмоидитах боли развиваются в области лба и виска, вообще здесь наблюдается наибольшее соответствие между локализацией цефалгий и топографии воспалительного процесса. Верхнечелюстные синуситы, наоборот, сопровождались чаще болями на некотором расстоянии от очага воспаления, боли нередко иррадиировали в зубы, лоб и затылок. Болезненность при пальпации в местах выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов не всегда обнаруживалась, и, наоборот, часто болезненными оказывались сосудистые точки у внутреннего угла орбиты. После детального анализа происхождения цефалгий при синуситах выяснилось, что последние могут быть невралгическими в результате местного раздражения ветвей тройничного нерва, и сосудистыми, обусловленными раздражением чувствительных волокон в стенках экстракраниальных сосудов. Исходя из предположения о двояком происхождении цефалгий при синуситах, можно думать, что и передача их осуществляется разными путями. Невралгические боли, по-видимо-



му, реализуются через тройничный нерв, гасеров узел, мозговой ствол, зрительный бугор и кору головного мозга. Сосудистые боли возникают путем передачи болевых импульсов со стенок артерий, снабжающих околоносовые пазухи, на нервы, проходящие как в нервных стволах, так в адвентиции наружной и внутренней сонных артерий.

Из 278 больных, страдавших риносинуситами, цефалгии у 49 были настолько незначительными, что больные жалоб не предъявляли, у 131 больного цефалгии расценивались как умеренные и усиливались после физического напряжения, при умственной работе, в связи с эмоциональным стрессом, а также при обострении хронического процесса. Иногда больные отмечали усиление цефалгий по утрам и ощущение тяжести в голове. У 76 больных боли локализовались в определенном участке головы (в лобной области, в височной или надбровной дуге). В этих случаях локализация цефалгий соответствовала стороне пораженной полости. Цефалгии в зависимости от их патогенеза мы делили, на дисциркуляторные, механические, токсические и рефлекторные. При синуситах легко допустить влияние каждого из этих патогенетических факторов в отдельности и любой комбинации в зависимости от случая. У одних больных хронический синусит сопровождался выраженными цефалгиями, у других они были незначительны или совершенно отсутствовали, что объясняется не только тяжестью процесса, в синусах, но и индивидуальными особенностями больного.

Обонятельную функцию при хронических синуситах, в связи с многообразием патоморфологических изменений, исследовать, иногда, бывает затруднительно. Исследование обоняния показало, что оно поражается преимущественно при выраженных гнойных и атрофических ринитах, обтурирующих полипозных процессах. При гипертрофических ринитах обоняние, как правило, снижено, но сохраняется. У больных с фронтитами и этмоидитами снижение обоняния более выражено, чем при заболеваниях верхнечелюстных синусов.

Наблюдались случаи, когда больные жаловались на быструю утомляемость зрения, особенно при напряженном взгляде в одно место и на резь в глазах, причем зрение у этих больных, далеко не всегда, было полностью сохранено. Болезненные ощущения в глазах объясняются, видимо, компрессией нервных окончаний в клетчатке и надкостнице орбиты воспалительным инфильтратом или отеком. Тем не менее, общеизвестно, что улучшение зрительных расстройств после лечения пазухи, само по себе, без учета неврологического статуса, течения болезни, еще не решает вопрос в пользу риногенного происхождения неврита.

У 78 больных имела место гипостезия на одной половине лица, причем у многих она захватывала всю половину лица, а у некоторых только область иннервации отдельных ветвей тройничного нерва. Гиперестезия на лице была констатирована у 142 больных, у которых отмечалась болезненность при надавливании на ветви тройничного нерва в местах их выхода. У многих больных наблюдалось понижение корнеального рефлекса, так у 47 больных он отсутствовал на обеих сторонах, у 21 на одной стороне. Неравномерность корнеального рефлекса отмечена у 36.

Двигательная часть тройничного нерва была во всех случаях интактной. Нос и околоносовые пазухи снабжаются чувствительными волокнами от тройничного нерва и поэтому участие тройничного нерва при воспалительных процессах в данном случае не вызывает сомнений. В отоларингологической и неврологической литературе часто приходится встречать указания на зависимость тригеминальных симптомов, в частности невралгий тройничного нерва, от патологических процессов полости носа и околоносовых пазух. Несмотря на огромную практическую важность вопроса о взаимозависимости синуситов и невралгий, в литературе мало работ, где делались бы попытки решить этот вопрос на основании большого, строго отобранного материала. При хронических синуситах мы классической картины невралгии тройничного нерва ни разу не видели, гипостезия кожи лица на стороне поражения была констатирована всего у 28 больных, чаще была гиперестезия и понижение корнеального рефлекса. Жалуясь на цефалгии, пациенты редко отмечали болевые ощущения на лице. На основании обследования сравнительно большого количества лиц, страдавших хроническими синуситами, у нас сложилось впечатление, что боли у этих больных очень мало походят на боли при невралгиях тройничного нерва. Они имеют более тупой характер, локализованы иначе, чем при невралгиях, не



иррадиируют в зубы и затылок, как это часто бывает при невралгии тройничного нерва. Обострение боли на лице при хроническом синусите не бывает связано с движением языка, челюсти, при разговоре или еде, не сопровождается подергиванием мышц лица и ощущением металлического вкуса во рту, что так характерно для невралгий, эти боли меньше реагируют на простудный фактор, не так связаны с эмоциональным стрессом, как невралгические боли.

У больных хроническим синуситом отсутствуют защитные позы движения головы и щек, какие часто наблюдаются при невралгиях. При хронических синуситах менее выражены обычные, для невралгии тройничного нерва, сосудистые расстройства, а так же реже наблюдаются и слабее выражены болевые точки.

При острых синуситах дифференциальный диагноз с невралгиями нередко представляет затруднения, а при хронических синуситах цефалгии и боли в лице настолько отличны от картины невралгии тройничного нерва, что дифференциальный диагноз между этими двумя формами проводится легко.

Таким образом, значение установленного ряда симптомов со стороны тройничного нерва и их характера важно не только с точки зрения клиники синусита, но и для правильной трактовки при органических заболеваниях нервной системы. У наблюдавшихся нами больных нередко наблюдалась симптоматика нейропатий других черепно-мозговых нервов. Так в 8 случаях у пациентов отмечалась легкая форма пареза ветвей лицевого нерва. Разница в иннервации половины лица зарегистрирована у 23 больных. Симптомы со стороны вегетативной нервной системы были исследованы нами только частично. Подробное исследование их не входило в нашу задачу, хотя вопрос о сдвигах, возникающих в вегетативной нервной системе под влиянием отсутствия или затруднения носового дыхания, представляет несомненный интерес. Тем не менее, у 18 больных мы отметили повышенную потливость. Наличие по соседству с полостью черепа гнойного процесса в синусах, связанного с кровеносными, лимфатическими и нервными путями с мозгом и мозговыми оболочками, в состоянии вызвать инфекционный или инфекционно-токсический, воспалительный процесс в них: пахименингит, арахноидит, лептоменингит или сразу явления со стороны всех трех оболочек.

Таким образом, неврологические симптомы и патолого-анатомические изменения в мозговых оболочках, сопутствующие хроническому синуситу, должны учитываться оториноларингологами и неврологами при диагностике заболеваний головного мозга. Их должен иметь в виду ЛОР-специалист при диагностике и лечении хронических синуситов. В тех случаях, когда вмешательство в синусах при улучшении местных явлений не освобождает больного от цефалгий и других нервных симптомов, необходимо стремиться воздействовать на воспалительный процесс хирургическим и консервативным методами лечения.

Выводы:

1. Исследование 278 больных с острыми и хроническим риносинуситами показало, что среди различных жалоб доминирующей является цефалгия, которая после соответствующего лечения более чем у 50% исчезает или в значительной мере облегчает состояние пациентов.
2. Помимо цефалгий у больных с хроническими синуситами часто отмечаются нарушения функций нервной системы субъективного и объективного характера. Однако многие из них находятся не только в связи с хроническим синуситом, а являются выражением неврологической конституции больного, аллергического состояния или следствием перенесенных общих инфекционных заболеваний, интоксикаций, травм и т. д.
3. Цефалгии при хронических верхнечелюстных синуситах носят отличительный локализованный характер. Периодически обостряясь, не сопровождаются болевой симптоматикой присущей невралгиям тройничного нерва. Они нередко появляются утром после сна и при длительной напряженной работе. Боли эти усиливаются в вечернее время суток.
4. Появление или усиление цефалгий связано с изменениями гемодинамики и, в частности, с пульсовыми колебаниями артерий головного мозга. Внешние раздражители: яркий свет, шум, громкие разговоры усиливают цефалгии у больных, с выраженным интоксикационным синдромом.



5. *Возникновение неврологических симптомов при хронических синуситах, не осложненных тяжелыми интракраниальными процессами, зависит от циркуляционных расстройств в полости черепа в связи с отсутствием носового дыхания и от хронического ограниченного арахноидита, вызванного наличием гнойного процесса по соседству с полостью черепа.*

УДК: 616. 286–08–039. 76

О РЕАБИЛИТАЦИИ ФУНКЦИЙ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ

Р. В. Кофанов

ГОУ ВПО Челябинская государственная медицинская академия

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. Р. В. Кофанов)

В специальной литературе, посвященной этому вопросу, отмечается значительный разброс диапазона частоты патологии слуховой трубы от 0,5% до 32,3% как указывают отечественные и зарубежные авторы [1–5].

Значение сохранности функций слуховой трубы при выполнении saniрующих и реконструктивных операций, особенно с целью слухоулучшения, также общеизвестно.

При нагноительных процессах среднего уха, фиброзно-деструктивных, рубцовых отитах, тимпаносклерозе патогистологическими характеристиками тканей, участвующих в формировании патологии, являются фиброзные, рубцовые, костные ткани, реже тимпаносклеротические отложения.

Альтернативными моментами в преодолении вышеуказанной патологии являются обходные операции – создание вентиляционных путей (верхнего с включением аттика и антрума и нижнего гипотимпанума). К сожалению, эти операции по данным литературы и собственным сведениям, не обладают высокой эффективностью и требуют дальнейшей разработки.

При полной непроходимости слуховой трубы отоларингологи, как правило, воздерживаются от выполнения слухоулучшающих операций или выполняют 5-ый тип тимпанопластики по К. Zollner, опять-таки, характеризующийся невысокими функциональными результатами.

При выполнении нами реконструктивных слухоулучшающих - хирургических вмешательств у 6000 больных, страдающих различными формами тугоухости, патология слуховой трубы (полная облитерация) установлено у 126 пациентов (2,1%). Костное её заращение выявлено у 6 больных, им выполнялась операция с созданием вентиляционного пути, причем улучшение слуха до уровня социально пригодного было отмечено только у 3 пациентов.

У остальных тугоухих нами была достигнута полная реабилитация функций слуховой трубы разработанным нами способом.

Последний заключался в предварительном осмотре под операционным микроскопом барабанной полости и устья слуховой трубы. В ряде наблюдений слуховая труба ревизовалась тактильно при помощи распатора или зондом с шариком из стандартного набора микроинструментария.

В последующем изготавливался стальной зонд, имеющий опорную площадку и свободный конец. Тело зонда помещалось в тефлоновую трубку, просвет которой регулировался над пламенем спиртовки и плотно облегал зонд. Проксимальный конец зонда был закрыт на 1–2 мм фторопластовой трубкой. В последующем, при введении зонда в барабанное соустье слуховой трубы кончик его становился атравматичным и входил при умеренном усилии в просвет трубы.

Изгиб зонда формировался таким образом, чтобы при выходе из глоточного устья его проксимальный конец располагался на латеральной стенке нижнего носового хода.

Длина зонда определялась, в среднем, около 15 см. и он достаточно легко улавливался ассистентом при передней риноскопии. Часть его извлекалась из фторопластовой трубки, последняя становилась более гибкой и выводилась из полости носа. Дистальная часть расщеплялась