



нении показателей клеточного звена с контрольной группой, имелись достоверные отличия, которые выражались в резком снижении активности и интенсивности фагоцитоза, увеличении спонтанной НСТ-активности и снижении индуцированной НСТ-активности. Кроме того, имелись отличия, которые выражались в увеличении количества CD-3 и CD-4 клеток. При сравнении показателей гуморального звена имелись одинаковые отличия при сравнении с группой «чистые» районы и контрольной группой, которые выражались в незначительном увеличении количества IgA и резком увеличении количества циркулирующих иммунных комплексов, которое было более выражено при сравнении с контрольной группой.

Выводы:

Подводя итог исследования, можно отметить, что степень нарушений параметров иммунной системы усиливается под воздействием хронических и острых воздействий ионизирующего излучения. Изучение иммунного статуса у больных с патологией гортани, имеющих сопутствующую патологию и патологию щитовидной железы, важным является возраст пациентов, а значит сроки воздействия радиации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атауллаханов Р. И. Иммуитет и инфекция: динамичное противостояние живых систем / Р. И. Атауллаханов, А. Л. Гинцбург // Детские инфекции. – 2005. Т. 4, № 1. С.11–21.
2. Веселкова А. В. Состояние верхних дыхательных путей и иммунологические изменения у лиц, перенесших воздействие ионизирующего излучения / А. В. Веселкова, Т. М. Королева, В. М. Шубик // Новости оторинолар. и логопатол. – 1997. – № 4(12). – С. 70.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика: Пер. с англ./ С. Гланц. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
4. Кошельская Л. Л., Иммунный статус взрослого населения промышленного города Восточно-Сибирского региона: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. –/Л. Л.Кошельская, М., 1993. –19 с.
5. Мышкин К. И. Иммунные трансформации при раке щитовидной железы / К. И. Мышкин, А. К. Мышкина. Актуальные вопросы диагностики и лечения злокачественных опухолей головы и шеи: Сб. тр. – М., 1991. – С. 109–111.
6. Теплова, С. Н. Секреторный иммунитет / С. Н. Теплова, Д. А. Алексеев. – Челябинск: Челябинский дом печати, 2002. – 200 с.
7. Хаитов Р. М. Экологическая иммунология./ Р. М. , Хаитов, Б. В. Пинегин, Х. И. Истамов. М.: Медицина, 1995 – 219 с.
8. Хаитов Р. М. Современное представление о защите организма от инфекции / Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин// Иммунология. 2000. № 1. С. 61–64.
9. Shubik V. M. Immunity and health after Chernobyl accident /V. Shubik /. – SPb.: TESA, 1997 – 278 p.

УДК: 616.285-008.1

СОСТОЯНИЕ СЛУХА У БОЛЬНЫХ С РЕТРАКЦИОННЫМИ КАРМАНАМИ

Н. Ф. Дементьева¹, А. А. Шиленков¹, В. С. Козлов²

¹ ГУЗ «Ярославская областная клиническая больница»

(Главный врач – О. П. Белокопытов)

² ФГУ ЦКБ с поликлиникой УД Президента РФ

(Главный врач – А. Т. Бронтвейн)

Ретракционный карман (РК) барабанной перепонки американская ассоциация отологов и отоневрологов позиционирует как стойкое, медиальное смещение участка тимпанальной мембраны относительно тимпанального кольца и рукоятки молоточка [6].

Данная патология нашла свое отражение и в публикациях отечественных авторов [2]. Вместе с тем сохраняется положение, когда такое патологическое состояние не имеет отдельного нозологического определения и описывается в различных диагностических подрубриках в качестве тубоотита, адгезивного отита, тимпанофиброза, ателектаза барабанной перепонки и др. [3].

Ретракционные карманы барабанной перепонки играют значительную роль в формировании холестеатом среднего уха и деструкции оссиккулярного аппарата барабанной полости [8].

Патоморфологической основой ретракционных карманов является атрофия среднего, фиброзного слоя барабанной перепонки, в результате чего она теряет эластичность и под действием различных факторов, таких, например, как отрицательное давление в барабанной полости, смещается медиально [7]. Кроме того, присоединяющийся воспалительный компонент усугубляет процесс атрофии тимпанальной мембраны. При этом наиболее часто страдают задние и верхние отделы барабанной перепонки, где слой фиброзных волокон отсутствует (*pars flaccida*), либо истончен, как в задних отделах *pars tensa* [4, 5].

Всего было предложено несколько классификаций ретракционных карманов (РК), в основе которых лежат такие базовые критерии, как объем РК, степень фиксации перепонки к промоториуму и эрозия слуховых косточек, а также локализация ретракции. Наиболее популярной считается классификация, предложенная Sade [9], которая выделяет 4 степени выраженности ретракционного кармана.

S1 – простая ретракция (рис. 1).

S2a – ретракция в области наковально-стремennого сустава без его эрозии (рис. 2).

S2b – ретракция в той же зоне, но с эрозией наковально-стремennого сочленения.

S3 – ретракция до промоториума (рис. 3).

S4 – ретракция до промоториума с адгезией (рис. 4).

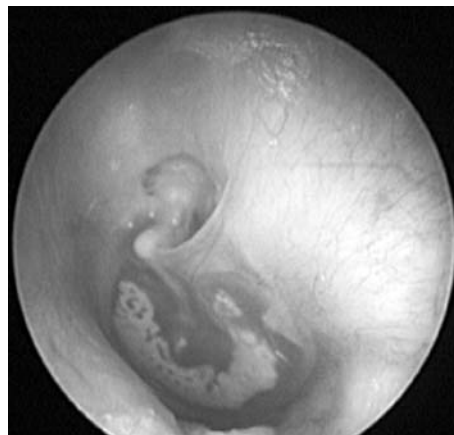


Рис. 1. Ретракционный карман тип S1 Эндоскоп 4 мм 0 град



Рис. 2. Ретракционный карман тип S2 Эндоскоп 4 мм 0 град

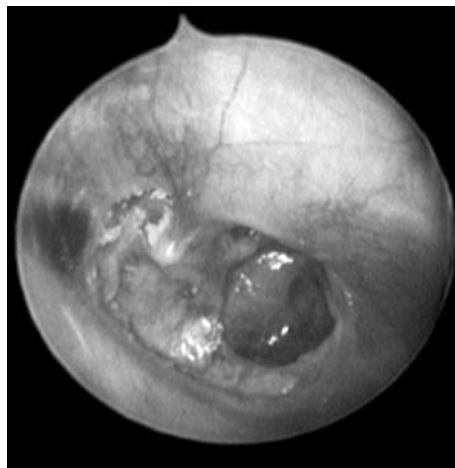


Рис. 3. Ретракционный карман тип S3 Эндоскоп 4 мм 0 град

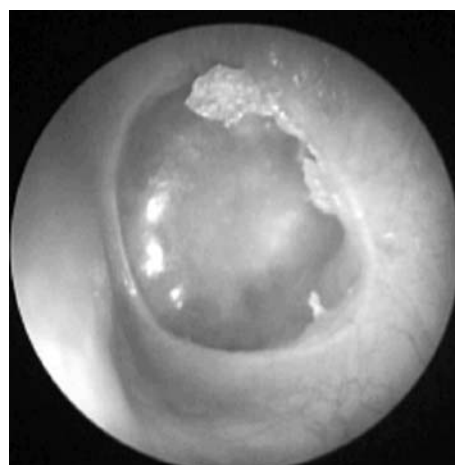


Рис. 4. Ретракционный карман тип S4 Эндоскоп 4 мм 0 град

Согласно классификации хронического гнойного среднего отита, основанной на патофизиологии процесса, ретракционные карманы могут рассматриваться как неактивный эпителимпанит, при этом возможен переход в активную форму с развитием холестеатомы [1].

Диагностика ретракционных карманов в большинстве случаев вызывает затруднение, особенно на этапе амбулаторного приема. Так, в ряде случаев РК принимается за перфорацию барабанной перепонки, а небольшая ретракция вообще не диагностируется и не учитывается врачом как патология, вызывающая нарушение слуха и требующая активного вмешательства, в том числе и хирургического. Причина недостаточной диагностики РК кроется в отсутствии в большинстве поликлиник оптических инструментов, таких как эндоскоп и микроскоп.

Вместе с тем вопрос о роли РК в структуре заболеваний, вызывающих снижение слуха не достаточно изучен, особенно в аспекте взаимосвязи степени ретракции от величины порога звуковосприятия.

Целью работы было изучить состояние слуха у больных с ретракционными карманами в зависимости от степени поражения барабанной перепонки.

Материал и методы

Под наблюдением находилось 43 пациента с ретракционными карманами (65 ушей) в возрасте от 15 до 85 лет. Мужчин было 24, женщин – 19. Средний возраст пациентов составил 37,9 года. При этом средняя продолжительность заболевания по анамнестическим данным составила 11,3 года.



Всем пациентам было проведено обследование, включающее помимо сбора анамнеза, жалоб и стандартного осмотра ЛОР-органов, видеоототоскопию ригидными эндоскопами диаметром 4 мм с углом зрения 0 град и диаметром 2,7 мм с углом зрения 30 град. Эндоскопическое обследование осуществлялось в положении больного сидя с фиксацией изображения на компьютере.

Осмотр наружного слухового прохода и барабанной перепонки проводили с помощью эндоскопа диаметром 4 мм с углом зрения 0. При выявлении РК осуществляли его детальную ревизию с близкого расстояния с целью выявления скрытых участков, расположенных кзади и кверху от тимпанального края. С этой целью использовали эндоскоп диаметром 2,7 мм и углом зрения 30 градусов. По данным ототоскопии осуществляли распределение РК по степени в соответствии с классификацией по Sade.

Аудиологическое обследование включало тональную, пороговую аудиометрию, тимпанометрию, регистрацию акустических рефлексов при ипсилатеральной и контралатеральной стимуляции, исследование функции слуховых труб.

Результаты и их обсуждение

Больные с РК предъявляли характерные для данной патологии жалобы, такие как шум в ушах в виде гудения и щелчков, который беспокоил 34 пациентов (79,07 %), заложенность уха отмечалась у 24 больных (55,8 %), а 3 пациента (6,98 %) предъявляли жалобы на незначительные гнойные выделения из уха. Вместе с тем только 26 больных (60,5 %) отмечали снижение слуха, а у 17 пациентов (39,5 %) снижение слуха было выявлено только при аудиометрии.

Видеоототоскопия позволила во всех 65 случаях диагностировать ретракционные карманы и классифицировать их по степени выраженности. Из них в трех случаях (4,6 %) был снят диагноз мезотимпанита, по поводу которого пациенты наблюдались в поликлинике.

В результате ототоскопического обследования РК S1 был выявлен в 21 ухе (32,31 %), с той же частотой выявлялись ретракционные карманы S2 и S4, что составило соответственно 20 (30,77 %) и 18 (27,69 %). В то же время РК S3 наблюдался только в 6 ушах и составил 9,23 % от общего числа наблюдений.

Данные тимпанометрии (таб. 1) демонстрируют преобладание тимпанометрических кривых типа В при всех степенях ретракционного кармана, особенно в случаях S4 и S3. И только при ретракционных карманах S1 отмечается больший полиморфизм тимпанометрических показателей, и наблюдаются пациенты с кривыми типа С и Ad, соответственно в 12 и 3 случаях.

Таблица 1

Зависимость типа тимпанограмм от типа ретракционного кармана

Тип ретракцион ного кармана (по Sade)	Тип тимпанограммы (по Jegger)										Всего ушей
	A		As		Ad		B		C		
	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	
S1	-	-	-	-	3	16,7	6	33,3	12	66,7	21
S2	2	11,1	-	-	-	-	9	50	6	33,3	20
S3	-	-	3	50	-	-	3	50	-	--	6
S4	-	-	-	-	-	-	15	100	-	-	18

Степень снижения слуха также имеет зависимость от степени РК (таб. 2). Так в 85,5 % случаев (18 ушей) выявления РК S1 определяется 1 степень тугоухости. При выявлении РК S2 равное количество случаев демонстрировали первую, вторую и четвертую степень тугоухости: по 6 ушей (по 30 %). При исследовании слуха у пациентов с РК S3 отмечается 1 и 2 степень тугоухости. У больных с РК S4 в 33 % случаев (6 ушей) установлена 4 степень тугоухости, высокая степень тугоухости объясняется выраженным сенсоневральным компонентом. Вместе с тем большая часть наблюдений в этой группе демонстрирует 1 степень тугоухости: 9 ушей (50 %).



Таблица 2

Зависимость выраженности тугоухости от типа ретракционного кармана

Тип ретракцион ного кармана по Sade	Степень тугоухости								Всего ушей	
	1		2		3		4			
	абс число	%	абс число	%	абс число	%	абс число	%	абс число	%
S1	18	85,7	3	14,3	-	-	-	-	21	100
S2	6	30	6	30	2	10	6	30	20	100
S3	3	50	3	50	-	-	-	-	6	100
S4	9	50	3	16,7	-	-	6	33,3	18	100

Частотные характеристики на аудиограммах по отношению к типу ретракционного кармана (табл. 3) не имели яркой специфичности, однако в группе S4 на частотах 2 и 4 кГц наблюдались высокие пороги слуха с незначительными костно-воздушными интервалами, что также можно объяснить сенсоневральной тугоухостью.

Таблица 3

Показатели порогов слухового восприятия по воздуху и костно-воздушного интервала в зависимости от типа ретракционного кармана

Тип ретракционного кармана по Sade	0,5 кГц		1 кГц		2 кГц		4 кГц	
	воздух	КВИ	воздух	КВИ	воздух	КВИ	воздух	КВИ
S1	36,7±9,3	15±5,1	26,7±7,1	10±5,1	40±14,2	3,3±4,2	49,1±15,3	13,3±9,2
S2	39±11,2	16±4,2	38±9,2	15±4,9	39±16,1	10±5,1	44±11,7	9±4,5
S3	32,5±12,1	5±4,6	40±12,1	7,5±5,1	47,5±11,6	10±5,2	45±17,1	10±4,6
S4	42±17,1	17±10,5	46±9,9	9±6,1	59±13,1	14±6,2	70±20,1	5±3,1

Выводы:

1. Видеоототендоскопия – высокоинформативный неинвазивный метод диагностики ретракционных карманов и установления степени и локализации поражения барабанной перепонки.
2. Наличие у пациента РК сопряжено с развитием тугоухости: при РК S1-S3 диагностируются нарушения слуха 1 и 2 степени. При РК S4 – 4 степени, обусловленные, в основном, развитием сенсоневрального компонента.
3. Тимпанометрические исследования демонстрируют преобладание кривых типа В по Jegger при всех типах РК, при РК S1 также регистрируются кривые типа С и Ad.
4. Проведение аудиологического исследования целесообразно у больных с ретракционными карманами для ранней диагностики нарушений слуха и проведения своевременных лечебных и реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бартон М. Болезни уха, горла и носа, пер. с англ./ М.Бартон – М.: Бином, 2002. – 288 с.
2. Стратиева О. В. Диагностика и способы хирургического лечения экссудативного среднего отита: Автореф. дис.... докт. мед. наук / О. В. Стратиева. – Уфа, 1999. – 27 с.
3. Тарасов Д. И. Заболевания среднего уха/ Д. И.Тарасов, О.К.Федорова, В.П.Быкова. – М.: Медицина, 1998. – 127 с.



4. Ars B. Middle ear pressure balance under normal conditions. Specific role of the middle ear structures / B. Ars, N. Ars-Piret // Acta Otorhinolaryngol. – 1994. – Vol. 48, N 4. – P. 339–342.
5. Ars B. Histomorphometric study of the normal middle ear mucosa. Preliminary results supporting the gas exchange function in the postero-superior part of the middle ear cleft / B. Ars, F. Wuyts, P. van de Heyning // Acta Otolaryngol. – 1997. – Vol. 117, N2. – P. 704–707.
6. Bours A. F. Our classification of tympanic retraction pockets / A. F. Bours, M. Decat, M. Gersdorff // Acta Otolaryngol. – 1998. – Vol. 52, N 1. – P. 25–8.
7. Jesic S. Clinical characteristics of the tympanic membrane retraction pocket / S. Jesic, V. Nesic, V. Djordjevic // Srp. Arh. Celok. Lek. – 2003. – Vol. 131, N 5–6. – P. 221.
8. Sade J. Atelectasis, retraction pockets and cholesteatoma / J. Sade // Acta otorhinolaryngol. – 1981. – Vol. 92, N 5–6. – P. 501–12.
9. Sade J. The Hyperinflated Tympanic Membrane. The Middle Ear as a Actively Controlled System / J. Sade // Otolaryngology & Neurotology. – 2001. – Vol. 22. – P. 133–139.

УДК: 616.211–002.253:613.63/.65:621.311

СОСТОЯНИЕ МУКОЦИЛИАРНОГО ТРАНСПОРТА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА У РАБОТНИКОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Г. С. Карабаева

*Медсанчасть УзЭлектросеть ГАК УзбекЭнерго, г. Ташкент, Республика Узбекистан
(Главный врач – А. Р. Иногамов)*

Проблема профессиональных заболеваний различных органов и систем человека является весьма актуальной на современном этапе. Медицинская и социальная острота вопросов, связанных со своевременной диагностикой, профилактикой и адекватными реабилитационными мерами при этой патологии определяется необходимостью материальной компенсации за ущерб здоровью и утраты профессиональной пригодности от воздействия производственно-профессиональных факторов [2, 4, 5, 14].

Данные профилактических осмотров рабочих профессионально вредных производств показали, что распространенность ЛОР-заболеваний возрастает с увеличением стажа работы и составляет 28 % при стаже до 5 лет и 65 % при стаже более 10 лет [7, 10].

Особо остро этот вопрос касается верхних дыхательных путей, в частности, полости носа, как начального отдела респираторного тракта, реагирующего на взаимоотношения организма человека и окружающей среды [1, 3, 11, 12].

Известно, что защитная функция носовой полости обеспечивается мукоцилиарным транспортом, который защищает органы дыхания от вредных факторов окружающей среды, как на производстве, так и в быту. Мукоцилиарный транспорт (МЦТ) осуществляется с помощью мерцательных клеток, каждая из которых имеет 200–250 мерцательных ресничек, совершающих колебательные движения. Уменьшение цилиарной активности приводит к замедлению МЦТ и тем самым снижает защитную функцию полости носа, приводя к воспалительным заболеваниям не только дыхательного тракта, но и к целому ряду других патологических процессов [6, 8, 9, 13].

Таким образом, отправной точкой многих профессиональных проблем в организме человека является состояние слизистой оболочки полости носа, в частности МЦТ.

Правительства всех стран, в том числе России и Узбекистана особое внимание уделяют функционированию энергетической промышленности, так как она является источником жизни людей и на производстве, и в быту. В связи с этим, от состояния здоровья работников этой отрасли зависит благополучие населения наших стран. Однако в доступной нам литературе работ, посвященных изучению состояния МЦТ носовой полости у энергетиков, нам не встретилось.