

чення между групами с благоприятным и неблагоприятным прогнозом, в то время как ограничение программы лечения только ЛТ существенно ухудшало результаты лечения.

Таким образом, в группе больных ЛХ I—IIA ст. с благоприятным по критериям EORTC прогнозом заболевания применение ЛТ (ХЛТ) в режиме ускоренного фракционирования дозы облучения обеспечивает общую и безрецидивную выживаемость в 90 и 76 % соответственно при 10-летнем и 79 и 73 % при 20-летнем сроках наблюдения.

Применение ХЛТ у больных ЛХ I—IIA ст. с неблагоприятным по критериям EORTC прогнозом заболевания позволяет устранить различия в выживаемости больных благоприятной и неблагоприятной прогностических групп.

Ограничение программы специальной терапии больных ЛХ I—IIA ст. с неблагоприятным прогнозом заболевания только ЛТ статистически достоверно ухудшает результаты лечения больных.

Литература

1. Barlow C., Plowman N., Wilson A., Lister T.A. 30 year follow-up early stage Hodgkin's lymphoma // 8th International Conference on Malignant Lymphoma. Lugano, Switzerland. 12–15 June, 2002. – P. 117.
2. Mendenhall N.P. // *Cancer Investigat.* – 1999. – № 17, suppl. 1. – P. 47–55.
3. Gisselbrecht C., Mounier N., Andre M. et al. // *Eur. J. Haematol.* – 2005. – Vol. 75, Suppl. 66. – P. 111–114.
4. Raemaekers J.M.M. // *Haematol. (EHA Educ. Program.)* – 2006. – Vol. 2. – P. 161–165.
5. Даценко П.В., Паньшин Г.А., Сотников В.М. и др. // *Онкогематол.* – 2007. – № 4. – С. 27–35.
6. Демина Е.А., Трофимова О.П., Тумян Г.С. и др. // *Там же.* – С. 53–59.
7. Hoppe R.T. *Hodgkin's disease/ Textbook of Radiation Oncology / Ed. by Leibel S.A. and Phillips T.L.* – Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1998. – P. 1079–1094.
8. Mendenhall N.P. *Hodgkin's disease/ Clinical Radiation Oncology. Ed. by Gunderson L.L. and Tepper J.E.* – N.Y.: Churchill Livingstone, 2000. – P. 1123–1157.

В.М. Соколов, Л.В. Аніщенко, Ю.В. Стасюк

Одеський державний медичний університет

Роль мультипланарної реконструкції, 3D-реконструкції і віртуальної ендоскопії у виявленні патології товстої кишки

The role of multiplanar reconstruction, 3D reconstruction and virtual endoscopy in large intestine pathology diagnosis

Summary. The alternative method of colon CT examination has been proposed in case of impossible colonoscopy

Key words: large intestine, multiplanar and 3D reconstruction, virtual endoscopy.

Резюме. Предложена методика альтернативного КТ-обследования прямой кишки в случае невозможности проведения колоноскопии.

Ключевые слова: толстая кишка, мультипланарная и 3D-реконструкция, виртуальная эндоскопия.

Ключові слова: товста кишка, мультипланарна і 3D-реконструкція, віртуальна ендоскопія.

Статистичні дані свідчать про те, що в СНД, а також в провідних країнах Європи й Америки колоректальний рак займає одну з лідируючих позицій.

Серед чоловіків, хворих на злоякісні пухлини, колоректальний рак складає 8,7 %, міцно посідаючи 3-тє місце після раку легень (26,5 %) і шлунка (14,2 %), а серед хворих жінок — відповідно, 11,1 % після раку грудної залози (18,3 %) і шкіри (13,7 %).

Метою даної роботи стало визначення можливостей мультипланарної реконструкції (МПР), 3D-ендоскопії в діагностиці виразок, поліпів, дивертикулів і раку товстої кишки у пацієнтів з утрудненою діагностикою, при неможливості проведення колоноскопії (тріщини заднього проходу, наявність гемороїдальних шишок, стенози прямої кишки, нетримання воднобар'євеного контрасту та інші протипоказання), а також провести оцінку ефективності хемопроменевої терапії.

Комп'ютерно-томографічне дослідження хворих проводили в доопераційний період, а також після хемопроменевої терапії. Віртуальна колоноскопія була проведена 136 хворим, з них з підозрою на рак — 47, з ерозивно-виразковою патологією — 69, поліпами — 20. Підготовку до дослідження пацієнтів проводили за стандартною методикою протягом 2–3 діб (дієта, вживання великої кількості рідини для очищення кишечника, прийом проносного, дворазове очищення кишечника за допомогою клізми).

За 30 хвилин до дослідження вводили 5 мл бускопану або коктейлю з 2 мл но-шпи, 2 мл папаверину і 1 мл баралгіну. Крім звичайної підготовки пацієнтам в/в вводили контраст для оцінки ступеня кровопостачання пухлини, її периферичних відділів, з подальшою оцінкою ступеня контролю після проведеної хемопроменевої терапії.

Протокол сканування включав колімацію (товщину зрізу) від 1 до 3 мм; інтервал реконструкції — 1–2 мм; пітч (pitch) — 1,5–2,0; м'якотканинний алгоритм реконструкції для оптимізації 3D-зображення. Отримані результати сканування оцінювали в опції Colon CT.

Ми використовували метод тривимірного об'ємного уявлення (3D volume rendering); метод відображення затемненої поверхні (surface shaded display); метод максимально інтенсивної проекції (MIP); метод мінімально інтенсивної проекції (Min IP).

Результати обстеження були піддані статистичному опрацюванню з вивченням справжньо-позитивних, хибно-позитивних і хибно-негативних результатів

При інфільтративних пухлинах визначалося стовщення стінки товстої кишки понад 12–13 мм (при нормі 2–3 мм). При екзофітній формі раку виявлялася горбиста пухлина, яка різною мірою проростала стінку кишки й інфільтрувала прилеглі тканини. При раковому ураженні кишки, як правило, спостерігалось збільшення лімфовузлів у висхідній або низхідній брижі, яка нерідко викликала тиск на зовнішню стінку товстої кишки, а також у парааортальних і паракавальних просторах.

При злоякісній пухлині товстої кишки, що викликає обструкцію, у пацієнтів перед оперативним втру-

чанням або після нього КТ-колоноскопію необхідно проводити з одночасним внутрішнім введенням неіонного рентгеноконтрастного препарату для адекватного стадіювання/рестадіювання пухлини (виявлення синхронних утворів, ураження регіонарних лімфовузлів, виявлення і оцінку метастазів у печінці).

При запальних ураженнях товстої кишки і, зокрема, мембранозному баугініті, також визначається стовщення стінки сліпої кишки в ділянці баугінієвої заслінки, що нерідко поширюється по внутрішній стіні висхідної петлі в бік печінкового кута або купола сліпої кишки: при цьому зберігається нормальний внутрішній рисунок кишки, зберігається її гаустрація.

Отже, КТ-колоноскопія дозволила поставити правильний діагноз у 76 % хворих з пухлинами товстої кишки (100 % з інвазивним раком і 76 % з поліпами), визначити ефективність хемопроменевої терапії, що проводиться. Чутливість при всіх спостереженнях складала 70 %, специфічність — 86 %, а при інвазивній формі раку доходила до 98 %, специфічність же віртуальної КТ-ендоскопії поліпів ще поступається класичній колоноскопії. МПР і 3D-реконструкція, віртуальна ендоскопія є дуже перспективним діагностичним методом у виявленні патології товстої кишки і навколишніх органів (печінки, селезінки, діафрагми). КТ може збільшити точність доопераційного виявлення пухлини товстої кишки, уточнити стадію захворювання, рецидив пухлини і визначити ефективність проведення променевої і хемотерапії. Запропонована нами методика може бути рекомендована як альтернативне обстеження до методів стандартної іригоскопії і колоноскопії, а в подальшому стати скринінговою діагностикою для своєчасного виявлення пухлин товстої кишки.

В.М. Соколов, Н.В. Пилипюк, Ю.В. Стасюк,
О.Ю. Мірза

Одеський державний медичний університет

Променеві методи дослідження в діагностиці раку гортані і глотки на різних стадіях захворювання

Radiation methods in diagnosis of pharyngeal and laryngeal cancer of different stages

Summary. The use of x-ray axial computed tomography is most reasonable at primary screening diagnosis for laryngeal and pharyngeal cancer, beginning from T1-T2, while multispiral computed tomography is effective in determining the volume of surgical intervention.

Key words: pharyngeal cancer, laryngeal cancer, disease stage, diagnosis, radiation methods of investigation.

Резюме. Применение рентгеновской аксиальной компьютерной томографии наиболее целесообразно при первичной скрининговой диагностике больших раком гортани и глотки, начиная с T1-T2, а мультиспиральной компьютерной томографии — для определения объема оперативного вмешательства.

Ключевые слова: рак гортани, рак глотки, стадия заболевания, диагностика, лучевые методы исследования.

Ключові слова: рак гортані, рак глотки, стадія захворювання, діагностика, променеві методи дослідження.

Актуальність теми визначається постійним зростанням захворюваності, труднощами своєчасної діагностики, високим рівнем летальності хворих на рак гортані і глотки.

Метою даної роботи стала оцінка променевих методів дослідження (рентгівська аксіальна і мультиспиральна комп'ютерна томографія, а також віртуальна ларингоскопія) у виявленні злоякісної патології гортані і глотки на різних стадіях.

Рентгівську діагностику проводили 265 хворим з підозрою на рак гортані і 59 — з підозрою на рак глотки за допомогою аксіальної комп'ютерної томографії за стандартними методиками і спіральної комп'ютерної томографії з використанням 3D-реконструкції зображення і віртуальної ендоскопії.

У роботі представлені дані всіх клініко-рентгенологічних досліджень.

Найчастіше хворі зверталися по медичну допомогу з приводу раку гортані у віці 61–70 (31 %), раку глотки — 40–60 років (59 %). Частість ураження вестибулярного, середнього і підскладчастого відділів гортані складає відповідно 50; 47; 3 %. При раці глотки найчастіше ушкоджувалися носо- (52 %) і ротоглотка (44 %).

Використання віртуальної ендоскопії і 3D-реконструкції зображення за допомогою мультиспиральної комп'ютерної томографії дозволило визначити локалізацію, розміри пухлини, визначити анатомо-топографічну особливість обстеженої ділянки, проаналізувати дані в будь-якій проекції в умовах реального часу, добре візуалізувати зовнішні і внутрішні контури органа, а також деструктивні зміни хрящів гортані, їх вираженість і поширеність, оцінити стан регіонарних лімфовузлів.

Ці методи дослідження дозволили встановити пухлини на різних стадіях, починаючи з T1–T2.

Ендофітне зростання пухлини діагностувалося на підставі інфільтрації стінок гортаноглотки, грушо-подібних синусів або зв'язкового апарату.

Екзофітна пухлина визначалася у вигляді об'ємного утвору, який вдається у просвіт гортаноглотки або гортані із стенозуванням нижчих відділів.

Тривимірна мультипланарна реконструкція зображення дозволила виразніше візуалізувати зміни у всіх клінічних випадках.

При введенні контрастної речовини (Візіпак-320 70–100 мл), визначалося накопичення пухлиною контрасту, більшістю по периферії, навколо некротизованих ділянок пухлини, а також дозволяло виявляти лімфовузли, які на аксіальних КТ-сканах виглядали овальними порівняно з контрастованими судинами (круглясті).

Застосування рентгівської аксіальної комп'ютерної томографії найдоцільніше при первинній скринінговій діагностиці хворих на рак гортані і глотки, починаючи з T1–T2, а мультиспиральної комп'ютерної томографії — для визначення об'єму оперативного втручання. Використання тривимірної реконструкції