

HODGKIN'S DISEASE PRESENTATION IN CT**Sokolov V.***Professor, Chief of Department of radiation diagnostics, therapy and oncology, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine***Rozhkovska G.***Assistant professor Department of radiation diagnostics, therapy and oncology, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine***Dorofeieva T.***Assistant professor Department of radiation diagnostics, therapy and oncology, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine***Korsun O.***Assistant professor Department of radiation diagnostics, therapy and oncology, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine***Dius O.***Assistant professor Department of radiation diagnostics, therapy and oncology, Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine***РЕНТГЕНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ ХОДЖКИНА****Соколов В.Н.***Д. мед. н., профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики, терапии и онкологии Одесского национального медицинского университета, Заслуженный деятель науки и техники Украины***Рожковская Г.М.***к. мед. н., доцент кафедры лучевой диагностики, терапии и онкологии Одесского национального медицинского университета***Дорофеева Т.К.***к. мед. н., доцент кафедры лучевой диагностики, терапии и онкологии Одесского национального медицинского университета***Корсун А.А.***ассистент кафедры лучевой диагностики, терапии и онкологии Одесского национального медицинского университета***Диус Е.Н.***ассистент кафедры лучевой диагностики, терапии и онкологии Одесского национального медицинского университета***Abstract**

Described for the first in 1832, Hodgkin's lymphoma represents 4% of all newly diagnosed malignant tumors in Ukraine. The incidence rate is 2.4 per 100,000 population / year and constitutes 1% of all malignant neoplasms. The incidence rate is higher in men (1.4: 1) and two peaks of morbidity of aged 15-30 and older than 55 are recorded. AIDS patients are 8 times more prone to disease. In recent years clinical medicine has had remarkable success in treating patients with close illnesses; but the results of treatment depend largely on early diagnosis. If the disease is detected at an early stage, a complete cure is possible.

Аннотация

Впервые описанная в 1832 г. лимфома Ходжкина составляет 4% среди всех впервые выявляемых злокачественных опухолей в Украине. Частота заболеваемости 2,4 на 100 000 населения/год и составляет 1% всех злокачественных новообразований. Мужчины болеют чаще (1,4:1) и существует два пика заболеваемости возраст 15-30 и старше 55 лет. Пациенты, пациенты со СПИДом, заболевают в 8 раз чаще. Клиническая медицина в последние годы добилась выдающихся успехов в области лечения больных с подобными заболеваниями, однако результаты лечения в значительной мере зависят от ранней диагностики. При выявлении заболевания на ранней стадии возможно полное излечение.

Keywords: Hodgkin's lymphoma, CT, lymph nodes.**Ключевые слова:** Лимфома Ходжкина, КТ, лимфатические узлы.**1. Вступление**

Впервые описанная в 1832 г. лимфома Ходжкина составляет 4% среди всех впервые выявляемых злокачественных опухолей в Украине. Частота заболеваемости 2,4 на 100 000 населения/год и составляет 1% всех злокачественных новообразований. Мужчины болеют чаще (1,4:1) и существует два пика заболеваемости возраст 15-30 и старше 55 лет. Пациенты, пациенты со СПИДом, заболевают

в 8 раз чаще. Клиническая медицина в последние годы добилась выдающихся успехов в области лечения больных с подобными заболеваниями, однако результаты лечения в значительной мере зависят от ранней диагностики. При выявлении заболевания на ранней стадии возможно полное излечение.

По данным литературы[3], при лимфоме Ходжкина. Наиболее часто поражаются лимфатические

узлы медиастинальные (60%), шейные, реже бронхопульмональные (20%) и корневые.

Нами было проведено исследование для выявления первичной локализации поражения и определение его вовлечения в патологический процесс у 156 больных с НХЗЛ. Средний возраст обследованных пациентов 60. Исследования были проведены с длительностью заболевания от нескольких месяцев до 10 лет. Стадии заболевания оценивались по принципам международной классификации[2].

Исследования были проведены на 4-х срезовом компьютерном томографе Toshiba Asteion Super-4, 64-х срезовом КТ Toshiba Aquilion 64, МРТ Philips Intera 1,5Т. Практически у всех пациентов заключения были верифицированы. У всех больных обследовались органы брюшной полости, забрюшинного пространства. Обследования проводились многократно: до и после химиолучевой терапии. У большинства пациентов диагнозы верифицировались гистологически.

2. Результаты исследования

Первичный опухолевый очаг при НХЗЛ развивается в любом органе, содержащем лимфоидную

ткань, и чаще всего, возникает в лимфатических узлах - 48,2%, реже в других органах: в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) - 13,8%, в кольце Вальдейера - 9,2%, в костях - 8,6%, в коже - 7,4%, в мягких тканях - 3%. Частота экстранодальных поражений (печень, селезенка, поджелудочная железа, почки, надпочечники варьирует в широких пределах: от 4,1% до 48%). КТ картина экстранодальных проявлений при НХЗЛ разнообразна и не всегда имеет весь комплекс характерных признаков.

Вместе с тем, сочетание поражения отдельных органов и увеличение лимфоузлов всегда характерно для неходжкинских лимфом[1][4]. Так, например, при компьютерно-томографическом исследовании желудка при КТ-исследовании локальные и диффузные формы НХЗЛ выявлялись на срезах в виде утолщения (более 8 мм) и деформации стенок, как по наружному, так и по внутреннему контурам. При этом поражение желудка не всегда сопровождалось регионарной лимфоаденопатией, а чаще всего в области ворот желудка и печени определялись множественные мелкие пакеты увеличенных лимфоузлов до 6-8 мм в диаметре (Рис 1, 2).

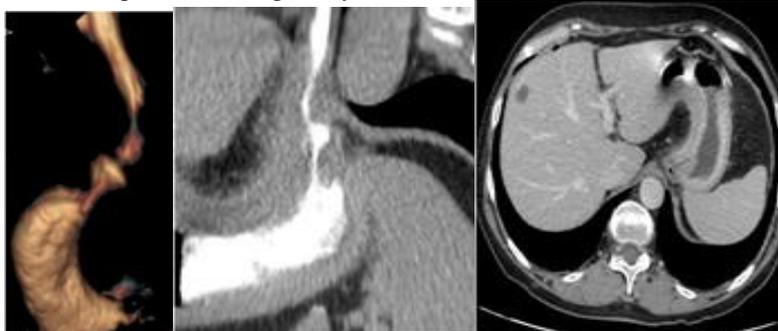


Рис. 1. На серии сканов выраженная инфильтрация слизистой оболочки и подслизистого слоя абдоминального отдела пищевода, кардиального и субкардиального отделов желудка с утолщением их. В биоптате после ЭФГДС данные в пользу MALT-лимфомы.

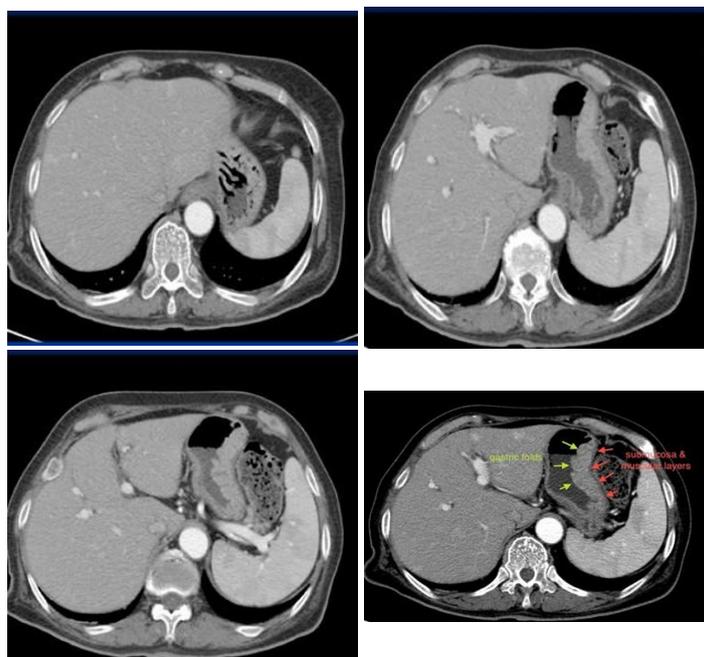


Рис. 2. На серии КТ определяется утолщение слизистой оболочки желудка, четко прослеживается граница слизистой от интактного, тонкого и ровного подслизистого и мышечного слоя. Увеличена в размере печень. Эндоскопия-злокачественная лимфома.

При поражении печени гепатомегалия обнаруживалась практически у всех больных обследуемой группы. В 60% больных печень увеличена в размерах(2), в печени выявлены очаговые изменения. Визуализировались как единичные, так и множественные гипоинтенсивные очаги различного диаметра,

чаще всего с нечеткими контурами. Плотность печени снижалась до 40-45 Ед.Нс. (при норме 55-60 Ед.Н).

Увеличивается в размерах также селезенка. В структуре селезенки определялись очаги разных размеров от 0.5-2.0 см до более крупных. Поверхность селезенки становилась бугристой.



Рис. 3. Выраженная спленомегалия с многоочаговой инфильтрацией паренхимы селезенки, перитонеального пространства и брюшной стенки. Увеличение паховых лимфоузлов с двух сторон.

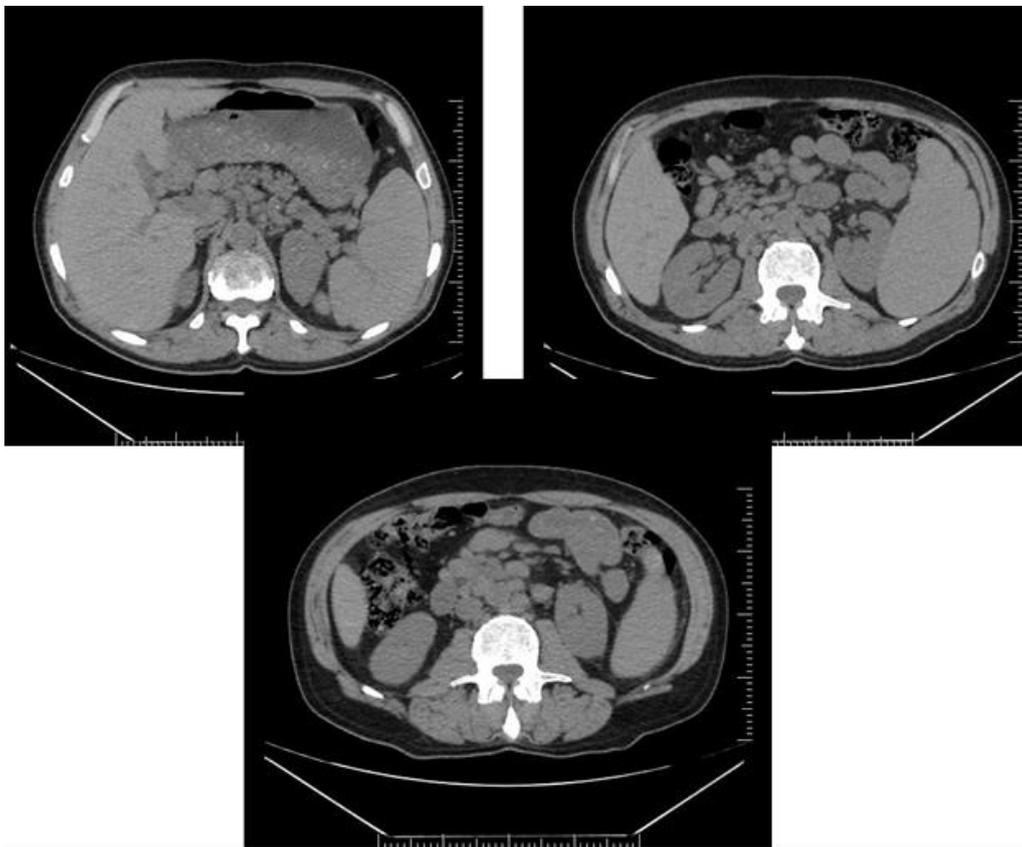


Рис. 4. Умеренная спленомегалия и поражение забрюшинных лимфоузлов и лимфоузлов ворот печени.

Значительно увеличивалась группа внутрибрюшных лимфоузлов (>1.5-2.0 см). Чаще всего они образовывали крупные конгломераты, которые располагались у ворот печени, селезенки, в парапанкреатической клетчатке, вдоль крупных сосудистых структур аорты, нижней полой и воротной вен (рис. 3, 4).

Пакеты л/узлов определялись также в области надпочечников и почек. При в/в контрастировании л/узлы слабо накапливали контраст. В отдельные л/узлах отмечались участки некроза, не накаплива-

ющие контраст. Иногда конгломераты л/узлов визуализировались как опухолевидное образование с бугристой поверхностью или с участками разряженных крупных конгломератов, что приводило к заметному смещению и сдавливанию сосудов брюшной полости, желудка, кишечника, мочевого пузыря. Важно подчеркнуть, что КТ позволяет выявить наиболее измененные л/узлы, определить их глубину, залегание и точное расположение, отношение к другим органам, что дает возможность более целенаправленно осуществлять локальную лучевую терапию, следить за ее эффективностью

Поражение поджелудочной железы напоминает поражение при хроническом панкреатите, но при лимфомах отмечается накопление контраста в зоне локализации опухолевого конгломерата с

наличием тонкого ободка вокруг (рис 5) [5][6][7]. Иногда повышение плотности отмечалось и всей ткани поджелудочной железы, что указывало на длительный прием цитостатических препаратов.

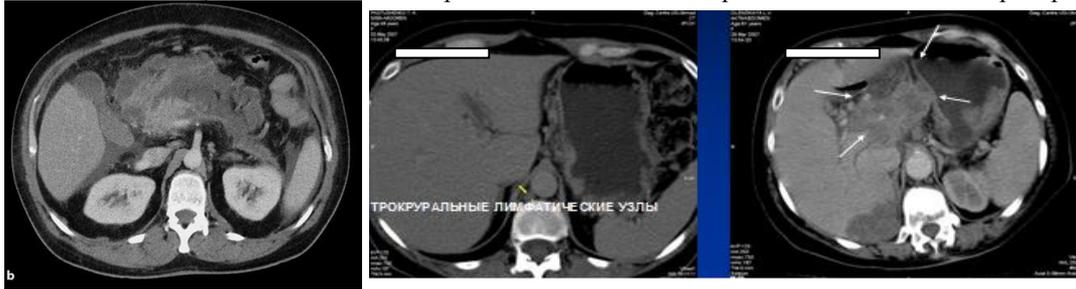


Рис. 5. Поражение поджелудочной железы.

Высокоэффективным методом оказалось КТ при вторичном поражении надпочечников у больных с НХЗЛ. При этом отмечалось увеличение размеров надпочечников, либо появление очаговых образований.

Специфические поражения почек наблюдались в незначительном проценте пациентов. При этом обнаруживалось увеличение размеров органа, либо определялись очаги, различные по плотности. Зачастую вблизи пораженного органа регистрировались увеличенные лимфоузлы (Рис.6.).

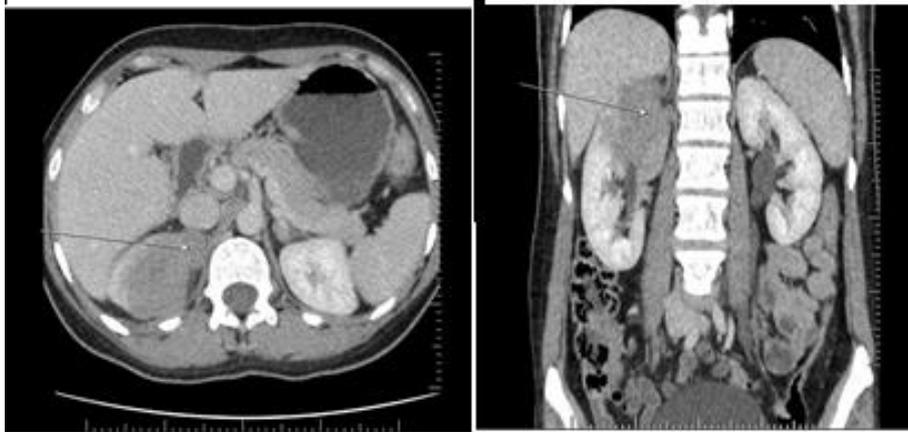


Рис. 6. После внутривенного болюсного контрастирования в верхнем сегменте правой почки массивный участок лимфоидной инфильтрации с нечеткими контурами, не накапливающий контрастное вещество, распространяющийся в перилиенальное пространство

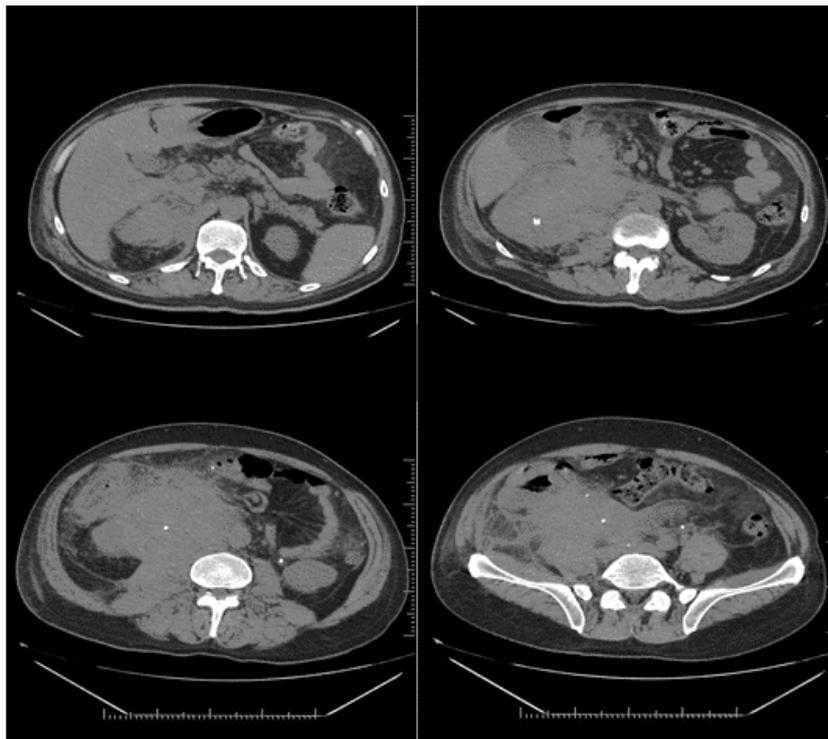


Рис. 7. Лимфома правой почки

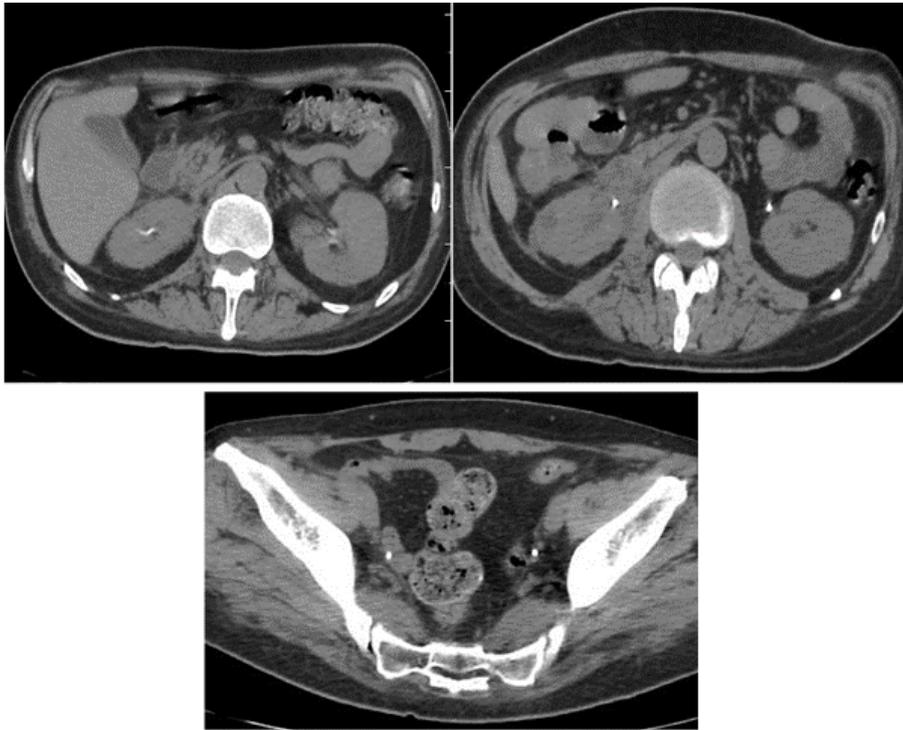


Рис. 8. Тот же пациент после курса химиотерапии через 3 недели.

Более четко КТ дает возможность выявить опухолевое поражение кишечника[8]. Лимфома кишечника представляет собой неоднородное образование различных размеров и плотности. Она развивается из лимфоидной ткани подслизистого слоя стенки кишки, прорастает в слизистую оболочку с

образованием язв и также может прорастать в серозную оболочку. Поскольку лимфома характеризуется местным инвазивным ростом, она часто метастазирует в регионарные лимфатические узлы, затем в селезенку и более отдаленные области (Рис. 9).

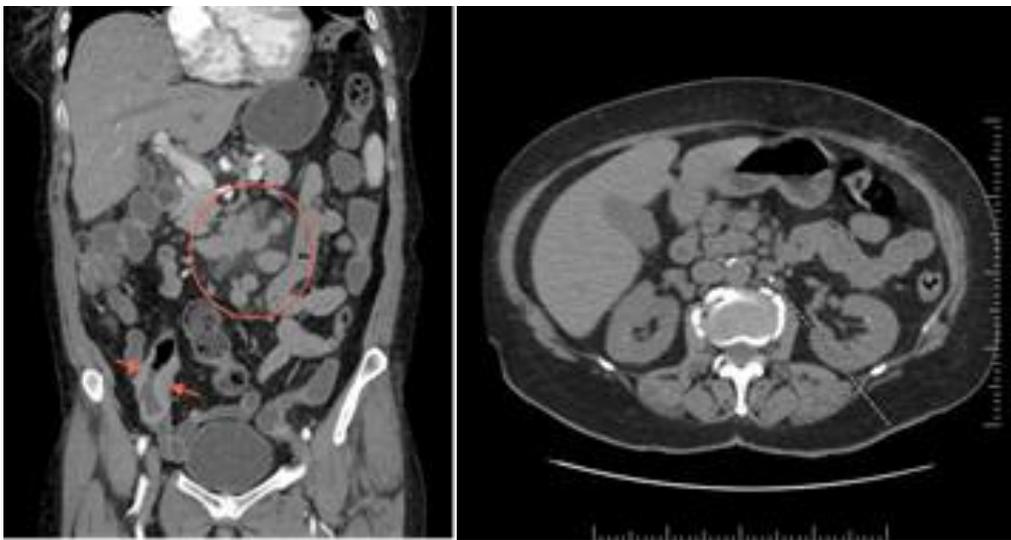


Рис. 9. Увеличение лимфоузлов брыжейки, поражение слепой кишки и увеличение забрюшинных лимфоузлов.

В ходе обследования пациентов с НХЗЛ определялась эффективность проводимой терапии. Нами было установлено, что 1/3 пациентов достаточно было 2-3 курсов химиотерапии для уменьше-

ния л/узлов. Однако, в целом необходимо проводить 5-6, а иногда и 8 курсов химиотерапии, а некоторым пациентам проводить локальную лучевую терапию (Рис 10).

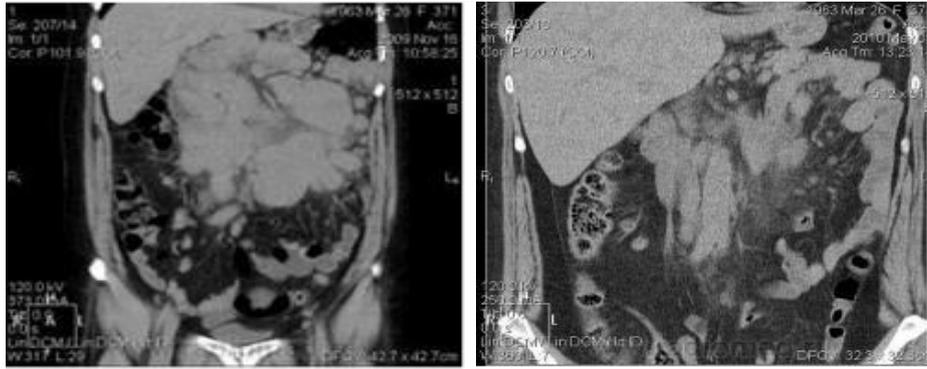


Рис. 10. Состояние лимфоузлов до и после курса лучевой терапии.

При НХЗЛ в опухолевый процесс может вовлекаться плевра. Чаще всего скопление жидкости в плевральной полости, наблюдается у пациентов с

часто рецидивирующим процессом и генерализацией опухолевого процесса. Кроме того, жидкость может наблюдаться в перикарде (Рис. 11, 12).

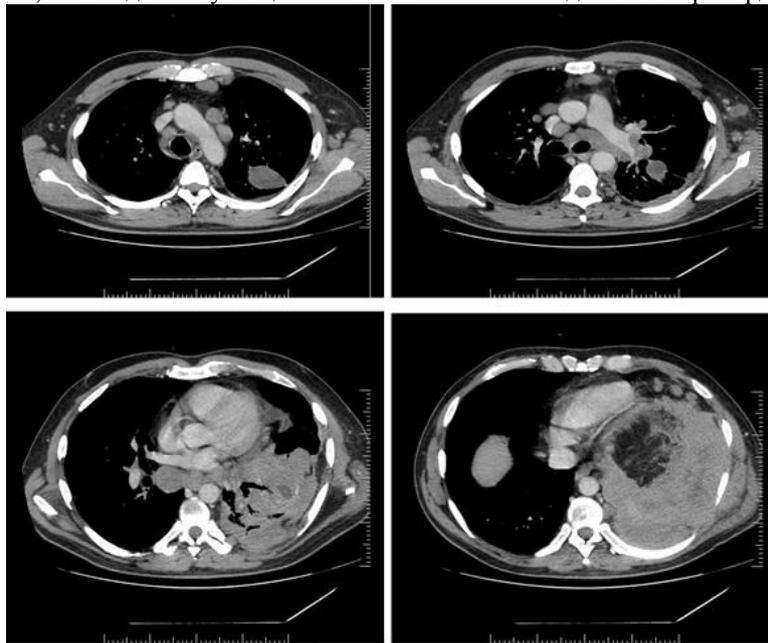


Рис. 11. Распространенный лимфопролиферативный процесс грудной клетки с контактным поражением плевры, легких, лимфоузлов средостения и левой аксиальной области, перикарда.

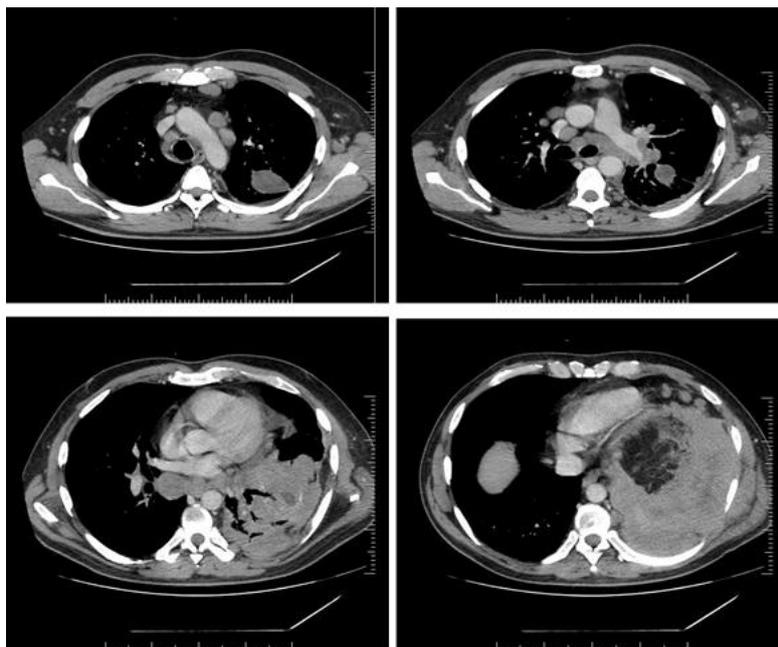


Рис. 12. Тот же пациент - поражение диафрагмы, желудка, пищевода, тонкой и толстой кишки, брюшной стенки. Состояние после спленэктомии и резекции кишечника.

При этом следует обратить внимание на наличие увеличенных л/узлов в средостении и на специфическое поражение легочной ткани[1]. Наличие жидкости в плевре и перикарде говорит о плохом прогнозе. У пациентов НХЗЛ в брюшной полости также нередко определяется асцитическая жидкость.

3. Выводы

При неходжкинских хронических злокачественных лимфомах (НХЗЛ) в патологический процесс вовлекаются многие органы и системы. Наиболее сложная диагностика этих заболеваний у ВИЧ-инфицированных лиц, т.к. происходит вовлечение в опухолевый процесс печени, поджелудочной железы, селезенки, кишечника, надпочечников и органов малого таза, а также различных групп лимфатических узлов.

КТ является одним из ведущих методов диагностики НХЗЛ. Его высокая информативность позволяет рекомендовать СКТ в качестве основного метода диагностики пораженных абдоминальных лимфоузлов и паренхиматозных органов. При выявлении пакетов увеличенных л/узлов обязательно следует проводить осмотр прилежащих органов: печени, селезенки и др. органов; определять их размер, плотность. Увеличенные л/узлы чаще всего располагаются вдоль крупных сосудов и ворот печени, селезенки, почек. Важную диагностическую информацию КТ дает при других экстранодальных локализациях НХЗЛ, в т.ч. желудочно-кишечного тракта, плевры, перикарда, легких. Применение СКТ позволяет также определить эффективность проводимого лечения (химио и лучевой терапии). Оценивая чувствительность и специфичность данных КТ, можно отметить чувствительность в оценке состояния абдоминальных лимфоузлов равной 96%, а специфичность-92%.

КТ картина экстранодальных проявлений при НХЗЛ разнообразна и не всегда имеет весь комплекс характерных признаков. Вместе с тем, сочетание поражения отдельных органов и увеличение лимфоузлов всегда характерно для неходжкинских

лимфом. Так, например, значительно увеличивалась группа внутрибрюшных лимфоузлов (>1.5-2.0 см). Чаще всего они образовывали крупные конгломераты, которые располагались у ворот печени, селезенки, в парапанкреатической клетчатке, вдоль крупных сосудистых структур аорты, нижней полой и воротной вен.

References

1. V. N. Sokolov, E. Ovcharenko, G. Rozhkovskaya, T. Dorofeeva, V. Tsvigovsky, L. Anischenko, E. Sitnikova, Yu. Stasyuk, A. Mudrova and E. Kostov, "X-ray tomography picture of lymphoproliferative diseases", Promeneva diagnostics, promeneva therapy, No. 1-2, p. 51-56, 2013.
2. S. B. Edge, D. R. Byrd, M. A. Carducci, C. C. Compton, A. Fritz, F. Greene et al., AJCC cancer staging manual. Springer New York, 2010, v. 7.
3. S. M. Ansell, "Hodgkin Lymphoma: Diagnosis and Treatment", Mayo Clinic Proceedings, vol. 90, No. 11, p. 1574-1583, Nov 2015, issn: 0025-6196. doi: 10.1016 / j.mayocp.2015.07.07.005. url: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.07.07.005>.
4. M. W. Saif, "Primary pancreatic lymphomas", Jop, T. 7, No. 3, p. 262-273, 2006.
5. I. Poddubnoy and V. Savchenko, Russian clinical guidelines for the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases, 2016.
6. P. S. Grimison, M. T. Chin, M. L. Harrison and D. Goldstein, "Primary pancreatic lymphoma – pancreatic tumors that are potentially curable without resection, a retrospective review of four cases", BMC cancer, vol. 6, No. 1, p. 117, 2006.
7. I. Maev, A. Trukhmanov, V. Doronin and Yu. Kucheryavyi, "Primary Pancreatic Lymphoma", Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology, vol. 18, No. 3, p. 48-62, 2008.
8. YJ Wang, CM Jeng, YC Wang, PP Chang and TH Wang, "Primary pancreatic Burkitt's lymphoma mimicking carcinoma with obstructive jaundice and very high CA19-9", European journal of gastroenterology & hepatology, vol. 18, No. 5, with. 537-540, 2006.