

сравнению с содержанием их у здоровых ($0,12 \pm 0,07$ ед. оп. пл., $p=0,02$). К ИЛ-10 концентрация аутоантител снижается у больных ($0,11 \pm 0,02$ ед. оп. пл.) по сравнению с уровнем здоровых ($0,14 \pm 0,04$ ед. оп. пл., $p=0,01$). Увеличение содержания аАт к ИЛ-8, вероятно, отражает уровень возросших концентраций антигенных эпитопов этого цитокина (таблица). Уменьшение же концентрации аАт к ИЛ-10, возможно, связано с их «потреблением» в результате реакции «антиген – антитело».

ЛИТЕРАТУРА

1. Лянова Д. К., Косырева Т. Ф., Дроздова Г. А. Цитокиновый статус в развитии воспалительных заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом // Рос. стом. журнал. – 2009. – № 3. – С. 42–45.
2. Мартынова Е. А., Макеева И. М., Рожнова Е. В. Полость рта как локальная экологическая система // Стоматология. – 2008. – № 3. – С. 68–75.

3. Петрович Ю. А., Подорожная Р. П., Киченко С. М. Гематосаливаторный барьер // Рос. стом. журнал. – 2004. – № 4. – С. 39–45.
4. Тобоев Г. В., Коротких Н. Г. Оценка иммунологического статуса больных с пролонгированным течением одонтогенной инфекции и его значение в прогнозе заболевания // Рос. стом. журнал. – 2009. – № 1. – С. 32–33.
5. Eriksen H. The oral ecosystem: implications for education // Dent. educ. – 2006. – V. 10. № 4. – P. 192–196.
6. Kagami H., Hiramatsu Y., Hishida S. et al. Salivary growth factors in health and disease // Adv Dent. Res. – 2000. – № 14. – P. 99–102.
7. Ruwanpura S., Naguchi K., Iachikawa I. Prostaglandin E2 regulates Interleukin-1-induced matrix metalloproteinase-3 production in human gingival fibroblasts // J. Dent. Res. – 2004. – V. 83. № 3. – P. 260–265.

Поступила 08.12.2009

В. В. КАЛИЙ

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ ПРИ РАКЕ ГОРТАНИ

ФГУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Росмедтехнологий», Россия, 344037, г. Ростов-на-Дону, 14-я линия, 63, тел. 8 (863) 2-955-441. E-mail: rnioi@list.ru

Изучение уровня тестостерона, эстрадиола, ФСГ и ЛГ у 150 больных раком гортани до лечения свидетельствует о нарушении функции гипофиз-гонадной системы у большинства пациентов. Дисгормональные сдвиги с преобладанием тестостерона над эстрадиолом и ФСГ над ЛГ наиболее выражены в IV стадии болезни при поражении опухолью надскладочного отдела.

Ключевые слов: рак гортани, половые гормоны, гипофиз-гонадная система, тестостерон, эстрадиол, ФСГ и ЛГ.

V. V. KALYI

PATHOGENETIC ROLE OF SEX HORMONES AT LARYNX CANCER

Federal State Institution «Rostov Cancer Research Institute of Russian Medical Technologies», Russia, 344037, Rostov-on-Don, 14-line, 63, tel. 8 (863) 2-955-441. E-mail: rnioi@list.ru

The study of testosterone, estradiol, FSH and LH in 150 patients with larynx cancer before treatment indicates to functional disturbance of hypophysis-gonadal system in most patients. Dysgормональные shifts with prevalence of testosterone over estradiol and FSH over LH are mostly manifested at stage IV of the disease when tumour affects overfold part.

Key words: larynx cancer, sex hormones, hypophysis-gonadal system, testosterone, estradiol, FSH and LH.

На основании многочисленных клинических и экспериментальных данных установлено, что гортань является гормонозависимым органом, весьма чувствительным к действию половых стероидов [3, 4].

Изменение формы гортани, увеличение ее передних отделов, мутация голоса, формирование низкого тембра звука у мужчин и высокого у женщин связаны с действием на клетки гортани половых гормонов. В слизистой нормальной и опухолевой тканях гортани выявлены рецепторы половых стероидов [5].

Материалы и методы

Изучение в данном исследовании половых гормонов андрогенного и эстрогенного ряда (тестостерон и эстрадиол) и гонадотропинов (ФСГ и ЛГ), а также пролактина радиометрическими методами с использованием тест-наборов у 150 первичных больных раком гортани свидетельствует о явном нарушении функции гипофиз-гонадной системы у большинства из них. При

этом страдает как регуляторное, так и стероидпродуцирующее звено репродуктивной системы больных.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования выявили состояние разбалансированности эндокринного статуса у них.

Дисгормональные сдвиги у большинства больных раком гортани проявляются в изменении абсолютного уровня половых стероидов, нарушении их нормального соотношения со смещением андрогенно-эстрогенного равновесия в пользу андрогенов, что свидетельствует о неполноценности стероидогенеза в репродуктивных органах больных и нарушении их регуляции.

Обращает на себя внимание прежде всего отклонение от нормы соотношения между ФСГ и ЛГ со смещением в пользу ФСГ (табл. 1). Подобный сдвиг в равновесии основных гонадотропных гормонов стал возможен из-за того, что содержание ЛГ в периферической крови больных находилось в пределах нормы, а количество ФСГ в среднем

в полтора раза превышало соответствующий показатель контрольной группы практически здоровых мужчин.

На этом фоне концентрация ПРЛ у большинства пациентов была статистически достоверно выше, чем в группе контроля.

Роль избытка ПРЛ в нарушении взаимоотношений между периферическими эндокринными железами и центральными регулирующими системами общеизвестна [1]. Под влиянием ПРЛ существенно изменяется баланс половых стероидов [2].

У большинства больных на фоне ярко выраженного повышения концентрации в крови тестостерона (в среднем в 1,6 раза) содержание эстрадиола имело тенденцию к снижению или было ниже нормы (табл. 1). Диаметрально противоположная направленность в изменении продукции тестостерона и эстрадиола при раке гортани с учетом андрогенозависимости данного органа скорее всего лежит в основе патогенетических механизмов злокачественного роста при данной его локализации.

Вполне возможно, что стероидная дисфункция инициирует и потенцирует данный патологический процесс.

Сопоставление параметров, характеризующих функцию гипофиз-гонадной системы при различных стадиях болезни, дало возможность изучить последовательность вовлечения в патологический процесс как отдельных звеньев данной системы, так и ее функции в целом.

Анализ полученных результатов в однородной по возрасту группе больных (51–60 лет) показал, что уже при I–II стадиях рака гортани число изучаемых показателей,

отличающихся от нормы, составляло в среднем 43%. При прогрессировании процесса эта цифра росла, составив у больных III стадии 57%, а при IV – 71,4%.

В начале развития опухоли степень выраженности наблюдаемых отклонений от нормы была ниже, чем при ее прогрессировании. Дисгормональные сдвиги наиболее четко проявлялись при IV стадии (рисунок).

Дальнейший анализ полученных результатов показал, что анатомическая локализация опухоли также имела отношение к степени выраженности дисгормональных проявлений. Наиболее значимыми они были при поражении надскладочного отдела. В этой группе обследуемых отмечен самый высокий коэффициент ФСГ/ЛГ, наиболее повышенный уровень тестостерона и наибольшая степень смещения между мужскими и женскими половыми гормонами в сторону андрогенов (табл. 2).

Таким образом, у мужчин, больных раком гортани, выявлены нарушения функции гипофиз-гонадной системы как на уровне периферических эндокринных желез, синтезирующих половые гормоны, так и на уровне центральных механизмов, регулирующих состояние стероидогенеза.

Характер и степень выраженности наблюдаемых изменений сопряжены прежде всего со стадией опухолевого процесса и с анатомической локализацией опухоли, наиболее всего проявляясь при поражении надскладочного отдела гортани в IV стадии.

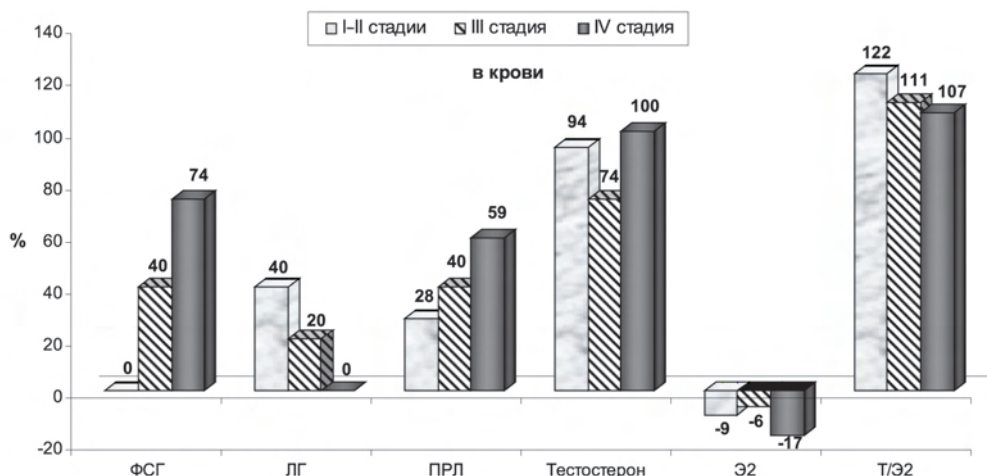
Полученные данные необходимо иметь в виду при разработке общепринятых методов лечения и гормонокорригирующего воздействия у данной категории больных.

Таблица 1

Гормоны гипофиз-гонадной системы у больных раком гортани

Гормональный показатель	Обследуемые лица (M±m)	
	Здоровые	Больные
ФСГ, МЕ/л	4,20±0,36	6,36±0,48*
ЛГ, МЕ/л	3,30±0,29	3,35±0,31
ПРЛ, мМЕ/л	201,0±16,0	255,2±20,0
Тестостерон, нмоль/л	10,1±0,99	15,6±1,10*
Эстрадиол, пмоль/л	140,1±12,3	118±9,4
Тестостерон/эстрадиол x10	0,72±0,06	1,33±0,11*
ФСГ/ЛГ	1,10±0,10	1,90±0,16

Примечание: * – достоверность различий с группой здоровых (p<0,01–0,001).



Динамика гормонов гипофиз-гонадной системы у больных раком гортани (мужчин 51–60 лет) в процессе развития опухоли (% изменения по отношению к норме)

Гормоны гипофиз-гонадной системы у больных раком гортани в зависимости от анатомической локализации опухоли

Гормональный показатель	Анатомическая локализация опухоли (отделы)		
	Надскладчатый (I группа)	Складчатый (II группа)	Подскладчатый (III группа)
ФСГ, МЕ/л	7,42±0,61	6,01±0,54	5,80±0,46*
ЛГ, МЕ/л	2,82±0,18	3,84±0,41*	4,75±0,39*
ПРЛ, мМЕ/л	280,0±19,2	250,0±12,1	245,0±15,4
Тестостерон, нмоль/л	19,15±1,51	15,20±1,20*	14,20±1,51*
Эстрадиол, нмоль/л	110,0±10,2	99,5±8,70	105,3±11,40
Тестостерон/эстрадиол	1,96±0,17	1,48±0,12*	1,54±0,16*
ФСГ/ЛГ	2,64±0,20	1,58±0,15*	1,21±0,10*

Примечание: * – достоверность различий с I группой ($p < 0,01-0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М. И. Эндокринология. – М., 1998.
2. Дедов И. И. Болезни органов эндокринной системы. – М., 2000.
3. Огольцова Е. С. Рак гортани – современные проблемы // Сб. научных трудов. Опухоли головы и шеи. Выпуск VIII / Под ред. А. П. Пачеса. – Томск, 1987. – С. 3–38.

4. Kambic J., Radisel L., Zardi M. The role testosterone in laryngeal carcinogenesis // Amer. otolar. – 1984. – Vol. 5. – P. 344–349.

5. Mattex D., Hodd D., Cuise W. Androgen receptors and antiandrogen therapy for laryngeal carcinoma // Arch. Otolar. – 1984. – Vol. 110. – P. 721–724.

Поступила 25.12.2009

О. В. КАЛМИН, И. В. МАЛАНЬИН, Л. А. ЗЮЛЬКИНА, П. В. ИВАНОВ

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ И ОДОНТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ЖИТЕЛЕЙ г. ПЕНЗЫ И ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра стоматологии Пензенского государственного университета Медицинского института
Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40. E-mail: sto-kafedra@yandex.ru

Исследование половых различий краниофациальных и одонтометрических параметров у жителей г. Пензы и Пензенской области показало преобладание большинства параметров у мужчин.

Ключевые слова: головной указатель, лицевой указатель, ширина коронки, модуль коронки, массивность коронки.

O. V. KALMIN, I. V. MALANIN, L. A. ZULKINA, P. V. IVANOV

SEX DIFFERENCE IN CRANIOFACIAL AND ODONTOMETRICAL CHARACTERISTICS OF PENZA AND PENZA REGION INHABITANTS

Stomatology department Penza State University medical institute,
Russia, 440026, Penza, Krassnaya street, 40. E-mail: sto-kafedra@yandex.ru

Research work in the field of sex difference in craniofacial and odontometrical characteristics of Penza and Penza region inhabitants was carried out. The most of characteristics are detected by men.

Key words: head indicator, facial indicator, crown width, crown module, crown ruggedness.

Введение

Широкая распространенность зубочелюстных аномалий среди современного населения делает проблему исследования причин их развития весьма актуальной [3, 12, 13]. Одной из основных причин является влияние филогенетических факторов на процесс формирования зубочелюстной

системы, в частности редукция жевательного аппарата.

Усиливающийся процесс редукции зубов является следствием общих изменений черепа человека под действием вертикального положения тела и развития речи [3]. Следовательно, не теряют своей актуальности исследования особенностей взаимосвязи