

Комп'ютерна томографія в оцінці ефективності неоад'ювантної ендолімфатичної поліхемотерапії раку прямої кишки.

В останній час ведуться пошуки нових методик та схем лікувальних заходів направлених на покращення результатів лікування хворих на рак прямої кишки (РПК). Зокрема це променева терапія, хіміотерапія та хіміопроменева терапія. Особливе значення при цьому має визначення ще в до операційний період ефективності того чи іншого лікувального заходу.

Зараз у онколога для об'єктивної оцінки регресії пухлин прямої кишки підчас неоад'ювантних лікувальних заходів є достатня кількість діагностичних методик: клініко-інструментальні (пальцьове дослідження, ректороманоскопія), ірігоскопія, внутрішньо порожнинна сонографія, комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-ядерний резонанс. На результатах цих обстежень будується тактика наступного лікування хворого та прогноз результатів терапії. З точки зору інформативності ми вважаємо за доцільним більш детально розглянути можливості КТ в діагностиці та прогнозі лікування РПК.

Не дивлячись на достатньо довгу історію, КТ залишається ще достатньо нечастим та досить кошовним методом дослідження хворого. Ряд дослідників [6,7] вважають, що КТ не має достатнього діагностичного значення при визначенні стадії раку прямої кишки. Це підтверджується тим, що на жаль КТ не дає візуальної та денситометричної можливості диференціювати шари стінки прямої кишки, тому практично складно визначати та розділяти стадії T1 – T2. Тому відсутність кореляції між стадією, що визначається на КТ та заключенням морфолога цілком пояснюється можливостями методу. Але не дивлячись на обмеження при визначенні стадії, комп'ютерна томографія несе достатній об'єм додаткової інформації про особливості пухлинного росту поширеності та стан оточуючих органів. Дуже корисним виявилось використання КТ при місцево поширених пухлинах, які

стенозують просвіт кишки, коли інші методи не дозволяли скласти уявлення про протяжність та розміри пухлини [1]. Всі автори єдині в тому, що КТ – найбільш інформативний метод діагностики тазової лімфаденопатії. Однак КТ не в змозі відрізнити чи є збільшений лімфовузол наслідком запальної гіперплазії чи має місце враження метастазом [1,3]. Підчас проведення неoad'ювантного лікування КТ широко використовується в оцінці регресії новоутворень, в тому числі колоректального раку, зокрема для визначення ефективності передопераційної променевої терапії у хворих на рак прямої кишки (РПК). Основним способом діагностичної оцінки є кількісний в основі якого лежать виміри змін лінійних розмірів пухлини, її площі або об'єму. Разом з тим КТ дозволяє проводити не тільки кількісну оцінку, але й аналіз змін структури пухлини, тобто якісну оцінку ефективності того чи іншого метода лікування [4,5].

Ціллю роботи було визначення можливості використання КТ для оцінки ефективності неoad'ювантної поліхемотерапії у хворих з місцево поширеним раком прямої кишки, що були класифіковані як T3 – T4.

Матеріали та методи

В умовах Полтавського обласного клінічного онкодиспансеру було обстежено 14 хворих на рак прямої кишки з локалізаціями пухлин у середньоампулярному (8 пацієнтів) та верхньоампулярному (6 пацієнтів) відділах прямої кишки. Результати розподілу хворих за віком, статтю, гістологічною структурою та поширеністю пухлинного процесу представлені у таблиці 1. Після клінічного обстеження та отримання верифікації процесу хворі отримували курс ендолімфатичної поліхемотерапії (ЕПХТ) протягом 5-7 днів за схемою MFP. Курсова доза цитостатиків складала: метотрексат: 100 – 150мг, 5-фторурацил: 3-5г, лейковорін до 100мг та цисплатин - 30-50мг). Одночасно з клінічними обстеженнями всі пацієнти були обстежені з використанням комп'ютерної томографії для визначення поширення пухлини по відношенню до кишкової стінки та органів малого тазу.

Табл..1

Розподіл хворих на РПК, за віком, статтю, поширеністю та гістологічною структурою пухлин

Стать	Вік (роки)	Поширення процесу		Гістологічна структура		
		T ₃ N ₀₋₁ M ₀	T ₄ N ₀₋₁ M ₀	Високо диференц. аденокарцинома	Помірно диференц. аденокарцинома	Низько диференц. аденокарцинома
Чоловіки	57±5	5	3	2	2	4
Жінки	58±7	3	3	1	3	2

Методика дослідження

Дослідження виконували на комп'ютерному томографі SIMENS Somatom CR. Перед обстеженням пряму кишку для покращення візуалізації роздували повітрям, жінкам додатково у піхву вводили марльову серветку. Частота сканування - 5-10мм. У всіх випадках на КТ зрізах визначалось потовщення стінки кишки у 3-4 рази за рахунок інфільтрації пухлиною в порівнянні з не враженою частиною кишки, а також ендо- та екзофітні утворення різного об'єму. Простежували ступінь інфільтрації навколо кишкової клітковини та стан лімфовузлів малого тазу. У тих випадках коли регресія пухлини була не такою різкою в порівнянні з первинним утворення її оцінку проводили за формулою $X \cdot Y \cdot 0,525$, (формула запропонована вперше в своїх роботах De Lange et Fechner у 1992 році) [7]. В доповнення до такого визначення площі пухлини, ми додали показник Z і надалі користувались формулою $X \cdot Y \cdot Z \cdot 0,525$, де X та Y розміри пухлини в найбільших вимірах, а Z товщина стінки кишки. Доцільність та інформативність використання цієї методики обчислення площі або об'єму пухлини були доведені роботами співробітниками Медичного радіологічного наукового центру РАМН (Обнінськ) [1,4,5].

Отримані результати

Через 5-7 днів після закінчення лікування хворі оглядались клініко-інструментально (пальцьове дослідження та ректороманоскопічно), а також виконувалась повторна комп'ютерна томографія. Симптомами, що свідчили про регресію пухлини, були: зменшення стенозу пухлиною просвіта кишки, зменшення або зникнення внутрішньо кишкового і поза органного компонентів пухлини, визначеність більш чіткого контуру кишки в зоні враження, зменшення або зникнення вузлових утворень в по зовнішньому контуру кишки в зоні пухлини, зменшення або зникнення збільшених регіональних лімфовузлів. Зменшення об'єму інфільтрації клітковини малого тазу.

Так отримані результати неoad'ювантного впливу цитостатиків добре демонструють представлені томограми (до лікування - фото А та після лікування цитостатиками –фото В).

У всіх випадках визначалось зменшення об'єму пухлини не менш чим на 20-30% (у 3-х пацієнтів до 50%). У всіх пацієнтів досліджуваної групи було отримане зменшення пухлинної паренхіми. При порівнянні результатів неoad'ювантною ЕПХТ лікувальний ефект був більш виражений при локалізації пухлин у верхньоампулярному відділі прямої кишки. КТ симптомами, що свідчили про регресію пухлини були зменшення стенозу кишки за рахунок зменшення паренхіми пухлини, зменшення інфільтрації стінки кишки, підвищення чіткості зовнішнього контуру кишки. Отримані результати неoad'ювантного впливу на пухлинний осередок вважались такими, що надавали змогу продовжувати подальше лікування. В подальшому всім хворим на 7-8 день після закінчення ЕПХТ були виконані хірургічні втручання. Всі операції носили характер радикальних і заключались у черевноанальних та наданальних резекціях прямої кишки. При морфологічному дослідженні видалених препаратів було встановлено, що данні КТГ дещо завищують місцеве поширення пухлини (у 4-х випадках підчас дослідження гістологічних зрізів м'язовий шар кишки вражався не повністю, що відповідало стадії T2). Оцінка лікувального патоморфозу

пухлини була проведена за шкалою яку запропонував проф. О.К.Галахін з співавторами [2]: в одному випадку патоморфоз визначений як 0 (нульовий) ступінь, в одному як I ступеню, а в 12 інших - II ступінь (залишилось життєздатними 50-75% клітин пухлини).

Висновки: Комп'ютерна томографія є методом дослідження не тільки поширення пухлини в прямій кишці, стану кишкової стінки, параректальної клітковини та лімфовузлів малого тазу, а й об'єктивним методом оцінки ефективності неoad'ювантної поліхемотерапії в передопераційному періоді. При цьому КТ дозволяє проводити не тільки кількісну оцінку, але й аналіз змін структури пухлини, які виникають під впливом лікування.

Література:

1. Бердов Б.А., Цыб А.Ф., Юрченко Н.И. Диагностика и комбинированное лечение рака прямой кишки. – М., 1986.- 271с.
2. Галахин К.А., Курик Е.Г., Югринов О.Г. Химиотерапевтический патоморфоз злокачественных опухолей. // Український хіміотерапевтичний журнал. - №4. – 2000. – С.8-12.
3. Киселёва Е.С., Дарьялова С.Л., Бойко А.В. // Новое в онкологии. – М., 1995. – Вып.1 – С. 39-46
4. Силантьева Н.К., Бердов Б.А., Шавладзе З.Н. Возможности компьютерной томографии в оценке эффективности лучевой терапии местно распространённого рака прямой кишки // Вопросы онкологии. - 1997. - №4. – С.47 - 51
5. Силантьева Н.К., Бердов Б.А., Шавладзе З.Н. Компьютерная томография в лучевом и комбинированном лечении больных колоректальным раком. // Российский онкологический журнал. - №3. – 2001. – С.51-54.
6. Kelvin F., Maglente D. // Radiology/ - 1987. – Vol. 164. – P.1 – 8.

7. Lang E., Fechner R., Spaulding C. // Am. J.Roentgenol. – 1992.- Vol.158 - P.287-292.
8. Matsuda T. // International Congress of Radiation Oncology: Abstracts. – Kyoto, 1993. – P.220.

Автори:

Чорнобай Анатолій Валентинович

Югов Велерій Констянтинович

Реферат

Цель работы: изучение возможности использования компьютерной томографии (КТ) для оценки эффективности неоадьювантной (предоперационной) эндолимфатической полихимиотерапии у больных с местно распространенным раком прямой кишки (РПК)

Материал и методы: С помощью КТ обследовано 14 больных с местно распространённым РПК до и после проведения неоадьювантной (предоперационной) эндолимфатической полихимиотерапией. Изучены изменения полученные при КТ в динамике, как в качественном так и в количественном аспекте.

Результаты: Установлено, что практически у всех исследуемых пациентов имеются достаточно выраженные положительные изменения в сторону уменьшения размера опухоли, инфильтрации опухолевым процессом кишечной стенки и параректальной клетчатки, которые характеризовались уменьшением плотности исследуемых объектов. В последующем всем больным произведены операции в радикальном объёме. При гистологическом исследовании подтверждены качественные изменения в опухолевой паренхиме.

Выводы: Компьютерная томография – это информативный метод исследования не только распространения опухолевого роста в прямой кишке и состояния тазовой клетчатки и лимфатических узлов, но и достаточно объективный метод в оценке результатов предоперационной (неоадьювантной) полихимиотерапии в частности её эндолимфатического варианта.

Ключевые слова: рак прямой кишки, неоадьювантная эндолимфатическая полихимиотерапия, компьютерная томография,

Фото „А”

На КТ до ЕПХТ після релаксації прямої кишки просвіт прямої кишки звужений до 1,5 см, неправильної форми у зв'язку із збільшенням по периметру товщини стінки до 1,5 – 2 см при густині +42Н. На правій стінці екзофітне утворення до 2 см при густині +34+36Н. Стінка кишки ригідна і при роздуванні газом просвіт її не змінився, окрім того визначається інфільтрація навколишньої клітковини у вигляді тяжів при густині +45Н.

Фото „В”

На КТ після проведення ЕПХТ – чітко просліджуються позитивні зміни на після роздування повітрям прямої кишки газом просвіт її збільшився до 5 см в діаметрі, неправильність форми зберігається. Товщина стінки значно зменшилась – до 0,3 см і лише у окремих її ділянках досягає 0,5 см при густині +36Н. Площа інфільтратів (-38Н) зменшилась і зберігається лише навколо кишки.