
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ЛОР-ОРГАНОВ

В.Ф. Антонив, В.И. Попадюк, К.В. Ефимочкина

Кафедра оториноларингологии
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198

Авторами представлены гормональные и другие факторы, способствующие развитию опухолей ЛОР-органов, проведен анализ распределения опухолей головы и шеи по полу, выявлены гендерные особенности новообразований ЛОР-органов.

Ключевые слова: новообразования головы и шеи, пол, гендерные факторы.

Новообразования области головы и шеи представляют собой гетерогенную группу заболеваний, развитие которых сопровождается множественными молекулярно-генетическими нарушениями. Как правило, злокачественные новообразования области головы и шеи развиваются из единичной предраковой клетки, которая дает начало популяции клеток, имеющих метастатический фенотип и множественные генетические изменения.

Большинство форм новообразований вызываются сложным взаимодействием генетических факторов и внешних факторов, которые либо непосредственно стимулируют пролиферацию клеток, либо повышают вероятность возникновения мутаций в соответствующих генах, либо увеличивают экспрессию уже мутированных генов.

К внешним факторам, способствующим развитию рака, относят пол, вредные факторы окружающей среды (асбест, бензол, радиоактивное облучение и др.), курение, алкоголь, вирусы, пищевые добавки, гормональную заместительную терапию, стресс, образ жизни и др. [10, 5, 6, 9].

Вредные факторы окружающей среды действуют как мутагены, вызывая соматические мутации, которые в свою очередь ответственны за канцерогенез.

Многими учеными в ходе различных исследований отмечено, что лица женского или мужского пола чаще болеют разными новообразованиями ЛОР-органов. Так, рак полости носа и ОНП чаще встречается у мужчин. В 2002 г. в России было выявлено 832 случая злокачественных опухолей этих локализаций. Показатель заболеваемости населения России составил 0,6 на 100 000 населения. При этом мужчины болеют почти в 2 раза чаще женщин. Однако остеома носа и саркомы околоносовых пазух чаще встречаются у женщин.

К опухолям глотки относится группа разнообразных по морфологическому строению и клиническому течению опухолей. Юношеская ангиофиброма (фиброма носоглотки, фиброма основания черепа) — наиболее частая доброкачественная опухоль носоглотки. Чаще развивается у мальчиков (14 : 1) в начале периода полового созревания. С наступлением половой зрелости опухоль может уменьшиться или полностью исчезнуть, папиллома глотки также чаще встречается у мужчин [3, 4, 7, 10].

Заболеваемость злокачественными опухолями глотки на территории России (2007) варьирует в пределах 2,2—2,52 на 100000 населения. В структуре заболеваемости злокачественные опухоли глотки составляют 0,1—3% от общего числа злокачественных новообразований. Мужчины болеют в 3—7 раз чаще, чем женщины. Развитию рака ротоглотки часто предшествуют различные патологические состояния слизистой оболочки (папилломатоз, атрофические изменения, обусловленные курением и употреблением крепких спиртных напитков, приемом острой и горячей пищи). Двумя независимыми факторами риска для развития рака носоглотки являются вирус Эпштейна—Барра и употребление соленой рыбы [3, 4, 10].

Что касается новообразований гортани, следует отметить, что некоторые из этих образований чаще определяют у лиц женского пола, другие — у мужского. Так, узелки голосовых складок диагностируют в 40 раз чаще у женщин, чем у мужчин. Контактные гранулемы в основном наблюдают у мужчин. Полипы несколько чаще диагностируют у лиц мужского пола, чем у женщин, но это различие не столь заметно выражено, как при узелках или при контактных гранулемах. Хроническим отечно-полипозным ларингитом (болезнь Рейнке—Гайека), при котором имеется изменение слизистой оболочки голосовых складок в виде диффузной отечности или полиповидных образований в разных местах по краю одной или обеих голосовых складок, чаще болеют лица женского пола, которые, как правило, являются курильщицами с многолетним стажем. Папилломатоз гортани встречается чаще всего у взрослых мужчин и у детей первых лет жизни в соотношении 4—8 : 1, полипы гортани регистрируют чаще у лиц мужского пола в соотношении 2 : 1, ларингоцеле также у мужчин 7 : 1. Фиброма гортани наблюдается чаще у мужчин в возрасте 20—40 лет, хондрома и хондросаркома гортани также чаще отмечаются у лиц мужского пола. Рак гортани чаще всего встречается у мужчин: по данным разных авторов от 20 до 40 раз чаще, чем у лиц женского пола. Ранее это связывали с большим числом курящих мужчин, сейчас процент курящих женщин сравним с таким у мужчин, кроме того, как отмечалось ранее, курящие женщины более чувствительны к индукции повреждений ДНК, чем курящие мужчины, а число злокачественных опухолей у лиц женского пола по-прежнему гораздо меньше мужского [3, 4, 5, 7].

В то же время гемангиомы и хемодектомы любой локализации чаще встречаются у лиц женского пола в соотношении 2—4 : 1. В тканях гемангиом отмечается повышенная митотическая активность, поэтому их можно расценивать как нетипичные опухоли. В тканях, представляющих собой пороки развития сосудов, отличные от гемангиом, число митозов в единицу времени в эпителиальных клетках не отличается от нормы (табл. 1).

Таким образом, прослеживаются четкие гендерные особенности опухолей, ранее не исследованные и требующие более детального изучения. Вероятно имеет место сочетанное взаимодействие гормонов и продуктов генных мутаций на возникновение опухолей.

Гормональный статус организма и эстроген-заместительная терапия связаны с некоторыми случаями рака, так как этот гормон и его метаболиты стимулируют клеточную пролиферацию. Экспрессия протоонкогенов и генов-супрессоров возрастала после введения эстрогенов

Гендерные различия при новообразованиях ЛОР-органов

Заболевания, чаще встречающиеся у лиц мужского пола	Частота	Заболевания, чаще встречающиеся у лиц женского пола	Частота
Рак носа и ОНП	2 : 1	Остеома носа	
Папиллома глотки		Саркома носа	
Ангиофиброма	14 : 1	Ларингит Рейнке—Гайека	
Рак глотки	3—7 : 1	Узелки голосовых складок	40 : 1
Рак губы	3 : 1	Гемангиома любой локализации	2—4 : 1
Папилломатоз гортани	4—8 : 1	Хемодектома	3 : 1
Рак гортани	96% или 20—40 : 1		
Полипы	2 : 1		
Ларингоцеле	7 : 1		
Контактная гранулема			
Хондрома			
Хондросаркома			
Фиброма			

Эстрогены (их метаболиты) оказывают генотоксическое воздействие, что приводит к активации онкогенов или к инактивации генов-супрессоров. Частота и зона выявления индуцированных в результате избыточной локальной продукции эстрогенов генотоксических повреждений или предрасположенность к ним могут модифицироваться под влиянием некоторых особенностей организма. Проканцерогенный эффект некоторых пептидных тропных гормонов реализуется при посреднической роли контролируемых ими периферических гормонов, обладающих способностью повреждать ДНК, дополняя уже имеющуюся усиленную пролиферацию. У ряда пептидных гормонов выявлены не только мембранные, но и ядерные рецепторы, которые могут обеспечить передачу как эстрогенного, так и внутриклеточного аутокринного/паракринного сигнала [1, 9].

Гендерные особенности могут иметь отношение к причинам развития опухолей и требуют детального изучения и анализа, поскольку, зная их, возможно разработать адекватные методы лечения, профилактики и прогноза течения новообразований.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Бернштейн Л.М.* //Гормональный канцерогенез. — СПб.: Наука, 2002.
- [2] *Василенко Ю.С., Быкова В.П., Антонова Н.А., Кочетыгов Д.М.* Клиникоморфологическая характеристика доброкачественных опухолеподобных образований голосовых складок // Вестник оториноларингологии. — 1999. — № 1. — С. 24—27.
- [3] *Давыдов М.И., Аксель Е.М.* Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. — М., 2002. — 281 с.
- [4] *Пачес А.И.* Опухоли головы и шеи. — М.: Медицина, 2000. — 480 с.
- [5] *Прироуз С., Тваймен Р.* Геномика. Роль в медицине. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- [6] *Роберт Л. Ньюсбаум, Родерик р. Мак-Иннес, Хантингтон Ф. Виллард.* Медицинская генетика. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
- [7] *Чиссов В.И., Старинский В.В., Ковалев Б.Н.* Состояние онкологической помощи населению Российской Федерации // Российский онкологический журнал. — 2000. — № 1. — С. 5—12.

- [8] *Чумаков Ф.И., Рогачикова Т.А.* О распространенности и некоторых особенностях хронического гиперпластического ларингита // Вестник оториноларингологии. — 2002. — № 2. — С. 31—33.
- [9] *Шилова О.Ю., Уразова Л.Н.* Молекулярно-генетические методы прогноза и течения рака гортани // Сибирский онкологический журнал. — 2010. — № 5 (41). — С. 64—70.
- [10] *Luo C.W., Roan C.H., Liu C.J.* Human papillomaviruses in oral squamous cell carcinoma and precancerous lesions detected by PCR-based gene-chip array // Int. J. Oral Maxillofac. Surg. — 2007. — Vol. 36 (2). — P. 153—158.

GENDER CHARACTERISTICS OF HEAD'S AND NECK'S TUMOURS

V.F. Antoniv, V.I. Popadyuk, K.V. Efimochkina

People Friendship University of Russia
Mikluho-Maklaya str., Moscow, Russia, 117198

The authors analyze factors causing the development of head's and neck's tumours and reveal gender particularities of such neoplasm.

Key words: head's and neck's tumours, gender factors.