

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ С ВНУТРИВЕННЫМ БОЛЮСНЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ В ДИАГНОСТИКЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ГОРТАНОГЛОТКИ

А. Л. Юдин, А. М. Сдвижков, П. В. Васильев

Онкологический клинический диспансер №1 ДЗ г. Москвы

Мультиспиральная рентгеновская компьютерная томография (МСКТ) с внутривенным контрастированием является новым методом диагностики и дифференциальной диагностики рака гортаноглотки. В статье представлены лучевые симптомы воспалительного и опухолевого поражения гортаноглотки.

Ключевые слова: мультиспиральная рентгеновская компьютерная томография, МСКТ, рак гортаноглотки.

CONTRAST ENHANCED MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSIS AND DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CARCINOMA OF THE HYPOPHARYNX

A. L. Yudin, A. M. Sdvizhkov, P. V. Vassiliev

Contrast enhanced multislice computed tomography (MSCT) is a new modality of determining of carcinoma of the hypopharynx. MSCT is superior to the classical method in judging tumor extension. MSCT allows an accurate differentiation of cancer from inflammatory mass. Radiological signs of inflammation and carcinoma are reported.

Key words: Contrast enhanced multislice computed tomography; MSCT; carcinoma of hypopharynx; radiological signs of carcinoma of the hypopharynx.

Рак гортаноглотки наряду с раком гортани по частоте занимает одно из первых мест среди опухолей головы и шеи и составляет до 1,5—2,0 % по отношению ко всем злокачественным новообразованиям. Приrost заболеваемости в России за последние годы составил около 20 % [1, 3, 8]. Диагностика рака гортаноглотки, особенно на ранних стадиях, часто сопряжена с трудностями, обусловленными отсутствием четких клинических, визуальных признаков, позволяющих надежно дифференцировать воспалительное и опухолевое поражение. Как следствие, в 60—70 % случаев больные раком гортаноглотки поступают в специализированные учреждения на III и IV стадиях заболевания [4, 5].

Общепринятое клинко-инструментальное обследование при подозрении на рак гортаноглотки включает проведение непрямой ларингоскопии, фиброларингоскопии (прямой ларингоскопии), рентгеновского исследования с бариевой взвесью. С появлением и модернизацией томографических методов обследования появились предпосылки для улучшения лучевой диагностики рака гортаноглотки [2, 7]. Одну из лидирующих позиций среди них на сегодняшний день занимает рентгеновская компьютерная томография, особенно мультиспиральная [6, 9—15].

Материалом нашей работы явились результаты обследования 102 больных, направленных в диспансер в связи с подозрением на рак гортаноглотки. Наряду с назначением стандартных общепринятых методов обследования, включающих непрямую и прямую ларингоскопию, рентгеноскопию и рентгенографию гортаноглотки с бариевой взвесью, выполнялась мультиспиральная рентгеновская компьютерная томография

(МСКТ) с внутривенным болюсным контрастированием. Исследование проводилось на томографе NX/i AAA (General Electric) срезами толщиной 3 мм при фонации во время непрерывного произношения звука «и» до и после внутривенного болюсного введения контрастного препарата. Получали нативную и контрастные фазы исследования: артериальную, паренхиматозную, венозную. Объем вводимого препарата составлял 100 мл, скорость инфузии — 3—4 мл в секунду. Верификация диагноза достигалась при не прямой или прямой ларингоскопии.

По данным комплексного клинко-инструментального обследования, включившего проведение МСКТ, диагноз фарингита установлен в 48 случаях. Для фарингита было характерно утолщение пораженного отдела гортаноглотки, ограничение его подвижности при фонации. Точно высказаться в пользу воспалительного характера изменений можно было только после получения контрастных фаз исследования. При воспалении установлено отсутствие накопления или умеренное накопление контрастного препарата пораженными элементами гортаноглотки. Распределение контрастного препарата равномерное, без гипervasкулярных участков (рис. 1).

На рисунке показана МСКТ гортаноглотки. Артериальная фаза контрастирования. Определяется утолщение задней стенки гортаноглотки, латеральных стенок грушевидных синусов. Грушевидные синусы при фонации расправляются частично. Картина фарингита.

Рак гортаноглотки диагностирован у 54 больных. В 3 случаях (5,6 %) опухоль занимала грушевидный синус, также в 3 наблюдениях (5,6 %) установлено поражение заперстневидной области. У 7 больных (13 %) процесс со стороны грушевидного синуса распростра-

нялся на заднюю и боковую стенку гортаноглотки, у 4 (7,4 %) выявлено изолированное поражение задней и боковой стенок гортаноглотки. В 28 случаях (51,8 %) опухолевое поражение со стороны гортаноглотки распространялось на гортань, а в 4 (7,4 %), кроме того, на щитовидную железу или шейный отдел пищевода. У 5 больных (9,2 %) опухолевое поражение со стороны гортаноглотки распространялось на ротоглотку.

Во всех случаях опухоль характеризовалась эндофитным либо смешанным ростом с преобладанием эндофитного компонента. Опухоли, локализующиеся в грушевидном синусе, задней или боковой стенках гортаноглотки, активно накапливали контрастный препарат при МСКТ, которое определялось, начиная с артериальной фазы контрастирования. В паренхиматозную и венозную фазы содержание контрастного препарата в опухоли оставалось высоким, иногда даже отмечалось дальнейшее накопление. Вместе с тем, наиболее точная оценка границ поражения была возможна именно в артериальную фазу исследования, когда периферические отделы опухоли, активно накапливающие контрастный препарат, четко дифференцировались на фоне магистральных сосудов шеи, щитовидной железы, окружающих мышц.



Рис. 1. МСКТ гортаноглотки. Фарингит

У 4 больных опухоль локализовалась в заперстневидном отделе гортаноглотки. Во всех случаях данные первичного стандартного обследования не позволили диагностировать рак. В 3 наблюдениях картина была ошибочно расценена в пользу фарингита, у одного — какие-либо изменения по результатам прямой, непрямой ларингоскопии, рентгеновского обследования с бариевой взвесью выявлены не были. При МСКТ с контрастным усилением опухоли заперстневидной области достоверно не накапливали контрастный препарат, однако их визуализация не составляла трудностей, так как всегда существовал достаточный градиент плотности с окружающими тканями, позволявший точно оценить границы поражения.

На рис. 2 показана МСКТ гортаноглотки, артериальная фаза контрастирования. Определяется гиперваскулярная эндофитного характера роста опухоль, поражающая все стенки левого грушевидного синуса, распространяющаяся на правую черпалонадгортанную складку, свободный отдел надгортани справа, правую надгортанноглоточную складку, заднюю и правую боковую стенку гортаноглотки. Границы опухоли показаны серыми стрелками. Кнаружи от правого грушевидного синуса определяется опухолевый инфильтрат, в который вовлечена общая сонная артерия и ее ветви (инфильтрат указан белыми стрелками).

Таким образом, на основании данных МСКТ диагноз опухолевого поражения гортаноглотки был установлен во всех случаях, когда оно имелось, что было в дальнейшем подтверждено морфологически. Кроме того, на основании данных МСКТ дополнительно выявлено 4 случая рака гортаноглотки с поражением зачерпаловидной области, когда эффективность первичного стандартного обследования оказалась недостаточной для постановки правильного диагноза.

МСКТ позволила правильно определить распространенность опухолевого поражения во всех 54 случаях рака гортаноглотки, первичная прямая ларингоскопия — в 40 (74,1 %), непрямая ларингоскопия — в 34 (63 %), рентгеновское исследование гортаноглотки с бариевой взвесью — только в 19 (35,2 %).

Внедрение МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием в алгоритм лучевого обследования больных раком гортаноглотки является новым направлением в диагностике, имеющим большое практическое значение. Наш опыт, основанный на результатах обследования 102 больных фарингитом и раком гортаноглотки с различной локализацией изменений, показал очевидные достоинства метода не только в дифференциальной диагностике воспалительных и опухолевых изменений, но и в определении стадии опухолевого заболевания в случае его наличия. Результаты МСКТ могут использоваться при планировании последующего лечения: хирургического, лучевого, различных вариантов комбинированного либо комплексного лечения.

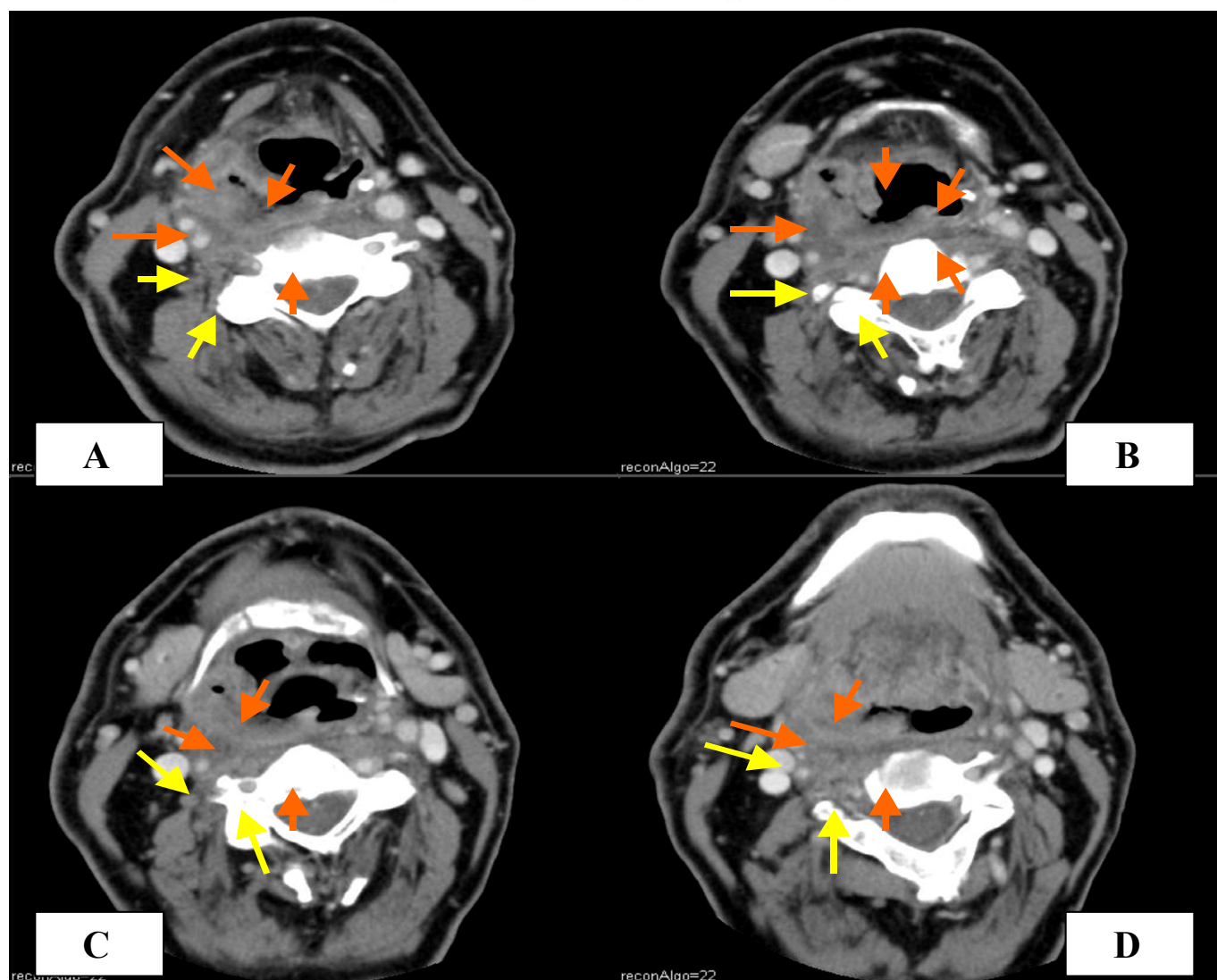


Рис. 2. МСКТ гортаноглотки. Рак гортаноглотки

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксель Е. М. // Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ. — Минск, 2004. — Ч. 1. — С. 210—211.
2. Габуня Р. И., Колесникова Л. К. Компьютерная томография в клинической диагностике. — М.: Медицина, 1995. — 350 с.
3. Кицманюк З. Д., Чойнзонов Е. Л., Новиков В. А. и др. Злокачественные опухоли головы и шеи. — Томск: STT, 1998. — 464 с.
4. Решетов И. В., Чиссов В. И., Трофимов Е. И. Рак гортаноглотки. — М., 2006. — 300 с.
5. Сметанин И. Г. Распознавание и лечение злокачественных опухолей гортаноглотки: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. — М., 1999. — 38 с.
6. Сперанская А. А., Черемисин В. М. Компьютерно-томографическая диагностика новообразований глотки, челюстно-лицевой области и гортани. — СПб.: Элби-СПб, 2006. — 118 с.
7. Терновой С. К., Синицын В. Е. // Матер. Всерос. конгресса лучевых диагностов. — М., 2007. — С. 3—7.
8. Чиссов В. И., Старинский В. В., Ременник Л. В. // Рос. онкологический журнал. — 1998. — № 3. — С. 8—21.
9. Keberle M., Kenn W., Hahn D. // Eur. Radiol. — 2002. — Vol. 12, № 7. — P. 1672—1283.
10. Makeieff M., Bosch P., Marlier F., et al. // Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. (Bord). — 1999. — Vol. 120, № 3. — P. 147—154.
11. Pameijer F. A., Mukherji S. K., Balm A. J., et al. // Semin. Ultrasound CT MR. — 1998. — Vol. 19, № 6. — P. 476—491.
12. Ruffing S., Struffert T., Grjac A., Reith W. // Radiologe. — 2005. — Vol. 45, № 9. — P. 828—836.
13. Stadler A., Kontrus M., Kornfehl J., et al. // J. Comput. Assist. Tomogr. — 2002. — Vol. 26, № 2. — P. 279—284.
14. Wippold F. J. // J. Magn. Reson. Imaging. — 2007. — Vol. 25, № 3. — P. 453—465.
15. Zhang X., Chen Y., Wang J., et al. // Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. — 2006. — Vol. 20, № 3. — P. 101—104.