

ДИСКУССИИ

УДК 616.28-002

С.Б. МОСИХИН¹, А.В. БЕЗБРЯЗОВ², Е.М. ПОКРОВСКАЯ³¹Казанская государственная медицинская академия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36²Городская клиническая больница №12, 420021, г. Казань, ул. Лечебная, д. 7³Клиника «Март», 420073, г. Казань, ул. А. Кутуя, д. 16

Обзор классификаций наружного отита с позиций их оптимизации

Мосихин Сергей Борисович — доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии, тел. +7-917-288-01-96, e-mail: serbor_ent8@mail.ru

Безбрызгов Алексей Викторович — врач-оториноларинголог, тел. +7-927-675-04-09, e-mail: dantor@bk.ru

Покровская Елена Михайловна — кандидат медицинских наук, врач-оториноларинголог, тел. +7-917-263-90-96, e-mail: epokrunia@inbox.ru

Авторы проанализировали все классификации, предложенные оториноларингологами и дерматологами, и разработали оригинальный вариант классификации, где патология, определяемая в наружном слуховом проходе и не относящаяся к компетенции оториноларинголога, представлена в минимальном объеме.

Ключевые слова: наружный отит, классификация.

S.B. MOSIKHIN¹, A.V. BEZBRYAZOV², E.M. POKROVSKAYA³¹Kazan State Medical Academy, 36 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012²City Clinical Hospital № 12, 7 Lechebnaya St., Kazan, Russian Federation, 420021³Hospital «Mart», 16 A. Kutuya St., Kazan, Russian Federation, 420073

Review of classifications of external otitis from the perspective of their optimization

Mosikhin S.B. — D. Med. Sc., Professor of the Department of Otorhinolaryngology, tel. +7-917-288-01-96, e-mail: serbor_ent8@meil.ru

Bezbyrazov A.V. — otolaryngologist, tel. +7-927-675-04-09, e-mail: dantor@bk.ru

Pokrovskaya E.M. — Cand. Med. Sc., otolaryngologist, tel. +7-917-263-90-96, e-mail: epokrunia@inbox.ru

The authors have analyzed all classifications suggested by otolaryngologists and dermatologists and developed the original version of the classification where the pathology defined in the external auditory canal and not within the competence of an otolaryngologist, is presented in a minimum volume.

Key words: external otitis, classification.

В настоящее время нет классификации, которая была бы удобной в практическом применении, а с другой стороны, полностью отразила бы все аспекты проблемы, обозначенные как «наружный отит».

Год появления первой классификации наружного отита — 1904-й, она была предложена А. Barth [1], который ввел термин «язвенный наружный отит». Однако уже в то время оториноларингологи знали, что наружный отит многогранен, представлен различными видами, и эта классификация не прижилась. Более удачной была классификация наружных отитов, предложенная в 1914 г. Н.П. Симановским [2]. Автор стремился подробно представить все виды воспалительной реакции в наружном слу-

ховом проходе и ушной раковине, исходя из реалий того времени. Классификация Н.П. Симановского состояла из 12 разделов, которые полно отражали все формы наружного отита. Она использовалась врачами-оториноларингологами в течение 27 лет. Именно благодаря ей стало понятно, что наружные отиты — это серьезная многогранная и междисциплинарная проблема.

Следующая классификация была предложена Н.С. Friedmann и С.Л. Hinckel в 1941 году [3]. Авторы разделяли наружный отит на три группы, взяв за основу стадии воспалительного процесса. Они впервые ввели в классификацию такие заболевания, как нейродермит, экзема, которые традицион-



но лечатся врачами-дерматологами. Это наглядно показало, что лечебные мероприятия могут проводить врачи различных специальностей.

В чем-то классификация Н.С. Friedmann и С.Л. Hinckel была передовой, например, авторы впервые указали, что грибы могут быть возбудителями наружного отита. Микологическая диагностика тех лет была в самом начале своего развития, а о противогрибковых препаратах и речи не было. Следует уточнить, что авторы под термином «дрожжевые грибы» подразумевают все грибковые отиты. С другой стороны, авторами допущены серьезные ошибки. Они считали экзематозный процесс подострым, а экзему — хроническим видом воспалительной реакции. Принцип деления воспалительного процесса на острый, подострый и хронический оказался неудобным в практической деятельности. В целом классификация Н.С. Friedmann и С.Л. Hinckel была достаточно прогрессивной, но с точки зрения практических оториноларингологов во многом неудобной.

Появившаяся в 1945 г. классификация В.Н. Senturia [4] во многом похожа на классификацию Н.С. Friedmann и С.Л. Hinckel. В ее основу также положено деление воспалительного процесса на острый и хронический, но в отличие от своих предшественников В.Н. Senturia предложил делить наружный отит по степени тяжести воспалительной реакции (легкий, умеренный и тяжелый). Однако не было регламентации критериев для подобного разделения наружного отита. Совершенно неясно, почему этот принцип использован только в отношении острого процесса. А хронический процесс? С позиции последовательности его также следовало бы рассматривать по степени тяжести. С другой стороны, ни до, ни после В.Н. Senturia никто не предпринимал попыток разделить наружные отиты с учетом тяжести заболевания. В этой классификации В.Н. Senturia также ввел термин отомикоза, однако ошибочно полагал, что процесс может быть только хроническим.

Через 11 лет, в 1956 г., была опубликована классификация наружного отита D. Curtis, С. Benton [5]. Основой этой классификации была попытка автора разделить течение воспалительной реакции в слуховом проходе на четыре типа.

Пример: I тип характеризуется припухлостью стенок слухового прохода, разрыхленностью эпителия. В некоторых случаях могут быть геморрагические высыпания, иногда с наличием водянистого отделяемого и повышением температуры тела. Вероятно, подобное деление нельзя назвать классификацией, так как авторы отслеживают только изменения в слуховом проходе. Принцип этой классификации — ориентация только на жалобы пациента и результаты объективного осмотра, отоскопии. Невозможно сделать определенный вывод о характере воспаления (бактериальное или грибковое). В целом эта классификация не нашла поддержки среди оториноларингологов и представляет лишь исторический интерес.

Не стала популярной, хотя и была более совершенной по сравнению с классификацией, предложенной D. Curtis и С. Benton, классификация наружных отитов, которую разработал Е.Н. Jones в 1965 году [6]. Он разделил наружные отиты на 7 групп. Несомненная ценность классификации в указании автора на то, что наружный отит может быть бактериальным, грибковым, смешанным, однако, по нашему мнению, не следовало детализи-

ровать флору в зависимости от окраски по Граму. Достаточно размытыми выглядят показания для включения наружных отитов в раздел VII — сложный наружный отит, и поэтому это разделение является спорным, сложным в плане диагностики (идентификации возбудителя), лечения (подбор препаратов). Критерий включения должен быть четко определен. Нецелесообразным является выделение групп с неврологическими нарушениями, так как для оториноларингологов это не представляет интереса.

Следует отметить, что попытки отечественных авторов отличались глубиной подхода к решению проблемы. Они пытались создать классификацию, в которой были бы отражены все формы наружного отита, с которыми сталкиваются практические врачи. Несомненно, что такие классификации должны основываться на общепринятых оториноларингологических и дерматологических позициях, строиться с учетом этиологии, патогенеза заболевания и особенностей строения наружного слухового прохода.

Вторая отечественная классификация — надо сказать, избыточно информативная — была предложена А.М. Ольховским (1976) [7]. Автор очень подробно описал все формы наружного отита, однако именно перегруженность информацией сделала эту классификацию неудобной для практических врачей. Справедливости ради стоит отметить, что она имеет сходство с классификациями, которыми пользовались в то время дерматологи. Это классификации М.А. Штейнберга (1958) [8], П.Н. Кашкина и Н.Д. Шеклакова (1976) [9], Л.Н. Машкиллейсона (1960) [10] и др. Следует сказать, что дерматологи также были в поиске удобной для работы классификации. Некоторые авторы подходили к проблеме с клинических позиций, другие считали более обоснованным патогистологический подход. Попытки детализировать процесс приводили к информационной перегрузке классификаций. В частности предложение рассматривать процесс по глубине поражения (поверхностное поражение — эпидермис и верхние слои дермы, глубокое — все слои) оказалось нецелесообразным.

Понятно, что фурункул и карбункул будут отнесены к глубоким видам поражения, а остеофолликулиты — к поверхностным, но подобное уточнение не имеет практической значимости. Однако этот факт ничуть не умаляет достоинств данной классификации, хотя подробное изложение всех возможных форм поражения делает ее неудобной в практическом применении. Представляется также нецелесообразным выделение среди инфекционных дерматитов стафилококковых и стрептококковых — гораздо удобнее термин «бактериальный». Также стоит поступить и в случае с грибковой флорой, без акцента на виде грибов — дрожжевые или плесневые. Гематодермии, фотодерматозы, аллергические дерматозы, невусы, врожденные уродства, ихтиоз в том виде, в котором они представлены в этой классификации, не имеют практической ценности для оториноларинголога.

В 1976 г. А.Р. Ханамировым [11] была предложена единая классификация заболеваний ЛОР-органов. Это была третья попытка комплексного подхода (первая — в 1935 г.). Данный подход, безусловно, заслуживает внимания, поскольку, как было уже сказано, специальность ЛОР-врача затрагивает несколько областей медицины, но, с другой стороны, сейчас активно развиваются ринология, сурдология, ларингология. Соответственно, в классифика-

цию будут включаться новые данные, полученные в результате научных изысканий внутри этих направлений. Следовательно, задача авторов единой классификации заключается в анализе и интегрировании разрозненных классификаций в единое целое. Мы считаем, что это задача будущего.

Данная классификация удобна в работе, небольшая по объему — состоит из трех частей. Но не лишена недостатков: раздел аномалии развития ушной раковины — недостаточно подробен. А термин «отстояние ушных раковин» может вызвать только улыбку: все понимают, что так автор обозначил лопухость. Раздел «Травма» представлен достаточно полно и включает все, что может встретиться в практике оториноларинголога. Раздел «Заболевания» состоит из двух частей: заболевания ушной раковины и наружного слухового прохода. Первая часть явно перегружена — герпес зостер, рожа, волчанка красная, нома, склерома и т.д. Эти диагнозы также отнесены в раздел хронического наружного отита. Это дополнительная, не используемая в практической деятельности оториноларингологов информация. В то же время автор не включил в классификацию много «рабочей» информации, необходимой в практике лор-врача. В частности микотическое поражение может быть как острым, так и хроническим, а не только хроническим, как указал автор.

В 1983 г. появилась новая классификация наружных отитов, ее авторы Б.А. Шапаренко, М.Н. Бухарович, А.М. Ольховский, В.А. Бочаров [12]. Она явилась очередной попыткой представить максимально полную (состоящую из 17 разделов) и имеющую еще более выраженный дерматологический уклон классификацию.

Классификация Б.А. Шапаренко и соавт. также не выдержала проверки временем. Громоздкая, неудобная в работе, хотя и отражающая все виды воспалительной реакции, она в практической работе оториноларингологами не используется.

В 1989 г. появилась новая классификация наружных отитов, предложенная В.А. Евдощенко, А.Т. Шевченко [13]. Авторы предприняли попытку оптимизировать классификацию, сделав ее более удобной для оториноларингологов. Классификация меньше по объему, состоит из пяти частей. В некоторых разделах авторы сохранили принцип деления отитов на острые и хронические (бактериальные), что является правильным. Выделение подострой формы отитов в данном случае не имеет практической пользы для оториноларингологов, так как грани между формами достаточно условны. Вызывает недоумение тот факт, что грибковый наружный отит авторы не разделили по формам (острый и хронический).

Несомненным достоинством этой классификации является удобное представление разделов: А — бактериальный наружный отит; В — травматический; подраздела — вирусный наружный отит. Менее удачным явился подраздел, освещающий грибковый наружный отит. Сложными и неудобными представляются разделы: Г. Гранулематозные заболевания наружного уха; Д. Дерматозы при системных заболеваниях. Эозинофильная гранулема, болезнь Хена — Шюллера — Крисчена, болезнь Леттерера — Сиве, красная волчанка, склеродермия, псориаз, красный плоский лишай — заболевания, которые лечат не оториноларингологи, их лечение — прерогатива врачей-дерматологов. Роль оториноларинголога при этом — консультация, во

время которой он подробно опишет изменения в наружном слуховом проходе, но лечить должен, по-прежнему, дерматолог.

Совершенно новый подход был предложен профессором С.Я. Косяковым в 2011 году [14]. Он разделил все воспалительные заболевания наружного уха на две группы — иммунологические и инфекционные. Среди иммунологических заболеваний наружного уха выделены атопический дерматит, аллергический контактный дерматит, рецидивирующий полихондрит, себорейный дерматит. К инфекционным заболеваниям наружного уха отнесены наружный отит, отомикоз (грибковый наружный отит), экзематозный наружный отит, фурункул наружного слухового прохода.

Несомненно, это удобная классификация. Она небольшая по объему, лишена излишних уточнений, хотя и представляет лишь часть общей классификации наружных отитов. В ней не представлены разделы травмы и аномалий развития. Инфекционные заболевания не разделены по течению на острые и хронические. Однако идея этой классификации заслуживает самого пристального внимания как наиболее прогрессивная и современная среди всех предложенных классификаций.

Одной из последних попыток провести систематизацию заболеваний наружного уха стала классификация, разработанная в 2012 г. М.О. Кустовым и соавт. [15]. Классификация представляет несомненный интерес. Авторы осветили проблему наружных отитов с другой стороны, нежели их предшественники. Появились новые разделы, например освещающие геморрагический наружный отит. Деление наружного отита на первичный и вторичный является важным для понимания патогенеза конкретной формы. (Однако нужно ли это при формулировке диагноза?) По течению отит разделен на четыре группы — острый, подострый, хронический, рецидивирующий. Удобно ли такое деление? Вероятно, нет. Целесообразно ли включение в классификацию достаточно редко встречающихся форм, представленных по автору (болезнь Бафверштедта, хронический узелковый хондродерматит Винклера)? (Справка: болезнь Бафверштедта — это доброкачественный кожный лимфаденоз, который является проявлением клещевого боррелиоза).

Гранулезный наружный отит представлен в разделе «Отомикоз», т.е. авторы рассматривают только грибковую этиологию данной формы, однако и бактериальная флора принимает участие в воспалительном процессе [16]. Впрочем, данная форма наружного отита еще недостаточно изучена. В этиологии, патогенезе заболевания много белых пятен. Насколько для оториноларинголога актуально установление атипичных (микоплазмоз), протозойного (лейшманиоз), паразитарного (демодекоз) возбудителей, вопрос сложный. Атипичные возбудители в практике ЛОР-врача встречаются все чаще. Сейчас уже никого не удивляет роль атипичных (внутриклеточных) возбудителей при хронических синуситах, появились работы, показывающие их роль при острых синуситах. Возможно, в будущем придется сталкиваться с возбудителями наружных отитов, роль которых на современном этапе минимальна.

Раздел дерматозов наружного слухового прохода при аутоиммунных и системных заболеваниях достаточно полно представлен в дерматологических классификациях, и, вероятно, авторы включили его в свою классификацию для удобства в работе.

Включив раздел «Характер воспалительного экссудата», авторы еще раз подчеркнули необходимость отразить в диагнозе характер патологического отделяемого: серозный, гнойный, геморрагический, фибриновый. Проводимая местная и системная терапия зависит от характера воспалительной реакции и вида патологического отделяемого.

Новым является включение раздела «Геморрагический наружный отит» [17]. В других классификациях этот раздел представлен как травматическое поражение. Однако авторы дополнительно включили острое нарушение мозгового кровообращения, патологию гемостаза. В представленных ранее классификациях такой информации не было. В целом классификация М.О. Кустова и соавт. еще один большой шаг вперед в решении проблемы, касающейся наружного отита.

Авторы данного обзора предприняли попытку разработать собственную классификацию наружных отитов. В основу классификации С.Б. Мосихина и соавт. положен принцип рационализма. В ней есть все, с чем сталкиваются оториноларингологи в повседневной практике. Возможно, кто-то скажет, что даже редко встречающаяся патология должна быть отражена. Ответом на этот вопрос будут уже существующие классификации (Шапаренко Б.А. и соавт., 1983; Евдощенко В.А. и соавт., 1989; и др.). Как свидетельствует наш опыт, перегруженные, пусть и ценной информацией, классификации оказались неудобными в работе. Мы считаем, что патология, определяемая в слуховом проходе и относящаяся к компетенции дерматологов, пластических хирургов, должна быть представлена в минимальном объеме.

Классификация воспалительных и не воспалительных заболеваний наружного уха, разработанная нами, состоит из 10 разделов. В этиологии наружных отитов подчеркнута главенствующая роль бактериальной и грибковой флоры, другие возбудители представлены в ранге встречающихся реже. Иммунологические изменения проявляются различными дерматитами, лечение которых — задача дерматологов. По течению наружные отиты разделены на три группы — острый (до 2 мес.), хронический (свыше 2 мес.). Подострая форма является промежуточной между ними, грань между острой и хронической формами весьма условна. По распространенности выделены ограниченный воспалительный процесс (часть слухового прохода или ушной раковины) или диффузный (в пределах слухового прохода и ушной раковины). При распространенной форме воспалительный процесс охватывает кожные покровы, и к лечению должен подключиться дерматолог. Отмечен характер патологических выделений (серозные, гнойные, геморрагические, фибриновые), свидетельствующий о форме воспалительной реакции и требующий своего отражения в диагнозе и лечении. Раздел инфекционных заболеваний состоит из трех подразделов. Первые два отражают патологию ушной раковины и наружного слухового прохода, наиболее часто встречающуюся в повседневной практике оториноларинголога, в третий включены формы поражения, с которыми оториноларингологи сталкиваются достаточно редко.

Раздел «Аномалии и особенности развития наружного уха» представляет собой переработанный и упрощенный вариант классификации деформаций ушной раковины, предложенный R. Tanzer в 1964 году [18].

Далее. Раздел «Травмы» включает четыре подраздела. Возможно, некоторые из них утратили свою актуальность, например лучевая травма. Тем не менее и сейчас встречаются случаи лучевого поражения ушной раковины и наружного слухового прохода как у пациентов, так и рентгенолаборантов, — после проведения лучевой терапии при онкологических заболеваниях.

Раздел «Иммунологические заболевания наружного слухового прохода и ушной раковины» содержит минимум необходимой для оториноларингологов информации.

Классификация воспалительных и невоспалительных заболеваний наружного уха (этиология, течение, распространенность)

По этиологии:

бактериальный; грибковый; смешанный (бактериально-грибковый); вирусный; иммунный.

По течению:

острый (до двух месяцев); хронический (свыше двух месяцев); рецидивирующий (три и более эпизода острого наружного отита в течение года).

По распространенности:

ограниченный; диффузный (в пределах наружного слухового прохода и ушной раковины); распространенный (выходящий за пределы наружного уха).

По характеру патологических выделений:

серозный; гнойный; геморрагический; фибриновый.

Заболевания инфекционные

1) ушной раковины: целлюлит, перихондрит, хондроперихондрит, хондродерматит, дерматит и экзема;

2) наружного слухового прохода:

а) целлюлит; дерматит, наружный отит (ограниченный и диффузный), перихондрит, буллезный наружный отит, грануляционный и некротический наружный отит;

б) микоз наружного слухового прохода (отомикоз), грибковый мирингит;

3) редкие формы поражения наружного слухового прохода и ушной раковины: дифтерия, туберкулез, лепра, люэс, вирус герпеса.

Аномалии и особенности развития наружного уха

Анотия, микротия (трех степеней) с атрезией и без атрезии наружного слухового прохода.

Гипоплазия ушной раковины, лопухость.

Свищ преаурикулярный, экзостозы, гиперостозы. Келлоидный рубец.

Травма

Перихондрит и хондроперихондрит.

Отогематома, серома ушной раковины, рана мягких тканей наружного уха, полный и частичный отрыв ушной раковины, травма слухового прохода.

Термическая травма (ожог четырех степеней, обморожение четырех степеней).

Химическая и лучевая травма.

Иммунологические заболевания ушной раковины и наружного слухового прохода: атопический дерматит; аллергический контактный дерматит; рецидивирующий полихондрит; себорейный дерматит.

Инородные тела уха: эндогенные; экзогенные.

Опухоли: доброкачественные; злокачественные.



Обзор классификаций наружного отита с объективной оценкой их значимости, имеющий в своей основе анализ сильных и слабых сторон, позволил сделать однозначный вывод: на сегодняшний день нет единой, признанной всеми оториноларингологами классификации наружного отита.

Какую же классификацию можно считать оптимальной? Следует ли включать в нее такие разделы, как гранулематозные заболевания наружного уха, дерматозы при системных заболеваниях и т.д.? Как уже было сказано, уникальность специальности оториноларинголога в том, что ему приходится вторгаться в смежные области, одной из которых является дерматология. Следовательно, классификация должна содержать необходимый объем дерматологической информации.

В ряде случаев бывает сложно ответить на вопрос, кто должен быть лечащим врачом — оториноларинголог или дерматолог. Рудольф Пробст, Герхарт Греверс, Генрих Иро [19] отмечали, что «воспалительные заболевания наружного уха могут иметь смешанное происхождение».

В последнее время все чаще лечение ЛОР-заболеваний входит в компетенцию семейных врачей, их кабинеты оснащены отоскопами, позволяющими осмотреть наружный слуховой проход и провести лечебные мероприятия. Консультации оториноларингологов и дерматологов становятся все более дефицитными и назначаются только при неэффективности лечения. Следовательно, классификация, в которой отражена сфера интересов только оториноларинголога, также не будет корректной. В настоящее время продолжается разработка новых классификаций, они имеют в своей основе класси-

фикации, существовавшие ранее. Каждый автор, предлагая свой вариант классификации наружного отита, включает в нее новую информацию, важную с его точки зрения. Важно, тем не менее, чтобы новая классификация отвечала двум главным требованиям: отражала современные научные достижения и была удобной в практическом применении.

В диагностике наружного отита помимо традиционных методов (изучение микро- и микрофлоры, определение чувствительности к антибиотикам и антимикотикам) используются тимпанометрия, МРТ- и КТ-томография, морфологические методы, включая иммуногистохимию. Широкий спектр диагностических пособий значительно облегчает задачу лечения наружного отита, но в то же время перед отоларингологом открываются новые аспекты, которые должны найти свое отражение в классификации. Так, существует проблема некротического и грануляционного отита. И если некротический отит воспринимается оториноларингологами как отдельная форма, то по месту в классификации грануляционного отита идут дискуссии. А ведь между некротической и грануляционной формами наружного отита очень много общего (остаются не совсем понятными этиология, морфологические изменения в тканях, необходимость хирургического пособия и др.).

В заключение следует сказать, что классификация как живой организм, который должен изменяться параллельно достижениям науки, при утверждении новой классификации обязательно должно учитываться мнение врачей, которые будут руководствоваться ею в повседневной практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barth A. Заболевания наружного уха / A. Barth // Практический врач. — 1904. — №30. — С. 796.
2. Симановский Н.П. Лекции по ушным и носовым болезням / Н.П. Симановский. — СПб, 1914. — Прил. 11. — С. 89-125.
3. Friedmann H.C. External otitis, studies of comparative merit of medical and roentgen therapy / H.C. Friedmann, C.L. Hinckel // Arch. Otolaryngol. — 1941. — Vol. 33. — P. 749-757.
4. Senturia B.H. Etiology of external otitis / B.H. Senturia // Laryngoscope. — 1945. — Vol. 55. — P. 277-293.
5. Curtis D. Diagnosis and treatment of diffuse external otitis based on a new clinical classification Eye, Ear, Nose / D. Curtis, C. Benton // Thr. Monthly. — 1956. — Vol. 2. — P. 113-117.
6. Jones E.H. External otitis diagnosis and treatment / E.H. Jones // Charles C. Thomas Springfield. — 1965. — T. I-XVI. — 245 p.
7. Ольховский А.М. О классификации дерматозов наружного уха / А.М. Ольховский // Вестник оториноларингологии. — 1976. — №2. — С. 52-53.
8. Штейнберг М.А. Фотодерматозы / М.А. Штейнберг. — М.: Медгиз, 1958. — С. 132.
9. Кашкин П.Н. Руководство по медицинской микологии / П.Н. Кашкин, Н.Д. Шеклакова. — М., 1978. — С. 327.
10. Машкиллейсон Л.Н. Инфекционные и паразитарные болезни кожи / Л.Н. Машкиллейсон. — М.: Медгиз, 1960. — С. 120-122.
11. Ханамиров А.Р. О единой терминологии заболеваний ЛОР-органов / А.Р. Ханамиров // Вестник оториноларингологии. — 1976. — №4. — С. 9-10.
12. Шапаренко Б.А. Заболевания наружного уха / Б.А. Шапаренко, М.Н. Бухарович, А.М. Ольховский, В.А. Бочаров // Журнал ушных, носовых, горловых болезней. — 1983. — №6. — С. 15-18.
13. Евдощенко В.А. О классификации воспалительных заболеваний наружного уха / В.А. Евдощенко, А.Т. Шевченко // Журнал ушных, носовых, горловых болезней. — 1989. — №6. — С. 10-12.
14. Косяков С.Я. Воспалительные заболевания наружного слухового прохода и методы их лечения / С.Я. Косяков, А.В. Курлова // Вестник оториноларингологии. — 2011. — №1. — С. 81-84.
15. Кустов М.О. Современный взгляд на классификацию воспалительных заболеваний наружного уха / М.О. Кустов, Г.В. Вержбицкий, С.А. Артюшкин, Л.А. Гребенщикова // Российская оториноларингология. — 2012. — №2. — С. 89-92.
16. Добротин В.Е. Лечение больных с гранулезным наружным отитом / В.Е. Добротин, В.М. Свистушкин // Материалы III Петербургского форума оториноларингологов России, Санкт-Петербург, 23-25 апр. 2014 г. — СПб, 2014. — С. 350.
17. Вержбицкий Г.В. Геморрагический наружный отит как один из признаков сосудистого заболевания головного мозга / Г.В. Вержбицкий // Российская оториноларингология. — 2007. — №5 (30). — С. 36-38.
18. Converse J.M. Reconstructive plastic surgery / J.M. Converse, R.C. Tanzer. — Philadelphia; London, 1964.
19. Пробст Р. Оториноларингология в клинической практике / Р. Пробст, Г. Греверс, Г. Иро. — М., 2012. — С. 384.