



УДК: 616. 22-007. 271-089-053. 2: 621. 375. 826

КОНТАКТНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ХИРУРГИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Т. С. Есин

CONTACT LASER SURGERY OF CHILDREN'S CHRONIC CICATRICAL LARYNGEAL STENOSIS

T. S. Esin

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. Э. А. Цветков)

В период с 2001г. по 2009 год проведено лечение 35 детей обоего пола с хроническими рубцовыми стенозами гортани различной этиологии. Возраст детей составил от 28 дней до 17 лет. Для лечения был применён контактный диодный лазер. Дана оценка отдалённым результатам лечения. Определены показания и противопоказания к применению контактного диодного лазера для лечения хронических стенозов гортани у детей.

Ключевые слова: лазерная хирургия, диодный лазер, хронический рубцовый стеноз, гортань.

Библиография: 16 источников.

A total of 35 patients of either sex aged from 28 day to 17 years with chronical cicatrical laryngeal stenosis of different aetiology were treated between 2001 and 2009. The treatment was conducted with the help of the diode laser in contact mode. There has been given an estimation of the late fates and determined indications and contraindications for diode laser treatment.

Keywords: laser surgery, diode laser, chronic cicatrical stenosis, larynx.

Bibliography: 16 sources.

Хронические стенозы гортани остаются одной из сложнейших проблем детской оториноларингологии. Это связано не только с трудностью и многоэтапностью восстановления просвета дыхательных путей, но и с сочетанным с дыхательным стенозом и длительным канюленосительством, развитием патологических изменений в других органах и системах организма. Такие изменения приводят к инвалидности ребёнка, его социальной неполноценности. Лечение такого пациента требует тесного взаимодействия специалистов нескольких дисциплин (оториноларингология, анестезиология, реаниматология, хирургия, пульмонология, гастроэнтерология, генетика) [3, 5, 7, 9, 11].

Консервативное лечение хронических стенозов гортани возможно только на этапе их формирования. При сформировавшихся стенозах возможно только их хирургическое лечение.

Хирургическое устранение стеноза возможно тремя принципиально разными способами: эндоскопическим (через естественные пути), эндоларингеальным (с рассечением гортани и трахеи) и комбинированным.

Проводя любые хирургические вмешательства на гортани ребёнка хирургу необходимо помнить о том, что детская гортань выполняет такие важные функции как дыхательная, голосообразовательная и защитная.

Одним из первых методов лечения рубцовых стенозов гортани стала применяться ларинготрахеопластика наружным доступом. По данным Э. А. Цветкова данный метод дает положительные результаты в 54,16%, а разработанный им метод пластики гортани васкуляризированным трансплантатом с рассечением печатки перстневидного хряща дал 87,1% положительных результатов. Однако, наружные способы хирургического лечения рубцовых стенозов гортани и трахеи довольно тяжело переносятся больными [2]. С применением дилатационного метода связано развитие ряда осложнений [1]: травма слизистой оболочки гортани, в последующем – перихондрит хрящей гортани, хондронекроз, анкилоз черпалоперстневидных суставов, нисходящий трахеобронхит и др.



В связи с этим, ряд авторов считает более предпочтительными эндоскопические хирургические вмешательства, чем операции с наружным доступом [8, 13].

Рассечение мягких тканей при хирургическом вмешательстве на гортани, независимо от доступа, возможно с помощью различных инструментов.

Тысячелетиями основным инструментом хирурга был и остаётся до настоящего времени специальный металлический нож (скальпель, ланцет), с помощью которого рассекают ткани тела человека. Однако возможности его применения в хирургии не всегда отвечают цели операции. С появлением специальной увеличительной оптики и создания микроинструментов, включая микроскальпель, стало возможным проводить микрохирургические операции, в том числе и на ЛОРорганах [12, 14, 15]. XX век ознаменовался появлением новых способов деструкции биотканей с помощью гальвано- и криовоздействия, ультразвукового и радиоволнового скальпеля, а также с помощью лазерного луча.

Прямая микроларингоскопия и эндоларингеальная микрохирургия, особенно с использованием лазерной техники, позволяет у значительной части больных устранить хронический стеноз гортани с достаточно хорошим функциональным эффектом. Лазерные операции практически бескровны, отличаются малой травматичностью и вследствие этого не сопровождаются выраженными реактивными явлениями, что способствует более быстрому заживлению и восстановлению просвета гортани, позволяя максимально сохранить голосовую функцию [9]. Это также позволяет предупредить рецидив стеноза. Особенности процессов репарации после лазерных операций дают возможность у большинства больных, в том числе у детей младшего (до трех лет) возраста, восстанавливать просвет дыхательных путей без дополнительного применения стентов [4, 6, 10], хотя в ряде случаев их приходится использовать для поддержания воссозданного просвета [4, 16]. Катамнестические наблюдения свидетельствуют о том, что воссозданный с помощью лазерной операции просвет дыхательных путей сохраняется с ростом гортани и обеспечивает нормальную дыхательную функцию [3].

В оториноларингологии применяются лазеры, работающие на рубине, неодимовом стекле, YAG-Nd-лазеры, СО2 лазеры. Перечисленные виды лазеров имеют только дистантный режим работы. По сравнению с ними диодные лазеры, работающие контактно, обладают большей безопасностью и точностью воздействия, большей фиксацией и контактом с операционной зоной, возможностью манипулирования в труднодоступных отделах гортани.

В отечественной и зарубежной литературе отсутствуют чётко сформулированные показания, определённые режимы применения контактного диодного лазера при эндоскопическом лечении больных с хроническими стенозами гортани, в зависимости от локализации и распространённости процесса, вида хронического стеноза.

Цель исследования. – Повышение эффективности имеющихся методов контактной лазерной эндоскопической хирургии гортани у детей с хроническими стенозами гортани.

Пациенты и методы

Под нашим наблюдением в ЛОР клинике Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии находилось 35 пациентов с хроническими рубцовыми стенозами гортани (табл.). Возраст пациентов составил от 1 года до 17 лет.

Таблица

Распределение больных с хроническими рубцовыми стенозами гортани по возрасту и полу

Тип рубцового стеноза	Возраст, лет					Всего
	< 1	1-2	3-6	7-11	12-18	
Вестибулярный	-	2	2	1	1	6
Межголосовой	-	-	3	4	7	15
Подголосовой	-	-	5	5	4	14
ИТОГО	-	2	10	11	12	35



Из них мальчиков было 24 человека, что составило 68,6%, а девочек приблизительно в 2 раза меньше – 11 (31,4%).

Хронических трахеоканюляров было 12 человек.

Лазерные вмешательства проводились при помощи диодного лазера Аткус-15, длина волны 810 нм, в контактном режиме, мощностью 3–8 Вт.

1. Лечение рубцовых стенозов вестибулярного отдела гортани

Под нашим наблюдением находилось 6 пациентов с рубцовым стенозом вестибулярного отдела гортани.

Все пациенты по этиологическому фактору были разделены на 2 группы:

1. В первой группе (4 наблюдения) рубцовый стеноз возник после ожога кристаллами KMnO_4 .

У 3 пациентов рубцовый стеноз вестибулярного отдела гортани сочетался с рубцовыми изменениями гортаноглотки и рубцеванием устья пищевода, при том, у одного пациента наряду с перечисленным также имелись рубцовые изменения мягкого нёба. В данных наблюдениях рубцовый процесс был циркулярный. Двум пациентом этой группы с гастростомой в качестве первого этапа оперативного лечения выполнена эзофагопластика васкуляризированным кишечным трансплантатом.

2. Во второй группе (2 наблюдения) – рубцовый процесс в вестибулярном отделе гортани возник после оперативных вмешательств (у пациента 7-ми лет после крикотрахеальной резекции, и у девочки 16-ти лет – после удаления опухоли Абрикосова с локализацией в гортани).

Оба пациента ранее перенесли оперативные вмешательства без применения лазера: 1 пациент перенёс бужирование гортани, 1 – многоэтапную ларинготрахеопластику по поводу рубцового стеноза подголосового отдела гортани.

Три пациента с рубцовым стенозом вестибулярного отдела являлись хроническими трахеоканюлярами.

У всех пациентов отмечалась дисфония II степени.

Исследование функции внешнего дыхания до оперативного лечения проводилось двум пациентам: имелись умеренные нарушения (снижение ОФВ1, ПОС и МОС25).

Пациентам первой группы, где этиологическим фактором явился ожог кристаллическим KMnO_4 и по занимаемой части рубцовый процесс был циркулярный, выполнялась эндоскопическая лазерная фотокоагуляция рубцов гортаноглотки по методике, разработанной в клинике СПбГПМА: при прямой ларингоскопии диодным лазером в контактном режиме мощностью 4–5 Вт производились латеральные разрезы рубцовой ткани, начиная от свободного края рубца и вплоть до стенки гортани, но, не доходя до последней. Хрящевой остов гортани во всех случаях оставался интактным.

Пациентам второй группы, где этиологическим фактором явились оперативные вмешательства в гортани и по занимаемой части рубцовый процесс был боковой, выполнялась частичная эндоскопическая лазерная фотокоагуляция рубцов гортаноглотки: имевшаяся избыточная слизистая оболочка черпаловидных хрящей захватывалась микрощипцами и отсекалась лазером в контактном режиме мощностью 4,5–5 Вт у основания. Боковые рубцовые тяжи иссекались единичными насечками лазером в том же режиме, той же мощностью.

В послеоперационном периоде пациентам назначались антибиотики широкого спектра действия и противовоспалительные препараты, ингаляции. Осложнений в этом периоде не наблюдалось ни в одном случае.

3-м пациентам лазерная хирургическая коррекция вестибулярного отдела гортани была выполнена однократно, 3 пациентам двукратно: одному слева и через 2 месяца справа, другому дважды слева.

2. Лечение рубцовых стенозов голосового отдела гортани

2. 1 Эндоскопическая лазерная хирургия рубцового стеноза голосового отдела.

Данное эндоскопическое микрохирургическое лечение было выполнено 3 пациентам с передними рубцовыми стенозами голосового отдела.

У 1 пациента 14-ти лет причиной рубцового стеноза явилась интубация в периоде новорожденности, у 2-х (3-х и 7-ми лет) передний рубцовый стеноз сформировался в результате



многократных оперативных вмешательств по поводу рецидивирующего папилломатоза гортани. Этим пациентам вмешательство производилось в период ремиссии папилломатоза гортани.

У 2-х пациентов рубец занимал до 2/3 голосовой щели, причём в одном наблюдении рубцовый процесс полностью не доходил до передней комиссуры, у 1 – 1/3.

Два пациента являлись хроническими канюленосителями.

Автоматическая спирометрия проведена 1 пациенту. Выявлены умеренные нарушения проходимости дыхательных путей.

У всех пациентов отмечалась дисфония II степени.

Таким образом, показанием к применению лазера при хирургии рубцов голосового отдела гортани в этой группе больных явилось:

1. Рубцовые мембраны голосового отдела, передние, суживающие просвет гортани не более, чем на 2/3 или полностью не достигающие до передней комиссуры.
2. Рубцовые мембраны протяжённостью не более 0,2–0,3 мм.

Техника операции: при прямой ларингоскопии диодным лазером в контактном режиме мощностью 5–5,5 Вт рубцовая ткань отсекалась по средней линии по направлению к передней комиссуре.

Послеоперационный период у этой группы больных протекал без осложнений. Пациенты получали антибактериальную терапию, ингаляции.

С целью дилатации просвета голосового отдела 1 пациенту в просвет гортани был установлен силиконовый эндопротез, который удалён через 3 недели.

2. 2 Ларинготрахеопластика комбинированным доступом с применением силиконового якорьобразного эндопротеза.

Данное вмешательство было выполнено 12 пациентам с передним рубцовым стенозом голосового отдела гортани. У всех пациентов рубцовый процесс занимал передние 2/3 голосовой щели. Причиной образования рубца в голосовом отделе во всех наблюдениях явились многократные хирургические вмешательства по поводу рецидивирующего папилломатоза гортани. В 1 наблюдении хирургическое лечение выполнено в период обострения рецидивирующего папилломатоза гортани, в остальных – в период ремиссии. Пациенты предъявляли жалобы на затруднение дыхания при физической нагрузке, дисфонию III ст.

Показаниями к данному виду оперативного лечения явилось:

1. передние рубцовые мембраны голосового отдела, суживающие просвет гортани более чем на 2/3;
2. протяжённость рубца 0,4–0,5 см.

Техника операции

Эндопротез, выполненный из силикона, имеет якорьобразную форму и состоит из разделительной и фиксирующей пластин, толщиной 1 мм. Данный эндопротез изобретён в ЛОР-клинике СПбГПМА в 2001 году Э. А. Цветковым, П. В. Павловым

Выполнялась прямая опорная микроларингоскопия, имевшиеся папилломы удалялись с помощью микроинструментов. Затем диодным лазером, в контактном режиме, мощностью 3–3,5 Вт рубцовый конгломерат иссекался по направлению от задних отделов к передней комиссуре. Вторым этапом выполнялся разрез кожи по средней линии шеи в проекции нижней части щитовидного хряща. Тупым путем разъединялись наружные мышцы гортани и гортанная фасция, обнажался угол щитовидного хряща. Эндоскопически, изогнутой иглой выше верхней поверхности голосовых складок, в области передней комиссуры, выполнялся прокол. От места прокола книзу производился разрез щитовидного хряща по средней линии с выходом в просвет гортани между голосовыми складками. Затем снаружи через разрез в щитовидном хряще в просвет гортани между голосовыми складками вводилась разделительная пластина эндопротеза, после чего каждый из его боковых выступов поочередно размещался между наружной поверхностью близлежащего крыла щитовидного хряща и гортанной фасцией. Эндопротез фиксировался к пластине щитовидного хряща единичными швами. Положение эндопротеза в просвете гортани контролировалось при прямой ларингоскопии. Рана послойно ушивалась.

В послеоперационном периоде больным назначалась антибиотикотерапия для профилактики гнойных осложнений, ингаляции. Пациентам с папилломатозом гортани в стадии ремис-



сии проводился курс противорецидивной терапии индуктором интерфероногенеза – циклофероном.

Кожные швы были сняты на 6–7 сутки.

Эндопротез оставлялся в гортани на время, необходимое для эпителизации раневых поверхностей голосовых складок. Этот срок составлял от 3 до 4 недель.

Удаление эндопротеза осуществлялось по следующей методике. Под эндотрахеальным наркозом производился поперечный разрез с иссечением старого рубца в проекции щитовидного хряща. Тупым путем выделялась пластина эндопротеза и он удалялся. Послойно накладывали швы на рану, асептическая повязка. Для профилактики гнойных осложнений в послеоперационном периоде также назначалась антибиотикотерапия, ингаляции.

3. Лечение рубцовых стенозов подголосового отдела гортани.

Эндоскопическое лечение хронического стеноза подголосового отдела гортани было выполнено 14 пациентам в возрасте от 3 до 16 лет.

У 11 пациентов был диагностирован циркулярный рубцовый подголосовой стеноз, у 2 пациентов сочетавшийся с рубцовыми изменениями в межголосовой области и рубцовым валиком в области гортанотрахеального сочленения, у 1 – боковой, у 2 – передний. Единственной причиной образования рубцового стеноза подголосового отдела гортани явилась продлённая интубация.

5 пациентов поступили в клинику с наложенной ранее трахеостомой. У остальных пациентов имелись клинические проявления компенсированного стеноза гортани.

4 пациента ранее перенесли оперативные вмешательства: 1 – одноэтапную ларинготрахеопластику, 2 пациента – многоэтапную ларинготрахеопластику с применением хрящевого рёберного аутотрансплантата и эндопротезированием. Одному пациенту ранее производилось полное иссечение циркулярного рубца в подголосовом отделе гортани с применением СО₂-лазера. 3 пациента, ранее перенёвшие оперативные вмешательства, имели трахеокутанный свищ вследствие ранее существовавшей трахеостомы.

Пациентам выполнена лазерная эндоскопическая фотокоагуляция рубца подголосового отдела гортани с последующей интраоперационной дилатацией просвета интубационными трубками.

Техника операции. При циркулярных рубцах диодным лазером в контактном режиме производились радиальные разрезы рубцовой ткани, начиная от свободного края рубца и вплоть до стенки гортани. При циркулярном процессе во всех случаях производилось 4 разнонаправленных разреза, как правило, на 3, 6, 9 и 12 часов по циферблату. При локализации патологического процесса только в области передней стенки подголосового отдела гортани обычно выполняли 2 разреза на 1 и 11 часов по циферблату. При локализации процесса только в области боковой стенки выполняли два разреза на 7 и 11 часов слева; 1 и 5 справа.

Непосредственно после рассечения изменённых тканей производили дилатацию подголосового отдела гортани посредством проведения интубационных трубок типа «Portex», начиная с того размера, который свободно проходил через гортань. Затем таким же образом проводили трубку на 0,5 мм большего диаметра. Таким образом, постепенно увеличивая диаметр интубационной трубки на 0,5 мм, доходили до размера трубки, адекватного возрастному. При повторном рассечении рубца направление радиальных лазерных разрезов менялось. Как правило, инцизии выполнялись на 2, 4, 8 и 10 часов по циферблату.

В послеоперационном периоде пациентам назначались антибиотики широкого спектра действия и противовоспалительные препараты, системные глюкокортикостероиды через рот. Осложнений в этом периоде не наблюдалось ни в одном случае.

Данное оперативное лечение 6-ти пациентам выполнено однократно, 8-ми – двукратно. Причём 2-м пациентам с целью дилатации просвета гортани после первого вмешательства в послеоперационном периоде был установлен Т-образный силиконовый эндопротез: 1 ребёнку на 3 недели, 1 – на 1 месяц. 2 пациента в этой группе в периоде между вмешательствами перенесли ОРВИ.

Автоматическая спирометрия и исследование голосовой функции проведено 8 пациентам. Умеренные нарушения проходимости дыхательных путей были выявлены у 6 пациентов, у 2 больных нарушений проходимости дыхательных путей выявлено не было.



Результаты и их обсуждение

У пациентов с рубцовыми изменениями в вестибулярном отделе гортани удовлетворительные результаты получены во всех 6 наблюдениях. В результате проведенных оперативных вмешательств удалось деканюлировать 3-х пациентов, что составило 100%. У всех пациентов удалось восстановить как воздухопроводящую, так и разделительную функцию гортаноглотки и вестибулярного отдела гортани.

Исследование функции внешнего дыхания после оперативного лечения проводилось 2 пациентам: по данным исследования функция внешнего дыхания не нарушена.

В группе пациентов с локализацией рубцового процесса в голосовом отделе применение лазера позволило получить 14 удовлетворительных результата из 15.

Эндоскопическое рассечение рубца в голосовом отделе было проведено в 3 случаях. В 2 наблюдениях получены удовлетворительные результаты. Неудовлетворительный результат получен в случае, когда после рассечения рубца пациенту в просвет гортани на 3 недели был установлен силиконовый эндопротез. Из двух пациентов с трахеостомой был деканюлирован один (50%). Применение ларингопластики комбинированным доступом с использованием якоробразного эндопротеза, когда на первом (эндоскопическом) этапе рубец в голосовом отделе рассекался диодным лазером, удовлетворительные результаты получены во всех случаях (12 наблюдений). Деканюляция составила 100%

Применение эндоскопического хирургического лечения посредством лазерных инцизий и последующей интраоперационной дилатации просвета в подголосовом отделе гортани позволило получить удовлетворительные результаты у 10 пациентов из 14. Два ребенка, хронических трахеоканюляра, из пяти были деканюлированы.

Во всех случаях, когда между лазерными инцизиями рубца с целью дилатации просвета гортани использовался силиконовый Т-образный эндопротез, получены неудовлетворительные результаты (2 наблюдения). Также, неудовлетворительные результаты получены в 2 случаях, когда имелась комбинация рубцового процесса в межголосовой и подголосовой области, патологические изменения трахеостомы. Все 4 пациента в последующем потребовали многоэтапной ларинготрахеопластики наружным доступом.

При сравнении показателей автоматической спирометрии у 8 пациентов с подголосовым рубцовым стенозом до и после оперативного лечения выявлено статистически достоверное улучшение проходимости дыхательных путей.

Выводы:

1. При рубцовых стенозах вестибулярного отдела гортани применение лазерной фотокоагуляции рубца эффективно независимо от занимаемой части и протяжённости рубца.
2. Применение лазера при рубцовых стенозах голосового отдела гортани имеет ограничение: протяжённость рубца не более 0,3 см, рубец не более передних 1/3 или полностью не доходит до передней комиссуры.
3. Лазерные радиарные инцизии рубца подголосового отдела с последующей дилатацией просвета интубационной трубкой эффективны при изолированных рубцовых стенозах подголосового отдела, при протяжённости рубца не более 0,5 – 0,7 см.
4. При комбинированных рубцовых стенозах гортани в качестве первого этапа хирургического лечения показано выполнение ларинготрахеопластики с редрессацией печатки перстневидного хряща и эндопротезированием. В дальнейшем возможна лазерная коррекция просвета гортани при наличии участков, нарушающих просвет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов М. Я., Цветков Э. А. Ларинготрахеальные стенозы после продленной интубации у детей. Диагностика и реабилитация при заболеваниях верхних дыхательных путей: Сб. тр. С.-Пб. НИИ уха, горла, носа и речи. – 1992. – С. 139–147.
2. Полупроводниковый лазер «АТКУС-15» в хирургии глотки и гортани: Пособие для врачей / Плужников М. С. [и др.] – СПб.:Изд-во СПбГПМУ, 2002. – 46 с.
3. Понкратенко А. Д., Онуфриева Е. К. Отдаленные результаты эндоскопической СО2-лазерной хирургии рубцовых стенозов гортани у детей // Вестн. оторинолар. – 1997. – № 4. – С. 16–19.



4. Понкратенко А. Д., Солдатский Ю. Л., Нурмухаметов Р. Х. Применение стентов в СО₂-лазерной эндоскопической хирургии рубцовых стенозов гортани у детей // Новости оторинолар. и логопатол. 1998. № 1. С. 80–83.
5. Солдатский Ю. Л. Хронические стенозы гортанной части глотки, гортани и шейного отдела трахеи у детей (этиология, клиника и методы устранения): автореф. дис.... докт. мед. наук–М., 2002. – 22 с.
6. Солдатский Ю. Л., Понкратенко А. Д., Онуфриева Е. К. Лазерная хирургия постинтубационных стенозов гортани у детей младшего возраста // Лазерная медицина. – 1999. – Т. 3, № 2. – С. 18–21.
7. Фадеева И. А. Гортанно-кардиальные взаимодействия у детей // Новости оторинолар. и логопатол. – 1998. – № 1. – С. 84–89.
8. Цветков Э. А. Восстановительная хирургия гортани и шейного отдела трахеи при рубцовых стенозах у детей: автореф. дис.... докт. мед. наук – Л., 1990. – 38 с.
9. Чирешкин Д. Г. Хроническая обструкция гортанной части глотки, гортани и трахеи у детей. Этиология, клиника и методы устранения – М.: Рипид-Принт, 1994. – 144 с.
10. Эндоскопическое применение хирургических лазеров при стойких обструктивных процессах в гортанной части глотки, гортани и трахее у детей / Богомилский М. Р. [и др] // Вестн. оторинолар. 1999. № 1. С. 39–41.
11. Cotton R. Management of subglottic stenosis / R. Cotton // Otolaryngol. Clin. North Am. – 2000. – Vol. 33, N1. – P. 111–130.
12. Kleinsasser O. Mikrolaryngoskopie und endolaryngeale Mikrochirurgie. – Stuttgart: Schattauer. – 1968. – 128S.
13. Mehta A. C., Harris A. C., De Boer G. E. Endoscopic management of benign airway stenosis // Clin. Chest. Med. – 1995. – Vol. 16, N3. – P. 401–413.
14. Rosen S. Mobilization at the stapes to restore hearing in otosclerosis // New York State of Med. – 1953–Vol. 22. – P. 2650–2653.
15. Stammberger H. Endoscopic endonasal surgery-concept in treatment of recurring rhinosinusitis. Part II. Surgical technique // Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg. – 1986. – Vol. 94. – P. 147–156.
16. Werkhaven J. A., Beste D. Diagnosis and management of pediatric laryngeal stenosis // Otolaryngol. Clin. North Am. 1995. Vol. 28. № 4. P. 797–808.

УДК: 616. 21-036. 12-074:576. 8. 077. 3

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ И ОБЩЕЙ ИММУНОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЛОРОРГАНОВ

И. И. Камалова, Д. А. Щербаков

INFORMATIVITY OF CLINICAL BLOOD ANALYSIS INDICES AND GENERAL IMMUNOGRAM INDICES IN PATIENTS WITH CHRONIC PATHOLOGY OF ENT-ORGANS

I. I. Kamalova, D. A. Scherbakov

ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Росздрава, г. Уфа

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. Н. А. Арефьева)

Проведена ретроспективная оценка показателей клинического анализа крови и иммунограммы по данным ЛОР-отделения РКБ им. Г. Г. Куватова в период 2008–2009г. г. Показано, что клинический анализ крови несет информацию об изменениях в иммунной системе больных, имеющих хроническую патологию ЛОР-органов. Иммунограммы отражают развернутые сведения об указанных изменениях. При этом не получено убедительных отличий в результатах гемограмм и иммунограмм при различной локализации (хронический бактериальный риносинусит, полипозный риносинусит, паратонзиллярный абсцесс, хронический отит) воспалительного процесса.

Ключевые слова: *гемограмма, иммунограмма, хронический бактериальный риносинусит, полипозный риносинусит, передне-верхний паратонзиллярный абсцесс, хронический гнойный средний отит.*

Библиография: *5 источников.*