

Лучевая диагностика прорастания опухоли толстой кишки

Арзыкулов Ж.А., Жолдыбай Ж.Ж., Садыков М.С.
Казахский НИИ онкологии и радиологии, г. Алматы

Тоқ ішек ісігінің өсуінің сәулелік диагностикасы **Ж.Ә.Арзықұлов, Ж.Ж.Жолдыбай, М.С.Садықов**

Сәулелік диагностикалық тәсілдің тиімділігін бағалауда тоқ ішек обырының аздалармен тіндерге өсуін анықтағанда КТ зерттеудің дәлдігі - 0,98; сезімталдығы - 0,96; арынайлығы - 0,98 және осыған сәйкес трансабдоминалдық эхография - 0,88; 0,81; 0,90.

Тоқ ішектің қатерлі ісігінің орнын, ішектің қабырғасына өсу дәрежесін анықтауда ультрадыбысты зерттеу тәсілінен де, ең ақпаратты тәсіл - бұл компьютерлік томография болып саналады.

При сравнении эффективности лучевых методов диагностики в определении прорастания рака толстой кишки в окружающие органы и ткани точность КТ составляет 0,98; чувствительность - 0,96; специфичность - 0,98 и ТАЭ - 0,88; 0,81; 0,90 соответственно.

КТ является значительно более информативным методом определения границ раковой опухоли, ее локализации в толстой кишке и степени прорастания за пределы кишечной стенки по сравнению с УЗИ.

Оценку степени распространения опухоли в стенку толстой кишки проводили, руководствуясь классификацией TNM. Согласно этой классификации степень T1 соответствовала опухолевой инфильтрации кишечной стенки до подслизистого слоя, а T2 - до мышечного слоя. Степень T3 подразумевает распространение опухоли до субсерозного слоя, а степень T4 - прорастание серозной оболочки и распространение на соседние структуры.

Как при трансабдоминальной эхографии (ТАЭ), так и при компьютерной томографии (КТ) было невозможно дифференцировать стадии T1, T2, T3. Поэтому оценку возможности этих методов в определении глубины инвазии рака толстой кишки осуществляли по следующей группировке стадий: T1 - T2 - опухоль ограничена стенкой кишки, T3 - опухоль распространяется на непокрытые брюшиной поверхности кишки, T4 - опухоль прорастает серозную оболочку и распространяется на соседние органы и ткани.

Эта градация давала возможность более объективно сопоставить эффективность применяемых методов. При КТ и трансабдоминальной эхографии (ТАЭ) стадия T3 характеризовалась довольно четким контуром органа на уровне опухоли, а окружающая клетчатка сохраняла структурность, что давало основание утверждать, что опухоль ограничивается стенкой кишки. Опухоль в этой стадии не распространяется на субсерозный участок кишки [1,2,3].

Стадия T3 включает в себя также те случаи, когда опухоль поражает субсерозную поверхность толстой кишки. Непокрытые брюшиной поверхности имеют, как известно, восходящая ободочная кишка, нисходящая ободочная кишка и промежуточная часть прямой кишки. При поражении этих отделов толстой кишки в КТ картине и при УЗИ наблюдали неровный бахромчатый наружный контур кишки и инфильтрацию прилежащей клетчатки. В тех случаях, когда поражался субсерозный участок восходящей ободочной или нисходящей ободочной кишки, к вышеуказанным симптомам присоединялся признак уплотнения находящихся

Beam Diagnostics Of The Germination Tumor The Guts Fat

Arzykulov Zh.A., Zholdybay Zh.Zh., Sadykov M.S.

With the comparison of the effectiveness of the beam methods of diagnostics in the determination of the germination of cancer of thick gut into the surrounding organs and the cloth the accuracy X-ray CT composes 0,98; sensitivity - 0,96; specificity - 0,98 and trans-abdominal of ultrasonic study - 0,88; 0,81; 0,90 respectively.

X-ray CT is the considerably more informative method of determining the boundaries of cancerous tumor, its localization to the thick gut and the degree of germination beyond the limits of intestinal wall in comparison with the Ultrasonic study.

в этой зоне листков брюшины. Распространение опухоли на серозную оболочку кишки соответственно T4. При этом контур органа становился нечетким и бахромчатым, что являлось при КТ и ТАЭ отображением выхода на поверхность кишки опухолевых узлов. Воспалительная инфильтрация жировой клетчатки всегда сопровождала выход опухоли за пределы кишки, что также служило признаком стадии T4.

Причинами неправильных заключений при КТ и УЗИ явилась подпаянность опухоли к прилежащим петлям кишки и недостаточная выраженность жировой клетчатки, окружающей опухоль [4,5]. В этих случаях правильная интерпретация КТ и УЗИ картины была невозможна.

Стадия T3-T4 включала в себя также случаи прорастания опухоли в соседние органы и ткани, этот процесс был у 71 (17,8%) больного. У них были отмечены прорастание опухоли в различные органы брюшной полости и забрюшинного пространства, частота поражения которых по отношению к общему количеству больных со степенью инвазии T4, представлена в таблице 1.

Из таблицы видно, что в результате прорастания раковой опухоли наиболее часто поражались органы и ткани малого таза, тонкий кишечник и ее брыжейка, брыжейка сигмовидной кишки. Другие органы брюшной полости и забрюшинного пространства поражались с меньшей частотой.

При анализе наблюдений вне кишечного распространения опухоли обнаружено, что по данным УЗИ и КТ картина прорастания рака толстой кишки отличается многообразием и зависит от степени, места инвазии и выраженности жировой клетчатки [6,7]. Постоянной особенностью являлось утолщение стенки кишки в месте прорастания опухоли в другой орган с потерей четкого изображения наружного контура кишки и деформацией ее просвета.

У 9 больных опухоль прямой кишки и дистального отрезка сигмовидной кишки вовлекала в свою структуру матку или мочевого пузырь, при этом задняя поверхность пораженной кишки не прослеживалась, образуя единый

Таблица 1. Частота прорастания раковой опухоли в окружающие органы

	Количество случаев	
	абс.	%
Матка и ее придатки	5	7,0
Мочевой пузырь	4	5,6
Стенки таза	12	16,9
Брыжейка сигмовидной кишки	17	23,9
Тонкий кишечник и ее брыжейки	10	14,1
Желудок и желудочно – ободочная связка	5	7,0
Почки	5	7,0
Предстательная железа и семенные пузырьки	4	5,6
Передняя брюшная стенка	4	5,6
Печень и желчный пузырь	3	4,2
Магистральные сосуды	2	2,8
Всего:	71	100

Таблица 2. Сравнительная эффективность лучевых методов диагностики в определении прорастания рака толстой кишки в окружающие органы и ткани

ме-тод	Кол – во случаев								Оценка методов		
	ИП		ЛО		ЛП		ИО		Т	Ч	С
	абс.	М ± m	абс.	М ± m	абс.	М ± m	абс.	М ± m			
ТАЭ	67	16,8 ± 4,6	16	4,0 ± 5,0	20	5,0±5,0	296	74,2±2,5	0,88	0,81	0,90
КТ	80	20,0 ± 4,5	4	1,0 ± 9,9	3	0,8±6,2	312	78,2±2,3	0,98	0,96	0,98

конгломерат неправильной формы. Поражение мочевого пузыря у 4 больных характеризовалось относительно небольшим по протяженности местом пролабирования опухоли в стенку пузыря. Менее часто поражались семенные пузырьки и предстательная железа, что объясняется наличием между этими органами и прямой кишкой плотной перегородки (апоневроз), а также наличием собственной капсулы предстательной железы.

Прорастание опухоли поперечно – ободочной кишки в желудок и желудочно – ободочную связку у 5 больных проявлялась наличием облаковидного уплотнения желудочно – ободочной связки с вовлечением в его структуру стенки желудка. При этом на КТ томограммах и при УЗИ визуализировали уплотнение жировой клетчатки в проекции брыжейки с наличием отдельных узловых образований, обусловленных увеличенными лимфатическими узлами.

Выраженное прорастание опухоли сигмовидной кишки в собственную брыжейку имело место в 17 случаях и всегда сопровождалось увеличением лимфатических узлов пораженной брыжейки и усилением ее сосудистого рисунка.

Прорастание опухоли ободочной кишки в печень с распространением ее и на желчный пузырь наблюдали у 3 пациентов. На КТ и при УЗИ наблюдали плотное примыкание опухоли печеночного угла ободочной кишки к печени и перестройку структуры последней, при вовлечении в процесс желчного пузыря его стенки и околопузырная клетчатка теряли дифференцировку, контуры желчного пузыря деформировались, содержимое становилось неоднородным с более высоким, чем в норме денситометрическими показателями (17 – 22Н) [4,8].

При раке восходящей, нисходящей ободочной кишки и удлинненной сигмовидной кишки в некоторых наблюдениях отмечалось прорастание опухоли в окологепатическую клетчатку. При этом опухолевые массы ни в одном из случаев не достигали паренхимы.

В 17 наблюдениях опухоль толстой кишки распространялась на стенки кишечника, которые прилежали к опухоли. При УЗИ и на КТ в этих случаях

обнаруживали опухолевую инфильтрацию прилежащей жировой клетчатки, в структуре которой наружный контур вовлеченной кишки не дифференцировался.

Поражение передней брюшной стенки имело место у 4 больных при обширных опухолях поперечно – ободочной кишки. В КТ и ультразвуковой картине при этом отсутствовала дифференцировка между мышцами передней брюшной стенки и врастающей в них опухолью.

Из таблицы 2 видно, что в определении вне кишечного распространения опухоли ультразвуковые методы исследования обладали меньшей эффективностью, чем КТ. Это объясняется ограниченным полем зрения интракорпоральных датчиков и наличием препятствия для проникновения ультразвука при трансабдоминальной эхографии. Также следует, что в определении прорастания рака толстой кишки в соседние органы и ткани при КТ было сделано 7 ошибочных заключений. Как ложноотрицательные, так и ложноположительные результаты имели место

при наличии сопутствующего перифокального воспаления в зоне прорастания опухоли.

Даже при ретроспективном анализе КТ томограмм этих больных мы не обнаружили дифференциально – диагностических различий опухолевой и воспалительной инфильтра-

ции. Однако, несмотря на указанные ошибочные результаты, данные КТ являются методом выбора в определении прорастания рака толстой кишки в окружающие органы и ткани. При этом точность метода составляет 0,98; чувствительность – 0,96; специфичность – 0,98.

Таким образом, компьютерная томография является значительно более информативным методом определения границ раковой опухоли, ее локализации в толстой кишке и степени прорастания за пределы кишечной стенки по сравнению с УЗИ. Вместе с тем, этими методами невозможно разрешить поражение отдельных слоев кишечной стенки.

Список использованной литературы

1. Жаркова И.И. Лучевые методы диагностики в онкологическом скрининге // Вестн. рентгенологии и радиологии. - 1992. - №1. - С. 10-11.
2. Китаев В.В. Компьютерная томография опухолей ободочной кишки // Вестн. рентгенологии и радиологии. - 1991. - №1ю-С. 37-41.
3. Лемешко З.А. Роль ультразвукового метода в диагностике злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта / Мат. всесоюзной научн. «Актуальные проблемы организации и повышения качества ультразвуковой диагностики опухолей». - М., 1990. - С. 149-150.
4. Китаев В.В., Железнев Д.И. Компьютерная томография при раке толстой кишки // Вестн. рентгенологии и радиологии. - 1991. - №1. - С. 41-45.
5. Фазылов А.А., Фазылова С.А. Перспективные технологии ультразвуковой диагностики в онкологии // Мат. VI съезда онкологов и радиологов стран СНГ. - Душанбе, 2010. - С. 95.
6. Орлова Л.П. Диагностические возможности ультразвуковых методов исследования в колопроктологии // Проктология. - 2006. - №1. - С. 3-10.
7. Лемешко З.А., Григорьева Г.А., Гурвич Р.Н. Ультразвуковое исследование кишечника // Клиническая медицина. - 1998. - №6. - С. 89-94.
8. Горшков А.И., Акберов Р.Ф. Комплексное клинко-рентгенологическое исследование в диагностике опухолей толстой кишки // Вестник рентгенологии и радиол. - 1993. - №6. - С. 47-49.