



УДК: 616. 323–007+616. 322. 2]–089: 615. 849. 19

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ ПАТОЛОГИИ ЛИМФОГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА У ДЕТЕЙ

Н. У. Адильханова¹, В. М. Исаев¹, В. М. Свистушкин¹,
Д. М. Мустафаев¹, В. В. Базаева¹, А. Н. Юсупов²

CYTOLOGIC PICTURE OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT IN CHILDREN ON LIMPHPHARYNGEAL RING AFTER LASER THERAPY

N. U. Adilhanova¹, V. M. Isaev¹, V. M. Svistushkin¹,
D. M. Mustafaev¹, V. V. Bazaeva¹, A. N. Yusupov²

ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт
им. М. Ф. Владимирского

(Директор – з. д. н. РФ, член-корр. РАМН, проф. Г. А. Оноприенко)¹

МУ Центральная городская больница, г. Железнодорожный, Московская область
(Главный врач – А. И. Чепасов)²

Применение низкоэнергетического терапевтического лазерного аппарата «Биолаз» в послеоперационном периоде у больных, оперированных на лимфоглоточном кольце, дает возможность ускорить заживление послеоперационной раны, уменьшить воспалительные проявления, сократить сроки пребывания в стационаре и сроки реабилитации больного после выписки. Низкоэнергетическое лазерное излучение способствует активизации биоэнергетических процессов, улучшению метаболизма, микроциркуляции в тканях, способствует стимуляции регенераторных процессов и эпителизации ран. Кроме того оно улучшает иммунную и фагоцитарную систему.

Ключевые слова: аденотомия, тонзиллэктомия, низкоэнергетическое лазерное излучение, цитограмма.

Библиография: 4 источника.

Use of low-energy laser therapeutic apparatus «Biolaz» in the postoperative period in patients operated on lymphopharyngeal ring makes it possible to accelerate the healing of the wound, reduce the inflammatory signs, shorten hospital stay and time rehabilitation of patients after discharge. Low-energy laser radiation contributes to improving bioenergetic processes, improve metabolism, microcirculation in the tissues, promotes stimulation of regenerative processes and wound epithelization. Furthermore it improves the immune and phagocytic system.

Key words: adenotomy, tonsillectomy, low-energy laser radiation, cytogram..

Bibliography: 4 sources.

Лимфоидное глоточное кольцо располагается на перекрестке дыхательного и пищеварительного трактов и представляет собою первую линию иммунной защиты организма от микробов, вирусов, пищевых и других антигенов, поступающих при дыхании и проглатывании пищи и воды [1].

В детском возрасте среди заболеваний ЛОР-органов ведущая роль принадлежит аденоидным вегетациям. Персистирующие в лимфоидной ткани глотки патогенные бактерии и вирусы способствуют развитию воспалительных процессов в полости носа и околоносовых пазух [1].



Хронический тонзиллит необходимо рассматривать как очаговую инфекцию. Поэтому динамика развития воспалительного процесса в небных миндалинах во многом определяется бактерицидным потенциалом лейкоцитарных клеток. По-видимому, нарушения элиминации инфекционных агентов связаны с низкой фагоцитарной активностью полиморфноядерных лейкоцитов и моноцитов – макрофагов в воспалительном очаге [1, 3].

Наиболее часто после аденотомии, тонзиллэктомии может активизироваться дремлющая инфекция в глотке, вызывая осложнения инфекционного происхождения [1].

Это обстоятельство подтверждает целесообразность и необходимость изыскания новых методов в лечении после аденотомии, тонзиллэктомии. Низкоэнергетическое лазерное излучение, воздействие которого способствует активизации биоэнергетических процессов, улучшению метаболизма, микроциркуляции в тканях, способствует стимуляции регенераторных процессов и эпителизации ран. Кроме того оно улучшает иммунную и фагоцитарную систему [2, 3].

Цель работы. Изучить цитологическую картину, для выявления показателя эффективности в лечении у детей на лимфоглоточном кольце после лазеротерапии.

Пациенты и методы исследования. Нами проведены цитологические исследования у 130 детей с аденоидными вегетациями II–III степени и хроническим тонзиллитом. Среди них с аденоидными вегетациями 70 детей, из них 40 мальчиков и 30 девочек, с хроническим тонзиллитом 60 детей, 35 мальчиков и 25 девочек от 2–14 лет. Наблюдавшаяся группа больных была разделена на две подгруппы: в первую (основную) подгруппу входили 100 детей, у которых в послеоперационном периоде проводилась лазеротерапия; больным второй (контрольной) подгруппы в количестве 30 детей проводилось только хирургическое вмешательство. Всем больным, основной и контрольной групп цитологическое исследование, мазки из носа и глотки до и после операции на 14 сутки, содержимое лакун и носоглотки извлекалось ложечкой и наносилось на предварительно обезжиренное предметное стекло. Материал высушивался на ровной горизонтальной поверхности в течение 3-х часов, после чего препараты фиксировались в фиксаторе по Май-Грюнвальду [4], отпечатки окрашивали по Романовскому-Гимзе 20 минут. При необходимости срочного цитологического исследования для фиксации и окраски применялся реактив Лейкодив-200. Полученные результаты оценивались под световым микроскопом при увеличении 1х630. При цитологическом исследовании оценивалось количество клеток с преобладанием плоского эпителия различной степени зрелости, наличие в препаратах молодых лимфоидных форм, оценке количества и стадии дегенерации нейтрофильных лейкоцитов, а также изменение характера клеточного состава показателей цитограммы в динамике.

Результаты исследования и обсуждение

При проведении цитологического исследования мазков-отпечатков с поверхности небных миндалин в препаратах преобладали нейтрофильные лейкоциты с низкими показателями фагоцитарной активности, в отдельных клетках имелись признаки дегенеративных изменений. Отмечено обилие микробов, много клеток плоского эпителия. Клетки плоского эпителия в состоянии реактивных изменений, ядра клеток гиперхромные, часто пикнотичные. В некоторых ядрах клеток определяются зоны оптического просветления (дистрофические изменения). Фон препарата составляли участки клеточного детрита, фибриновые массы, обильная бактериальная смешанная флора. Отмечено значительное увеличение иммунокомпетентных клеток – лимфоцитов, плазмоцитов.

При цитологическом исследовании у больных после лечения увеличивалось количество лимфоцитов на фоне снижения числа нейтрофильных клеток и десквамированного эпителия. Определялись клетки лимфоидного ряда, плазматические клетки. В препаратах отмечалось увеличение количества лимфоцитов за счет молодых форм, повышался показатель фагоцитарной активности нейтрофилов. Среди цитограмм преобладали иммунореактивный тип мазка и лимфоцитарный. Фон препаратов был чистый, без примеси фибрина и клеточного детрита, бактериальная флора скудная.



В некоторых цитogramмах, наряду с элементами лимфоидного ряда, отмечалось наличие клеток плоского эпителия с преобладанием клеток парабазального слоя, а также пролифераты из клеток цилиндрического эпителия, что свидетельствовало об эпителизации.

Таким образом, под влиянием лазерного излучения происходила нормализация структуры небных миндалин.

В мазках-перепечатках определялось уменьшение дистрофических и некробиотических процессов, повышение слизистой секреции, повышение фагоцитарной активности нейтрофилов, повышение регенераторной активности эпителия.

В контрольной группе, при цитологическом исследовании мазков отпечатков с небных миндалин, после лечения отмечалось наличие обильных фибринозных масс, выраженной нейтрофильной инфильтрации, значительной десквамации плоского эпителия.

Результаты цитологического исследования мазков-отпечатков, взятых с поверхности небных миндалин и носоглотки у детей до и после лечения с применением лазерной терапии, представлены в таблице.

Таблица

Результаты цитологического исследования мазков-отпечатков, взятых с поверхности небных миндалин и носоглотки у детей до и после лечения с применением лазерной терапии

Показатели	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Нейтрофильные лейкоциты	65-87%	3-7%	78-85%	60-80%
Фибринозные массы	+++	—	+++	++
Лимфоциты	6-27%	75-87%	7-14%	12-25%
Миграция лейкоцитов	+++	+	+++	+++
Клетки плоского эпителия	+++	+	++	++
Фагоцитарная активность	+	+++	+	+

Таким образом, применение лазерного излучения на область небных миндалин у больных хроническим декомпенсированным тонзиллитом приводило к положительным результатам лечения, что выражалось в улучшении цитогамм.

Проведенные цитологические исследования свидетельствуют о том, что лазерное излучение подавляет воспалительную реакцию в небных миндалинах, приводит к восстановлению их строения, к склерозированию ткани миндалин и резкому повышению фагоцитарной активности лейкоцитов.

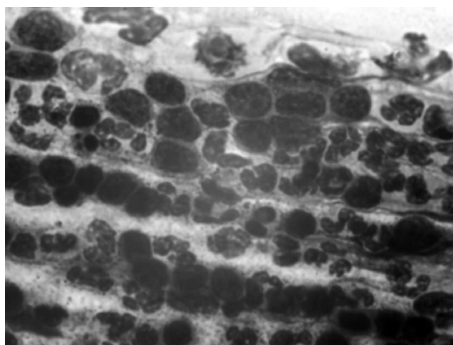


Рис. 1. Цитологическое исследование мазков-отпечатков с небных миндалин при первичном обращении (увеличение $\times 400$).



Цитологическое исследование мазков-отпечатков с нёбных миндалин при первичном обращении (рис. 1.) По данным цитогаммы, содержание нейтрофилов – 76%. Выраженная миграция нейтрофилов в очаг воспаления.

Цитологическое исследование мазков-отпечатков с носоглоточной миндалины при первичном обращении (рис. 2). По данным цитогаммы, смешанная бактериальная флора, полиморфноклеточный воспалительный инфильтрат, преобладают нейтрофилы.

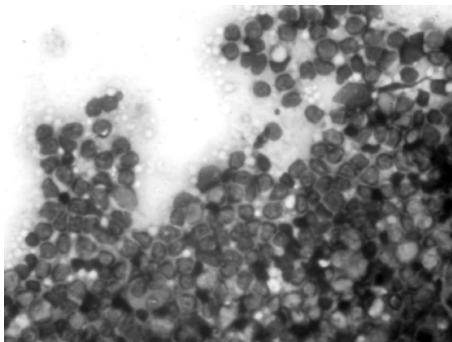


Рис. 2. Лимфоцитарный тип цитогаммы, чистый фон препарата, после лечения (увеличение $\times 400$).

Цитологическое исследование мазков-отпечатков с носоглоточной миндалины при первичном обращении (рис. 3). В препаратах была видна интенсивная миграция лейкоцитов, много сегментоядерных лейкоцитов. Имелись лейкоциты с признаками дегенерации, а также определялись единичные лимфоциты, клетки эпителия, детрит. Фагоцитарная активность лейкоцитов была резко снижена.

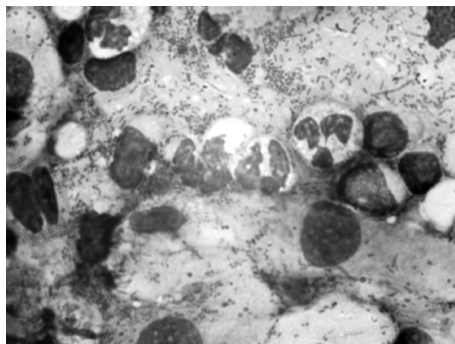


Рис. 3. Цитологическое исследование мазков-отпечатков с носоглоточной миндалины при первичном обращении (увеличение $\times 1000$).

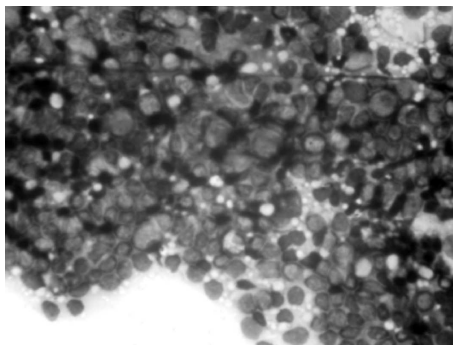


Рис. 4. Иммунореактивный тип цитогаммы, после лечения (увеличение $\times 400$).



ЛИТЕРАТУРА

1. Вахрушев С. Г. Оптимизация заживления ран после тонзилэктомии магнитолазерным излучением: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 1993. 16 с.
2. Зенгер В. Г., Наседкин А. Н. Современные технологии в лечении заболеваний уха, горла и носа. М.: Издательство «Медкнига». 2008. 355 с.
3. Плужников М. С., Лопотко А. И. Низкоэнергетическое лазерное излучение в оториноларингологии // Вестн. оторинолар. – 1996. №2. С. 33–35.
4. Елагина М. И. Пути совершенствования цитологических исследований. // Новости клинической цитологии России. – 2001. №2. С. 83–84.

Адилъханова Наида Умахановна, заочный аспирант каф. оториноларингологии ФУВ ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. Москва, 129110, ул. Щепкина, 61/2. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8-926-495-36-90. Email: mjavanshir@mail.ru; **Исаев Васиф Муса оглы**, доктор медицинских наук, профессор каф. оториноларингологии ФУВ ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. Москва, 129110, ул. Щепкина, 61/2, ЛОР-клиника. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8 (916) 552 9204. Email: mjavanshir@mail.ru; **Свистушкин Валерий Михайлович**, доктор медицинских наук, профессор, руководитель ЛОР-клиники ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. Москва, 129110, ул. Щепкина, 61/2. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8-916-677-96-09. Email: svvm@comtv.ru; **Мустафаев Джаваншир Мамед оглы**, кандидат медицинских наук, научный сотрудник ЛОР-клиники ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. Москва, 129110, ул. Щепкина, 61/2. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8 (926) 564-3593. Email: mjavanshir@mail.ru; **Базаева Виктория Викторовна**, цитолог каф. клинической лабораторной диагностики ФУВ ГУ МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. Москва, 129110, ул. Щепкина, 61/2. Тел.: 8-495-681-15-85; Моб.: 8 (926)-564-3593. Email: mjavanshir@mail.ru; **Юсупов Абул Нугаевич**, зав. отделением оториноларингологии МУ Центральной городской больницы, г. Железнодорожный. Тел.: 8-495-631-08-01; Моб.: 8-926-564-35-93. Email: mjavanshir@mail.ru

УДК: 616. 831–001+616. 716. 8–001. 5]: 576. 8. 077. 3

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНИТЕТА БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

М. И. Азимов, Ш. А. Боймуратов

DYNAMICS OF PARAMETERS OF IMMUNITY OF PATIENTS WITH COMPLEX BRAIN INJURE AND MAXILLAR FRACTURE

M. I. Azimov, Sh. A. Boymuratov

ГОУ ВПО Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

(Зав. каф. ЛОР болезней с курсом челюстно-лицевой хирургии и стоматологии – проф. А. М. Хакимов)

Обследовано 47 больных с травмами верхней челюсти. Больные были разделены на 3 группы в зависимости от тяжести травмы. Результаты исследования показали, что глубокие иммунологические нарушения наблюдаются у больных с сочетанными травмами верхней челюсти и ушибом головного мозга.

Ключевые слова: *иммунологические исследования, сочетанные травмы верхней челюсти и ушибы головного мозга.*

Библиография: *5 источников.*

It is surveyed 47 patients with maxillar fracture. Patients have been divided into 3 groups in dependence of weight of a trauma. Results of research have shown, that deep immunity infringements are observed at patients with combination maxillar fracture and a bruise of a brain.

Key words: *immunity investigations, combination maxillar fracture and a bruise of a brain.*

Bibliography: *5 sources.*