

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

*А.А. Савин, А.И. Крадинов, О.П. Прокопенко, Ш.А. Бекиров,
С.С. Джемелев, А.Ю. Васильев*

*Крымский медицинский университет, г. Симферополь,
Главный клинический госпиталь МВД России, г. Москва*

Объективная и своевременная диагностика заболеваний верхних дыхательных путей является актуальной проблемой современной оториноларингологии. Распространенность опухолевых и предопухолевых заболеваний верхних дыхательных путей во всех возрастных группах, а также трудности в ранней диагностике приводят к серьезным нарушениям здоровья и социального статуса [1, 10]. Внедрение в отоларингологическую практику новых методов лечения с использованием микрохирургической техники, направленных на сохранение функции пораженного органа, требуют точного знания индивидуальной его анатомии еще перед выбором метода лечения.

Поздняя диагностика, а также ошибки топической и дифференциальной диагностики (28—75%) чреваты серьезными последствиями как для функции органа, так и для жизни больного [3]. При заболеваниях верхних дыхательных путей объективная оценка их и соседних с ними структур является сложной задачей [5]. Традиционные методы диагностики, хотя и обеспечивают информативное диагностическое изображение, однако схожесть ультразвуковой и рентгенологической картин различных по природе заболеваний затрудняет проведение уточненной диагностики [4, 6].

Недостатком традиционных рентгенологических методов, ограничивающим их информативность в распознавании патологии, является невозможность визуализации всего комплекса мягких тканей в скрытых от эндоскопии участках, особенно на границах анатомических областей, в местах перехода опухоли на смежные области [2]. Использование магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии

(КТ), позволяющих оценивать одновременно состояние не только костных, но и мягких тканей, а также проводить их денситометрию, является необходимым этапом в комплексе диагностического обследования пациента с подозрением на опухолевые и предопухолевые заболевания верхних дыхательных путей [7—9, 11][].

Проанализированы данные комплексного обследования 126 пациентов с заболеваниями верхних дыхательных путей. Мужчин было 86 (68,3%), женщин — 40 (31,7%). Возраст больных варьировал в пределах 19—72 лет, в трудоспособном возрасте (40—60 лет) было 72,5% больных. Всем пациентам было проведено комплексное клиническое обследование. Рентгенологическое обследование выполнено всем больным. КТ производилась при подозрении у пациента злокачественной опухоли верхних дыхательных путей (n=84). Воспалительные изменения носовых и околоносовых пазух выявлены у 32 больных, острый ларингит — у 9, хронический — у 5. У 4 пациентов патологии выявлено не было, хотя клиника соответствовала заболеванию гортани.

Среди злокачественных новообразований верхних дыхательных путей (n=76) первое место занимал рак гортани (63,2%), второе — новообразования в гортанной части глотки с распространением на носоглотку и околоносовые пазухи (23,4%), третье — новообразования глотки (13,4%). У 8 больных опухоль локализовалась в надскладочном отделе, у 16 — в складочном, у 5 — в подскладочном. У 19 больных наблюдалось вовлечение в процесс двух и даже трех отделов гортани. Первичная опухоль была диагностирована у 72 (94,7%) пациентов, рецидив рака глотки — у 4 (5,3%).

Результаты комплексного обследования, включавшего проведение компьютерной томографии, были верифицированы данными биопсии либо оперативного лечения. По гистологической структуре злокачественные опухоли распределялись в следующей последовательности: плоскоклеточный ороговевающий рак — у 61 (80,3%) больного, рак с тенденцией к ороговеванию — у 10 (13,2%), неороговевающий — у 3 (3,9%), ювенильная ангиофиброма — у 2 (2,6%). В группе больных с новообразованием в проекции глотки и носоглотки с распространением на околоносовые пазухи ($n=27$) доминировал запущенный онкологический процесс (T_3-T_4) — у 69% больных.

Рентгенологическое исследование глотки и околоносовых пазух проводилось по стандартному методу. Прямую рентгеновскую томографию выполняли в случаях обследования пациента с подозрением на заболевание гортани. Сканирование производили по разработанному программно для исследования околоносовых пазух, полости носа, носоглотки, глотки, а также гортани.

Наличие дополнительного образования в проекции носо- и ротоглотки неоднородной структуры, повышающее свою плотность после контрастного усиления, выявленное при КТ, являлось убедительным признаком патологического процесса в данной области ($n=44$). Новообразование в 43% случаев локализовалось только на боковой стенке, а в 57% — также на передней и задней стенках. Денситометрический анализ позволял судить о структуре новообразования. Плотность патологического очага была в пределах 32—58 НУ. При показателях плотности 18—58 НУ ($n=9$) предполагался распад в области новообразования. В 93,4% наблюдений при повторных исследованиях, проведенных после внутривенного введения контрастного вещества, отмечалось повышение плотности образования в среднем на 10—17 НУ. Наличие костной деструкции и прорастание опухоли в полость носа и околоносовые пазухи диагностированы у 38% больных. При локализации опухоли в носовой части глотки новообразо-

вание распространялось в верхний носовой ход и лишь затем во всю полость носа. При росте опухоли в сторону головного мозга имели место деструкция передней и нижней стенок клиновидных пазух и прорастание в них опухолевой ткани.

При ювенильных ангиофибромах было диагностировано дополнительное образование в носоглотке, которое, вызывая деструкцию костной ткани, прорастало в полость черепа, крылонебную ямку, полость носа и клиновидную пазуху. Структура ювенильной ангиофибромы была неоднородной (25—44 НУ): границы распространенности более отчетливо удавалось визуализировать после контрастного усиления.

Выявлены основные КТ симптомы, характерные для злокачественных опухолей гортани. Наиболее часто определялись объемные патологические образования, исчезновение изображения параларингеальных пространств, деструкция хрящей гортани.

При локализации образования в надскладочном отделе ($n=8$) обнаруживалась дополнительная ткань неправильной бугристой формы, располагающаяся в проекции окологортанного пространства. Образование сдавливало или вовлекало в основной процесс грушевидный синус и черпало-надгортанную складку (плотностью 32—58 НУ). Во всех случаях образование локализовалось на одной из стенок. Обычная прямая рентгеновская томография позволила обнаружить образование данной локализации лишь у 6 больных. При наличии патологического процесса в проекции складочного отдела ($n=16$) отмечались деформация и утолщение складок, их асимметрия. В ходе повторного исследования с фонацией буквы “и” поражение складок характеризовалось их ригидностью, что было характерно и для больных с хроническим ларингитом. Сужение просвета гортани за счет одностороннего поражения складок было диагностировано в 64% наблюдений. Денситометрический анализ компьютерных томограмм показал, что плотность пораженных складок гортани соответствовала 42—58 НУ (норма — 20—38 НУ).

Наиболее информативные данные были получены при обработке изображения, полученного при КТ после реконструкции. Поражение подскладочного отдела гортани ($n=5$) характеризовалось наличием объемного процесса в проекции голосовых складок, его распространением на переднюю комиссуру ($n=3$) и подскладочное пространство (плотность новообразования была в пределах 46—54 НУ).

Детальный денситометрический анализ патологического очага и окружающих тканей позволял уточнить структуру опухоли и степень ее инвазии. Поражение двух и даже трех отделов гортани ($n=19$) при обычной прямой рентгеновской томографии было выявлено лишь у 16 пациентов. Возможности КТ и детальный анализ каждого скана, включая и денситометрию изображения, полученного после реконструкции, давали возможность оценивать распространенность опухоли гортани. Благодаря включению КТ в план предоперационной уточненной диагностики злокачественной опухоли удавалось более детально выявлять распространенность патологических изменений, особенно состояние подсвязочного пространства.

По нашим данным, при оценке распространенности опухолей верхних дыхательных путей чувствительность метода КТ составляла 94,2%, специфичность — 92,3%, точность — 93,1%.

ВЫВОДЫ

1. С целью совершенствования диагностики заболевания верхних дыхательных путей необходимо включать в план обследования компьютерную томографию.

2. Компьютерная томография позволяет объективно оценивать не только локализацию патологического очага, но и характер костной деструкции основания черепа и стенок верхнечелюстных пазух, что имеет большое значение при выборе оптимального метода лечения.

3. При новообразованиях гортани компьютерная томография помогает определять распространенность заболевания и визуализировать те отделы органа, эндоскопическое исследование которых затруднено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонів В., Василів Т., Панасюк М. Сучасні проблеми ЛОР-онкології. — Одеса, 1997.

2. Габуния Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике. — М., 1995.

3. Евдощенко Е.А., Абызов Р.А., Скорик А.А.// Журн. ушн. нос и горл. бол. — 1990. — № 4. — С. 5—8.

4. Кейко М.В.//Журн. ушн. нос и горл. бол. — 1990. — № 6. — С. 35—40.

5. Мечев Д.С., Абызов Р.А., Самоїленко С.С. и др. /Сборник работ Республиканской научно-практической конференции. — Одеса, 1998.

6. Пеньковський Г.М., Пионтковська М.Б.//Журн. ушн. нос и горл. бол. — 1996. — № 4. — С. 39—44.

7. Погосов В.С., Саркисова Ф.Р.//Журн. ушн., нос и горл. бол. — 1993. — № 5/6. — С. 58—61.

8. Погосов В.С., Эльаун Г.Б., Акоюн Р.Г. и др.// Вестн. оторинолар. — 1993. — № 1. — С. 5—8.

9. Погосов В.С., Антонив В.Ф. Руководство по оториноларингологии. /Под ред. И.Б. Солдатов. — М., 1994.

10. Федоренко З.П., Войкшинарас, Гуселетова Н.В. и др. Стан противоракової боротьби та медико-статистичний аналіз розповсюдженості злоякісних новоутворень в Україні в 1992—1994 рр. — Київ, 1995.

11. Заболотный Д.И., Рогожин В.А., Пеньковский Г.М. и др. //Журн. ушн., нос и горл. бол. — 1995. — № 4/5. — С. 6—10.

Поступила 25.01.99.

IMPORTANCE OF COMPUTER TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF TUMORS OF UPPER RESPIRATORY TRACTS

A.A. Savin, A.I. Kradinov, O.P. Prokopenko, Sh. A. Bekirov, S.S. Dzhomelev, A.Yu. Vasilyev

S u m m a r y

The possibilities of computer tomography in the estimation of determining localization, prevalence, structure of tumors, degree of invasion into surrounding tissue as well as in determining osteal destruction in tumors of upper respiratory tracts are shown. The computer tomography symptoms typical for malignant tumors of pharynx, rinopharinx and larynx are described.