
Асоціація радіологів України
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика
Харківська медична академія післядипломної освіти



НАУКОВІ МАТЕРІАЛИ

II-го НАЦІОНАЛЬНОГО КОНГРЕСУ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ “РАДІОЛОГІЯ В УКРАЇНІ”

26-28 березня 2014 р.
м. Київ

PECULIARITIES OF THE COURSE OF PULMONARY EDEMA IN MYOCARDIAL INFRACTION ACCORDING TO THE DATA OF THE ROENTGENOLOGIC DIAGNOSTIC TECHNIQUE

*Bortnuy N.A., Sharmazanova E.P.,
Bortnaya T.N., Sirotnikov Ye.L.
Kharkov Medical Academy of Postgraduate
Education of the Ministry of Health of Ukraine,
Kharkov, Ukraine*

Pulmonary edema is associated with an increase in the hydrodynamic pressure in the pulmonary capillaries and is most often caused by cardiogenic factors, mainly myocardial infarction. The incidence of pulmonary edema in myocardial infarction is about 25%, in-hospital mortality is about 50-75%. Typical radiological symptoms of pulmonary edema are reflected in numerous papers in sufficient detail, but radiographic features associated with the predominance of certain pathological processes that caused their development, have not been adequately studied so far. The aim of paper: to analyze the features of roentgenologic semiotics of pulmonary edema (PE) in patients with myocardial infarction (MI), depending on the duration of left ventricular failure.

Material and methods. During the period of 2010 — 2013 clinical and radiological control of 110 patients with MI complicated by PE was carried out. Radiological research of the chest organs was performed on the first day and in the course of the disease with an interval of 1-2 days. The 33 dead persons (30%) had the histological examination and radiopathomorphological comparison (correlation) performed.

Results. The changes in the lungs in the presence of pulmonary edema were found to depend on the duration of left ventricular failure. First grade of alveolar PE was observed in 72 patients (65,45%), myocardial infarction in the first day of the disease. Radiological picture of it was classic. According to the autopsy of 12 dead persons (16,70%) an increase in lung weight and a large amount of transudate in the lumina of the alveoli were detected. II grade of PE was a reflection of a longer (5-10 days) congestion in the pulmonary circulation and was found in 28 people (25,45%). In the course of radiopathomorphological correlations in 11 dead persons of the given group (39,30%) reduction in the amount of free fluid in the lungs and the appearance of dense masses of coarse fiber nature were detected. III grade of PE in 10 persons (9,10%) was characterized by uneven increasing transparency of lungs with the increase of its blotch due to their alveolar content organization. 10 dead persons of the given group had the replacement of transudate with exudate with a significant amount of fibrin and lipids as a morphological substrate of these changes. Consequence of the long-term course of PE in patients with MI was an extensive pulmonary fibrosis.

Conclusion. Revealed patterns of radiological changes in chronic course of PE in MI allow specifying the mechanisms of the PE development and carry out a differential diagnosis with secondary pulmonary complications.

MULTISPIRAL COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS AND EVALUATION OF THE PULMONARY EMBOLISM THERAPY EFFICACY IN THE PRESENCE OF MYOCARDIAL INFRACTION

*Bortnuy N.A., Sharmazanova E.P.,
Shamova T.A., Mangov A.V.
Kharkov Medical Academy of Postgraduate
Education of the Ministry of Health of Ukraine,
Kharkov, Ukraine*

Timely diagnosis of pulmonary embolism (PE) to the present involves considerable difficulties due to the polymorphism of developmental clinical syndromes. Aim of study – to define the role of multispiral computed tomography in the diagnosis and selection of treatment of pulmonary embolism in myocardial infarction.

Materials and methods. In the period from 2008 to 2013 in the department of radiological urban cardiology center (Kharkov city clinical hospital No. 8) 164 patients with myocardial infarction 99 men (60,4%), 65 women (39,6%) were examined as regards of suspected pulmonary embolism. Spiral computed tomography (CT) was used to carry out examination: SeleCT SP (Marconi) (Tomographic Thickness — 5,5 mm) and Aquilion 4 (Toshiba) (Tomographic Thickness 1-1,2 mm), using a bolus injection of non-ionic contrast agents. Thrombolytic therapy was used for 26 people with massive occlusive and sub-occlusive pulmonary embolism (23,8%). Control CT of Thoracic organs was carried out without stopping the administration of drugs with an interval of 24-48 hours.

Results. PE was detected in 109 (66,4%) patients. According to the native CT study of changes, characteristic of pulmonary embolism were detected in 29 people (26,6%): multiple pulmonary infarction in 11 cases (10,1%), CT signs of perfusion abnormality with parenchymatous tissue mosaicism due to the presence of areas of the type "frosted glass" — in 4 cases (3,7%); heterogeneity of pulmonary artery structure in 1 case (0,9%); CT signs of pulmonary hypertension in 13 cases (11,9%). Direct signs of pulmonary embolism were revealed in all 109 cases at CT angiography: in 5 cases (4,6%) mural thrombi widely fixed to the vessel wall were visualized; in 89 patients (81,6%) — a floating thrombus in the artery opening; 15 (13,8%) — fixed thrombi at the artery bifurcation level ("overriding thrombus"). When conducting CT to assess the efficacy of thrombolytic therapy in 6 patients (23,1%) on a series of CT in 24 hours, and 15 (57,6%) after 48 hours was determined by an improvement in the form of reduced degree of the arterial occlusion. Total improvement due to the CT examination data was determined in 80,7% of cases.

Conclusions. Multispiral computed tomography is an objective and highly informative diagnostic method of pulmonary embolism in patients with myocardial infarction and can be used as a method of efficacy control in the course of thrombolytic therapy.

RADIONUCLIDE CRITERIA OF DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CARDIOMYOPATHIES

Kundin V. Yu., Chudna N. O.

*Kyiv City Clinical Hospital "Kyiv City Heart Center"
O. O. Bogomolets M. U.*

Radiological department (head of department – professor Tkachenko M. M.), Ukraine

Nowadays the cardiomyopathy (CMP) is a major cause of death of cardiac patients worldwide, due to expressed circulatory failure.

Myocardial scintigraphy (MSG) allows the determination of the myocardial viability and prediction of its effective revascularization, which justify the use of this method for the differential diagnosis of CMP.

The purpose of this study was to establish qualitative differential-diagnostic criteria for dilated (DCMP) and ischemic (ICMP) cardiomyopathies.

The research materials were obtained after examining 25 patients hospitalized in the Kyiv City Clinical Hospital "Kyiv City Heart Center" from January 2010 to August 2013. A group of patients with clinical ICMP amounted to 12, and the DCMP — 13 patients, respectively. The ECG-synchronized single-photon emission computed tomography (SPECT) was performed using ^{99m}Tc-MIBI with estimate of perfusion and volume of viable myocardium.

After summarizing data MSG the majority of the patients (88%) had perfusion defects (PD). In 8,6% of patients with DCMP registered diffuse heterogeneity radiopharmaceutical accumulation, while ICMP characterized by homogeneous transmural focal PD (83,3%) with a significant decrease in the relative percentage of myocardial perfusion to 55,1% and the average increase in total credit to 32,2.

Consequently, the proposed diagnostic criteria for MSG (total score and the relative percentage of perfusion) allow differential diagnosis between DCMP and ICMP and assess myocardial viability in order to determine further treatment policy and prognosis.

SOME OPPORTUNITIES OF THE SPIRAL COMPUTER TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS OF TUBERCULOMA OF LUNGS

Nechypurenko K. O., Muradyan Dzh. E.

*CTPU "Regional Clinical Tubercular Hospital",
Donetsk, Ukraine*

Introduction. The most important unresolved problem of phthisiology is macrostructure studying tuberculoma, definition of a phase of its development and activity of inflammation that is necessary for planning of therapeutic and surgical treatment of this form of a disease. The Spiral Computer Tomography (CT) is used as the main diagnostic method in combined patients' examination with lung tuberculoma. The aim of this research was to study CT-semiotics of tuberculoma.

Research material and methods. 18 patients, been on treatment in the surgical department of CTPU "RCTH" were examined. Those patients were conducted complex, including X-ray and CT-examination.

Diagnosis was morphologically verified in all cases. CT was conducted with Toshiba spiral CT scanner using the standard program. The obtained information was evaluated by visual and densitometric analysis.

Results and conclusions. Examined tuberculoma were round or irregular in shape, and located mostly in the upper lobes of lungs, subpleural in apicaldorsal zone (the 1st, 2nd, 6th segments) of lungs. CT-characteristic of tuberculoma depended on the phase of tuberculosis process: in the steady state the shapes of tuberculoma are clear and smooth and density varies from –27 to 319 units H, and deep minimum of density is observed. In the progressive state the shapes of tuberculoma are less clear and smooth and the zone of low density occurs. The multiple tiny foci of bronchogenic eruption with low density in surrounding lung tissue occur at CT-examination earlier than at X-ray. Densitometric curve allows to determine caseous degeneration but not during visual analysis. Thus, CT is effective to clarify the diagnosis, location, level of dissemination, phase, process activity and morphological type of tuberculoma.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Абдуллаев Р. Я.¹, Дудник Т. А.²

¹*Медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина*

²*ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина*

Вступление. Ревматоидный артрит (РА) — наиболее частое воспалительное заболевание суставов, характеризующееся эрозивным симметричным полиартритом в сочетании с системным иммуновоспалительным поражением внутренних органов.

В настоящее время общепризнанным является мнение, что рентгенологическое исследование не позволяет оценить структурные изменения костей на ранней стадии РА, а предоставляет только более поздние признаки предшествовавшей активности заболевания, сформировавшиеся в результате изменения кости и хряща. Так, если в развернутой стадии РА чувствительность данного метода достаточно высокая и составляет 77,2%, то в первый год от начала болезни она снижается до 20-30%.

В последние годы разработаны и активно применяются другие неинвазивные методы инструментальной диагностики — магнитно-резонансная томография (МРТ) и ультразвуковое исследование (УЗИ), которые обладают большими возможностями в оценке состояния суставов, так как помимо оценки состояния костной ткани, позволяют количественно и качественно оценить изменения в периартикулярных мягких тканях.

Относительно применения УЗИ в диагностике РА остаются недостаточно изученными наиболее важные вопросы:

– наличие характерных ультразвуковых признаков РА;
– диагностическая роль УЗИ на разных этапах развития заболевания;

– возможности ультразвукового мониторинга фармакотерапии РА.

Цель работы: изучить возможности ультрасонографии (УСГ) в оценке состояния мягкотканых структур плечевого сустава у больных с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Ультразвуковое исследование проведено 42 пациентам (25 женщин и 17 мужчин) с клиническими проявлениями РА с преимущественным поражением плечевых суставов. Возраст обследуемых — 18-70 лет. Для сравнения УЗИ проводилось 15 пациентам без предъявлений каких-либо жалоб на патологию плечевых суставов. Всем больным проведены: лабораторное исследование (определение СОЭ, ревмофактора, СРБ по общепринятым методикам), рентгенография и МРТ плечевого сустава.

Ультразвуковое исследование проводилось на сканерах ULTIMA RA (РАДМИР) и Logiq 7 (QE) линейными датчиками с частотой 5-12 МГц путем полипроекционного и полипозиционного сканирования с применением функциональной ультрасонографии и энергетического доплеровского картирования (ЭДК).

Оценивались следующие признаки: ровность контура и состояние суставной поверхности головки плечевой кости, толщина сухожилий ротаторной манжеты плеча (РМП) и сухожилия длинной головки бицепса (СДГБ), их структура, васкуляризация, целостность, состояние синовиальной оболочки (СО) сумок плечевого сустава в режиме серой шкалы и в режиме ЭДК.

УЗ-признаками, свидетельствующими в пользу РА, считались:

- утолщение СО >2 мм или наличие выпота в субакромиально-субдельтовидной сумке, пролиферативные изменения;
- анэхогенная зона, полностью окружающая СДГБ, свидетельствовала о выпоте в полости сухожильного влагалища, причем наличие выпота – об активном воспалительном процессе;
- утолщение или неровность контура сухожильной оболочки считали признаком гипертрофии синовиальной оболочки сухожильного влагалища;
- изменения сухожилия надостной мышцы разделяли на: полный разрыв, частичный разрыв;
- эрозии и неровность контуров суставных костных поверхностей регистрировали кпереди в медиальной и задне-латеральной проекции головки плечевой кости, а также в зонах большого бугорка плечевой кости.

В режиме ЭДК проводили оценку васкуляризации СО по трехбальной шкале:

- 0 баллов —отсутствие визуализации паннуса (цветовых сигналов);
- 1 — незначительная визуализация паннуса (единичные цветовые сигналы);
- 2 — умеренная визуализация паннуса (умеренное количество цветовых сигналов) (рис.);
- 3 — максимальная визуализация паннуса (высокая плотность цветовых сигналов).

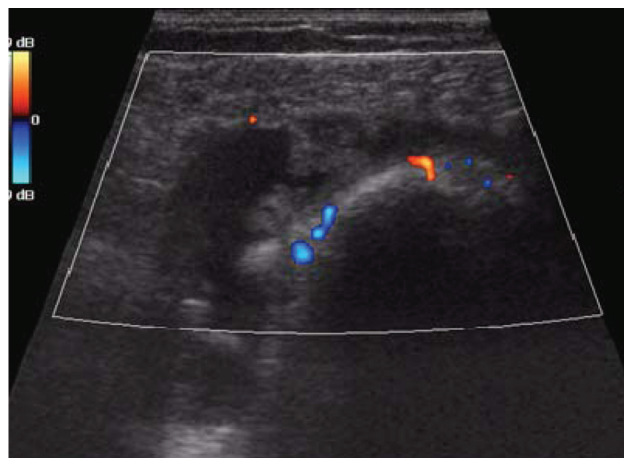


Рис. Умеренная визуализация паннуса. В-режим, режим ЭДК.

Результаты. В результате комплексного ультразвукового исследования было диагностировано:

- утолщение СО – у 40 пациентов (95,2%);
- незначительная визуализация паннуса – у 14 пациентов (33,3%);
- умеренная визуализация паннуса – у 20 пациентов (47,6%);
- максимальная визуализация паннуса – у 8 пациентов (19,0%);
- наличие выпота в субдельтовидно-субакромиальной сумке – у 42 пациентов (100%); эрозии и неровность контуров суставных поверхностей – у 37 пациентов (88,0%);
- теносиновит сухожилия длинной головки бицепса – у 35 пациентов (83,3%); повреждение сухожилия надостной мышцы — частичное у 15 пациентов (35,7%), полное — у 8 пациентов (19,5%).

При рентгенографии плечевого сустава были выявлены: у 18 пациентов (42,9%) – эрозивные изменения суставной поверхности головки плечевой кости, у 11 пациентов (26,2%) – сужение суставной щели.

Результаты МРТ и УСГ не совпадали в 2,9% случаев – при теносиновите СДГБ. В этих случаях при динамическом УЗИ клиническое улучшение совпадало с исчезновением ультразвуковых признаков синовита.

Выводы. УЗИ позволяет выявить патологию плечевого сустава и периартикулярных мягких тканей на ранней стадии развития РА. Ультрасонография предоставляет преимущества перед традиционной рентгенографией и не уступает магнитно-резонансной томографии в диагностике раннего РА при отсутствии эрозивных поражений суставов. УЗИ наряду с лабораторными параметрами (СОЭ, СРБ и др.) может определять уровень активности заболевания за счет применения таких современных ультразвуковых технологий, как цветное и энергетическое доплеровское картирование. Применение УЗИ на ранних стадиях развития РА плечевых суставов позволяет с высокой вероятностью установить диагноз, что существенно улучшает прогноз заболевания.

**ВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ ГРУДНИХ ЖЕЛЕЗ
В ЗАВИСИМОСТІ ОТ ГОРМОНАЛЬНИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН
С ДИФFUЗНИМИ МАСТОПАТИЯМИ**

Абдуллаев Р.Я.¹, Гульченко Д.Ю.², Дудник Т.А.²

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

²ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина

Гормональный дисбаланс, являющийся результатом патологической стимуляции, приводит к развитию диспластических изменений паренхимы грудных желез (ГЖ). Их функциональное состояние и структура определяется активностью гонадотропных гормонов – фолликулстимулирующего и лютеинизирующего (ФСГ и ЛГ), пролактина (Пр), хорионического гормона (ХГ), а также эстрадиола (Э), прогестерона (П). Последним принадлежит ведущая роль секреции эстрогенов и прогестерона. Эстрадиол контролирует большинство морфологических изменений в ней, стимулируя пролиферацию протокового эпителия и стромы, васкуляризацию, увеличивает гидратацию соединительной ткани ГЖ. Его концентрация в соединительной ткани ГЖ во много раз больше, чем в сыворотке крови. Прогестерон оказывает противоположное действие – препятствует увеличению проницаемости капилляров, уменьшает отек соединительной ткани стромы, увеличивая активность фермента, переводящего эстрадиол в эстрон, уменьшает локальный уровень активных эстрогенов. Гормонально индуцированная секреция приводит к изменению кровотока в паренхиме ГЖ. Несомненно, что показатели доплерографии напрямую зависят от активности половых стероидных гормонов у женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования – изучить качественные и количественные параметры кровотока в паренхиме грудной железы у женщин с различными формами мастопатии в зависимости от гормонального статуса.

Материалы и методы. В исследование было включено 134 женщины с диффузной мастопатией в возрасте 21–45 лет, которые были распределены на следующие группы: I группу составили 27 женщин с преобладанием железистого компонента, II группу – 38 женщин с преобладанием фиброзного компонента, III группу – 35 пациенток с преобладанием кистозного компонента, IV группу – 34 женщины по смешанному типу. Группу сравнения (ГС) составили 28 женщин в возрасте 19–43 лет без патологий ГЖ.

Состояние паренхимы изучалось в верхне-латеральном квадранте, в котором железа имеет максимальную толщину. Васкуляризация ткани оценивалась определением количества цветковых сосудистых сигналов, пиковой систолической скорости (ПСС), индекса резистентности (ИР) и пульсативности (ПИ) кровотока.

Результаты и их обсуждение. При изучении паренхимы ГЖ у обследованных женщин в I фазу цикла (5-7 день) отмечено увеличение толщины паренхимы ГЖ по отношению к группе контроля

(13,6±1,5 мм), что составило 22,8±2,3 мм у пациенток I группы, 14,7±1,4 мм — II группы, 16,3±1,5 мм и 17,9±1,6 мм — III и IV групп соответственно.

Уровень пролактина в I фазу цикла (5-7 день) у пациенток с диффузной мастопатией был наибольшим, и максимальная его величина была зарегистрирована у женщин IV группы (628±34,2 нмоль/л). В ГС содержание пролактина в I фазу цикла составляло 251±7,6 нмоль/л. При анализе показателей эстрадиола в I фазу цикла (5-7 день) у пациенток всех основных групп отмечены повышенные его значения (0,41±0,04 нмоль/л, 0,58±0,05 нмоль/л, 0,69±0,06 нмоль/л и 0,73±0,06 нмоль/л соответственно), по отношению к показателям группы сравнения (0,27±0,04) нмоль/л.

Величина прогестерона составляла 2,9±0,14 нмоль/л в первую, 26,3±1,47 нмоль/л во вторую фазу цикла у здоровых женщин. Наибольшая величина прогестерона в I фазу цикла отмечалась у женщин IV группы (9,2±0,96 нмоль/л), что почти в 3 раза превышало показатели контрольной группы (2,9±0,14 нмоль/л). В перiovуляторный период (12-15-й дни цикла) у пациенток основных групп также наблюдалось увеличение толщины паренхимы 24,6±1,7 мм, 14,6±1,3 мм, 13,9±1,2 мм, 12,7±0,9 мм соответственно. Эхогенность паренхимы ГЖ оказалась повышенной. В перiovуляторный период у пациенток III и IV групп отмечена тенденция к повышению показателей уровня пролактина (496±34,5 нмоль/л и 671±46,7 нмоль/л) по отношению к показателям группы контроля (314±12,5 нмоль/л). В перiovуляторный период у обследованных женщин отмечена тенденция к увеличению эстрадиола (0,67±0,04 нмоль/л, 0,76±0,06 нмоль/л, 0,94±0,06 нмоль/л и 0,96±0,07 нмоль/л соответственно).

Во II фазу менструального цикла (21-23-й дни) толщина паренхимы у пациенток основных групп составила 26,3±1,8 мм, 14,9±1,2 мм, 15,2±1,1 мм и 14,3±0,9 мм соответственно, эхогенность была повышенной, эхоструктура неоднородной. Во II фазу цикла (21-23 день) наибольшая величина уровня пролактина регистрировалась среди женщин IV группы (574±31,8 нмоль/л), в остальных трех основных группах наблюдалось повышение его показателей (252±7,4 нмоль/л, 295±8,1 нмоль/л и 437±38,6 нмоль/л соответственно). Во II фазу цикла достоверное увеличение уровня эстрадиола по отношению к группе сравнения (0,42±0,04 нмоль/л) наблюдалось у пациенток III и IV групп (0,86±0,06 нмоль и 0,87±0,06 нмоль), (p<0,01), у женщин I и II групп достоверных и значимых различий не наблюдалось (0,38±0,03 нмоль/л и 0,59±0,05 нмоль/л соответственно). Во II фазу цикла отмечена тенденция к значительному снижению уровня прогестерона у пациенток основных групп (21,5±1,47 нмоль/л, 20,4±1,23 нмоль/л, 19,52±1,14 нмоль/л, 17,24±1,18 нмоль/л соответственно), что свидетельствует о наличии дефицита прогестерона у женщин с диффузными мастопатиями.

Средняя величина ПСС в паренхиме железы у здоровых женщин в первую фазу цикла составляла 11,7±1,2 см/с, ИР – 0,58±0,03, ПИ – 0,87±0,04, а во вторую фазу – 15,4±1,4 см/с, ИР – 0,54±0,03, ПИ –

0,81±0,03 відповідно. При кольоровому доплерівському дослідженні в паренхимі залози в II фазу циклу відзначалися єдиничні точкові кольорові судинні сигнали. В першій групі жінок величина ПСС в паренхимі залози в першу фазу циклу становила 15,2±1,3 см/с, ІР – 0,55±0,03, ПІ – 0,85±0,04, а в другу фазу 21,4±1,7 см/с, ІР – 0,52±0,03, ПІ – 0,74±0,03 відповідно. При кольоровому доплерівському дослідженні в паренхимі залози в I фазу циклу відзначалися єдиничні точкові кольорові судинні сигнали, а в II фазу – в кількості 3-5, розмірами до 5 мм. Серед жінок II групи величина ПСС в I фазу циклу була 9,7±1,2 см/с, ІР – 0,57±0,03, ПІ – 0,87±0,04, а в другу фазу 12,7±1,3 см/с, ІР – 0,55±0,03, ПІ – 0,82±0,03 відповідно. При кольоровому доплерівському дослідженні в паренхимі залози в обох фазах циклу відзначалися єдиничні точкові кольорові судинні сигнали. В III групі в I фазу циклу ці показники були 10,8±1,3 см/с, ІР – 0,56±0,03, ПІ – 0,85±0,03, в II фазу – 14,1±1,5 см/с, ІР – 0,54±0,03, ПІ – 0,82±0,03 відповідно. Васкуляризація паренхимы була скудною. В IV групі пацієнток величина ПСС в паренхимі залози в I фазу циклу становила 12,1±1,2 см/с, ІР – 0,54±0,03, ПІ – 0,84±0,04, а в II фазу – 17,3±1,6 см/с, ІР – 0,53±0,03, ПІ – 0,79±0,03 відповідно. При кольоровому доплерівському дослідженні в паренхимі залози в I фазу циклу відзначалися єдиничні точкові кольорові судинні сигнали, а в II фазу – в кількості до 1-2, розмірами до 3 мм. При порівнянні кількісних параметрів кровотоку в паренхимі ГЗ у жінок з гіперплазією паренхимы була виявлена найбільша величина ПСС і найменша ПІ порівняно з іншими групами ($p < 0,05$). Найбільше кількість кольорових судинних сигналів відзначалося в другу фазу циклу також в першій групі жінок.

Висновки. Максимальна величина пікової систолічної швидкості кровотоку в обох фазах циклу спостерігається серед жінок з дифузною мастопатією з переважаючим залізним компонентом. В цій же групі спостерігається краща васкуляризація паренхимы в другу фазу циклу. Найбільший пульсаційний індекс спостерігається в групі жінок з переважаючим фіброзним компонентом.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ В МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

Абдуллаев Р.Я.¹, Дудник Т.А.²,

Ибрагимова К.Н.¹, Абдуллаев Р.Р.¹

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

²ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина

Цель работы: изучить ультразвуковые признаки дегенеративных изменений в межпозвонковых дисках (МПД) шейного отдела позвоночника (ШОП) у детей старшего возраста.

Материалы и методы. Обследовано 38 детей с неврологическим статусом шейного остеохондроза в возрасте 13-18 лет. Ультразвуковое исследование (УЗИ) проведено высокочастотным микроконвексным датчиком, позволяющим визуализировать все структуры позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), а также оболочки спинного мозга. Сравнительную группу (СГ) составили 17 детей без жалоб и клинических признаков шейного остеохондроза, с отсутствием в анамнезе травмы ШОП. Характер изменений в МД определялся на уровне C₃-C₄, C₄-C₅, C₆-C₇. Изменения в МПД характеризовались по принципу:

- в пределах пульпозного ядра (ПЯ) (I тип);
- в ПЯ и фиброзном кольце (ФК) без нарушения целостности последнего (II тип);
- с нарушением целостности ФК и вовлечением в патологический процесс элементов позвоночного канала (III тип).

Результаты. Среди обследованных СГ 8 детей были в возрасте 13-15 лет, 9 детей – 16-18 лет. У всех детей форма МПД была ближе к овально-округлой с соотношением сагиттального и фронтального размеров в пределах 0,85-0,92. Четко визуализировалось фиброзное кольцо (ФК), граница ПЯ и ФК, оболочки спинного мозга, эпидуральное пространство, определялась симметричность корешковых каналов. У всех 8 детей до 15 лет и у 6 детей в возрасте 16-18 лет (82,4%) ПЯ было гипо-анэхогенной, однородной структуры, центральная локализация ПЯ внутри ФК. У 3 (17,6%) детей в возрасте 16-18 лет ПЯ было неоднородной структуры, слегка повышенной эхогенности, со смещением кзади ближе к ФК.

Из 38 детей с клиническими признаками шейного остеохондроза 17 были в возрасте 13-15 лет, 21 – в возрасте 16-18 лет. Среди всех 38 детей у 23 (60,5%) изменения в МПД определялись в пределах ПЯ, а у 15 (39,5%) – в ПЯ и фиброзном кольце (ФК) без нарушения целостности последнего. Первый тип изменений в МПД был выявлен у 16 из 17 (94,1%) детей в возрасте 13-16 лет и у 12 из 21 (57,1%) детей в возрасте 16-18 лет. Второй тип изменений был выявлен у 5,9 и 42,9% детей соответственно. При УЗИ первый тип изменений характеризовался неоднородностью и смещением ПЯ к ФК. При втором типе отмечались смещение ПЯ к ФК, неоднородность его структуры, повышение эхогенности, истончение ФК, выпячивание его в сторону позвоночного канала до 3 мм с уменьшением сагиттального размера переднего эпидурального пространства. Учитывая, что среди детей без признаков шейного остеохондроза отсутствие каких-либо изменений ПЯ – однородность, центральная локализация и четкое разграничение с ФК встречалось с высокой достоверностью ($p < 0,001$) чаще, 3 детей из 17 относились к I типу изменений без клинических проявлений остеохондроза.

Выводы. Среди детей старшего возраста изменения в МПД преимущественно ограничиваются пульпозным ядром, чаще в возрасте 16-18 лет. Высокочастотный ультразвук позволяет диагностировать шейный остеохондроз на ранних стадиях развития среди детей при отсутствии клинических его проявлений.

ОСОБЕННОСТИ МРТ-КАРТИНЫ СПИНАЛЬНЫХ ЭПИДУРАЛЬНЫХ АБСЦЕССОВ

Абдуллаев Р.Я., Костюковская А.Е.
Харьковская медицинская академия
последипломного образования,
г. Харьков, Украина

Цель исследования: определить особенности спинального эпидурального абсцесса (СЭА) на различных этапах его развития по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 28 пациентов, которым по данным МРТ-исследования был поставлен диагноз: СЭА. Исследования проводились на МРТ-сканерах с напряженностью магнитного поля 0,22 Т и 1,5 Т. Протокол сканирования состоял из последовательностей: T1 SE, T2 SE и STIR. Все случаи были верифицированы.

Результаты исследования. Анализируя МР-томограммы, было выявлено три МР-модели СЭА: 1-я модель у 42,8% пациентов — объемное образование эпидуральной клетчатки в капсуле веретенообразной формы с симптомом «трехслойности» на T1-взвешенных изображениях (ВИ), T2ВИ и STIR. 2-я (25%) и 3-я (32,1%) модели — неоднородное образование в капсуле на T2ВИ и однородное на T1ВИ. Особенность 2-й модели заключается в повышении интенсивности МР-сигнала на T2ВИ, а 3-й в снижении МР-сигнала от содержимого СЭА. Суммируя полученные МРТ и интраоперационные данные, сопоставляя их с морфологическими изменениями, можно предположить, что: 1-я модель соответствует стадии раннего или позднего инкапсулированного абсцесса, 2-я модель — диффузному флегмонозному эпидуриту или формирующемуся СЭА, 3-я модель — хроническому абсцессу, морфологическим субстратом которого являются гиперпластические наложения.

Выводы. В исследовании на небольшом материале было выявлено три МР-модели СЭА, среди которых наиболее типичной и часто встречающейся является 1-я модель. Однако дальнейшее детальное изучение 2-й и 3-й модели СЭА может помочь в диффдиагностике и выборе тактики лечения данной группы больных.

ДИАГНОСТИКА НЕСТАБИЛЬНОСТИ АТЛАНТО-АКСИАЛЬНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА МЕТОДОМ ЭХОГРАФИИ

Абдуллаев Р.Я.¹, Дудник Т.А.²,
Ибрагимова К.Н.¹, Абдуллаев Р.Р.¹

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

²ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина

Цель работы: разработать диагностические критерии нестабильности атланта-аксиального сочленения у детей дошкольного возраста путем эхографической оценки положения зубовидного отростка, структуры связочного аппарата и спинного мозга.

Материалы и методы. Проанализированы результаты эхографии у 41 ребенка дошкольного возраста с нестабильностью атланта-аксиального сочленения. Всем пациентам проведены функциональные пробы со сгибанием и поворотом головы. Сравнительную группу (СГ) составили 23 ребенка аналогичного возраста.

Результаты. У здоровых детей зубовидный отросток между боковыми массами С1 занимал центральное положение, степень асимметрии не превышала 12%. У детей с подвывихом атланта было выявлено латеральное смещение зубовидного отростка (ЗО) С2 в более 50% случаев в сторону подвывиха, что можно было объяснить рефлекторным сокращением нижней косой мышцы головы на стороне подвывиха. Показателями нестабильности атланта-аксиального сочленения при функциональных пробах оказались:

- степень асимметрии ЗО в покое 18,4±4,6% (СГ - 11,5±3,8%), при повороте головы — 24,9±4,8%; $p < 0,05$ (СГ — 12,6±3,9%);
- прирост асимметрии ЗО при функциональной пробе составил 32,1±7,7%; $p < 0,05$ (СГ — 9,6±6,3%);
- снижение расстояния между ЗО и поперечной связкой (ПС) при функциональной пробе наблюдалось у 24 (58,5±7,2%) детей с нестабильностью атланта-аксиального сочленения ($p < 0,01$);
- расстояние между ЗО и ПС менее 1 мм при сгибании головы у детей с нестабильностью встречалось у 21 ребенка (51,2±6,7%), $p < 0,01$ (СГ - 17,4±8,1%);
- отсутствие расстояния между зубовидным отростком и поперечной связкой при сгибании головы диагностировано у 6 (14,6±5,3%) пациентов, $p < 0,05$.

Выводы. Основными эхографическими признаками нестабильности атланта-аксиального сочленения являются смещение зубовидного отростка С2 в сторону более 50%, снижение расстояния от отростка до поперечной связки менее 1 мм при функциональных пробах.

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ НАРУЖНОГО ЗЕВА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Абдуллаев Р.Я.¹, Сибиханкулов А.Х.²,
Дудник Т.А.²

¹Медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

²ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина

Вступление. Поражение наружного зева (НЗ) у женщин репродуктивного возраста при инфекционно-воспалительных заболеваниях среди гинекологической патологии достигает 80%. При визуальном осмотре и кольпоскопии оценивается состояние слизистой оболочки шейки матки, при этом не удается определить глубину поражения ткани. Высокочастотный ультразвук позволяет оценить характер изменений ткани в различной глубине.

Цель работы: оценить возможности трансвагинальной эхографии (ТВЭ) в диагностике измененный наружного зева.

Материалы и методы. Проанализированы результаты клинично-лабораторных, кольпоскопических и ТВЭ у 108 женщин в возрасте 26-39 лет. У 19 из них диагностирована эрозия, у 76 – псевдоэрозия и у 13 – цервикальный эндометриоз. Сравнительную группу (СГ) составили 23 женщины аналогичного возраста без патологии шейки матки (ШМ).

Результаты. Среди женщин СГ в области НЗ слизистая визуализировалась только у 5 (26,3%), у 14 (73,7%) отмечались точечные включения и мелкие кисты. При кольпоскопии последние были выявлены только у 6 (31,6%) женщин СГ ($p < 0,001$). Среди женщин с эрозией при ТВЭ у 4 (21,0%) в области НЗ изменений выявлено не было, у 6 (31,6%) определены щелевидные включения глубиной до 2 мм, мелкокистозные (2-4 мм) в глубине до 1,5 мм. У 9 (47,4%) женщин с эрозией щелевидные включения были глубокими, кисты имели размеры до 8 мм. При кольпоскопии кисты были обнаружены только у 6 (26,3%) ($p < 0,01$).

В группе женщин с псевдоэрозией при ТВЭ у 3 (3,9%) в области НЗ изменений не было, у 18 (23,7%) были обнаружены мелкие щелевидные и кистозные полости, у 55 (72,4%) – кисты размерами 4-8 мм. При кольпоскопии прерывистость слизистой была выявлена у всех женщин с псевдоэрозией, кисты обнаружены у 23 (30,2%) пациенток. При ТВЭ у женщин с цервикальным эндометриозом нечеткость контура НЗ выявлена у 12 (92,3%), кисты размерами от 4 до 12 мм с мелкодисперсной взвесью были обнаружены у всех пациенток. Кольпоскопически они были выявлены у 6 (46,2%) женщин ($p < 0,01$).

Выводы. Возможности трансвагинальной эхографии в оценке поверхностных изменений наружного зева – эрозии уступают кольпоскопии, однако в диагностике псевдоэрозии и эндометриоза превосходят ее.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИНДЕКСА ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ТРАНСМУРАЛЬНЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Абдуллаев Р.Я.¹, Комаревич Н.А.², Дудник Т.А.², Батушкин В.В.²

¹Медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

²ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава, Украина

Цель работы: изучить диагностическое значение эхокардиографического параметра индекса локальной сократимости (ИЛС) в прогнозировании развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с острым инфарктом миокарда (ИМ).

Материалы и методы. Проведена эхокардиография (ЭхоКГ) у 63 больных на 3-й день и 10-е сутки ИМ. Среди них трансмуральный ИМ был диагностирован у 45 пациентов, непроникающий

ИМ – у 18 больных. Возраст пациентов варьировал от 45 до 67 лет. ЭхоКГ осуществлялась спустя 3 месяца с момента острого ИМ. К этому моменту ХСН диагностировалась у 59 (93,7%) пациентов. Среди них ХСН IФК у 7 (11,9%), IIФК – у 31 (52,5%), IIIФК – у 21 (35,6%) пациента. У всех пациентов среди ЭхоКГ-показателей определялся ИЛС. Проведен анализ величины его в пределах $<1,12$, от 1,13–1,25 и $>1,25$. Эти показатели сопоставлялись с функциональным классом (ФК) ХСН.

Результаты. На 10-е сутки ИМ ИЛС $<1,12$ наблюдался у 6 из 7 (85,7%) пациентов IФК ХСН, у одного – IIФК; ИЛС в пределах 1,13-1,25 регистрировался у 24 из 31 (77,4%) пациентов IIФК ХСН и у 7 (22,6%) – IIIФК ХСН; ИЛС $>1,25$ отмечался у 8 из 21 (38,1%) пациентов IIФК ХСН и у 13 (61,9%) – IIIФК ХСН. Как видно, при величине ИЛС $<1,12$ достоверно ($p < 0,001$) чаще развивалась ХСН IФК. При ИЛС в пределах 1,13-1,25 чаще ($p < 0,05$) отмечалась ХСН IIФК, при величине $>1,25$ – ХСН IIIФК ($p < 0,05$).

Выводы. Величина индекса локальной сократимости имеет высокую прогностическую значимость в определении ФК ХСН. При величине индекса более 1,25 чаще развивается ХСН III ФК.

КОМПАКТНИЙ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНИЙ ТОМОГРАФ У ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ПАТОЛОГІЇ СУГЛОБІВ КІНЦІВОК

Бабкіна Т.М., Дзигар О.В., Матяш О.М.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Магнітно-резонансна томографія є методом вибору неінвазивної візуалізації суглобів у нормі та при патологічних станах.

Мета роботи: вивчити можливості компактного низькопольного магнітно-резонансного томографа в діагностиці патологічних станів суглобів верхньої та нижньої кінцівки.

Матеріал та методи. Нами обстежено 87 пацієнтів віком від 8 до 78 років з різними захворюваннями суглобів верхньої та нижньої кінцівки методом МРТ (ESAOTE E-MRI Scan 1.3A) з потужністю магнітного поля 0,31 Т. Сканування пацієнтам проводилось лежачи на спині за стандартною технікою виконання обстеження в T1, T2, STIR, 3D-режимах.

Результати досліджень. За даними обстежень, патологія нижньої кінцівки склала 81% від загальної кількості, зокрема, патологія колінного суглоба – 86%, гомілково-стопного та суглобів стопи – 14%. Патологія верхньої кінцівки виявилась у 19% пацієнтів: променево-зап'ястний суглоб – 83%, ліктьовий – 17%. МРТ-обстеження кульшового та плечового суглобів не проводилось у зв'язку із технічними особливостями апарата.

Наявність відповідного програмного забезпечення та висока якість зображення суглобів дозволила нам оцінити результати обстеження: у 69% пацієнтів була виявлена різноманітна патологія, що пов'язана із гострим або хронічним травматичним пошкодженням суглобів (переломи кістково-хрящових структур, пошкодження зв'язкового апарату,

сухожилків, менісків, фіброзно-хрящових комплексів, тощо); у 61% — дегенеративно-дистрофічні зміни структур суглобів, об’ємні утворення — у 23%.

Висновки. Якісні зображення колінних суглобів було отримано у пацієнтів з надмірною вагою та після пластики травмованих структур, а 3D-режими дозволили оцінити стан дрібних суглобів кисті та стоп у пацієнтів молодшого віку.

Досвід роботи показав, що технічні можливості компактного низькопольного МРТ у діагностиці патології суглобів мають низькі експлуатаційні витрати та супутній комфорт пацієнта під час проведення обстеження.

ДІАГНОСТИЧНИЙ СУПРОВІД ПАЦІЄНТІВ З ВТОРИННОЮ АДЕНТІЄЮ ПРИ ПЛАНУВАННІ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ ТА НА ЕТАПАХ ХІРУРГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Бабкіна Т.М., Демидова О.О.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Мета: підвищити ефективність планування дентальної імплантації на етапах хірургічного лікування і реабілітації при вторинній адентії шляхом використання конусно-променевої томографії, панорамної зонографії з розробкою алгоритму дослідження.

Матеріали та методи. Були досліджені пацієнти клініки щелепно-лицевої хірургії Військово-медичного клінічного центру південного регіону, відділення хірургічної реабілітації Інституту стоматології АМН України, отоларингологічного відділення Інституту пластичної хірургії «Віртус», відділення щелепно-лицевої хірургії міської клінічної лікарні № 11 м. Одеси. Пацієнтам (114 осіб) виконувалась конусно-променева томографія і панорамна зонографія у різних комбінаціях на етапах планування дентальної імплантації та на етапах хірургічної реабілітації. Етіологія вторинної адентії була представлена трьома групами пацієнтів. У першій групі пацієнтів вторинна адентія була результатом дегенеративно-дистрофічних змін на тлі карієсу, пародонтиту та періодонтиту (98 осіб). Друга група була представлена пацієнтами з вторинною посттравматичною адентією (16 осіб).

Результати досліджень. Обґрунтовано можливість та переваги конусно-променевої томографії та панорамної зонографії, виконаних на 3-D конусно-променевому комп’ютерному томографі, оброблених за допомогою спеціалізованої дентальної комп’ютерної програми DICOM-переглядача Ez2009 Premium і програми аналізу для панорамної зонографії EasyDent4Viewer. Були порівняні можливості комбінації методів конусно-променевої томографії та панорамної зонографії при плануванні дентальної імплантації та на етапах хірургічного лікування та реабілітації, виявлення і формулювання найбільш оптимальних алгоритмів променевої діагностики при комбінації конусно-променевої томографії та панорамної зонографії, зниження променевого навантаження під час досліджень.

Висновки. Розроблені алгоритми променевого дослідження для щелепно-лицевих хірургів при пла-

нуванні дентальної імплантації та на етапах хірургічної реабілітації пацієнтів з вторинною адентією. Результати роботи впроваджені і використані у навчальному процесі на кафедрі онкології з курсом променевої діагностики та терапії Одеського національного медичного університету, на кафедрі госпітальної хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Одеського національного медичного університету.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ И КТ-ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОСТРОЙ БОЛИ В ЖИВОТЕ У ВЗРОСЛЫХ

Белых А.И.

МЦ ООО "Борис", г. Киев, Украина

Введение. Острая боль в животе может быть представлена спектром состояний от самокупирующихся расстройств до ситуаций, требующих экстренной хирургической помощи. Своевременный и точный диагноз играет решающую роль в снижении числа возможных осложнений и смертности у больных с острой абдоминальной патологией.

Цель работы: выяснить сравнительные возможности некоторых видов лучевой диагностики в оценке причин острой боли в животе у взрослых.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 25 пациентов в возрасте от 28 до 72 лет, поступивших в клинику с диагнозом острая боль в животе. Во всех случаях было проведено рентгенологическое, КТ и ультразвуковое исследование.

Результаты. Проведенные исследования позволили своевременно диагностировать следующие причины острой боли в животе: тонкокишечная непроходимость на фоне спаечной болезни была обнаружена у 3 (12%) пациентов, тонкокишечная непроходимость на фоне новообразования сальника – у 1 (4%) больного, толстокишечная непроходимость при опухолевой обтурации в 2 (8%) наблюдениях, перфорация дивертикулов толстой кишки в 5 (20%) случаях, перфорация двенадцатиперстной кишки и желудка еще в 7 (28%) наблюдениях. У 3 (12%) больных причиной явилась ЖКБ и в 2 (8%) наблюдениях — конкременты мочеочника. Еще в 2 (8%) случаях острое состояние было обусловлено воспалительными процессами женской половой сферы. Следует отметить, что диагностическая эффективность рентгенологических исследований оказалась значительно более низкой, чем компьютерной томографии. КТ имела явное преимущество в определении уровня и исходной причины кишечной непроходимости, в обнаружении незначительного количества газа в брюшной полости, идентификации конкрементов в мочеочнике. УЗИ оказалось наиболее эффективным методом в диагностике конкрементов желчного пузыря и при исследовании органов малого таза у женщин.

Выводы. Безусловно, КТ является методом выбора у пациентов с острой абдоминальной патологией. В большинстве случаев выполнение КТ уже на раннем этапе диагностики позволяет исключить

необходимость применения рентгенологических исследований.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Бажин А.В., Егорова Е.А., Козлов А.Э.
ГБОУ ВПО «Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, кафед-
ра лучевой диагностики, г. Москва, Россия

Цель: определить возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в вертикальном положении при исследовании поясничного отдела позвоночника.

Материалы и методы. Была проведена оценка исследований 56 пациентов в возрасте от 24 до 79 лет с жалобами на боль в поясничной области. Пациентам проводилась стандартная МРТ в положении лежа, а также в вертикальном положении. Исследование осуществлялось с помощью томографа с постоянным магнитным полем напряженностью 0,25 Тл, вертикализация производилась благодаря повороту стола под углом 84°.

Результаты. При вертикализации в 100% случаев определялись характерные изменения статики поясничного отдела позвоночника в виде усиления физиологического лордоза в 91% или появления патологического кифоза в 9%. При наличии сколиотической деформации (84%) в горизонтальном положении отмечалось ее увеличение на $7 \pm 4^\circ$ в вертикальном положении. Выявленные у 27% пациентов смещения позвонков увеличивались при вертикализации на $2 \pm 1,5$ мм, в 13% отмечалось их возникновение. Протрузии и грыжи межпозвонковых дисков (МПД), выявленные у 50 пациентов, увеличивали свои размеры в вертикальном положении на 3 ± 2 мм, а в 7% случаев определялось их появление. У 2 (3,6%) пациентов при вертикализации отмечалось формирование абсолютного стеноза позвоночного канала за счет увеличения размеров грыжевых выпячиваний МПД, толщины желтых связок и листезов позвонков. В 4% случаев выполнить исследование в вертикальном положении не удалось за счет возникновения у пациентов выраженного болевого синдрома.

Выводы. Исследование поясничного отдела позвоночника с помощью МРТ в вертикальном положении позволило у 91,1% пациентов получить дополнительную информацию, которая в 17,9% случаев была клинически значимой. Данная методика способна уточнить степень стеноза позвоночного канала, распространенность дегенеративных изменений и выявить наличие нестабильности позвоночно-двигательных сегментов, что может оказать влияние на выбор дальнейшей тактики. МРТ в вертикальном положении способна снизить лучевую нагрузку на пациентов за счет ограничения использования функциональных рентгенологических методик.

МОЖЛИВОСТІ ДОПЛЕРОГРАФІЇ У МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ

Бакай О.О., Головка Т.С.

Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Мета роботи: визначити можливості різних методик доплерографії (кольорового та енергетичного доплерівського картирування (КДК, ЕДК) та спектрометрії (з визначенням максимальної систолічної швидкості (V_{\max}) та індексу резистентності (RI)) для оцінки ефективності променевої терапії у хворих на рак шийки матки.

Матеріал та методи. Обстежено 62 хворих на рак шийки матки ІІВ–ІІІВ стадії (з них ІІВ – у 18 (29%), ІІІА–В – у 44 (71%) пацієнток) до променевої терапії, після І етапу лікування, після закінчення терапії та через 3 і 6 місяців після завершення лікування. Контрольна група становила 10 практично здорових осіб. Всім пацієнткам проводили комплексне ультразвукове обстеження із застосуванням ЕДК, КДК та спектральної доплерометрії. УЗ-семіотика зіставлена з клінічним перебігом хвороби та даними морфологічного дослідження.

Результати. В незмінній шийці матки спостерігали поодинокі судинні локуси, V_{\max} — 10–15 см/с, RI — 0,65–0,75.

У хворих до початку лікування реєстрували значне збільшення кількості судин, які були розташовані хаотично, V_{\max} — 18–60 см/с, RI — 0,3–0,6.

Після І етапу лікування відмічали зменшення кількості судинних локусів, зниження V_{\max} на 10–20%, підвищення RI. У 9 (14%) хворих спостерігали підсилення васкуляризації, підвищення V_{\max} на 10–15%, RI — 0,2–0,5 внаслідок місцевих променевих реакцій тканин.

Після закінчення лікування та через 3 і 6 місяців реєстрували поодинокі судини, V_{\max} 5–9 см/с, RI — 0,7–0,9.

Висновки. Доплерографія значно підвищує якість обстеження при моніторингу променевої терапії у хворих на рак шийки матки.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ НДРЛ СПІЛЬНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОГО ФОТОННОГО ВИПРОМІНЕННЯ ТА ЕТОПОЗИДУ

Білозор Н.В., Старенький В.П., Сухіна О.М.

ДУ «Інститут медичної радіології

ім. С.П. Григор'єва НАМН України, м. Харків, Україна

Для удосконалення променевої терапії неоперабельних форм НДРЛ поруч із використанням нових видів іонізуючого випромінювання, застосування нестандартних режимів фракціонування дози зростає кількість досліджень, спрямованих на пошук нових засобів подолання радіорезистентності пухлини з використанням хіміопрепаратів із радіосенсибілізуючими властивостями.

Метою даного дослідження стало вивчення ефективності і переносимості лікування НДРЛ спільним використанням високоенергетичного фотонного випромінювання та етопозиду.

Матеріали та методи. Проведений аналіз результатів обстеження 67 хворих на НДРЛ IIIA–IIIB стадії. Всі пацієнти були поділені на 3 групи: 1-ша – 18 осіб, яким проведена променева терапія класичним фракціонуванням без хіміомодифікації на лінійному прискорювачі Clinac 600C; 2-га – 19 осіб, що отримали променеву терапію в прискореному режимі з ескалацією дози (двократне опромінювання в день РОД 1,2 Гр на I етапі з інтервалом між фракціями 5 годин, на II етапі РОД за фракцію збільшувалася 1,6 Гр + 1,6 Гр до СОД ізоефективної 68 – 70 Гр) з модифікацією етопозидом (СД 300 мг) на лінійному прискорювачі Clinac 600C; 3-тя – 30 осіб, яким проводили аналогічний прискорений режим фракціонування дози з модифікацією етопозидом на гамма-терапевтичному апараті “РОКУС-АМ”. Оцінка безпосередніх результатів, тяжкість місцевих реакцій проводилася згідно з рекомендаціями ВООЗ, а також класифікацією Європейської організації дослідження і лікування раку.

Результати. Позитивний ефект (повна та часткова регресія) був помітнішим у групах, де застосовували режим прискореного гіперфракціонування з ескалацією дози (73,7 та 66,7% відповідно в 2-й і 3-й групах проти 44,4% в 1-й групі, $P_{2-1} < 0,05$). При цьому променева терапія на лінійному прискорювачі в режимі прискореного фракціонування з модифікацією етопозидом дозволила досягти кращих результатів лікування, статистично вірогідно збільшуючи як частоту об'єктивної відповіді, так і виживаність упродовж року до $70,0 \pm 15,3\%$ (група 2) проти $41,2 \pm 12,3\%$ (група 1), ($P < 0,05$). Застосування нестандартних режимів променевої терапії в поєднанні з етопозидом на лінійному прискорювачі (група 2) призводить до зростання частоти пухлин та езофагітів (до 21,1 і 31,6% відповідно) щодо класичного фракціонування (11,1 та 22,2% у групі 1), але ці відмінності недостовірні. Порівняно з частотою променевих реакцій тканин легені (40,0%) та стравоходу (43,3%) при лікуванні на гамма-апараті (група 3) реалізація нестандартних режимів опромінення в поєднанні з модифікацією етопозидом на лінійному прискорювачі (група 2) зменшує розвиток променевих пухлин в 1,9 рази, променевих езофагітів – в 1,4 рази.

Висновки. З метою підвищення ефективності променевого лікування неоперабельним хворим на НДРЛ IIB–IIIA–IIIB стадії доцільне застосування прискорених режимів гіперфракціонування у поєднанні з етопозидом. Найбільш ефективним є режим прискореного гіперфракціонування з ескалацією дози в поєднанні з етопозидом на лінійному прискорювачі, перевагу якого підтверджує зростання частоти об'єктивної відповіді на 39,3% і виживаності впродовж року на 38,8% щодо традиційної методики опромінення; зменшення розвитку променевих пухлин в 1,9 рази та променевих езофагітів – в 1,4 рази порівняно з частотою променевих реакцій тканин легені та стравоходу при лікуванні на гамма-апараті.

ВИКОРИСТАННЯ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТРУКТУРИ ВУЗЛОВИХ УТВОРІВ У ЛЕГЕНЯХ

Ваврух Г.П.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль, Україна

Вступ. Труднощі диференційної діагностики у визначенні природи поодиноких та множинних вузликів легень обумовлені подібністю рентгенологічних симптомів периферичного раку, метастазу, доброякісних пухлин і запальних процесів.

Мета: оцінити диференційні ознаки легневих вузлів на комп'ютерно-томографічних (КТ) зображеннях за допомогою розробленої авторської програми на основі фрактальної геометрії (LUNG CT свідоцтво № 49686 Державна служба інтелектуальної власності).

Завдання. Доповнити КТ-протокол обстеження при виявленні поодиноких та множинних вузликів у легенях і визначити додаткові критерії оцінки злоякісності.

Матеріали та методи. КТ-дослідження без внутрішньовенного контрастування (проведено на апараті Philips Mx 8000 IDT 16) у 27 хворих на рак легень, 9 хворих на рак молочної залози, в 11 хворих з лімфомою. Для аналізу використали 188 КТ-зображень вузликів розмірами від 2 до 10 мм. Щільність патологічних вузликів оцінювали за допомогою програми LUNG CT, яка за градацією сірого кольору відображає дані у графічному зображенні.

Результати. Виявлено, що для вузликів злоякісних пухлин діапазон градації сірого кольору становить $14-18 \times 10^6$ одиниць інтенсивності, при фіброзних змінах – $6-14 \times 10^6$ одиниць, кальциновані вузлики у графіку визначались в діапазоні $2-18 \times 10^6$ одиниць.

Висновки. Комп'ютерна програма LUNG CT з використанням фрактального аналізу надає змогу здійснювати диференційну оцінку структури дрібних патологічних вузликів у легеневій паренхімі на КТ-зображеннях.

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ОСЛОЖНЕНОЇ ЛУЧЕВОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДВУХМЕРНОМУ ПЛАНУВАННІ У ПАЦІЄНТІВ С ОПУХОЛЯМИ ЛЕГКИХ

Васильев Л.Л., Старенький В.П., Трофимов А.В.

ГУ “Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины”, г. Харьков, Украина

Рак легких на протяжении многих лет остается одним из самых распространенных опухолевых заболеваний. Лучевая терапия является прекрасным методом лечения данной патологии, однако ее положительный эффект может быть нивелирован негативным действием облучения на здоровые ткани. Большое количество пациентов погибает от осложненной, которые являются результатом облучения больших объемов легочной паренхимы,

обладающей высокой радиочувствительностью, а также сердца и пищевода.

Цель данной работы: оценка дозного распределения в объеме мишени при реконструкции из двухмерных изображений (архивные данные) в трехмерные с целью изучения частоты постлучевых осложнений.

Материалы и методы. Нами проведена оценка зависимости осложнений от дозного распределения у 40 архивных пациентов с опухолями легких, которые получали лечение в ГУ «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины» на аппарате «Рокус АМ» в период с 2000 по 2004 годы. В процессе подготовки к лучевой терапии всем пациентам была проведена компьютерная томография, однако расчет дозного распределения проводился по рентгенограммам в ортогональных проекциях. Все пациенты получали лечение на первичную опухоль и зоны регионарного метастазирования в СОД 60 Гр. Количество полей варьировалось от 2 противоположных до 4 копланарных в статическом режиме. Исследования проводились на планирующей системе Eclipse компании Varian с запрограммированным алгоритмом расчета доз для аппарата дистанционной лучевой терапии «Рокус АМ». Современная планирующая система позволяет запрограммировать функцию объемного планирования для любого аппарата дистанционной лучевой терапии и, соответственно, визуализировать распределение дозы в пространстве с последующей реконструкцией двухмерных планов в объемные.

Результаты исследования. Данная методика позволила оценить изодозное распределение с учетом гетерогенности тканей и определить дозу, при которой возникают лучевые реакции в зависимости от объема облучения. При анализе планов лечения на аппарате «Рокус АМ», а также оценке гистограмм доза–объем было обнаружено значительное увеличение дозовых нагрузок как на саму опухоль, так и на критические органы и окружающие здоровые ткани. Наиболее часто у данной группы пациентов встречался лучевой пневмонит – 40% (при трехмерном планировании – 15%), кожные реакции, эзофагиты – 35% (трехмерное планирование – 10%), а при облучении образований нижних отделов левого легкого дополнительно наблюдались осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Эта методика позволяет более точно и детально изучать причину постлучевых осложнений (по архивным данным), что способствует повышению качества лечения и прогнозирования лучевых реакций при планировании и оценке рисков. Это помогает безопасно подводить высокие дозы к опухоли, при этом максимально щадя здоровые окружающие ткани.

В целом возможности лучевой терапии рака легкого изучены далеко не полностью. Поэтому перспективы дальнейшего улучшения результатов лучевого лечения больных с данной патологией

закljučаются в разработке методов снижения осложнений за счет выбора оптимальных объемов облучения. Представленные результаты свидетельствуют о необходимости продолжения исследования в данном направлении.

ВОЗМОЖНОСТИ МИКРОФОКУСНОЙ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМО- ГРАФИИ ПРИ ОЦЕНКЕ СТРУКТУР ЗУБА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Васильев Ю.А.

*ГБОУ ВПО «Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, кафед-
ра лучевой диагностики, г. Москва, Россия*

Целью экспериментального исследования была оценка возможностей микрофокусной конусно-лучевой компьютерной томографии (микро-КТ) в изучении анатомических структур зубов, а также способов постпроцессинговой обработки полученных изображений.

Материалами и методами послужили специализированные тест-объекты (фантомы) в количестве 5 штук: различные группы зубов, удаленные по показаниям. В каждом из фантомов находилось от 5 до 7 зубов. Исследование проводилось при помощи прототипа микро-КТ на основе трубки «Пардус».

Результаты. После проведенного исследования в каждом из зубов были оценены все анатомические области. Принципиально оценка производилась по анатомическим частям – коронковой и корневой, где в каждой выделялись соответствующие структуры. В коронковой части оценивались эмаль, дентин и пульпарная камера, наличие патологических включений. В корневом отделе выделялись устье корневого канала, его полость, верхушечное отверстие и оценивалось наличие патологических включений. При определении всех структур была разработана количественная шкала, где каждая анатомическая часть выделялась по степени дифференцировки, и возможности отделения каждой от смежных анатомических областей. Оценка производилась по следующим критериям: «0» — не дифференцируется, «1» — слабо дифференцируется, «2» — дифференцируется, «3» — дифференцируется отчетливо. Соответствующие значения вводились в сводную таблицу, а сумма баллов по каждому из фантомов показывала чувствительность и специфичность методики.

Также проводилась различная постпроцессинговая обработка изображений с построением мультипланарных и объемных изображений.

Вывод. Таким образом, чувствительность и специфичность микро-КТ составили 100%, так как отчетливо дифференцировались все анатомические структуры зубов, а возможности программной обработкой изображений дополняли полученные результаты.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ

Ю.А. Винник, А.Ю. Винник,
М.Ю. Неффа, О.А. Белодед

Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

Введение (актуальность). На сегодняшний день раннее выявление рака яичников продолжает оставаться скорее исключением, чем правилом, тем более, что определение характера опухоли яичников является одним из наиболее сложных аспектов применения ультразвука в гинекологии.

Цель работы: оценка возможностей соноэластографии в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей яичников.

Материалы и методы. При помощи ультразвукового сканера HI VISION Avius Hitachi с мультислотным линейным датчиком (7,5-13 МГц) обследовано 96 женщин с образованиями яичников. Оценка эластографических изображений определяли по цветовой шкале с измерением коэффициента деформации. В зависимости от степени плотности образования и инфильтрации окружающих тканей эластографические изображения были сгруппированы в 5 основных типов (1-3-й – доброкачественные; 4 – пограничные; 5 – злокачественные). Результаты сопоставлялись с гистологическими данными.

Результаты и обсуждение. По данным компрессионной соноэластографии у 38 пациенток выявлены доброкачественные образования яичников; в 24 наблюдениях установлены пограничные опухоли; у 34 больных – рак яичников. Данные инструментального исследования соответствовали морфологическому заключению в 80 наблюдениях (чувствительность метода – 80%, специфичность – 86%, точность – 84%).

Выводы (Заключение). Возможность ультразвуковой компрессионной эластографии определять изменения жесткости в тканях является новым многообещающим методом оценки природы опухолей яичников.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ РЕШЕТЧАТОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ СО СПОНТАННОЙ НАЗАЛЬНОЙ ЛИКВОРЕЕЙ

Власова М.М., Пискунов И.С., Власова Л.В.
ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России,
г. Курск, Россия
БМУ КОКБ, г. Курск, Россия

Спонтанная назальная ликворея (СНЛ) — это истечение цереброспинальной жидкости (ликвора) из врожденных или образовавшихся вследствие разных причин (нетравматических) дефектов в костях черепа и твердой мозговой оболочке.

Истечение ликвора может происходить постоянно или периодически, капельно или струйно. Усиление ликвореи возможно как при изменении положения головы, так и при натуживании. В некоторых случаях спонтанная ликворея бывает скрытой и спинномозговая жидкость стекает в носоглотку.

В зависимости от места истечения спинномозговой жидкости из полости черепа различают несколько видов спонтанной ликвореи: назальную, ушную и орбитальную.

По данным Пискунова И.С., Пискунова В.С. (2005), спонтанная назальная ликворея считается достаточно редким заболеванием, составляющим 3-4% от всех случаев назальной ликвореи.

Цель исследования: провести анализ результатов компьютерной томографии пациентов с СНЛ, оценить анатомические особенности строения решетчатой кости и их возможное влияние на развитие спонтанной ликвореи, оценить состояние костных структур околоносовых пазух и патологических изменений в них.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты компьютерной томографии 42 пациентов с наличием СНЛ, находившихся на лечении в отделении оториноларингологии Курской областной клинической больницы г. Курска в период с 2000 по 2013 гг. Из них было — 37 женщин в возрасте от 37 до 66 лет, 5 — мужчин в возрасте от 34 до 66 лет. Исследования проводились в аксиальной и коронарной плоскостях с толщиной среза 0,625-3 мм.

Результаты и обсуждение. При анализе диагностических изображений у всех пациентов была выявлена анатомическая особенность строения ситовидной пластинки решетчатой кости, низкое расположение центральных ее отделов (ольфакторной ямки) относительно латеральных (этмоидальной ямки).

Р. Keros (1965) выделял три типа расположения lamina cribrosa: высокое положение — решетчатая пластинка ниже крыши решетчатого лабиринта на 1-3 мм; среднее — на 4-7 мм; низкое — на 8-16 мм. Эти измерения проводились относительно латерального края решетчатой кости, и существенное значение на объективность оценки глубины ольфакторной ямки при таком способе измерения оказывает общее направление хода сетчатой пластинки (горизонтальное или косое). Мы измеряли глубину ольфакторной ямки от линии, которая соединяет медиальные края этмоидальной ямки ситовидной пластинки до максимально нижней точки обонятельной ямки.

У всех пациентов с СНЛ нами отмечено низкое расположение ольфакторной ямки — на 7,2±1,8 мм ниже уровня этмоидальной. В десяти случаях мы выявили асимметричное расположение сетчатой пластинки, причем локализация назоликвореи соответствовала стороне более низкого положения ольфакторной ямки. В 21 случае наблюдалась узурация ситовидной пластинки на протяжении от 1 до 5 мм, при этом дефект чаще локализовался в центральных отделах продырявленной пластинки (в области ольфакторной ямки).

У одного из пациентов СНЛ возникла после радикальной эндоскопической операции на правой половине носа по поводу полипозного полисинусита. КТ-исследование продемонстрировало отсутствие резецированных в ходе операции переднего конца средней носовой раковины и отдельных межклеточных перегородок передних ячеек решетчатого лабиринта. При этом отмечался следующий вариант анатомического строения решетчатой кости справа — передняя ячейка у основания средней носовой раковины распространялась краниально и внедрялась в задние отделы лобной воронки, в ней — утолщенная слизистая и горизонтальный уровень жидкости. Кроме того, был выявлен узкий костный дефект (не более 1 мм) бокового ската обонятельной ямки справа на уровне заднего конца петушиного гребня, открывающийся в описанную выше ячейку лобной воронки. Перпендикулярная и сетчатая пластинки решетчатой кости были узурированы полипами с наличием участков периостального костеобразования, визуализировалось локальное разрушение перегородок решетчатого лабиринта от давления полипами. В этом случае полипозный процесс привел к разрушению структур решетчатой кости, сетчатая пластинка в области ольфакторной ямки была узурирована полипами, которые тампонируют образовавшиеся дефекты кости, а после полипотомии создались условия для истечения ликвора.

У одного из пациентов при компьютерной томографии в ситовидной пластинке справа, в области дна ольфакторной ямки на уровне средних ячеек решетчатой кости был обнаружен дефект протяженностью до 1,5 мм, через который между носовой перегородкой и верхней носовой раковиной выступал участок мягкотканной плотности (этмоидальная менингоцеле). При этом в правой клиновидной пазухе и сфеноэтмоидальном кармане визуализировалось небольшое количество ликвора.

В единичных случаях удается визуализировать свободно истекающий через дефект ситовидной пластинки ликвор, который выглядит как линейной формы участок более низкой плотности, чем слизистая оболочка.

В тех случаях, когда явного дефекта костных структур или твердой мозговой оболочки визуализировать не удалось, мы диагностировали спонтанную назальную ликворею по наличию косвенных признаков: истончение костных структур без явных деструктивных изменений; наличие патологического содержимого ликворной плотности (преимущественно в задних отделах клиновидных пазух и сфеноэтмоидальных карманах, а также в задних ячейках решетчатого лабиринта, реже — в верхнечелюстных пазухах).

Выводы. Таким образом, индивидуальные анатомические особенности строения решетчатой кости (низкое расположение обонятельной ямки, асимметричное положение ситовидной пластинки, сопровождающееся ее узурацией), являются одним из предрасполагающих факторов для развития спонтанной этмоидальной назоликвореи. Вышеперечисленные особенности строения решетчатой кости следует учитывать при планиро-

вании тактики оперативного лечения у пациентов со СНЛ и сопутствующей патологией околоносовых пазух (полипозным поражением решетчатой кости, этмоидальным менингоцеле).

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА АТЕЛЕКТАЗОВ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Вороньжев И.А., Крамной И.Е.,
Шаповалова В.В., Коломийченко Ю.А.,
Чурилин Р.Ю., Сорочан А.П.*

Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

Введение. Диагностика изменений легких у новорожденных остается одной из актуальных проблем современной неонатологии. Вместе с тем, многие вопросы рентгенодиагностики, течения и исходов ателектазов легких у данной группы больных остаются недостаточно изученными.

Клинический материал и методы. Проанализированы данные рентгенограмм органов грудной клетки 61 новорожденного (39 недоношенных и 22 доношенных) с ателектазами легких, находившихся на лечении с диагнозом: респираторный дистресс-синдром. Пневмония? Для уточнения диагноза всем больным проведено УЗИ головного мозга и сердца, в 29,5% случаев — МРТ головного и спинного мозга.

Результаты. Проведенными исследованиями установлено, что преимущественной формой у доношенных детей были сегментарные (26,2%) и долевые (19,7%) ателектазы, чаще локализующиеся в верхних отделах правого легкого. Субсегментарные ателектазы (18%) отмечались в верхних и средних отделах легких. Рассеянные ателектазы легкого были диагностированы у 36,1% больных и рентгенологически проявлялись очаговыми тенями за счет спадения долек преимущественно в медиальных отделах обоих легких. Субсегментарные и рассеянные ателектазы чаще встречались у недоношенных новорожденных. При УЗИ сердца у 31,1% пациентов определялись признаки легочной гипертензии.

Выводы. Таким образом, наиболее частыми видами ателектазов у новорожденных являются рассеянные и сегментарные. Рентгенологическое исследование является ведущим в установлении характера и объема ателектатических поражений легких у детей.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИВЛ

*Вороньжев И.А., Крамной И.Е.,
Шаповалова В.В., Коломийченко Ю.А.
Харьковская медицинская
академия последипломного образования,
г. Харьков, Украина*

Введение. Одним из наиболее эффективных методов лечения тяжелой дыхательной недостаточности у новорожденных остается искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Многие вопросы диагно-

стики, течения и исходов пневмоний при ИВЛ у новорожденных требуют дальнейшей разработки.

Клинический материал и методы. Изучены данные рентгенограмм органов грудной клетки 63 новорожденных, находившихся на лечении с диагнозом: синдром дыхательных расстройств, тяжелое течение. Всем пациентам применялась ИВЛ более 24 часов, для определения эффективности лечения проводилось контрольное рентгеноисследование.

Результаты. Проведенными исследованиями выявлены рентгенологические признаки пневмоний у всех пациентов данной группы. Установлено, что преимущественными формами пневмоний у данной группы пациентов были очаговая (44,5%), очагово-сливная (20,6%) и сегментарная (34,9%), чаще локализующиеся справа, двустороннее поражение отмечалось у 27% случаев. У 23,8% исследованных пневмония была аспирационного генеза, деструктивная пневмония была диагностирована у 11,1% больных. Одним из частых осложнений пневмоний было развитие пластинчатых и сегментарных ателектазов (36,5%). Пневмоторакс был диагностирован у 17,5% пациентов: правого (11,1%) и левого (6,4%) легкого, чаще тотальный со спадением легкого на 1/2 и более объема. Признаки легочной гипертензии при УЗИ сердца определялись у 31,7% исследованных.

Выводы. Таким образом, характерными особенностями пневмоний у новорожденных при использовании ИВЛ являются частая двусторонность поражения, развитие осложнений в виде ателектазов и пневмотораксов, а также наличие легочной гипертензии, требующей соответствующей терапии.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

*Вороньжев И.А., Крамной И.Е., Лысенко Н.С.,
Шаповалова Н.А., Сергеев Д.В.
Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина*

Введение. Рост заболеваемости раком молочных желез (МЖ) в странах СНГ составляет 5-7%. Ранняя диагностика опухолей МЖ является одной из актуальных проблем современной онкологии и лучевой диагностики.

Цель работы: изучение особенностей лучевой диагностики опухолей МЖ на амбулаторном этапе.

Материал и методы. Изучены данные маммографического и ультразвукового исследований МЖ 57 женщин (возраст 30 – 55 лет), проведенных в поликлиниках г. Харькова.

Результаты. При проведении лучевых исследований (цифровая маммография и УЗИ с доплерографией) установлено наличие доброкачественных опухолей у 63,2% женщин. На маммограммах определялись образования округлой формы с четкими ровными контурами, однородной структуры. В 8,8% случаев отмечались макрокальцинаты. При

УЗИ отмечались гипоехогенные образования округлой формы, однородной структуры, с умеренно выраженным дистальным усилением сигнала. При доплеросонографии — отсутствие васкуляризации. Рак молочной железы (РМЖ) диагностирован у 36,8% исследованных. На маммограммах отмечалось наличие объемного образования неправильной формы, без четких контуров, с тяжами в окружающие ткани. В 22,8% случаев отмечались микрокальцинаты. При УЗИ РМЖ проявлялся гипоехогенным образованием с нечеткими, неровными контурами, с гетерогенной внутренней эхоструктурой. При доплеросонографии — гиперваскуляризация патологического образования.

Выводы. Таким образом, проведение лучевого исследования молочных желез на амбулаторном этапе позволяет выявить и провести дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных опухолей.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ТРАВМЕ ШЕИ

*Воротынцева Н.С.
Курский государственный
медицинский университет, г. Курск, Россия
Курский областной перинатальный центр,
г. Курск, Россия*

Начало исследований родовых повреждений шеи в России связаны с коллективом авторов Казанской школы, в который входили такие ведущие ученые, как невролог А.Ю. Ратнер, рентгенолог М.К. Михайлов и патологоанатом П.С. Гуревич. Включение родовых повреждений шеи в понятие «перинатальная травма ЦНС» дало стимул к введению в лучевой скрининг новорожденных и детей первых месяцев жизни, помимо УЗИ головного мозга, рентгеновского, а затем и ультразвукового исследования шеи.

На кафедре лучевой диагностики и терапии Курского государственного медицинского университета в течение нескольких лет проводится исследовательская работа, посвященная разработке рентгено-ультразвукового симптомокомплекса перинатальной травмы шеи. Диагностика данного состояния является, безусловно, неотложной, поскольку повреждение всех анатомических компонентов шеи имеет важнейшее клиническое значение. Перинатальная травма шеи, сопровождающаяся дислокацией и даже переломами шейных позвонков, приводит к таким тяжелым состояниям, как острое нарушение мозгового кровообращения при повреждении вертебральных и сонных артерий, парезам и параличам конечностей, синдрому дыхательных расстройств. К отсроченным осложнениям перинатального поражения позвоночника, спинного мозга и позвоночных артерий относятся: раннее развитие хондроза и остеохондроза, формирование посттравматической и дегенеративной нестабильности шейного отдела позвоночника, сколиоз, дисплазия тазобедренных суставов, острые и преходящие нарушения спинального мозгового и церебрального кровообращения, детский церебральный паралич.

Целью данного сообщения является обоснование необходимости комплексного рентгено-ультразвукового исследования шеи у детей раннего возраста с клиническими признаками перинатальной травмы ЦНС.

Базовым учреждением, где выполняются научные исследования, явился Курский областной перинатальный центр. В 2013 году в Центре было успешно принято 3354 родов. Детей, со среднефизиологической массой тела при рождении (3000-4000г) было 2149 (64,1%); недоношенных с массой тела от 500 до 2500 г – 365 (10,7%). Детей имевших «пограничную» массу при рождении 2200-3000 г, было 580 (17,2%), а крупных новорожденных с массой тела более 4000 г — 269 (8%) человек. В отделение патологии новорожденных было переведено 580 (17,3%) детей с клиническими признаками перинатального поражения ЦНС. Эти новорожденные были переведены из отделения физиологии в отделение патологии перинатального центра. Клинические признаки спинальной травмы имели 157 (27,1%) из 580 детей. Рентгенологическое исследование шеи было выполнено 60, а ультразвуковое – 125 новорожденным. Наши исследования показали, что имеется статистически достоверная ($p < 0,05$) корреляция между некоторыми рентгенологическими и ультразвуковыми симптомами перинатальной травмы шеи. Так, полное совпадение было выявлено при четырех видах спинальной травмы: 1) дислокация позвонков со смещением проксимальных позвонков кпереди, 2) дислокация со смещением проксимальных позвонков кзади, 3) деформация позвоночного столба, вызванная разнонаправленной дислокацией позвонков и 4) растяжение шейного отдела позвоночника. Ультразвуковое исследование, проведенное по нашей методике (Н.С. Воротынцева с соавт., 2013) позволило получить дополнительную информацию, свидетельствующую о перинатальной травме. Были выявлены следующие симптомы перинатальной травмы шеи: 1) отсутствие движения позвоночного столба при наклоне головы, 2) расширение межпозвонковых пространств, 3) изменения мягких тканей, вызванные травмой позвоночных артерий и мышц шеи. Ультразвуковое исследование позволило получить дополнительную информацию о состоянии спинного мозга и мышц шеи. Так, кровоизлияние в спинной мозг было выявлено у 2 (2,5%) из 125 детей, которым выполнялось УЗИ шеи. Расширение пре-и ретро-медуллярных пространств имело место у 15 (12,0%) новорожденных. При УЗИ грудино-ключично-сосцевидных мышц асимметрия выявлена в 41 (32,8%) случае. Мы разработали критерии оценки асимметрии, позволившие дифференцировать неврогенную (спастическую) и ортопедическую кривошею. Наши исследования показали, что неврогенная кривошея присутствовала у 39 (95,1%), а ортопедическая у 2 (4,9%) из 41 исследованного ребенка. При оценке состояния мягких тканей помимо изучения грудино-ключично-сосцевидных мышц мы учитывали результаты сканирования задней поверхности шеи. Асимметрия и нарушение эхоструктуры мягких тканей задней поверхности

шеи расценивались как ультразвуковые признаки перенесенной травмы шеи в перинатальном периоде.

Однако, к сожалению, при диагностике перинатальной вертебральной травмы невозможно полностью отказаться от выполнения рентгеновских снимков, поскольку при УЗИ невозможно диагностировать переломы элементов позвонков.

Таким образом, наши исследования показали, что комплексное рентгено-ультразвуковое исследование шеи позволяет выявить практически все варианты перинатальной травмы.

ОСОБЕННОСТИ СПИНАЛЬНОЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ТРАВМЫ ШЕИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

*Воротынцева Н.С., Воротынцев С.Г.,
Жикина Л.Г.*

*Курский государственный медицинский
университет
Курский областной перинатальный центр,
г. Курск, Россия*

В Курском областном перинатальном центре в 2013 году родилось 3354 ребенка. Среди этих новорожденных 157 (4,7%) детей имели клинические симптомы спинальной травмы. Детям выполнялось рентгенологическое (60 случаев) и ультразвуковое исследование шеи (125 случаев) по предложенной нами методике (Н.С. Воротынцева с соавт., 2013).

Рентгенологические исследования показали, что дислокация сегментов C_1-C_2 , C_1-C_3 , C_1-C_4 кпереди имела место в 24 (40,0%) из 60 случаев, дислокация C_1-C_2 , C_1-C_3 , C_1-C_4 кзади – в 22 (36,7%) случаев, изменения мягких тканей без явных изменений со стороны позвоночника были у 13 (21,6%) детей, нелокализованная травма – в 5 (8,4%) наблюдениях; нестабильность позвоночных сегментов — разнонаправленная множественная дислокация — в 3 (5,0%) случаях, растяжение позвоночника — 5 (8,4%) случаях. Дислокацию позвоночных сегментов, растяжение шейного отдела позвоночника и нестабильность позвоночных сегментов можно было выявить не только при рентгенологическом исследовании, но и при УЗИ шеи. Нами найдены критерии дифференциальной клинико-ультразвуковой диагностики неврологической и ортопедической кривошеи. Ультразвуковое исследование позволило провести оценку ликворных пространств шейного отдела спинного мозга и диагностировать гемморагические изменения и расширение перимедуллярных ликворных пространств.

Проведя анализ рентгено-ультразвукового исследования, мы выявили, что дислокация позвонков кзади чаще встречалась у новорожденных с низкой массой тела от 1040 до 2500 г. Дислокация позвонков кпереди была преимущественно у «крупных» новорожденных с массой тела от 3500 до 4000 г. Нелокализованная травма позвоночника, то есть отсутствие изменений при лучевом исследовании, при наличии клинических

симптомов спинальної травми мела место у дітей всіх весових категорій, однак, найбільше часто при масі тела от 4000 до 5000 г. У дітей с екстремально низкою масою тела (до 1500 г) в половині випадків спостерігалися подвійні позвонки ззади, в 30% випадків – спереди, а в 20% випадків клінічні прояви натальної спинальної травми не отримали рентгенологічного підтвердження — нелокалізована при лучевому дослідженні натальна травма.

Ми провели сопоставлення виду родорозрешення (естественним путем или при кесаревом сечении) с полученной ребенком травмой шеи. Статистически достоверной разницы в количестве случаев перинатальной травмы шеи при обоих способах родоразрешения не выявлено.

Резюме. Лучевое исследование шеи у детей с клиническими признаками перинатального повреждения ЦНС должно включать, помимо УЗИ головного мозга, рентгенографию и сонографию шеи. Имеются некоторые особенности поражения шеи в перинатальном периоде, связанные с массой тела при рождении. Вид родоразрешения не оказывает статистически значимого влияния на количество новорожденных, получивших перинатальную травму шеи. В течение всего первого года жизни ребенка, перенесшего перинатальную спинальную травму, необходимо функциональное динамическое ультразвуковое исследование шейного отдела позвоночника с оценкой состояния спинного мозга, грудно-ключично-сосцевидных мышц и мягких тканей шеи.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

*Воротынцева Н.С., Воротынцев С.Г.
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия*

Неблагоприятная демографическая ситуация в европейских странах побудила медицинское сообщество принять решение о причислении преждевременно родившихся плодов с массой тела 500 грамм к новорожденным детям. Сохранение жизни глубоко недоношенных детей привело к возникновению тяжелых медико-социальных проблем выхаживания, лечения и реабилитации этих детей. Недоношенные дети с малой и экстремально малой массой тела при рождении занимают первое место среди умерших в ранний и поздний неонатальный период и в первые месяцы жизни. Сам факт преждевременных родов является свидетельством неблагоприятной беременности, которая, как правило, сопровождается внутриутробным инфицированием и инфекцией. Аспирация патологических околоплодных вод в перинатальном периоде приводит к возникновению пневмонии, тем более, что иммунная система глубоко недоношенного ребенка несовершенна. Незрелость органов дыхания требует интенсивной терапии и зачастую искусственной вентиляции

легких (ИВЛ). У 30% детей всех возрастных групп, перенесших ИВЛ в периоде новорожденности, наблюдаются длительно сохраняющиеся изменения со стороны легочной ткани (Ильина Н.А., Старевская С.В., 2011, Воротынцева Н.С., 2012). Кроме этого, у таких детей имеет место перинатальная травма головного мозга, шейного отдела позвоночника и спинного мозга (Воротынцева Н.С., Жикина Л.Г., 2011), что неизбежно оказывает отрицательное воздействие на процессы нейрорегуляции функции дыхания. У недоношенных дольше, чем у детей, родившихся в срок, сохраняются шунты сердечного кровообращения со сбросом крови слева-направо (открытое овальное отверстие, открытый артериальный проток). Это, в свою очередь, приводит к легочной гипертензии и отеку паренхимы легких. Сложность выхаживания и лечения глубоко недоношенных детей подтверждается результатами многолетних исследований, проведенных в Европе. Так, по данным английских исследователей, при рациональном ведении недоношенных частота церебрального паралича снизилась с 13% в 2000 году до 5% в 2007 году. Нарушения нервно-психического развития за этот период снизились с 35 до 23%, однако частота хронической легочной патологии сохранилась на прежнем уровне (Hintz S.R. et al., 2005, Wilson-Costello D. et al., 2007).

Целью нашего исследования было определение динамики рентгенологической картины органов грудной полости у недоношенных детей с различным сроком гестации и разной массой тела при рождении.

Нами проведен анализ результатов клинко-рентгенологического исследования 371 недоношенного ребенка, которые родились в Курском областном перинатальном центре в 2012 году. По массе тела при рождении дети были разделены на три группы. Первая группа – новорожденные с низкой массой (от 1500 до 2500 г) – 285 (76,8%) человек, вторая группа – дети с очень низкой массой тела (от 1000 до 1499 г) – 49 (13,2%) новорожденных и третья группа – недоношенные с экстремально низкой массой тела при рождении (от 500 до 999 г) – 37 (10%) случаев. Среди всех новорожденных перинатального центра в 2012 году недоношенные составили 7,8%, что соответствует средним российским показателям. Следует отметить, что количество новорожденных с экстремально низкой массой тела увеличилось, по сравнению с прошлым 2011 годом, почти на 30%. Состояние недоношенных детей после рождения оценивалось как очень тяжелое, и они нуждались в интенсивной терапии и реанимационной помощи. Практически все дети имели признаки внутриутробной инфекции, перенесли тяжелую гипоксию и даже асфиксию тяжелой степени. У матерей недоношенных беременность протекала на фоне гестоза, угрозы прерывания, обострения хронической инфекции или носительства возбудителей внутриутробной инфекции. Ранняя неонатальная смертность составила 3,38 промилле и сформировалась преимущественно за счет детей с очень низкой и экстремально низкой массой при рожде-

нии. Среди заболеваний новорожденных первое место устойчиво занимает респираторная патология. Дыхательные расстройства (СДР) были у всех недоношенных. Рентгенологическое исследование всем недоношенным детям проводилось в первые трое суток после рождения. Был выявлен широкий спектр патологии органов дыхания. Сочетанные поражения легких выявлялись у всех детей с экстремально низкой массой тела при рождении. Однако и у более крупных младенцев с массой тела от 1800 до 2500 г были обнаружены изменения, требовавшие экстренной помощи. Наиболее тяжелое клиническое течение имели синдром внутригрудной утечки воздуха (парциальный или напряженный пневмоторакс) – 7 (1,9%) случаев и болезнь гиалиновых мембран – 21 (5,7%) наблюдение. Нами были выявлены следующие формы пневмопатий новорожденных: отечный и отечно-геморрагический синдром, отечный синдром в сочетании с другой легочной патологией, легочная диссоциация (неравномерная пневмотизация легочных полей), синдром гиалиновых мембран, синдром внутригрудной утечки воздуха и лобарная эмфизема, долевые и сегментарные ателектазы, дольковые ателектазы и пневмонии на фоне пневмопатий. Среди перечисленных видов легочной патологии отечный и отечно-геморрагический синдром составили наибольшую группу.

Нами отмечены рентгенологические признаки пневмонии у детей с экстремально низкой массой тела при рождении. Так, полисегментарная пневмоническая инфильтрация локализовалась наиболее часто в области верхней доли правого легкого, а также над диафрагмой. Как правило, она представляла собой значительное понижение прозрачности легочного поля с максимальной интенсивностью тени на периферии. При этом наблюдалось уменьшение объема пораженных сегментов, о чем свидетельствовало сужение межреберных промежутков. Данный симптом указывал на сочетание воспалительного процесса и наличие ателектазов различной протяженности. Очаговую пневмонию у недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела невозможно дифференцировать с отеком или дольковыми ателектазами. Поэтому на первое место мы выдвигали клинику, которая указывала на возникновение воспалительного процесса (резкая потеря массы тела или отсутствие прибавки массы тела, воспалительные изменения в формуле периферической крови, нарастание симптомов СДР). Характерную картину представляла хламидийная пневмония, верифицированная лабораторным способом. При данном виде легочного воспаления наблюдались полосчатые затемнения вдоль сегментарных бронхов. Поскольку глубокая недоношенность сочетается с недостатком сурфактанта, дети получали искусственный препарат – курсурф в дозировке 120 мг на 1 кг массы тела. Введение курсурфа изменяло рентгенологическую картину — повышалась прозрачность легочных полей, однако отечные изменения полностью никогда не исчезали. Повторные введения препарата также давали толь-

ко временный эффект. Контрольные рентгенологические исследования показали, что у детей с массой тела менее 1500 г на протяжении всего неонатального периода сохранялись признаки отечного синдрома. Длительное сохранение отечной жидкости, содержащей большое количество белковых субстанций в интерстиции и альвеолах, неизбежно приводит к формированию интерстициального фиброза. Возможно, именно пневмосклероз, развивающийся на фоне хронического отека, является причиной неудовлетворительных результатов лечения легочной патологии у детей, родившихся на ранних сроках гестации.

Особое место в неонатальной пульмонологии занимают осложнения реанимации и интенсивной терапии детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Длительная ИВЛ приводит к развитию бронхолегочной дисплазии, которую бывает чрезвычайно трудно дифференцировать с кистозно-аденоматозной мальформацией (КАМ). Особенно сложно, практически невозможно определить наличие кист, заполненных жидкостью. В данном случае основой дифференциальной диагностики будут указания на патологию легких (КАМ), которую выявили при антенатальном ультразвуковом исследовании. В одном наблюдении кистозная мальформация проявилась внезапным напряженным пневмотораксом, тяжелой дыхательно-сердечной недостаточностью у недоношенного, страдавшего сочетанным пороком сердца, что в сумме привело к летальному исходу. Следовательно, у глубоко недоношенных детей появление синдрома внутригрудной утечки воздуха может указывать на наличие КАМ. Рентгенологическое исследование показало некоторые различия отечного синдрома, связанного с незрелостью легочной ткани, и отека, вызванного неадекватной инфузионной терапией. В последнем случае картина отека имела классический вид «крыльев бабочки» и наблюдалась у детей с массой тела не менее 2000 г.

Выводы. Введение искусственных сурфактантов (курсорфа) уменьшает количество первичных апневматозов (ателектазов), однако не ликвидирует отечные изменения в легочной ткани. Отечный синдром у недоношенных новорожденных детей присутствует практически при всех формах пневмопатий и при существовании лево-правого сердечного сброса. Отечный синдром может сохраняться в незрелой легочной ткани в течение длительного времени, что, по-видимому, приводит к развитию интерстициального фиброза. Развитие интерстициального фиброза не позволяет улучшить результаты терапии легочной патологии у детей с незрелой легочной тканью, характерной для новорожденных с малой и экстремально малой массой тела при рождении.

Неудовлетворительные результаты терапии легочной патологии у выживших преждевременно родившихся детей требует дальнейшего изучения с проведением составления данных лучевых методов исследования и результатов морфологического анализа.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ИЗМЕНЕНИЙ СЕЛЕЗЕНКИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

*Воротынцева Н.С., Зозуля М.Ю.
ГБОУ ВПО «Курский государственный меди-
цинский университет»
Минздрава России, г. Курск, Россия*

Целью нашего исследования было определение изменений селезенки у детей с клиническими проявлениями туберкулезной инфекции. Нами проведен анализ историй болезни и результатов лучевого исследования 207 детей в возрасте от 3 до 18 лет, страдавших различными формами туберкулеза. Дети находились на обследовании и лечении в ОБУЗ КОПТД в период с сентября 2011 года по декабрь 2012 года. Было проведено 437 УЗИ органов живота, включавших сонографию печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки, почек, органов малого таза и внутрибрюшных лимфоузлов.

Увеличение размеров селезенки у детей определялось при превышении длины селезенки над длиной левой почки более чем на 5 мм и было выявлено в 86(41,6%) случаях. Кроме этого, фиксировалось изменение формы селезенки. Увеличение селезенки за счет ширины отмечалось в 45 (21,7%) наблюдениях и проявлялось сглаженностью или выпуклостью внутреннего контура органа. Также было отмечено увеличение ширины селезенки при сохранении нормальной длины, которое проявлялось нарушением соотношения между длиной, шириной и толщиной органа. У 29 (14,0%) детей нами было выявлено локальное увеличение верхнего полюса органа; селезенка «нависала» над верхним полюсом левой почки, притом что нижние полюса почки и селезенки совпадали.

В 112 (54,1%) случаях отмечалось повышение эхогенности паренхимы селезенки по сравнению с эхогенностью печени. Эхотекстура селезенки в большинстве случаев оставалась мелкоочаговой, однако у 13 (6,3%) обследованных детей, инфицированных МБТ (2 случая) или переболевших туберкулезом (11 человек), были выявлены петрификаты диаметром до 6 мм. В 11 (5,3%) случаях были отмечены гиперэхогенные участки, локализовавшиеся в зоне расположения сосудов и уплотнение их стенок. У 5 (2,4%) детей определялась расширенная более 6 мм селезеночная вена. У двух детей (0,9%) в воротах селезенки визуализировались лимфоузлы размерами менее 10 мм, что сопровождалось расширением селезеночной вены.

Таким образом, ультразвуковыми симптомами патологии, выявленными у детей с признаками туберкулезной инфекции, могут служить увеличение размеров и повышение эхогенности селезенки, а специфическими признаками – наличие петрификатов в паренхиме и уплотнение стенок сосудов селезенки.

ЗАСТОСУВАННЯ БРАХІТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ РЕЦИДИВІВ НЕМЕЛАНОМНОГО РАКУ ШКІРИ

*Гороть І.В., Козак О.В., Ткаченко М.М., Ременник О.І.
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця
КЗ КОР “Київський обласний онкологічний
диспансер”, м. Київ, Україна*

Не існує єдиних рекомендації щодо лікування рецидивів немеланомного раку шкіри (РНМРШ). Загальна доза фракціонування й об'єм опромінення досі є предметом дискусії. Брахітерапія застосовується як потужний засіб для локального опромінення пухлин високими дозами. Вірогідність виникнення променевих ускладнень (ПУ) сильно корелює з об'ємом опромінення.

Мета роботи: розробити режими опромінення РНМРШ, які виникли після дистанційного опромінення (ДО), а також визначити об'єм і дозу опромінення для мінімізації ПУ.

Матеріали та методи. 37 пацієнтів з РНМРШ (12 пацієнтів з плоскоклітинним, 25 – з базальноклітинним раком шкіри) опромінювалися на MicroSelectron, оснащеному ¹⁹²Ir великої потужності (HDR). У пацієнтів локальні рецидиви діагностувалися через 2-10 років після підведення 60-75 Гр ДО. У 5 пацієнтів спостерігалися пізні ПУ у вигляді некрозу як результат ДО. Для опромінення кількість інтерстатів та їх розміщення оптимізувалися відповідно до розмірів рецидиву з додатковими 1-1,5 см щодо видимої межі пухлини. Для збільшення градієнту спадання дози інтерстатисти розміщувалися на поверхні пухлини. Точка нормування була на глибині 3-5 мм від поверхні шкіри. Разові дози становили 3-12 Гр, число фракцій – 1-10. Пацієнти спостерігалися протягом 1-2 років після закінчення курсу брахітерапії.

Результати. Безпосередні променеві реакції відмічалися у всіх пацієнтів протягом першого місяця після лікування. Через 3 міс. після завершення курсу брахітерапії у 90% пацієнтів спостерігалося повне вилікування, у 10% – пролонгація хвороби в середньому через 10 міс.

Висновок. Локальний контроль пухлини без променевих ускладнень може бути досягнутий методами брахітерапії при опроміненні РНМРШ.

РОЛЬ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБЪЕМНЫХ ПРОЦЕССОВ ШЕИ

*Крадинов А.И., Деркач Б.В.
Крымский государственный
медицинский университет
им. С.И. Георгиевского*

Актуальность: Злокачественные образования среди объемных процессов шеи, по данным различных авторов, достигают 46,3%. В связи с этим диагностику следует проводить в короткие сроки с получением максимального объема информации для выбора своевременного и оптимального лечения.

Материал и методы. Обследовано 60 больных с объемными образованиями шеи в возрасте от

20 до 77 лет, которые находились на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии, эндокринологическом и радиологическом отделениях (ж — 46, м — 14).

Помимо клинических, лабораторных все пациенты прошли ультразвуковое исследование органов и мягких тканей шеи и обзорную рентгенографию, которые позволили отвергнуть или утвердить наличие новообразований шеи, определить их локализацию, соотношение с другими органами, дифференцировать солидные и кистозные, одиночные и множественные образования.

Трудоёмкие и дорогостоящие методы КТ, МРТ и сцинтиграфия служили вторым и третьим уровнем и проводились в случае недостаточного количества информации, поступившей от более простых методов.

Результаты. По результатам комплексного обследования больные разделены на две группы в зависимости от результатов цитологического исследования. Первую группу составили больные с узловым зобом — 23 пациента, 2 группу — 12 человек с раком щитовидной железы, 3 группу — пациенты с опухолями слюнных желез — 11 человек, 4 группу — пациенты с метастазами в шейные лимфоузлы — 7 человек, 5 группу — больные с внеорганными опухолями шеи — 4 человека, 6 группу — пациенты с кистами шеи — 3 человека. У наибольшего количества больных заболевание диагностировано в возрасте от 40 до 60 лет (41,7%). Средний возраст больных раком щитовидной железы — $49,83 \pm 3,82$ лет. Метастатические поражения шейных лимфоузлов было диагностировано у 7 пациентов в группе больных 40 — 60 лет (42,8%).

Средний возраст пациентов во всех группах колебался от $29 \pm 3,22$ до $58,43 \pm 5,33$ лет. Данные ультразвуковой компьютерной томографии, тонкоигольной аспирационно-пункционной биопсии (ТАПБ) и сцинтиграфии.

Заключение. УЗИ как первая ступень обследования больных с объемным поражением шеи является наиболее информативным, доступным, не несущим лучевой нагрузки. Обзорная рентгенография позволяет выявить изменения скелета, смещение трахеи, известствление мягких тканей. КТ и МРТ должны быть использованы в случаях получения недостаточного количества информации, поступившей от первых более простых методов исследования.

РОЛЬ МУЛЬТИДЕТЕКТОРНОЙ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ- ПЕРФУЗИОГРАФІЇ У ДІАГНОСТИЦІ ЛІМФОГЕННИХ МЕТАСТАЗІВ РАКУ ГОРТАНІ

*Дикан І.М., Козаренко Т.М., Логаніхіна К.Ю.
ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої
діагностики» НАМНУ, м. Київ, Україна*

Вступ. Питання ранньої діагностики регіонарних метастазів (mts) у лімфатичні вузли шиї (ЛВ) для уточнення стадії раку гортані (РГ) актуальне давно. Навіть в умовах сучасних можливостей методу мультidetекторної комп'ютерної томогра-

фії (МДКТ) проблема досі не розв'язана. Актуальною є розробка критеріїв ранньої діагностики mts у шийні ЛВ у хворих на РГ за даними МДКТ-перфузіографії з метою підвищення ефективності діагностики та лікування.

Матеріали та методи. Перфузіографічне обстеження 285 хворих на РГ проводили на 64-зрізовому мультidetекторному комп'ютерному томографі Lightspeed VCT, GE під час фази болюсного введення контрастної речовини. Оцінювали перфузіографічні показники кровотоку у mts ЛВ: швидкість та об'єм кровотоку (ШК), (ОК), час транзиту (ЧТ), капілярну проникність (КП).

Результати. У 285 хворих на РГ діагностували такі зміни шийних ЛВ: у 184 (84,6%) осіб виявили mts; у 69 (24,2%) — неспецифічну лімфаденопатію (НЛ); в решти (32 пацієнти, 11,2%) — інтактні ЛВ. При проведенні МДКТ-ПГ були виділені кількісні показники кровотоку ЛВ, що відрізнялися у кожній групі хворих: максимальна ШК спостерігалася у mts, статистично значимо ($p < 0,05$) перебільшуючи ШК при НЛ в інтактних ЛВ.

Висновки. Завдяки проведенню МДКТ-ПГ 285 хворим на РГ було виділено кількісні показники кровотоку ЛВ, що статистично значимо ($p < 0,05$) відрізнялися у mts ЛВ, при неспецифічному збільшенні ЛВ та в інтактних ЛВ за швидкістю кровотоку.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІМФОГЕННОГО МЕТАСТАЗУВАННЯ РАКУ ГОРТАНІ ЗА ДАНИМИ МУЛЬТИДЕТЕКТОРНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ

*Дикан І.М., Козаренко Т.М., Логаніхіна К.Ю.
ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої
діагностики» НАМНУ, м. Київ, Україна*

Вступ. Останнім часом в Україні спостерігається тенденція до зростання загальної онкологічної захворюваності. В 2011-2012 рр., за даними Національного канцер-реєстру, показник захворюваності на рак глотки (РГ) лишався незмінним (5,0 на 100 тис. населення); показник захворюваності серед чоловіків зріс із 9,5 у 2011 р. до 9,6 на 100 тис. населення у 2012 р. За таких умов актуальним є визначення особливостей метастазування у шийні лімфатичні вузли (ЛВ) у хворих на рак гортанного (ГГ), ротового (РГ) та носового відділів глотки (НГ) за даними мультidetекторної комп'ютерної томографії з метою підвищення ефективності діагностики та лікування рГ.

Матеріали та методи. Обстеження 95 хворих на РГ, з яких 44 (46,3%) пацієнта були із ГГ, 32 (33,7%) — із РГ, 19 пацієнтів (20,0%) — із НГ; проводили на 64-зрізовому мультidetекторному комп'ютерному томографі Lightspeed VCT, GE, із фазою внутрішньовенного введення контрастної речовини (ФКР). Окрім первинної пухлини, оцінювали особливості метастатичних лімфатичних вузлів шиї (mts). Враховували наступні параметри mts: розміри, форму, відношення поздовжнього до поперечного діаметрів ЛВ менше двох, зміну денситометричних характеристик в од.Н. при ФКР,

групову приналежність згідно з класифікацією UICC. При залученні у метастатичний процес магістральних судин шийі оцінювали наявність об'ємного ефекту: зміщення, деформацію, компресію, повну обтурацію; наявність вторинних судинних ускладнень — венозного стазу, тромбозу; артеріальної оклюзії.

Результати. У більшості пацієнтів спостерігали: діаметр більше двох см (79 пацієнтів, 83,7%); неправильна форма (70 пацієнтів, 74,6%); відношення поздовжнього до поперечного діаметра ЛВ менше 2 (87 пацієнтів, 91,6%); патологічне накопичення контрастної речовини (88 пацієнтів, 92,6%). Встановлено групову приналежності mts, виявлені їх особливості щодо рівня розташування первинної пухлини у хворих на РГ. У 85,6% хворих на рак ГГ виявили mts у верхню яремну та глибоку групу ЛВ; у 83,8% хворих із пухлинами РГ спостерігали mts у підщелепні та підборідні ЛВ; для більшості mts раку НГ були характерні множинні білатеральні mts у ЛВ яремної та задньошийної груп (88,5%).

Відмічали наявність об'ємного ефекту mts у ЛВ щодо оточуючих структур у 81 (85,3%) пацієнта: щільне прилягання було у 29 (30,8%) пацієнтів; деформація оточуючих структур — у 48 (50,6%) пацієнтів; їх проростання візуалізували у 7 (3,8%) хворих; у 14 (14,7%) пацієнтів об'ємний ефект був відсутній.

Висновки. З метою підвищення ефективності діагностики та лікування РГ завдяки проведенню МДКТ 95 хворим було досягнуто та підсумовано наступне.

1. Розроблено МДКТ-семіотику mts у ЛВ РГ.

2. Встановлені найбільш часті ознаки метастатичного ураження ЛВ, до яких належать: неправильна форма, відношення поздовжнього до поперечного діаметрів ЛВ менше двох, патологічне накопичення контрастної речовини, наявність об'ємного ефекту mts щодо оточуючих структур та органів шийі (деформація).

3. Виявлено залежність групової приналежності mts у ЛВ РГ відносно рівня розташування первинної пухлини – типовими для раку ГГ були mts у верхні яремні та глибокі ЛВ, для раку РГ — у підщелепні та підборідні ЛВ, для раку НГ — множинні білатеральні mts у ЛВ яремної та задньошийної груп.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ЗСУВНОХВИЛЬОВОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ ПЕЧІНКИ

Динник О.Б.¹, Лінська Г.В.², Кобиляк Н.М.³

¹Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця

НАН України, м. Київ, Україна

²Інститут неврології, психіатрії

та наркології НАМН України, м. Харків, Україна

³Національний медичний університет

ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Мета: визначити чинники, що впливають на зсувнохвильову еластографію (ЗХЕ) жорсткості паренхіми печінки (ЖПП).

Матеріали та методи. Досліджено 231 особа: 25 здорових, 28 з хворобою Вільсона-Коновалова, 178 з вірусним гепатитом віком від 18 до 65 років.

В В-режимі оптимізували акустичне вікно для ЗХЕ правої долі — 7-9 міжребер'я (сегменти V,VI,VII), для лівої у надчерев'ї (сегменти II,III). ЗХЕ проводили на вільному диханні конвексними датчиками 1-6 МГц апаратами Aixplorer, Surersonic Imaging та Ultima PA Expert (Радмир). Область інтересу (OI) 25 кв. мм за шкалою кольорового картування в кілопаскалях (кПа) дозволяла проводити навігацію контрольного об'єму (КО) для еластометрії на глибині 1,5-6 см від капсули. Оминали порталні тракти та судини. В кожній серії кількість успішних вимірювань 10. Визначали медіану, інтерквартильний розмах (IQR) та коефіцієнт внутрішньокласової кореляції (КВК).

Результати. В нормі ЖПП (M±SD) праві долі — 3,9±1,4 кПа, лівої — 4,3±1,6 кПа. Діагностична доступність методу ЗХЕ — 90,7%. Труднощі вимірювання при ЗХЕ були пов'язані з анатомією, технологією та артефактами. Для ЗХЕ характерна відмінна внутрішньодослідницька узгодженість результатів — КВК 0,889 (95% ДІ 0,778-0,946).

Висновки. Наявність акустичних перешкод та реверберацій незалежно від апарата незначно (у 9,3% осіб), але обмежує можливість вимірювання ЖПП методом ЗХЕ. Успіх еластометрії ЖПП методом ЗХЕ залежить від дотримання алгоритму виконання процедури з урахуванням пацієнтзалежних (вдих, черевний тиск, пульсація порталної та нижньої порожнистої вени, холестаза, ожиріння), акустичних (вузькі акустичні вікна, артефакти шляху УЗ: тіні та реверберації, гази, кістки, рефлектори, затухання, швидкий рух органа і датчика), операторзалежних факторів (вибір доступу, акустичний контакт, налаштування (підсилення, шкала, пенетрація, розмір OI та КО). Метод ЗХЕ з В-режимом в одному приладі має стати рутинним для широкого визначення стадії фіброзу.

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ АБДОМІНАЛЬНОЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ

Жайворонок М.М.¹, Динник О.Б.²

¹Медичне науково-практичне об'єднання «МедБуд»

²ДЗ «Медичний центр телемедицини МОЗУ», м. Київ, Україна

Мета роботи: ультразвуковий метод обстеження на даний момент розвитку променевої діагностики є найбільш поширеним методом візуалізації внутрішніх органів та тканин. Ми провели оцінку залежності якості абдомінального обстеження від підготовки пацієнта.

Матеріали та методи. Нами обстежено 69 пацієнтів віком від 21 до 62 років. Дослідження проводилося на апаратах Esaote ClassC та Philips HD 11 з мультичастотними конвексними 3,5-5 МГц та лінійними датчиками 7-12 МГц, застосовували технології покращення В-зображення. В багатьох випадках надлишкове скупчення газів у шлунково-кишковому тракті значно знижує інформативність ультразвукового дослідження. Існують три основні джерела утворення газу в кишечнику: повітря, що ковтається; гази, що утворюються в просвіті самої кишки; гази, що дифундують з крові. На даному

етапі звичайна підготовка пацієнта до абдомінального ультразвукового дослідження включає обмеження натщесерце з обмеженим раціоном напередодні. На жаль, цей захід не завжди приводить до бажаного результату.

Результати. Одним із напрямків боротьби з метеоризмом є застосування поверхнево-активної речовини – симетикону в якості піногасника. Дані роботи демонструють, що при дослідженні жовчного міхура та підшлункової залози пероральний прийом симетикону сприяв значному підвищенню візуалізації анатомічних структур цього органа. При використанні активованого вугілля якість візуалізації залишалася здебільшого незадовільною, а симетикон дав більш виражений ефект – суттєво зменшилася кількість пацієнтів з відсутньою або незадовільною візуалізацією, а відсоток доброї візуалізації зріс наступним чином: жовчного міхура – на 46%, голівки підшлункової залози – на 20%, тіла – на 43%, хвоста – на 26%.

Висновки. Застосування симетикону виявляє позитивний ефект на якість візуалізації органів черевної порожнини, що дає можливість рекомендувати його застосування при підготовці хворого до УЗД.

НЕСТАБІЛЬНІСТЬ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ

*Зеленецький І.Б., Лопіна Т.О.
Харківська медична академія
післядипломної освіти, м. Харків, Україна*

У літературі є різна термінологія для позначення неправильного співвідношення кульшової западини і проксимального відділу стегнової кістки: дисплазія, децентрація, вивих, підвивих, передвивих та нестабільність кульшових суглобів (КС). Останнім часом все більше і більше в вітчизняній та іноземній літературі для визначення зміщення стегнової кістки при його диспластичній патології використовується термін нестабільність.

Мета роботи: визначення виду та стадії нестабільності кульшових суглобів у дітей.

Матеріали та методи. Провідним методом діагностики порушення стабільності КС традиційно виступає рентгенологічний. Застосовували такі проекції: передньо-задня в нейтральному положенні стегна з захватом поперекового відділу хребта, передньо-задня в положенні відведення і внутрішньої ротації стегна, бічна (профільна) за Фрейком. Для повної характеристики суглоба проводили рентенограмометричні виміри: проекційний шийково-діафізарний кут (ШДК), ацетабулярний індекс (АІ), кут вертикального відхилення кульшової западини (КВВКЗ), кут вертикальної відповідності (КВВ), порушення лінії Шентона (ЛШ), кут Віберга, кут нахилу верхнього та нижнього квадранту кульшової западини, кут горизонтального нахилу епіфізарного хряща, показник центрації-децентрації головки стегнової кістки.

Результати. Побудована класифікація нестабільності КС залежно від його диспластичних змін та ступеня дислокації стегна, виявлених рентгенограмометрично. Класифікація включає 3 стадії

нестабільності КС залежно від порушення відношень між суглобовими поверхнями, починаючи з децентрації, дислокації у межах суглоба, дислокації за межі суглоба, що позначається певним кваліфікаційним критерієм нестабільності (легкого, середнього та важкого ступеня), помічених великими латинськими літерами (А, В, С), а також включає ті або інші рентгенограмометричні ознаки дисплазії КС, помічені малими латинськими літерами (а, b, с, d ...) у різних їх кількісних поєднаннях та помічених цифрами (1 – нормальне значення; 2 – підвищене значення; 3 – знижене значення). Наприклад, при нестабільності КС (підвивих) з середнім ступенем дислокації, що трактується як дислокація у межах суглоба, позначаємо літерою В, при якій є декілька диспластичних рентгенометричних ознак КС: вертикальний нахил даху кульшової западини (КЗ) (а) з його збільшеним значенням (2); фронтальна інклинація КЗ (b) з її нормальним кількісним значенням (1); ШДК більше норми, тобто ознака (с) із збільшеним його значенням (2); антеторсії проксимального відділу стегнової кістки ознака (d) із збільшеним значенням (2). Таким чином, повний діагноз виглядатиме так: диспластична нестабільність КС тип В, а-2, b-1, c-2, d-2. З даного запису чітко визначається ступінь нестабільності КС і ті диспластичні зміни в ньому, які вимагають конкретної хірургічної корекції.

Висновок. Стан стабільності КС може бути оцінений тільки на підставі визначення величини чотирьох так званих індексів стабільності, що характеризують відповідності один одному парних показників, особливостей просторового положення проксимального кінця стегнової кістки і КЗ: КВВ, кут горизонтальної відповідності, коефіцієнт кісткового покриття, ступінь кісткового покриття головки дахом КЗ.

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА СРЕДНЕМ УХЕ

*Иванова И.В., Сысоева О.Г.
ГБОУ ВПО «Московский государственный
медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения России, кафедра
лучевой диагностики, г. Москва, Россия*

Цель: оценка возможностей конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) височной кости при повторных хирургических вмешательствах у больных хроническим гнойным средним отитом.

Материалы и методы. Методом КЛКТ височной кости обследовано 67 пациентов в возрасте от 17 до 75 лет с рецидивом хронического отита после оперативного лечения на среднем ухе. Исследование выполняли на аппарате I-CAT, при положении пациента сидя лицом вперед; высота поля сканирования — 13 см, при размере вокселя 0,3 мм. Пациенты были разделены на три группы. В первую вошли 33 (49,3%) пациента, после перенесенной санирующей операции (радикальной или консервативно-щадящей радикальной) с тимпано-

пластикой или без нее. Вторую группу составили 19 (28,3%) пациентов, перенесших в прошлом тимпанопластику. В третью группу были включены 15 (22,3%) пациентов после антротомии, антромастоидотомии, антроаттикотомии, выполненных как первый этап хирургического лечения.

Результаты. Рецидив гнойного воспаления барабанной полости, при котором все отделы барабанной полости были выполнены патологическим субстратом мягкотканной плотности, по данным КЛКТ определялся у пациентов во всех группах с различной частотой. Повторное формирование холестеатомы наиболее часто встречалось у пациентов I группы. Наиболее частой локализацией рецидива холестеатомы являлись слуховые косточки с наличием участков мягкотканной плотности вокруг слуховых косточек и их сочленений. Очаги тимпаносклероза характеризовались наличием в барабанной полости дополнительных участков повышенной плотности и встречались преимущественно у пациентов I и II группы. Кариозные изменения оссикалярного аппарата встречались во всех трех группах.

Вывод. Результаты КЛКТ височной кости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом позволяют определить дальнейшую индивидуальную хирургическую тактику.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИК КОНФОРМНОГО ОПРОМІНЕННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА МІСЦЕВО- ПОШИРЕНІ ФОРМИ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ

*Іванкова В.С., Хруленко Т.В.,
Барановська Л.М., Столярова О.Ю.,
Скоморохова Т.В., Гореліна Г.Л., Галяс Г.В.
Національний інститут раку
Науково-дослідне відділення радіаційної
онкології України, м. Київ, Україна*

Вступ. З метою підвищення ефективності лікування місцевопоширених форм раку шийки матки (МП РШМ) у світі удосконалюються існуючі та розробляються нові методики променевої терапії (ПТ). За допомогою сучасних високоенергетичних радіотерапевтичних установок сьогодні стало можливим використання новітніх технологій конформного опромінення.

Матеріал та методи. У відділенні радіаційної онкології Національного інституту раку протягом останніх декількох років проводяться дослідження з оптимізації поєднаної променевої терапії (ППТ) хворих на МП РШМ. Конформна променева терапія (КПТ) проведена 70 хворим на РШМ ІІВ-ІІІВ стадій ($T_{2b-3b} N_{0-1} M_0$) віком від 29 до 70 років. Контрольну групу становили 86 пацієнток за такою самою розповсюдженням пухлинного процесу, яким проводили дистанційну променеву терапію (ДПТ) методом конвенційного опромінення на кобальтовому апараті типу Тератрон. Хворим досліджуваної групи проводили КПТ на радіотерапевтичному комплексі – лінійний прискорювач Clinac 2100, до складу якого входить плануюча система ECLIPSE, разовою осередковою дозою (РОД) 1,8-2 Гр х 5 разів на

тиждень до сумарної осередкової дози (СОД) 45-50 Гр. Важливою перевагою комп'ютерного планування є можливість цифрової реконструкції зображень мішені опромінення та органів ризику для кожного з обраних полів. Завдяки цьому всі поля формуються відповідно до конфігурації мішені. Була використана система вибору оптимального режиму проведення ДПТ за допомогою математичного моделювання, коректного, індивідуального планування, чіткої реалізації запланованої програми опромінення. Для попередження підвищення токсичних ефектів за рахунок використання високоенергетичних радіотерапевтичних установок проводився комплекс профілактичних засобів, включаючи медикаментозну профілактику.

Результати. Токсичні ефекти лікування за їх кількістю і ступенем проявів у досліджуваній і контрольній групах хворих не перевищували II ступеня за класифікацією RTOG/EORTC 1995 р., доповненої критеріями Кооперативної групи дослідників. Аналіз безпосередніх результатів КПТ хворих на МП РШМ показав, що повна регресія первинного пухлинного вогнища відзначена у 30% пацієнток досліджуваної групи та у 21,4% хворих контрольної групи, а часткова відповідно у 55% пацієнток I групи та у 35,7% з контрольної групи.

Висновки. Таким чином, відзначена чітка тенденція до збільшення регресії у пацієнток досліджуваної групи з МП РШМ, яким проводилася КПТ на радіотерапевтичному комплексі – лінійний прискорювач Clinac 2100 з використанням плануючої системи ECLIPSE.

ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАММА-ТЕРАПЕВТИЧНОЇ АПАРАТУРИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІМІО- ПРОМЕНЕВОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ

*Іванкова В.С., Барановська Л.М.,
Нестеренко Т.М., Хруленко Т.В.,
Шевченко Г.М., Магдич І.П., Отрощенко І.П.
Національний інститут раку, м. Київ, Україна*

Вступ. Поєднана променева терапія (ППТ) є основним методом лікування хворих на місцевопоширені форми РШМ (МП РШМ). Використання сучасної гамма-терапевтичної апаратури з джерелами ^{60}Co , що продукують енергію випромінювання високої активності – більше 12 Гр/год (high dose rate – HDR), для внутрішньопорожнинної брахітерапії (БТ) дозволяє концентрувати за короткий термін високу потужність дози безпосередньо у первинному пухлинному осередку.

Матеріали та методи. Проведено ХПТ 106 хворих на МП РШМ. Залежно від потужності дози випромінювання джерела ^{60}Co і застосованих режимів високоенергетичної БТ хворі розподілені на 2 основні групи і контрольну: 36 пацієнткам 1-ї основної групи HDR БТ проводили на апараті Gyne Source разовою осередковою дозою (РОД) 5 Гр на т. А двічі на тиждень до сумарної осередкової дози (СОД) 35–40 Гр за 7–8 фракцій; 31 хворій 2-ї основ-

ної групи – РОД 7 Гр на т. А 1 раз на тиждень до СОД 28–35 Гр за 4–5 фракцій; 39 хворим контрольної групи ХПТ проводили відповідно до стандартів лікування, застосовуючи БТ з джерелами ^{60}Co середньої активності випромінювання (MDR – middle dose rate) на установці “АГАТ-ВУ”: РОД 8 Гр на т. А x 1 раз на тиждень до СОД 40–48 Гр за 5–6 фракцій. Усім хворим курс ППТ проводили на тлі хіміотерапії – фторафур перорально у радіомодифікуючій дозі 800 мг на добу. Курс ППТ реалізували за два етапи. На I-му – ДПТ проводили на ділянку малого таза РОД 2 Гр x 5 разів на тиждень, СОД 30 Гр за 15 фракцій. На II етапі первинний пухлинний осередок екранували за допомогою свинцевих блоків і ДПТ продовжували до СОД 44–46 Гр на т. В методом чергування з БТ. Групи хворих були тотожні між собою за основними характеристиками (вік, стадія захворювання, метод лікування, супутня патологія).

Результати. За даними моніторингових досліджень (клінічне, лабораторне, комплексне ультрасонографічне, КТ, МРТ) після курсу ХПТ у хворих I-ї основної групи об’єктивна відповідь пухлини (повна + часткова регресія) збільшилась на 16%, а у пацієнток 2-ї основної групи – на 22% порівняно з результатами лікування хворих контрольної групи. Використання зазначених режимів HDR БТ в умовах якісної топометричної підготовки пацієнток і застосування відповідних засобів профілактики променевих реакцій не призводило до збільшення частоти й ступеня загальної та місцевої токсичності (вище II ступеня). Показники загальної трирічної виживаності хворих в 1-й основній групі збільшились на 13,9%, а в 2-й основній групі – на 18,6% порівняно з контрольною групою хворих.

Висновки. Проведення хіміопроменевої терапії з використанням зазначених режимів високоенергетичної брахітерапії у хворих на МП РШМ сприяє підсиленню циторедуктивного ефекту консервативного лікування і дозволяє зменшити термін перебування хворої у стаціонарі на 12 днів.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОМЕНЕВОГО ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

Іванкова В.С., Скоморохова Т.В.,

Столярова О.Ю., Кротевиц М.І.,

Палій М.І., Доценко Н.П.,

Перепечкіна В.Т., Хруленко Л.Т.

Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Вступ. Злоякісні пухлини верхніх дихальних шляхів (ВДШ) відносять до патологій, що рідко зустрічаються. За даними Пачеса та інших авторів, вони на сьогодні складають 1–2% усіх злоякісних новоутворень людини. Злоякісні пухлини ВДШ спостерігаються у всіх вікових групах, але найбільш високий рівень захворюваності реєструється в осіб середнього і старшого віку. Так, за даними багатьох вчених, близько 65% хворих на злоякісні ВДШ старші за 50 років.

Мета: провести порівняльний аналіз результатів лікування хворих на місцевопоширені форми злоякісних новоутворень ВДШ з використанням лінійного прискорювача електронів (ЛПЕ) та гамма-терапевтичного апарата “Тератрон”.

Матеріали та методи дослідження. За період з 2001 року по сьогоднішній день на базі Національного інституту раку у відділенні дистанційної променевої терапії проведено лікування 151 пацієнта із злоякісними пухлинами ВДШ. Хворі були поділені на дві групи. Пацієнти I групи (90 пацієнтів) отримували променеву терапію на гамма-терапевтичному апараті “Тератрон” з енергією 1,25 MeV, РОД 2,2–2,4 Гр, до СОД 30 Гр на I етапі, на II етапі СОД доводили до 60 Гр. Другу групу становили 61 пацієнт, яких лікували на апараті “ЛПЕ” з енергією 6 MeV, РОД 2.0 Гр, СОД доводили до 60 Гр. Усі хворі знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні радіаційної онкології і пухлин голови та шиї. Променеву терапію призначали після повного клінічного обстеження і гістологічної верифікації діагнозу.

Результати. В результаті проведення променевої терапії у більшості пацієнтів зі злоякісними пухлинами ВДШ вдалося досягти регресії пухлини та істотного поліпшення якості життя. У I-й групі позитивна клінічна динаміка спостерігалася у 54 пацієнтів (60%). Менш виражений ефект від проведеного лікування відзначався у 36 хворих (40%). У II-й групі позитивна клінічна динаміка спостерігалася у 41 пацієнта, що складало 68%. Менш виражений ефект від проведеного лікування відзначався у 20 хворих, що дорівнювало 32%.

Загальні променеві реакції у пацієнтів обох груп спостерігались у вигляді погіршення апетиту, непостійних головних болей, а також порушень сну та загального дискомфорту. Реактивні зміни слизових оболонок і шкіри виникали у пацієнтів I-ї групи при СОД 20–25 Гр, у хворих II-ї групи – при СОД 45–50 Гр, що дозволило пацієнтам цієї групи підвести СОД у повному об’ємі без перерви. Незважаючи на проведений захист зони очного яблука блоками, виникли симптоми гострого променевого ушкодження ока: 7 випадків у пацієнтів I-ї групи та 5 випадків у хворих II-ї групи. Найчастіше спостерігались слъозотеча і гіперемія кон’юнктиви. В окремих випадках прояви катарального кон’юнктивіту доповнювались помірним набряком повік і частковим випаданням вій.

Висновок. Представлені дані вказують на більш низький відсоток променевих реакцій у пацієнтів II-ї групи (64%), лікування яким проводилось на ЛПЕ, щодо пацієнтів I-ї групи (92%), яким променева терапія була проведена на гамма-терапевтичному апараті “Тератрон”. Таких результатів вдалося досягти завдяки застосуванню КТ з віртуальною симуляцією, сучасної плануючої системи, фіксуючих пристроїв, а також лазерних пристроїв. Це дозволило більш точно відтворити сеанси опромінювання пацієнтів, а також зменшити дозу іонізуючого випромінювання на критичні органи та оточуючі тканини, тим самим поліпшити результати лікування та якість життя хворих.

ОЦІНКА МІСЦЕВОЇ ТОКСИЧНОСТІ ПРИ ПОЄДНАНІЙ ПРОМЕНЕВІЙ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ

*Іванкова В.С., Барановська Л.М.,
Шевченко Г.М., Хруленко Т.В.,
Столярова О.Ю., Скоморохова Т.В.,
Силаєва О.В., Приказюк Г.А.*

Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Вступ. Поєднана променева терапія (ППТ) є єдиним радикальним методом лікування місцево-поширених форм (МП РШМ), що має на меті повну регресію пухлини зі збереженням функціональної анатомії малого таза. Розробка нових методик дистанційної та внутрішньопорожнинної брахітерапії (ВПБТ) з використанням джерел високої потужності, які дозволяють концентрувати у пухлині терапевтичні дози опромінення з мінімально можливим променевим навантаженням критичних органів у зоні ризику, є особливо актуальним.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження стали 70 хворих на МП РШМ, що отримували курс ППТ. Хворі розподілені на дві основні та контрольну групи. Хворим основних груп проводили ВПБТ на апараті Gyne Source з високою потужністю дози випромінювання (HDR) у режимі разової осередкової дози (РОД) 5 Гр на т. А двічі на тиждень до сумарної осередкової дози (СОД) 35–40 Гр – I основна група і РОД 7 Гр на т. А 1 раз на тиждень до СОД 28–35 Гр – II основна група. В результаті наукового дослідження були визначені оптимальні ізоефективні режими фракціонування ВПБТ на апараті Gyne Source з джерелами ⁶⁰Со високої потужності для хворих на МП РШМ, які за біологічним ефектом відповідають класичній пролонгованій ВПБТ з джерелами низької потужності дози (LDR), як за впливом на первинний пухлинний осередок (α/β 10 Гр), так і на критичні органи (α/β 3 Гр), що застосовані в основних групах. Контрольну групу становили хворі, яким ВПБТ проводили на апараті «АГАТ-ВУ» з джерелами ⁶⁰Со середньої потужності (MDR). Дистанційну променеву терапію проводили на радіотерапевтичному комплексі, до складу якого входить лінійний прискорювач електронів Clinac 2100 і плануюча система ECLIPSE, з використанням конформної методики, разовою осередковою дозою (РОД) 1,8 – 2 Гр x 5 разів на тиждень до сумарної осередкової дози (СОД) 45 – 50 Гр.

Результати. В результаті дослідження був проведений аналіз ранньої місцевої токсичності хворих на МП РШМ основних і контрольної груп, вивчені безпосередні результати лікування за розробленими методиками ВПБТ на високоенергетичному апараті Gyne Source. Ранню місцеву токсичність ППТ визначали за частотою та ступенем мукозитів верхньої третини піхви, ранніх променевих циститів, ректитів та оцінювали за класифікацією RTOG/EORTC (1995), доповненою критеріями Кооперативної групи дослідників. Токсичних проявів ППТ, які б перевищували II ступінь, у процесі лікування та в найближчі 3 місяці не відмічено. При застосуванні розроблених методик HDR ВПБТ у хворих основних груп відзначено тенденцію до

посилення регресії пухлин у хворих II основної групи з відносно радіорезистентними формами МП РШМ при застосуванні режиму фракціонування РОД від HDR БТ у т. А 7 Гр x 1 раз на тиждень, СОД 35 Гр, що суттєво не вплинуло на токсичність лікування.

Висновок. Таким чином, отримані безпосередні результати лікування хворих на МП РШМ з використанням високоенергетичного апарата Gyne Source та радіотерапевтичного комплексу Clinac 2100 з плануючою системою ECLIPSE задовільні і свідчать про ефективність розроблених методик, а також відсутність надмірних ранніх променевих реакцій (вище II ступеня) з боку критичних органів за умови якісної допроменевої підготовки і використання засобів профілактики місцевої токсичності.

ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ВЕНОЗНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ЦЕФАЛГИЙ

*Калашников В.И., Абдуллаев Р.Я., Сысун Л.А.
Харьковская медицинская академия
последипломного образования,
г. Харьков, Украина*

Цель работы: доплерографическое изучение церебральной венозной гемодинамики (ЦВГ) у больных молодого возраста с венозными цефалгиями (ВЦ) на фоне нестабильности шейного отдела позвоночника.

Материалы и методы. Было исследовано 48 больных (28 женщин, 20 мужчин) молодого возраста (18-35 лет) с ВЦ, в т.ч. цервикокраниалгия (ЦКА) – 26 пациента, заднешейный симпатический синдром Барре-Льеу (СБЛ) – 22 пациента. Контрольную группу (КГ) составили 25 практически здоровых добровольцев. Состояние ЦВГ исследовалось на ультразвуковых приборах «Ангиодин» и UltimaPA в позвоночных венах (ПВ) и прямом синусе (ПС) в покое и при проведении орто- (ОП) и антиортостатической (АОП) проб.

Результаты и обсуждение. У пациентов с ЦКА выявлялось усиление скорости кровотока в ПВ — 68,9%, усиление кровотока по ПС — 47,2%. У больных с СБЛ наблюдалась гиперперфузия по ПВ (61,5%), чаще одностороннего характера, в сочетании с асимметрией венозного кровотока. При ОП в ПС у пациентов с ЦКА отмечалось снижение кровотока на $27,5 \pm 6,4\%$, у пациентов с ГБН — на $38,4 \pm 7,2\%$, в КГ — на $29,6 \pm 6,7\%$. При проведении АОП скорость кровотока в ПС нарастала на $33,2 \pm 7,7\%$ у пациентов с ЦКА, на $39,1 \pm 8,3\%$ — у пациентов с СБЛ и на $30,6 \pm 4,5\%$ — в КГ.

Выводы. У пациентов с ЦКА преобладает венозная дисциркуляция в ПВ и ПС, у пациентов с СБЛ — асимметричная венозная дисгемия в ПВ. Гиперреактивность венозной гемодинамики на ОП и АОП у пациентов с СБЛ обусловлена, по-видимому, ирритацией шейных вегетативных образований у данной категории больных.

ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИЕ ПАТТЕРНЫ ПРИ ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЧЕСКИХ АТАКАХ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ

*Калашников В.И., Абдуллаев Р.Я., Сысун Л.А.
Харьковская медицинская академия
последипломного образования,
г. Харьков, Украина*

Цель работы: ультразвуковое доплерографическое исследование гемодинамики у пациентов с транзиторными ишемическими атаками (ТИА) в вертебро-базиллярном бассейне.

Материалы и методы. Было исследовано 86 пациентов молодого возраста (18-35 лет) с клинической картиной ТИА. Ведущими синдромами ТИА являлись кохлео-вестибулярный (КВС) и синкопальный вертебральный (СВС) синдромы. Исследование основной (ОА) и позвоночных (ПА) артерий проводилось в триплексном режиме на ультразвуковом сканере Ultima-PA (РАДМИР, Украина), а также на транскраниальном доплеровском анализаторе «Ангиодин» (БИОСС, Россия).

Результаты и обсуждение. По частоте выявления сосудистые патогенетические факторы (СПА) распределились следующим образом: стеноз ПА — 27,2%, вертебральная компрессия ПА — 22,7%, вазоспазм в ПА и/или ОА — 20,8%, аномалии хода ПА — 14,2%, гипоплазия ПА — 12,6%, стил-синдром — 8,2%. У части пациентов отмечалось сочетание данных факторов. Возникновение КВС практически в равной степени обуславливалось стенозом, вертебральной компрессией и вазоспазмом ПА (37,5, 32,2 и 30,3% пациентов соответственно). У пациентов с СВС чаще всего выявлялись сочетания вертебральной компрессии с аномалией хода (41,6%) или гипоплазией (36,1%) ПА. Выделены доплерографические паттерны для основных вариантов ТИА.

Выводы. Ведущими гемодинамическими факторами развития ТИА в ВББ являются: стеноз, вертебральная компрессия и вазоспазм ПА. Ультразвуковое сканирование позвоночных и основных артерий в триплексном режиме позволяет выявить патогенетический механизм возникновения различных вариантов ТИА.

ОЗНАКИ ТЯЖКОСТИ РОТАЦІЙНОГО ПІДВИВІХУ АТЛАНТА У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА ДАНИМИ РЕНТГЕНОГРАФІЇ

*Коломійченко Ю.А., Вороньжев І.О., Крамний І.О.
Харківська медична академія
післядипломної освіти, м. Харків, Україна*

Мета роботи: визначити ознаки тяжкості ротаційного підвивиху атланта у дітей молодшого та дошкільного віку.

Матеріали та методи. Для оцінки рентгенологічних ознак проаналізовано дані рентгенологічного обстеження верхньошийного відділу хребта (ВШВХ)

в 2-х проекціях у 125 пацієнтів віком до 7 років. Групу порівняння становили 50 пацієнтів. Використано неоднорідну послідовну процедуру Вальда-Генкіна та інші статистичні методи обробки.

Результати. При аналізі отриманих даних виявили відмінність між пацієнтами віком до 1 року та старше 1 року. Так, у пацієнтів до 1 року наступні показники мали достовірну відмінність від групи порівняння, а саме: ширина превертебральних м'яких тканин, висота бічних атланта-аксіальних суглобів та наявність асиметрії бічних мас атланта. Відмічено кореляційний зв'язок між ступенем тяжкості пацієнтів і шириною превертебральних м'яких тканин та ступенем асиметрії бічних мас атланта.

У пацієнтів старше 1 року достовірно відрізнялася від групи порівняння лише висота бічних атланта-аксіальних суглобових щілин та мала місце асиметрія бічних мас атланта. Кореляційні зв'язки між ступенем тяжкості та вищенаведеними ознаками відзначені не були.

Найбільше діагностичне значення у дітей як до 1 року, так і старше 1 року мали асиметрія бічних мас атланта, висота суглобових щілин бічних атланта-аксіальних суглобів та ширина суглобової щілини суглоба Крювельє.

Висновки. Як видно з отриманих даних, за допомогою аналізу рентгенологічних ознак можна не тільки встановити наявність ротаційного підвивиху атланта, але й говорити про його важкість. У дітей віком до 1 року та старше 1 року достовірність рентгенологічних ознак відрізняється.

КЛІНІКО-РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІН ЛЕГЕНЬ ПРИ ПНЕВМОЦИСТОЗІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА СНІД

*Крамний І.О., Лімарев С.В., Вороньжев І.О.
Харківська медична академія
післядипломної освіти, м. Харків, Україна*

Пневмоцистна пневмонія є одним з найбільш відомих і значимих опортуністичних захворювань у хворих на СНІД; рентгенологічний метод при цьому є найбільш об'єктивним і основним при встановленні правильного діагнозу.

Метою цього дослідження було уточнення рентгенологічної семіотики пневмоцистної пневмонії у хворих на СНІД.

Матеріали та методи. Вивчені дані рентгенологічного дослідження (рентгенограм у прямій і додаткових проекціях) органів грудної клітки 42 дітей віком від 1 до 18 років. Діагноз був верифікований повним клініко-лабораторним обстеженням, в т.ч. і шляхом імуноферментного аналізу, і виявленням антигенів *Pneumocystis jirovecii*.

Результати. При детальному вивченні рентгенологічних змін у 21,4% пацієнтів рентгенологічні зміни були відсутні. Двобічна дрібноосередкова пневмонія переважно зливного характеру встановлена у 23,8% цієї групи. Остання у 3 пацієнтів поєднувалася з посиленням інтерстиціальним малюнком легень і інтерстиціальною емфіземою. У 54,8% виявлені рентгенологічні ознаки у вигляді

двобічної інтерстиціальної пневмонії. В процесі лікування інтерстиціальні зміни в легенях зникали і ставали виразнішими осередкові тіні; нормалізація рентгенологічної картини мала місце протягом 10-15 днів у хворих, що відповіли на лікування. У 19% виявлено збільшення внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Практично у всіх хворих зміни на рентгенограмах носили двобічний симетричний характер. При поєднанні пневмоцистної пневмонії з іншими інфекціями на рентгенограмах превалюють ознаки пневмоцистозу.

Висновок. Встановлені особливості рентгенологічних проявів сучасного перебігу пневмоцистної пневмонії при СНІД і у дітей.

ПРОМЕНЕВА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСТРИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ І ПЛЕВРИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

*Крамний І.О., Вороньжев І.О., Сорочан О.П.
Харківська медична академія післядипломної
освіти, м. Харків, Україна*

Гострі запальні захворювання легень є найактуальнішою проблемою сучасної неонатології в зв'язку з їх поширеністю та труднощами діагностики. Рентгенологічний метод є найбільш об'єктивним. Метою роботи є покращення діагностики змін легень у новонароджених шляхом уточнення їх проявів.

Матеріал та методи. Проведений аналіз рентгенограм органів грудної клітки 59 доношених: 34 хлопчиків і 25 дівчаток. Всі досліджені в катамнезі.

Результати дослідження. Аналіз 87 знімків 34 хлопч. (28 чоловік. — 82,4%) встановив двобічну вогнищево-зливну пневмонію у 8 (23,5%) хворих, у верхніх частках — у 3 (11,8%) хворих, тотальна правобічна діагностована у 2 (5,9%) хворих, справа: у верхній частці — 8 (23,5% — у 2 хворих — сегментарна, в нижній — у 4 (11,8%) хворих, в середній і в нижній разом із середньою по 2 хворих, у верхній і нижній зліва — по 1 (2,9%) хворих. Гіперпневматоз мав місце у 16 (47%) хворих, посилення легеневого малюнка — у 22 (64,7%) хворих. Респіраторний дистрес-синдром виявлений у 3 хворих, платівчаті ателектази — у 3 хворих. Потовщення міжчасткової плеври мало місце — у 7 (20,6%). Бронхіт спостерігався у 2 хворих, тимомегалія — 8 (23,5%) хворих. Пневмоторакс, пневмоперикард і перикардит спостерігалися по 1 хв. При аналізі 58 рентгенограм 25 дівчат пневмонія мала місце у 18 хворих (72%): двобічна у 9 (36%) хворих, справа: тотальна — 1 (4%) хворих, верхньочасткова — 4 (16%) хворих, нижньочасткова — у 2 (8%) хворих. зліва — 1 хворих. Гіперпневматоз виявлений у 7 хв. (28%), посилення легеневого малюнка — у 15 хв. (60%). Потовщення міжчасткової плеври — у 2 хворих. Ателектази платівчаті зустрічалися у 4 дівчат (16%). Пневмоторакс спостерігався в 1 хворих, респіраторний дистрес-синдром — у 2 хворих.

Висновок. Проведені дослідження встановили високу частоту (77,2%) вогнищевих і вогнищево-зливних пневмоній у доношених. Пневмонії нерідко поширені, супроводжуються гіперпневматозом та тяжкими ускладненнями.

ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И СТАДИРОВАНИИ РАКА ЯИЧНИКА

Куликова Ф.Й., Пелех Е.В.

*КУ «Днепропетровская областная клиническая
больница им. И.И. Мечникова»*

*КУ «Днепропетровский онкологический
диспансер» Днепропетровского
областного совета, г. Днепропетровск, Украина*

Введение. Проблема топической диагностики, выявления регионарных и отдаленных метастазов злокачественных новообразований яичников, составляющих 25% заболеваний женской половой сферы, является в настоящее время одной из самых актуальных.

Количество зарегистрированных случаев рака яичника за последние годы в Украине колеблется в пределах от 4100 до 4400, а смертность от данной патологии составила в 2011 г. 2436 случаев, в 2012 г. — 2190.

Компьютерная томография является “золотым” стандартом в стадировании данного заболевания, а именно: определении распространенности местного процесса, наличия метастазов в легкие, л/узлы средостения, забрюшинные и подвздошные л/узлы, определении поражения брюшины и сальника, наличия уретерогидронефроза, жидкости в плевральной и брюшной полости.

Материал и методы. Обследовано 158 пациенток с подтвержденным раком яичников в возрасте от 29 до 76 лет. МСКТ проводилась на компьютерном томографе SOMATOM-6» (фирмы SIEMENS) с внутривенным болюсным контрастированием неионным контрастным препаратом со скоростью 2,2-5 мл/с.

Результаты. У 29 прооперированных женщин (18,3%) определялось продолжение заболевания в полости малого таза. В 34 (21,5%) случаях выявлены метастазы в легкие (преимущественно мелкие единичные очаги), 7 (4,4%) — в л/узлы средостения, 29 (18,3%) — в забрюшинные и подвздошные л/узлы, 16 (10,1%) — в печень. У 45 (28,5%) женщин определялся канцероматоз брюшной полости (поражение брюшины и сальника множественными метастатическими очагами в виде «коржа» с «ячеистой» и «сетчатостью» структуры, повышением плотности тканей, чаще на фоне свободной асцитической жидкости в брюшной полости). В 20 (12,7%) случаях выявлены единичные метастатические импланты в брюшной полости и в полости малого таза, в 1 (0,6%) случае — мягкотканное метастатическое образование в теле L3, разрушающее структуру костной ткани.

Выводы. Таким образом, чаще всего у женщин с раком яичников определяется канцероматоз брюшной полости. При проведении КТ-диагностики необходимо уделять особое внимание изучению состояния брюшины, что может позволить значительно снизить количество диагностических лапароскопий.

Необходимо также обязательное исследование грудной полости, так как метастазы в органы груд-

ной полости при раке яичника наблюдаются более чем в четверти случаев заболевания.

МІСЦЕ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ В АЛГОРИТМІ ПРОМЕНЕВОГО ОБСТЕЖЕННЯ ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ

Кучер А.Р.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

Вступ. На одонтогенний остеомієліт (ОДО) припадає до 50% серед усіх форм остеомієліту. Понад 90% усіх випадків ОДО діагностують на нижній щелепі. Причиною ОДО є періапикальні або маргінальні періодонтити, інфікування радикулярних кіст або лунки зуба після екстракції та інші ускладнення ендодонтичного лікування. Найпоширенішим методом діагностики ОДО є ортопантомографія, але методика не дає повної характеристики структури кістки і неінформативна в оцінці оточуючих м'яких тканин.

Мета роботи: визначити можливості ультрасонографії (УСГ) в діагностиці одонтогенного остеомієліту.

Матеріали та методи. За період з 2010 по 2013 рр. нами обстежено 62 пацієнти віком від 19 до 73 років з діагнозом ОДО в різні фази захворювання: з гострою фазою було 15 пацієнтів, з підгострою – 25 пацієнтів, з хронічною – 22 пацієнти. Ортопантомографію (ОПГ) проведено в 100% випадків на апараті STRATO 2000 D (Італія). Сонографія зроблена усім пацієнтам на ультразвуковому сканері Logiq E «GE» (США), використовували лінійний трасдюсер з частотою 9-13 МГц. Застосовували методики ультразвукового дослідження: стандартний огляд у В-режимі та доплерографію з вивченням характеристик кровоплину. Мультидетекторна спіральна комп'ютерна томографія (МСКТ) виконана на апараті Aquilion «Toshiba» (Японія) 36 (58%) пацієнтам.

Результати. При гострій фазі ОДО пацієнти скаржилися на біль, наявність серозних виділень із лунки зуба, загальну слабкість, втрату апетиту. У 6 (40% в групі) випадках визначалися зміни, характерні для карієсу, у 9 (60% в групі) випадках були виявлені зміни характерні для періодонтиту, у 10 (67% в групі) випадках виявили залишки тканини кореня зуба після екстракції. На ОПГ не було виявлено характерних ознак змін кісткової тканини щелеп. При УСГ візуалізували ділянки запальної інфільтрації як в підшкірно-жировій тканині, так і в товщі жувальних м'язів; у 13 (87% в групі) випадках визначалися реактивно змінені лімфатичні вузли в підщелепових ділянках, на шії з боку ураження.

Підгостра фаза на ОПГ проявлялася характерною запальною деструкцією, ознаками секвестрації, періостальними нашаруваннями. З метою оцінки розповсюдження та вираженості запального процесу в кістці та оточуючих тканинах виконували МСКТ. При цьому на МСКТ визначали зміни, які погано диференціювалися на ОПГ: ділянки ущільнення кісткової тканини в товщі щелепи, навколо яких визначали зони остеолізу; тонкі періосталь-

ні нашарування з вестибулярної та оральної поверхонь нижньої щелепи; співвідношення секвестральних порожнин та каналу нижньощелепового нерва. УСГ підгострої фази ОДО дозволяла виявити набряк м'яких тканин, періостальну реакцію, поверхнево розташовані кортикальні секвестри, дефекти вестибулярної кортикальної пластинки.

У пацієнтів із хронічною фазою ОДО при ОПГ спостерігали зменшення в розмірах зон деструкції, ущільнення кортикальних пластинок за рахунок періостальних нашарувань та виражений остеосклероз оточуючої кісткової тканини. Оцінка фіброзних змін м'яких тканин, рубців, гнійних порожнин та нориць проводилася методами МСКТ та УСГ.

У випадках наявності вогнищевих запальних змін при УСГ визначали: нориці (трубчасті гіпоехогенні структури), погану диференціацію м'яких тканин навколо запального вогнища та посилену васкуляризацію по периферії.

Висновки. Точність діагностики ОДО залежить від клінічно правильно визначеної фази перебігу патологічного процесу та відповідного застосування методу променевої діагностики: в гострій фазі ОДО найбільш інформативні дані клінічного обстеження та УСГ; в підгострій та хронічній – рекомендовано ОПГ, але з метою уточнення діагнозу УСГ та МСКТ.

УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ЗАПАЛЬНИХ ЗМІН СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

Кучер А.Р.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

Вступ. Артрит скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) є причиною зниження якості життя пацієнтів, що вимагає вивчення цієї проблеми як однією з найважливіших у клінічній стоматології та ревматології. З метою діагностики цієї патології на сьогодні використовують кошторисний та відносно малодоступний метод – МРТ.

Мета роботи: вивчити можливості ультрасонографії (УСГ) в діагностиці запальних змін СНЩС.

Матеріали та методи. У групу із запальними змінами СНЩС включено 36 пацієнтів (56 суглобів). Контрольну групу становили 29 здорових добровольців (14 чоловіків, 15 жінок), середній вік, який становив 38 років, без клінічних ознак патології СНЩС. У групі дослідження переважали пацієнти жіночої статі віком від 30 до 45 років. Усім пацієнтам була виконана ортопантомограма та УСГ. Ультразвукове дослідження СНЩС виконували із застосуванням трьох основних сканів: горизонтального та двох фронтальних ззаду та спереду голівки нижньої щелепи (ГНЩ). При цьому оцінювали УСГ-ознаки змін субхондрально-хрящового комплексу (СХК); розміри капсульно-виросткового простору (КВП) та капсульно-шийкового простору (КШП); розміри, структуру та ехогенність суглобового диска (СД); розміри та ехогенність біламінарної зони; капсулу СНЩС. Також виконували функціональну пробу з метою оцінки амплітуди руху ГНЩ допереду та

визначення місця знаходження СД при максимальному відкритому роті щодо ГНЩ.

Результати. Для пацієнтів із запальними захворюваннями СНЩС були характерні наступні скарги: больовий синдром в проекції СНЩС в стані спокою, при навантажуванні, при пальпації в ділянці суглоба, іррадіація болю, обмеження відкривання роту, хруст у суглобі.

УСГ-характеристика стану СХК у пацієнтів із запальними змінами СНЩС. При УСГ в 87,5% (49 суглобів) випадків визначали потовщення СХК: в основній групі $0,88 \pm 0,24$ мм; контрольна група – $0,56 \pm 0,18$ мм. СХК у 80,3% (45 суглобів) випадках був нерівним з кратероподібними дефектами на поверхній ГНЩ.

Оцінка розмірів КВП у пацієнтів із запальними змінами СНЩС. Збільшення розмірів КВП визначалося у 100% (56 суглобів) випадків: у горизонтальному скані в основній групі $2,8 \pm 0,24$ мм, в контрольній групі – $1,45 \pm 0,16$ мм; у фронтальному скані в основній групі $2,2 \pm 0,32$ мм, в контрольній групі – $1,40 \pm 0,32$ мм.

Оцінка розмірів КШП у пацієнтів із запальними змінами СНЩС. Збільшення КШП є УСГ-ознакою наявності надлишкової кількості суглобової рідини в порожнині суглоба: рідина скупчується в нижньому відділі суглобової порожнини, тому розмір заднього КШП найбільш показовий при оцінці кількості суглобової рідини. Розміри заднього КШП у контрольній групі – $1,67 \pm 0,33$ мм, в основній групі – $2,78 \pm 0,44$ мм. Таким чином, збільшення розміру заднього КШП однозначно говорить про надлишок суглобової рідини в порожнині СНЩС.

Характеристика капсули СНЩС у пацієнтів із запальними змінами СНЩС. Товщина капсули СНЩС у горизонтальному скані в контрольній групі становила $0,75 \pm 0,37$ мм, а в основній – $1,45 \pm 0,36$ мм; у фронтальному скані в контрольній групі – $0,82 \pm 0,26$ мм, а в основній – $1,36 \pm 0,46$ мм. Таким чином, величина товщини капсули суглоба у всіх її фрагментах переважала відповідне значення пацієнтів контрольної групи.

Оцінка розмірів, структури та ехогенності СД у пацієнтів із запальними змінами СНЩС. Розміри СД у горизонтальному скані в контрольній групі становили $1,25 \pm 0,16$ мм, а в основній групі $1,92 \pm 0,46$ мм; у фронтальному скані в контрольній групі – $1,46 \pm 0,32$ мм, а в основній групі – $1,98 \pm 0,38$ мм. Оцінку положення СД здійснювали в закрито-ротовій позиції. В 51,8% (29 суглобів) випадків виявили переднє зміщення СД. У 69,62% (39 суглобів) випадках ехогенність СД була підвищена порівняно з контрольною групою. В 64,3% (36 суглобів) випадків визначали зміни ехоструктури СД за рахунок неоднорідності.

Характеристика біламінарної зони у пацієнтів із запальними змінами СНЩС. У пацієнтів із запальними змінами СНЩС спостерігали збільшення розмірів біламінарної зони: в контрольній групі її довжина коливалася в діапазоні $4,34 \pm 0,32$ мм, ширина – $1,24 \pm 0,18$ мм; а в основній групі відповідно $6,76 \pm 0,66$ мм та $1,76 \pm 0,67$ мм. У більшості випадків – 47 (83,9%) суглобів ехогенність біламінарної зони була нижчою, ніж у контрольній групі, але структура залишалася однорідною.

Функціональна проба у пацієнтів із запальними змінами СНЩС.

Функціональну пробу виконували у горизонтальному скані. Метою функціональної проби було спостереження за переміщенням ГНЩ та СД при відкриванні та закриванні роту. В контрольній групі траєкторія руху ГНЩ була плавною: вперед і донизу при відкриванні роту, назад і доверху при закриванні роту. Амплітуда руху ГНЩ у контрольній групі коливалася від 7,5 до 15,8 мм. В основній групі при максимальному відкриванні роту амплітуда руху ГНЩ не переважала 9 мм, у 83,9% (47 суглобів) випадків була характерна відсутність одночасного руху ГНЩ та СД.

Висновки. Узагальнюючи результати дослідження групи пацієнтів із запальними змінами СНЩС, слід зауважити, що артрит СНЩС є причиною зниження якості життя пацієнтів. Метод УСГ може використовуватися для діагностики артриту СНЩС, який не має променевого навантаження, є значно доступнішим та дешевшим, ніж інші методи променевої діагностики.

СІАЛОАДЕНІТ: ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА МЕТОДОМ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ

Кучер А.Р.^{1,3}, Рум'янцева Д.В.^{2,3}, Філіпський А.В.^{1,3},
Грабоус О.В.³, Пritула О.В.³

¹Львівський національний медичний університет
ім. Данила Галицького

²Львівська обласна клінічна лікарня

³Спеціалізований центр ультразвукової діагностики
«Ультрамед», м. Львів, Україна

Вступ. Великі слинні залози (ВСЗ) – залози ротової порожнини, що виділяють слину. До ВСЗ належать три пари залоз – привушні, підщелепові, під'язикові. Найчастіше запалення слинної залози є асиметричним та уражає одну велику слинну залозу, проте наявні випадки двобічного ураження. Найбільш інформативний метод діагностики сіалоаденітів – ультразвукографія, яка дозволяє з високою ймовірністю говорити про наявність запалення та його вид. Вирішення поставленої задачі є передумовою вибору відповідної тактики лікування.

Мета роботи: визначити можливості ультразвукографії (УСГ) в діагностиці запальних процесів привушно-жувальної ділянки.

Матеріали та методи. За період с 2010 по 2013 р. нами обстежено 139 пацієнтів з діагнозом сіалоаденіт або підозрою на це захворювання віком від 18 до 68 років. Більшість пацієнтів 89 (64%) осіб скеровані на ультразвукографію щелепно-лицевим хірургом, оториноларингологом – 13 (9%) осіб, самостійно звернулися 37 (27%) осіб. Діагноз сіалоаденіт базувався на комплексному аналізі анамнестичних, клінічних даних та висновків ультразвукографії. У подальшому пацієнти були розподілені по групах: перша група – 84 (60,4%) пацієнта із запальними змінами лімфатичних вузлів (серозний лімфаденіт, гнійний лімфаденіт, періаденіт, реактивна гіперплазія лімфатичних вузлів); друга група – 46

(33,1%) пацієнт із сіалоаденітом (паренхіматозний, інтерстиціальний); третя група – 5 (3,6%) пацієнтів із пухлинами (2 пацієнта з лімфангіомами, 3 пацієнта з кистами привушних залоз); четверта група – 2 (1,4%) пацієнта з венозною дисплазією жувально-привушної ділянки; п’ята група – 2 (1,4%) пацієнта із запаленням жувального м’яза та піджувального простору. Таким чином, сіалоаденіт був виключений у 93 пацієнтів. Сонографію виконували на ультразвуковому сканері Logiq E «GE» (США), використовували лінійний трасдюсер з частотою 9-13 МГц. Застосовували методики ультразвукового дослідження: стандартний огляд у В-режимі та доплерографію з вивченням характеристик кровоплину. Зона обстеження – привушна ділянка з метою візуалізації привушних залоз, підщелепові та підборідна ділянки для візуалізації підщелепових та під’язикових залоз. Усім пацієнтам був проведений огляд регіонарних лімфатичних вузлів. Верифікація діагнозів здійснювалася за результатами оперативного втручання або динамічного спостереження.

Результати. Як видно з представлених матеріалів, найчастіше серед запальних захворювань привушних залоз зустрічаються не сіалоаденіти, а запальні зміни лімфатичних вузлів привушних залоз – реактивна запальна гіперплазія та внутрішньозалозистий лімфаденіт в стадії серозного або гнійного розплавлення. Серед обстежених запальні зміни лімфатичних вузлів виявлені у 84 (60,4%) хворих. Більша частина з них 55 (65,5% в даній групі) пацієнтів припадає на реактивно змінених лімфатичні вузли. Цей стан виникає, коли необхідно посилити місцевий імунітет, що супроводжується гіпертрофією лімфатичного вузла для забезпечення їм бар’єрної функції. При цьому збільшені лімфатичні вузли супроводжуються помірною болючістю, що інколи помилково трактується як лімфаденіт.

Серед 27 (32,1% в даній групі) хворих з лімфаденітом гострий серозний лімфаденіт діагностовано у 18 (66,7%) випадках, лімфаденіт з періаденітом у 4 (14,8%) випадках, у 5 (18,5%) випадках діагностовано гнійний лімфаденіт. Серед 18 хворих з діагностованим серозним лімфаденітом у 3 випадках спостерігали трансформацію процесу у фазу гнійного розплавлення.

Друге місце за кількістю серед обстежених пацієнтів припадає на групу хворих з діагностованим сіалоаденітом (46 (33,1%) пацієнтів в основній групі). У 25 (54,3% у даній групі) пацієнтів виявлено хронічний паренхіматозний сіалоаденіт, у 10 (21,7% в даній групі) пацієнтів діагностовано гострий паренхіматозний паротит, в 11 (23,9% в даній групі) пацієнтів – інтерстиціальний паротит. Слід відзначити, що отримані нами статистичні дані не відображають реальної картини із захворюваністю, що обумовлено специфікою закладу, де проводилося обстеження (спеціалізований медичний центр ультразвукової діагностики). Ехографічно гострий паренхіматозний сіалоаденіт проявляється збільшенням розмірів слинної залози та зниженням її ехогенності. Інтерстиціальний сіалоаденіт ехогра-

фічно проявлявся збільшенням залози, у більшості випадків із ехогенністю тканини, інколи затуханням ехосигналу. Неспецифічна УСГ-картина інтерстиціального сіалоаденіту, на відміну від ехо-картини паренхіматозного запалення, зумовлена тим, що інтерстицій наявний у невеликому відсотковому співвідношенні до паренхіми. В більшості випадків наявність паренхіматозного запалення було підтверджене позитивною динамікою після прийому антибактеріальних препаратів. Підтвердження наявності інтерстиціального запалення була позитивна динаміка проведеної протизапальної терапії.

У 2 (1,4% в основній групі) пацієнтів виявлені лімфангіоми на стадії запального процесу, що було причиною хибнонегативного результату при ультрасонографічній інтерпретації.

У 3 (2,2% в основній групі) пацієнтів з підозрою на гострий паротит був виявлений запальний процес жувального м’яза та піджувального простору (2 пацієнта із запальним інфільтратом, 1 пацієнт з абсцесом піджувального простору).

У 2 (1,4% в основній групі) пацієнтів з венозною дисплазією причиною хибнонегативного результату була припухлість та болючість як наслідок тромбозу диспластично змінених вен.

Висновки. Використання ультрасонографії значно підвищує точність у виявленні істинної причини запального процесу привушно-жувальної ділянки. Динамічне УСГ-спостереження дозволяє простежити еволюцію патологічного процесу. Дані УСГ дозволяють визначити показання до відповідного лікування: за наявності паренхіматозного запалення – антибактеріальна терапія; при інтерстиціальному запаленні – протизапальна терапія.

ЗНАЧЕННЯ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ У ВИБОРІ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СЛИННО-КАМ’ЯНОЮ ХВОРОБОЮ

*Кучер А.Р.¹, Філіпський А.В.¹,
Рум’янцева Д.В.², Філіпська Т.А.²*

*¹Львівський національний медичний
університет ім. Данила Галицького*

²Львівська обласна клінічна лікарня, м. Львів, Україна

Вступ. Великі слинні залози (ВСЗ) – залози ротової порожнини, що виділяють слину. До ВСЗ належать три пари залоз – привушні, підщелепові, під’язикові. При сіалолітазі конкременти в підщелепових залозах складають до 80% від усіх виявлених у ВСЗ. В більшості випадків візуалізується одиничний конкремент, тоді як множинні конкременти визначаються в 25% пацієнтів. Найчастіше в стоматології та щелепно-лицевій хірургії віддають перевагу рентгенологічним методам обстеження. Сіалографію застосовують у випадках, коли необхідно візуалізувати дрібні конкременти чи стриктуру протоку ВСЗ. Найбільш інформативний метод діагностики конкрементів ВСЗ – ультразву-

кова діагностика, яка завдяки поліпозиційності сканування дозволяє з високою ймовірністю говорити про кількість, локалізацію та ступінь мінералізації конкрементів.

Мета роботи: визначити можливості ультрасонографії (УСГ) в діагностиці сіалолітіазу та на основі отриманих даних, розробити показання до проведення відповідного лікування.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати УСГ обстеження 38 хворих з ознаками сіалолітіазу віком від 24 до 58 років. У 28 випадках попередньо до виконання УСГ була проведена рентгенографія ураженої ВСЗ. Сонографію виконували на ультразвуковому сканері Logiq E «GE» (США), використовували лінійний трасдюсер з частотою 9-13 МГц. Застосовували методики ультразвукового дослідження: стандартний огляд у В-режимі та доплерографію з вивченням характеристик кровоплину. Зона обстеження – привушна ділянка з метою візуалізації привушних залоз, підщелепові та підборідна ділянки для візуалізації підщелепових та під’язикових залоз. Усім пацієнтам був проведений огляд регіонарних лімфатичних вузлів.

Результати. Клінічно з’ясовано наступні скарги: біль у проекції ураженої слинної залози, що посилювався під час прийому їжі, припухлість, оскома, зменшення кількості слини, загальна слабкість. При УСГ виявлені конкременти у внутрішньозалозистій частині протоку у 24 (63%) пацієнтів, у позазалолистій частині протоку у 8 (21%) пацієнтів та одночасно як у внутрішньо-, так і в позазалолистій частині протоку у 6 (16%) пацієнтів. Сонографічними ознаками сіалолітіазу були гіперехогенне включення в протоці, яке стало причиною обструкції, та розширення протоку проксимальніше конкременту. В 37 (97%) пацієнтів конкременти були виявлені в підщелепових залозах і лише в одного в привушній залозі. У 30 (79%) випадках конкременти мали високий ступінь мінералізації, що супроводжувалось при УСГ симптомом наявності акустичної тіні позаду гіперехогенного включення. У 8 (21%) випадках виявлені конкременти були низького ступеня мінералізації (рентгеннегативні), що було причиною хибнонегативних результатів при рентгенографії. У 7 (18%) випадках сіалолітіаз супроводжувався запаленням обтурованої протоки (сіалодохит) та сіалоаденітом підщелепової залози.

Важливим етапом діагностики є точне визначення локалізації та ступеня мінералізації конкременту, що в подальшому визначає тактику лікування. У випадках виявлення конкрементів ВСЗ зниженого ступеня мінералізації проводилось дренування протоку з введенням протеолітичних ферментів. При розташуванні конкременту в позазалолистій частині протоку УСГ та неефективності розчинення проводилась екстракція конкременту черезротовим доступом. У випадку розташування конкременту у внутрішньозалозистій частині протоку проводилась екстирпація залози.

Результати проведених досліджень знайшли підтвердження після проведеного оперативного втручання.

Висновки. Важливим етапом діагностики є точне визначення локалізації та ступеня мінералізації конкременту, що в подальшому визначає тактику лікування. У випадках виявлення конкрементів ВСЗ зниженого ступеня мінералізації рекомендовано дренування протоку з введенням протеолітичних ферментів. При неефективності розчинення конкременту в позазалолистій частині протоку проводиться екстирпація конкременту черезротовим доступом. У випадку розташування конкременту у внутрішньозалозистій частині протоку рекомендовано проводити екстирпацію залози.

МОЖЛИВОСТІ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ У ВИЗНАЧЕННІ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ НА МЕТАСТАТИЧНИЙ РАК ПЕЧІНКИ

Лаврик Г.В.

Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Вступ. Діагностика метастатичного (МТС) раку печінки є актуальною проблемою онкорадіології. Для планування обсягу операції чи застосування консервативного лікування необхідна повна інформація про розповсюдженість пухлинного процесу. Доведено перспективність хірургічного видалення МТС у печінці в пацієнтів із злоякісними пухлинами товстої кишки, через те що п’ятирічна виживаність після операції досягає 35-40%.

Матеріал та методи. Дослідженні пацієнти із МТС у печінку (синхронне та метакронне ураження), яким виконували комплексне УЗД та МСКТ із в/в болюсним підсиленням із скануванням в артеріальну та портальну фази та подальшою реконструкцією зображень. Результати УЗ- та КТ-досліджень співставлені з даними інтраопераційної та морфологічної верифікації.

Результати. У всіх пацієнтів виявлені різної форми, кількості та розмірів МТС у печінці. Виявлені пухлинні вузли неоднорідної структури, із гіпо- та гіперехогенними зонами, із рідинними включеннями (некроз – 20,4%, петрифікати – 16,7%), вибуханням капсули печінки (40,8%), наявністю сітки патологічно змінених судин (64,9%), артеріовенозних (8,2%), портовенозних шунтів (8,7%). У спектральному режимі відмічено зміни кровотоку у всіх спостереженнях. Виявлено при моно/білобарних (75%) МТС рівномірне контрастування незміненої паренхіми печінки з гіпер- (32,5%)/гіподенсними (87,9%) МТС. Визначено варіанти судинної анатомії (54,5%), оцінено стан портальної (34,8%), печінкових (51,5%) та нижньої порожнистої (13,7%) вен, наявність венозної інвазії (34,8%). Операбельними визано 55,4% пацієнтів. Інтраопераційно додатково виявлено ураження суміжних сегментів (10,6%), що розширило обсяг операції.

Висновки. Застосування УЗД та МСКТ дозволяє точно встановити розповсюдженість пухлинного процесу в печінці, визначитися з вибором тактики лікування.

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ВИЗНАЧЕННІ СТРОКІВ ЛІКУВАННЯ ПРИ ПОДОВЖЕННІ КІНЦІВОК У ДІТЕЙ

Лисенко Н.С., Шармазанова О.П., Хмизов С.О.
Харківська медична академія післядипломної
освіти, м. Харків, Україна

Вроджені та набуті вкорочення кінцівок у дітей є поширеною патологією, методом лікування якої є компресійно-дистракційний остеосинтез за допомогою апаратів зовнішньої фіксації (АЗФ). Прогнозування строків лікування відіграють важливу роль перш за все для профілактики ускладнень.

Мета дослідження: прогнозування тривалості лікування пацієнтів з вкороченнями кінцівок різного генезу.

Матеріал та методи. Проведений аналіз історій хвороб і рентгенограм 140 дітей віком 4-18 років з вродженими (I група) та набутими (II група) вкороченнями кінцівок. Вроджені вкорочення верхньої кінцівки виявлені у 40 дітей (Ia), нижньої — в 42 (Iб); набуті вкорочення — у 28 (IIa) і 30 (IIб) осіб відповідно. Хворим проводилась остеотомія сегментів кінцівок з фіксацією фрагментів АЗФ з подальшою distraкцією.

Результати дослідження. Величина подовження кінцівки – L, в окремих групах не мала вірогідної різниці: Ia — $46,5 \pm 18,8$ мм, IIa — $51,5 \pm 12,4$ мм ($p > 0,05$); Iб — $48,6 \pm 13,0$ мм, IIб — $51,6 \pm 12,0$ мм ($p > 0,05$). На підставі ретроспективного клініко-рентгенологічного аналізу нами розроблена формула для визначення строків фіксації після закінчення distraкції: $TF = (K - 1) \pm L$; VD, де TF — рекомендований період фіксації, днів; коефіцієнт K, який показує, у скільки разів темп distraкції (VD) перевищує темп формування регенерата протягом доби: Ia група — $4,4 \pm 0,3$, IIa — $3,6 \pm 0,2$ ($p < 0,05$); Iб — $5,4 \pm 0,3$, IIб — $4,0 \pm 0,3$ ($p < 0,05$); VD — середній темп — $0,97 \pm 0,06$ мм/добу у пацієнтів I групи і $1,08 \pm 0,08$ мм/добу — II групи).

Висновки. Розроблена формула дозволяє на початку лікування планувати тривалість distraкції і фіксації АЗФ для формування повноцінного регенерату. Обчислений нами коефіцієнт вірогідно відрізняється у пацієнтів I та II групи, що впливає на тривалість прогнозованого періоду фіксації.

СТРУКТУРА КІСТОК ДО І ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВКОРОЧЕНЬ КІНЦІВОК ВРОДЖЕНОГО ГЕНЕЗУ У ДІТЕЙ ЗА ДАНИМИ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Лисенко Н.С., Шармазанова О.П.
Харківська медична академія післядипломної
освіти, м. Харків, Україна

Вроджені вкорочення кінцівок у дітей проявляються змінами форми та розмірів кісток. Методом лікування таких хворих є хірургічне подовження кінцівки за допомогою апаратів зовнішньої фіксації (АЗФ). В процесі лікування виникають

зміни кісткової структури у вигляді остеопорозу, що може впливати на формування distraкційного регенерата, а також на відновлення функції кінцівки. Рентгенографія є об'єктивним методом у визначенні структурного стану кісток.

Мета дослідження: оцінка структурного стану кісток у процесі лікування вроджених вкорочень кінцівок у дітей.

Матеріал та методи. Проаналізовано рентгенограми 30 хворих віком 4-18 років з вродженими вкороченнями кінцівок; I група (16 осіб) — у віці 4-10 років, II (14 осіб) — 11-18 років. Для об'єктивізації визначення остеопорозу обчислювали кортикальний індекс (KI); за допомогою комп'ютерної денситометрії (КД) визначали мінеральну щільність (МЩ, г/см³) кісток.

Результати дослідження. В I групі до операції KI становив $0,41 \pm 0,02$; через 1-3 міс. після хірургічного втручання — $0,35 \pm 0,03$ ($p < 0,05$ у порівнянні з KI до лікування), після демонтажу АЗФ — $0,39 \pm 0,02$; у II групі — $0,43 \pm 0,03$; $0,36 \sim 0,02$ ($p < 0,05$), $0,41 \pm 0,04$ відповідно. МЩ кісток у I групі становила $0,182 \pm 0,01$; $0,158 \pm 0,01$ ($p < 0,05$ порівняно з МЩ до лікування); $0,175 \pm 0,01$ ($p < 0,05$); у II групі — $0,203 \pm 0,01$; $0,164 \pm 0,02$ ($p < 0,05$); $0,195 \pm 0,01$ ($p < 0,05$) відповідно.

Висновки. Максимальна вираженість остеопорозу та найбільше зниження МЩ спостерігається у перші 3 місяці після хірургічного лікування. Рентгенограмометрія та комп'ютерна денситометрія є об'єктивними методами визначення структурного стану кісток, встановлення динаміки вмісту мінеральних речовин кістки в процесі лікування.

ЭХО-КОНТРОЛИРУЕМАЯ НАРУЖНАЯ ЧРЕСКОЖНО-ЧРЕСПЕЧЕНОЧНАЯ ХОЛАНГИОСТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОБСТРУКЦИОННОЙ ЖЕЛТУХИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА

Медведев В.Е., Яцишин М.В.
НМАПО им. П.Л.Шупика, Киевская областная
клиническая больница, г. Киев, Украина

Вступление. В связи с неоперабельностью большинства больных с опухолями органов гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ), низкой результативностью трансабдоминальных паллиативных дренирующих операций (частота осложнений — 9-30%, летальность — 2,5-6,5%) возрастает необходимость в малоинвазивных (чрескожно-чреспеченочных, эндоскопических трансдуоденальных и лапароскопических трансабдоминальных) хирургических вмешательствах, направленных на ликвидацию билиарной гипертензии. Тем более, что современная химиолучевая и фотодинамическая терапия опухолей органов ГПДЗ в отсутствие синдрома механической желтухи (СМЖ) обеспечивает почти трехкратное увеличение сроков выживаемости больных (В.Г.Ившин, О.Д.Лукичев, 2003).

Литературные данные об осложнениях после чрескожно-чреспеченочной холангиостомии (ЧЧХС)

у больных с обструктивными желтухами опухолевого генеза (ОЖОГ) крайне разноречивы. Одни авторы указывают на их развитие только в 4-10% наблюдений, другие — более чем в 50%. Наиболее тяжелыми осложнениями после ЧЧХС считаются инфекционные (острый холангит, холангиогенный сепсис). Их частота, по материалам различных источников, колеблется от 0,7 до 28%, а такие геморрагические осложнения, как наружные кровотечения по дренажу, кровотечения в желудок, кишечник, в брюшную полость могут возникать в 25 -30% случаев. Гемобилия встречается не так часто (чуть более 15%) и, как правило, связана с образованием артериобилиарных фистул после неудачных попыток пунктировать желчные протоки под рентгеноскопическим контролем. Риск их образования усугубляется при недостаточно расширенных желчных протоках. Дислокация дренажа также одно из достаточно частых осложнений, требующих проведения повторных дренирующих процедур. Обычно дислокации свойственны наружному дренированию (10-15%) и в 3-5 раз реже наблюдаются при наружно-внутреннем.

Материал и методы. Нами проанализированы частота и характер осложнений при проведении 177 эхо-контролируемых наружных ЧЧХС у 168 больных с СМЖ. У 149 из них были злокачественные новообразования органов ГПДЗ. Они составили 1-ю группу сравнения. Во 2-ю группу было включено 19 больных с холедохолитиазом, которым по техническим и другим причинам не представилось возможным обеспечить желчеотток трансдуоденально-эндоскопическим методом. Процедура наружного желчеотведения у больных с холедохолитиазом являлась этапом подготовки к полостным хирургическим вмешательствам, а у больных с ОЖОГ, вследствие неоперабельности больных, — завершающим малоинвазивным хирургическим вмешательством. ЧЧХС сочетала УЗ-контроль при первичной пункции желчных протоков и рентгеноскопический контроль при проведении дренажа или реканализации опухоли.

Эхо-контролируемая ЧЧХС проводилась под местной анестезией по Сельдингеру. Только в одном случае пришлось применить общее обезболивание. Левосторонняя холангиостомия выполнена 101 больному, правосторонняя — 63, двусторонняя — 4. Для эффективного желчеотведения предпочитали по возможности использовать более толстые дренажи с внутренним диаметром свыше 2 мм (9-12F). Лечение и профилактика инфицирования в до- и послеоперационном периодах осуществлялись с помощью медикаментозных средств, которые подбирались с учетом индивидуальной переносимости больных и чувствительности бактериальной флоры. В целях обеспечения энтерогепатической циркуляции пациентам назначался прием медицинской желчи.

Результаты. В группе больных с ОЖОГ из осложнений чаще всего отмечали гемобилию, которая возникла у 6 (4, 0%) больных. Ее устраняли перекрытием дренажей сроком на 1 сутки и гемостатической терапией. Миграция дренажей была зарегистрирована у 4 (2,6%) больных. У одно-

го из них развился желчный перитонит, который потребовал полостного оперативного вмешательства, в двух случаях проведена повторная эхо-контролируемая ЧЧХС, в одном — желчеотведение восстановили путем применения эндоскопических трансдуоденальных методик с использованием стента. В группе больных с холедохолитиазом имел место лишь один случай осложнения (5,2%) — гемобилия, которая была устранена вышеизложенным путем.

Выводы. Наши исследования показали, что общая частота осложнений при выполнении эхо-контролируемого наружного желчеотведения у больных с ОЖОГ невелика, всего 6,7%, и сопоставима с частотой осложнений при наружно-внутреннем дренировании, что дает основание рекомендовать данный метод для устранения дистального блока желчеоттока у больных с неоперабельными злокачественными новообразованиями органов ГПДЗ.

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ МИКРОФУКУСНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Миронова Ю.А.¹, Шармазанова Е.П.²

¹КРУ КТМО «Университетская клиника», г. Симферополь, Украина

²Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

Среди всей хирургической детской патологии травмы опорно-двигательной системы составляют 25-30%. По данным разных авторов, переломы физарной зоны составляют от 3 до 60% всех повреждений скелета у детей. Рентгенологическая оценка переломов может быть затруднена из-за особенностей рентгеноанатомии скелета у детей, повреждений зон роста без смещения ядра окостенения или при его отсутствии, а также при наличии скрытых переломов.

Цель: определить роль цифровой микрофокусной рентгенографии в диагностике травматических повреждений верхних конечностей у детей.

Материалы и методы. Обследовано 74 ребенка в возрасте от 1 года до 17 лет с различными травматическими повреждениями верхних конечностей в условиях городского травматологического пункта с помощью цифровой микрофокусной рентгенографии при первичном увеличении изображения.

Результаты. Среди обследованных пациентов у 62 (83,8%) были выявлены различные переломы костей верхних конечностей. Среди них переломы зон роста были выявлены у 22 (35,5) пациентов благодаря особенностям микрофокусной рентгенографии — эффекта фазовой контрастности — в виде наличия линии просветления на границе оссифицированной и неоссифицированной тканей при проведении первичного увеличения изображения. Так называемые скрытые переломы в виде повреждений единичных костных балок были выявлены у 11 (17,7%) пациентов благодаря большей глубине резкости изображения и повышению разрешающей

способности приемника до 6-7 п.л/мм за счет первичного увеличения изображения.

Выводы. Использование цифровой микрофокусной рентгенографии, особенно при первичном увеличении, позволяет объективизировать наличие переломов зон роста в виде линии просветления на границе оссифицированной и неоссифицированной тканей и скрытых переломов во избежание гипер- или гиподиагностики таких травм, своевременно установить диагноз и провести соответствующее лечение пострадавших.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИК КАРТИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА МЕТОДОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МРТ

Омельченко А.Н.^{1,2}

¹Радиологический центр, МЦ ООО «БОРИС»

²ННЦ «Институт биологии», Киевский национальный университет им. Т. Шевченко, г. Киев, Украина

Цель работы: одной из самых распространенных прикладных методик функциональной МРТ (фМРТ) является картирование двигательных функций при поражении области центральной борозды. Целью нашего исследования был анализ особенностей данных фМРТ при использовании разных двигательных парадигм.

Материалы и методы. Методом фМРТ с использованием МР-томографа 1,5T SignaExcite HD (GE, USA) исследовано 10 здоровых волонтеров (5М, 5Ж) в возрасте 24-48 лет. Парадигма активации представляла собой выполнение таких заданий, сформированных в блок: Задача 1 – касание указательного и большого пальцев, Задача 2 – поочередное касание II-V пальцев к большому, Задача 3 – сжатие кисти в кулак. Параметры сбора данных для T2*-взвешенных изображений: TR/TE=3000/56 мс, FA=90°, воксель=4x4x5 мм. Для анализа данных мы использовали программное обеспечение FSL (Oxford, GB).

Результаты. Результаты исследования свидетельствуют об активации участков первичной сомоторной области, дополнительной моторной области и базальных ганглиев контралатеральной полушария головного мозга, участков ипсилатерального полушария мозжечка. Каждая из двигательных задач вызывает сходный пространственный рисунок. Изменения BOLD-сигнала составили: Задача 1 = 1,47% (SD=0,030), Задача 2 = 1,57% (SD=0,015), Задача 3 = 1,73% (SD=0,054). С усложнением двигательной активности изменяется объем активации: Задача 1 = 34,1 см³, Задача 2 = 50,1 см³, Задача 3 = 52,6 см³. Максимальные значения Z-показателя увеличиваются с усложнением задачи ($Z_{\max 1}=6,3$; $Z_{\max 2}=7,8$; $Z_{\max 3}=9,3$). Возрастают амплитуды BOLD сигнала, объема активации и статистических показателей при усложнении двигательной активности свидетельствует о возможной специфичности BOLD-ответа сложности задачи и количестве вовлеченной нервной ткани.

Выводы. Каждая из исследованных задач может быть использована для фМРТ-картирования

двигательных функций. Существует зависимость BOLD-ответа от сложности двигательной задачи и количества вовлеченной нервной ткани.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ АНТЕНАТАЛЬНОМ ПЕРЕКРУТЕ ЯИЧКА

Ольхова Е.Б.¹, Юткина М.С.²

¹Государственное бюджетное образовательное учреждение «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва, Россия

²Государственное бюджетное учреждение здравоохранения “Детская клиническая больница Святого Владимира” Департамента здравоохранения Москвы, г. Москва, Россия

Цель исследования: определение прогностической значимости УЗИ у новорожденных с подозрением на антенатальный перекрут яичка (АПЯ).

Материалы исследования. С 2002 по 2013 гг. было обследовано 30 младенцев с АПЯ (33 пораженных яичка). Интроскопически верификация результатов УЗИ проведена у 23 пациентов (24 гонады, 19 — орхэктомия).

Методы исследования. УЗИ выполнялось на аппаратах Sequoia 512, Voluson-730 Expert и Voluson E-8 линейным датчиком с частотой 5-18 МГц.

Результаты и обсуждение. Эхографически диагноз АПЯ был поставлен во всех случаях; были выделены следующие эхографические симптомы: изменение размеров яичка (увеличение — 13, уменьшение — 9, не изменены — 11); изменение формы яичка («бобовидная» — 14, «шаровидная» — 6, не измененная — 4, резко деформированная — 9); нарушение структуры яичка (диффузное однородное повышение эхогенности — 9, гетерогенная неструктурность паренхимы — 19, неструктурность с гиперэхогенным контуром по периферии — 5). В 27 случаях в оболочках яичек имелось гетерогенное содержимое в небольшом количестве, в 17 случаях отмечалось утолщение оболочек. Утолщение семенного канатика не выявлено, собственно перекручивание семенного канатика («whirlpool sign») не обнаружено. Сосудистый рисунок в паренхиме яичек не определялся. Основываясь на собственных наблюдениях, были выделены 2 варианта АПЯ: “остро-подострый” (призрачная надежда на сохранение органа заставляет хирургов-неонатологов выполнять оперативное вмешательство у таких пациентов в максимально ранние сроки) и “давно-прошедший” (попытки оперативной деторсии абсолютно бесперспективны).

Выводы. Точность высоко разрешающего УЗИ в диагностике АПЯ составляет 100%. При уменьшении размеров пораженного яичка, неструктурности его паренхимы, диффузном или парциальном повышении эхогенности паренхимы на фоне отсутствия сосудистого рисунка в оболочках яичка АПЯ следует считать «давнопрошедшим» без вероятно-

сти успешной деторсии. При нормальных или увеличенных размерах яичка, его овальной, шаро- или бобовидной форме, гетерогенности паренхимы и гиперемии утолщенных оболочек АПЯ следует считать «остро-подострым» с гипотетической вероятностью успешной деторсии. Эхографи-ческий симптом «whirlpool sing» у новорожденных с АПЯ не имеет диагностической ценности.

РОЛЬ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ КОСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ ПРИКУСА

Перова Н.Г.

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова», г. Москва, Россия

Цель исследования: определить роль конусно-лучевой компьютерной томографии в диагностике костных изменений височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с аномалиями прикуса.

Материалы методы. Было обследовано 100 пациентов в возрасте 20-55 лет с жалобами на боль, затруднение открывания рта и нарушение положения височно-нижнечелюстных суставов. Всем пациентам при первичном обращении была выполнена прицельная рентгенография ВНЧС по Пардесу-Парма с открытым ртом. На дальнейшем этапе выполняли конусно-лучевую компьютерную томографию (I-CAT, Imaging Sciences, США) или мультиспиральную компьютерную томографию (Phillips, США).

Результаты исследования. У большинства пациентов аномалии прикуса сочетались с дисфункцией и заболеваниями ВНЧС (n=60,0). В ряде случаев дисфункция возникала в процессе ортодонтического и ортопедического лечения (n=20,0). Всем пациентам данной группы (n=100,0) выполняли КЛКТ или МСКТ для изучения индивидуальных особенностей строения и функции ВНЧС, для выявления ранних признаков заболеваний, планирования и контроля ортодонтического лечения, а также выявления причин дисфункции. Прицельная рентгенография ВНЧС по Пардесу-Парма уступала в диагностической информативности КЛКТ и МСКТ. Информативность КЛКТ и МСКТ в оценке костной структуры ВНЧС была сопоставима. Одним из преимуществ КЛКТ по сравнению с МСКТ являлся характер укладки пациентов: при КЛКТ исследование выполняется в положении сидя в естественном положении сомкнутых зубов и головок мыщелковых отростков по отношению к суставной ямке и суставному бугорку, что важно для полной оценки положения ВНЧС и прикуса у данной группы пациентов. Всем пациентам проводили функциональное двойное исследование ВНЧС с открытым и закрытым ртом для определения экскурсии головок по отношению к суставному бугорку. Поэтому учитывая меньшую лучевую нагрузку при КЛКТ, она была методом выбора для выявления патологии костных структур ВНЧС.

Выводы. Выполнение КЛКТ ВНЧС с открытым и закрытым ртом у пациентов с аномалиями прикуса позволило выявить костные изменения ВНЧС, что повышало качество диагностики и контроля проводимого лечения.

РАСШИРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСТПРОЦЕССИНГА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ EHS У ПАЦИЕНТОВ С ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

¹Петренко Д.Г., ²Шармазанова Е.П., ²Бортный Н.А.

¹Клиника «Доктор Алекс»,

²Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

Введение. Проблемой современной герниологии является наличие множества как отечественных, так и зарубежных классификаций вентральных грыж, которые подчас противоречат друг другу. Отсутствие единого подхода к данной проблеме отражается не только на хирургическом сообществе, но и радиологическом, которое все чаще привлекается к проблемам современной герниологии. В 2008 году EHS (European Hernia Society) предложило новую классификацию первичных и послеоперационных вентральных грыж, учитывая такие известные классификации как Chevrel and Rath, Korenkov et al., Schumpelick, Ammaturo and Bassi и др. При стандартном протоколе сканирования МСКТ и последующей постпроцессинговой обработке не всегда удается получить все достоверные критерии EHS для вентральных грыж.

Цель: усовершенствовать применение критериев EHS для классификации вентральных грыж при проведении МСКТ.

Материалы и методы. Обследовано 24 пациента (средний возраст — 48 ±11 лет, 16 женщин, 8 мужчин) с предполагаемыми вентральными грыжами. Пациенты проходили 16-МСКТ исследование с контрастированием (болюсное и per os) при отсутствии противопоказаний. Постпроцессинг полученных изображений был расширен путем применения специально ориентированных криволинейных реконструкций и объемного рендеринга. Определение параметров грыж производилось в соответствии с критериями EHS.

Результаты. У 24 пациентов были определены вентральные грыжи брюшной полости. По критериям EHS у 4 (16,66%) пациентов были выявлены вентральные грыжи малого размера, у 8 пациентов (33,33%) – грыжи среднего размера, у 12 (50,00%) пациентов — грыжи больших размеров. По 18 (75,00%) пациентам получена информация после проведения оперативных вмешательств. Соответствие данным МСКТ с использованием расширенного постпроцессинга наблюдалось у 16 (88,88%) пациентов. У 2 (11,12%) пациентов было выявлено меньшее количество грыжевых ворот вследствие сложной деформации белой линии живота. Полученные результаты при проведении расширенного постпроцессинга позволили более четко оценить границы грыжевого мешка, его локализацию в соответствии с зонами (M₁-M₅, L₁-L₄), коли-

чество и размеры грыжевых ворот с последующим проведением предложенных EHS общих измерений (l, w), четко оценить многокамерность грыжи.

Заклучение. Расширенное использование постпроцессинга при МСКТ у пациентов с вентральными грыжами позволяет провести точную классификацию вентральной грыжи по критериям EHS, что дает объективную и полную информацию для хирургов в последующем лечении пациентов данной категории.

ОЦІНКА МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТЯЖНОСТІ ФІКСАЦІЇ ХРЕБТА ВЕНТРАЛЬНИМ ІМПЛАНТАТОМ ПРИ СКОЛІОЗІ: ДІАГНОСТИЧНА ТА КЛІНІЧНА ВЕРИФІКАЦІЯ

Петренко Д.Є., Мезенцев А.О., Златнік Р.В.

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМНУ», м. Харків, Україна

Однією з основних переваг використання вентрального коригувального спондилодезу (ВКС) при сколіозі є значне зменшення протяжності фіксації хребта, що дозволяє порівняно з іншими хірургічними втручаннями в меншому ступені порушити його рухливу функцію. Але в той же час не існує методів, які з високим ступенем точності дозволяють визначити протяжність вентральної інструментації хребта.

Мета дослідження: верифікація та оцінка можливостей методу визначення протяжності фіксації хребта при виконанні вентрального коригувального спондилодезу у хворих на ідіопатичний сколіоз.

Матеріали та методи. Дослідження проводилося у два етапи. На першому етапі було проведено ретроспективний аналіз рентгенограм 30 хворих на ідіопатичний грудний та грудинно-поперековий сколіоз (типи 1 та 5 за класифікацією Lenke), яким проводилась рентгенографія хребта в максимальному згинанні тулуба в опуклий бік деформації. Визначали краніальний та каудальний хребець для виконання ВКС, критерій узгодженості та відтвореності коефіцієнта капла Коена (кК) між трьома експертами. На другому етапі здійснювали клінічну верифікацію методу визначення протяжності ВКС. Для цього проспективно оцінювали результати ВКС у 15 хворих на сколіоз.

Результати. Показник кК для першого та другого експертів становив 0,83 (відмінний ступінь узгодженості); для другого та третього експертів кК був 0,93 (відмінний ступінь) та для першого та третього відповідно 0,66 (добре узгодження). Доопераційний показник кута Cobb основного викривлення у середньому $48,8^\circ$ ($41-70^\circ$), а противикривлення – $24,1^\circ$ ($11-38^\circ$). Грудний кіфоз до хірургічного втручання у середньому був $33,4^\circ$ ($0-50^\circ$), поперековий лордоз – $49,4^\circ$ ($30-68^\circ$). Кут верхнього противикривлення був у середньому $10,9^\circ$ ($0-30^\circ$). Після інструментальної вентральної корекції викривлення кут Cobb основного викривлення знизився порівняно з доопераційним показником до $18,5^\circ$ ($3-32^\circ$), що відповідає 63% корекції, кут противикривлення був $11,6^\circ$ ($0-40^\circ$) – 72% корекції. Грудний кіфоз становив після хірургічного втручання $34,2^\circ$ ($18-53^\circ$), а поперековий лордоз було зменшено до $39,1^\circ$ ($26-66^\circ$).

Верхнє противикривлення – $7,2^\circ$ ($0-32^\circ$) у середньому. Середня кількість зафіксованих хребців була 4,5.

Висновки. Метод визначення протяжності фіксації хребта при сколіозі з застосуванням ВКС має добрий та відмінний ступінь узгодженості і відтворюваності, а його використання забезпечує задовільний клінічний результат.

ПАНОРАМНАЯ МИКРОФОКУСНАЯ РЕНТГЕНОГРАФИЯ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ РЕГЕНЕРАЦИИ ПОСЛЕ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Петровская В.В., Блохина Н.И.

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова», г. Москва, Россия

Цель: оценить остеорепаративные процессы после костной пластики альвеолярного отростка у пациентов с врожденными расщелинами по данным ортопантомографии и панорамной микрофокусной рентгенографии с увеличением.

Материалы и методы. Всего было обследовано 100 пациентов после костной пластики альвеолярного отростка при помощи панорамной микрофокусной рентгенографии с увеличением и ортопантомографии. Исследование проводилось в ранний постоперационный период и на сроках 3, 6, 12 мес.

Результаты. По результатам панорамной микрофокусной рентгенографии с увеличением (ПМФРГ с ув.) и ортопантомографии (ОПТГ) оценивались критерии восстановления непрерывности альвеолярного отростка верхней челюсти: размеры, контур и структура регенерата, степень его прилегания к костной ткани, а также положение межчелюстной кости и состояние зубов на уровне расщелины. По данным ОПТГ на 10-14 сутки, 3 и 6 мес. в 80,0% случаев дифференцировка области трансплантата была снижена за счет фиксирующих титановых конструкций и суммации теней позвонков. Однако по результатам ПМФРГ с ув. только у 30,0% больных отмечена недостаточная визуализация зоны оперативного вмешательства, во всех остальных случаях металлоконструкции не мешали интерпретации данных. Наличие костно-деструктивных изменений в периапикальных областях зубов верхней челюсти на уровне расщелины были выявлены у 25 пациентов только по результатам ПМФРГ с ув. Оценка степени деформации межчелюстной кости и нижних отделов полости носа (больные с двусторонними расщелинами ($n=35$; 35,0%)) была более информативна по данным ПМФРГ с ув. Первые признаки консолидации трансплантата с костью выявлялись по данным ПМФРГ с ув. на сроке 1 месяца. При анализе рентгенодиагностического изображения после проведения ОПТГ на сроках 6 и 12 месяцев в 53,0% случаев в области зоны костной пластики наблюдалась положительная динамика восстановления альвеолярного отростка, но клинически и по результатам ПМФРГ с ув. отмечены признаки частичной ($n=29$;

29,0%) и полной (n=24; 24,0%) резорбции костного трансплантата. По данным ПМФРГ с ув. у 45 пациентов было выявлено полное восстановление костной ткани с благоприятными условиями для дальнейшего ортодонтического лечения и хирургического этапа дентальной имплантации.

Выводы. Панорамная микрофокусная рентгенография с увеличением является методом выбора на постоперационном этапе костной пластики у пациентов с врожденными расщелинами альвеолярного отростка верхней челюсти.

МР-ТРАКТОГРАФІЯ ПРИ ОБ'ЄМНИХ ПРОЦЕСАХ СТОVBУРА ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Робак К.О.

Державна установа «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМНУ», м. Київ, Україна

Мета роботи: дослідити можливості МР-трактографії у візуалізації кортико-спінального тракту при об'ємних процесах стовбура головного мозку.

Планування хірургічного доступу при локалізації об'ємного процесу у стовбурі головного мозку при сучасних технічних можливостях потребує спеціального діагностичного підходу, який надає більше інформації про стан кортикоспінального провідного тракту (КСТ) та дозволяє деталізувати його розташування відповідно до об'ємного процесу. Вирішення цих питань можливе завдяки використанню МР-трактографії.

Матеріали та методи. Було проведено обстеження 14 пацієнтів віком від 7 до 51 року з об'ємними процесами стовбура головного мозку. З них діагностовано: 1 — кістозно-солідна пухлина, 1 — кістозна пухлина, 1 — лікворна кіста довгастого мозку, 1 — пухлина ІV шлуночка, 10 — каверном. МРТ дослідження проводилося на апараті Intera (Філіпс, Нідерланди) 1,5 Т.

Результати. У всіх випадках (14) КСТ спостерігався без порушення цілісності його волокон. При пухлинах стовбура, ІV шлуночка та лікворній кісті спостерігалось зміщення траєкторії КСТ (4 випадка), волокна якого огинали об'ємне утворення. При каверномах (10 випадків) здебільшого спостерігалось розділення тракту на окремі пучки, які зміщувались та огидали каверному.

Висновки. Метод МР-трактографії дозволяє провести моделювання КСТ, оцінити його цілісність та деталізувати взаємовідношення з об'ємним процесом.

ПАТОГНОМОНІЧНА НЕЙРОРЕНТГЕНОЛОГІЧНА СЕМІОТИКА ПУХЛИН СТОVBУРА МОЗКУ

Робак К.О., Робак О.П.

Державна установа «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМНУ», м. Київ, Україна

Мета роботи: визначити можливості КТ, МРТ у диференційній діагностиці пухлин стовбура мозку залежно від їх патоморфологічних особливостей.

Матеріали та методи. Було проаналізовано КТ-, МРТ-дослідження 86 хворих віком від 1 до 58 років з діагнозом пухлина стовбура мозку. 47 хворих були прооперовані з наступною гістологічною верифікацією, 20 хворим проведена проме-

нева терапія, 19 хворим проводилося динамічне спостереження.

Результати. За типом росту пухлини стовбура мозку були поділені на: вузлові (23 випадки), з дифузно-інфільтративним типом росту (55 випадків), псевдовузловим типом росту (8 випадків). Найчастішим гістологічним варіантом пухлин були астроцитоми. Основним патогномонічним симптомом було збільшення об'єму відповідного сегмента стовбура. Вузлові пухлини найчастіше локалізувалися в одному сегменті і мали чіткі контури. Екзофітна частина пухлини найчастіше поширювалася у ІV шлуночок, рідше — у цистерни стовбура. Гідроцефалія, якщо спостерігалася, то була не вираженою. КТ-щільність та МРТ-інтенсивність пухлини залежали від її гістологічного варіанту.

Висновки: Сукупність КТ- та МРТ-симптомів дає можливість визначити тип росту пухлини і найчастіше достовірно передбачити її гістологічну структуру.

КІЛЬКІСНІ ПОКАЗНИКИ АНГІОГРАФІЧНОЇ ФАЗИ ОСТЕОСЦИНТИГРАФІЇ ПРИ ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЗЛОЯКІСНИХ ТА ДОБРОЯКІСНИХ УРАЖЕНЬ СКЕЛЕТА

Сатир М.В.¹, Ніколов М.О.², Ярошенко О.Ю.², Солодяникова О.І.³

¹ДУ «Інститут серця МОЗ України», м. Київ, Україна

²Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут», м. Київ, Україна

³Національний інститут раку, м. Київ, Україна

Зміни в кістковій тканині, що спричинені злоякісними та доброякісними (зокрема, дегенеративно-артритичними) ураженнями, відрізняються інтенсивністю метаболічних процесів та особливостями кровопостачання. Для підвищення ефективності диференційної діагностики злоякісних та доброякісних змін кісток скелета за даними остеосцинтиграфії (ОСГ) пропонується проводити поліфазне дослідження, яке включає ангіографічну фазу.

Мета роботи: визначення найбільш інформативних кількісних характеристик даних ангіографічної фази ОСГ для диференційної діагностики метастатичних та дегенеративно-артритичних процесів (ДАП).

Матеріали та методи. Обстежено 15 хворих на рак грудної залози з метастатичними ураженнями кісток скелета та 15 хворих на ДАП. Середній вік пацієнтів — 60,4±7,1 років. Дослідження проводили з ^{99m}Tc-MDP на гамма-камері GE Infinia Howkeye. Динамічний запис зображення проводився протягом 2 хвилин з моменту введення препарату з експозицією 1 кадр у 2 секунди.

Результати. В ангіографічну фазу ОСГ метастатичні ураження кісток скелета відрізнялись від ДАП наступними кількісними ознаками: підвищенням асиметрії амплітуди артеріального притоку до 1,1-1,5 разів; зменшенням коефіцієнта кореляції між ураженою та симетричною ділянкою в 1,2-2 рази та збільшенням питомої асиметрії включення РФП у зогнище на 2-й хвилині дослідження в 1,1-1,3 рази.

Висновки. До інформативних показників ангіографічної фази ОСГ можна віднести: асиметрію амплітуди артеріального притоку, коефіцієнт коре-

ляції ангиографічних кривих, асиметрію включення препарату в вогнище на 2-й хвилині дослідження. Отримані показники, вірогідно, дозволять покращити наступний кластерний аналіз даних поліфазної ОСГ для остаточного прийняття рішення лікарем-радіологом щодо злякисного або доброякісного походження процесу.

РАДІОТЕРАПІЯ МІСЦЕВО-РОЗПОВСЮДЖЕНОГО РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ У НЕОАД'ЮВАНТНОМУ РЕЖИМІ

Свинаренко А.В.¹, Демченко В.М.², Сухіна О.М.¹

¹ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», м. Харків, Україна

²КЗ «Херсонський обласний онкологічний диспансер», м. Херсон, Україна

Вступ. Відповідно до сучасних світових стандартів основним методом у лікуванні місцеворозповсюдженого раку прямої кишки є хіміопроменева терапія з наступним хірургічним втручанням. Останнім часом особлива увага приділяється виконанню сфінктерозберігаючих операцій при нижньоампулярному розташуванні пухлини, для чого не завжди існують технічні можливості.

Мета дослідження – підвищення ефективності лікування місцеворозповсюдженого раку прямої кишки низької локалізації шляхом застосування неад'ювантної хіміопроменевої терапії для забезпечення максимальної резектабельності і поліпшення локального контролю.

Матеріали та методи. Розроблена нами методика опромінення передбачала для хворих основної групи проведення на початковому етапі внутрішньопорожнинної гамма-терапії на апараті Multisource з високою потужністю дози (12–16 Гр фракціями по 4 Гр) з подальшою дистанційною гамма-терапією на кобальтовому апараті Teгаdam (30–36 Гр класичними фракціями по 2 Гр). Контрольну групу становили пацієнти, які отримували лише дистанційне опромінення до такої ж сумарної вогнищевої дози (40–46 Гр в класичному режимі).

Результати дослідження. В основну групу включено 75 пацієнтів (34 жінки, 41 чоловік віком від 32 до 78 років) з раком нижньоампулярного відділу прямої кишки T₃₋₄N₀₋₁M₀, а в контрольну – 70 пацієнтів аналогічного віку і стадії захворювання. Гістологічна структура пухлин у 100% пацієнтів обох груп відповідала аденокарциномі різного ступеня диференціювання.

В основній групі внаслідок призначення внутрішньопорожнинної гамма-терапії на початку поєднано-променевого лікування вірогідно частіше відбувалося зменшення інтенсивності більшого синдрому, усунення явищ часткової кишкової непрохідності, а також купірування кровотеч із заднього проходу.

Контрольне обстеження через 4 тижні після променевого лікування, проведене для оцінки зміни відстані від анального каналу до дистального краю пухлини, зафіксувало вдвічі більший показник при поєднано-променевому лікуванні: в першій групі в

середньому 7 мм, в другій та третій групах в середньому 15 мм.

Не перейшли в резектабельну форму 5 хворих, із них лише один з основної і чотири з контрольної групи.

Серед хворих, які внаслідок променевого лікування були переведені в резектабельну стадію, сфінктерозберігаючі операції вдалося виконати у 80% основної групи і лише у 63,6% контрольної.

Висновок. У разі комбінації внутрішньопорожнинного опромінення як першого етапу поєднано-променевого лікування і дистанційного – як другого етапу стає можливим значно збільшити кількість сфінктерозберігаючих втручань при раку прямої кишки низької локалізації.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ДНА ПОЛОСТИ РТА

Смысленова М.В.¹, Привалова Е.Г.¹, Васильева Ю.Н.², Викулова Ю.В.¹

¹ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра лучевой диагностики, г. Москва, Россия
²ЦКБ № 2 им. Семашко ОАО «РЖД», г. Москва, Россия

Цель: оценить возможности высокотехнологичных лучевых методов в диагностике заболеваний мягких тканей дна полости рта.

Материалы и методы. Обследовано 36 пациентов в возрасте от 19 до 73 лет с подозрением на заболевание мягких тканей дна полости рта. Всем пациентам выполнялось УЗИ высокого разрешения (УЗИ-ВР) (датчик 7-15 МГц). Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) выполнено 10 пациентам на аппарате Bright Speed 16 (General Electric, США) до и после внутривенного болюсного введения контрастного вещества. Магнитно-резонансная томография (МРТ) проведена 5 больным на аппарате ExcelartVantage 1,5 Тл (Toshiba, Япония). Исследования выполнялись в режимах T1-ВИ, T2-ВИ, STIR.

Результаты. На первом этапе лучевого обследования было выполнено УЗИ-ВР. Диагностированы: дермоидные кисты дна полости рта (n = 5), кисты подъязычных слюнных желез (СЖ) (n = 5), односторонняя гипоплазия подъязычной СЖ (n = 8), капиллярно-кавернозные гемангиомы (n = 8), лимфатические мальформации (n = 6), объемная патология опухолевого генеза (n = 4). В случае когда требовалось дообследование или при невозможности УЗИ (глубокое расположение патологического процесса), проводились МСКТ и МРТ. МСКТ позволила выявить следующие патологические процессы: рак корня языка (n = 3), рак дна полости рта с деструкцией кортикального слоя нижней челюсти (n = 1), гипоплазию подъязычной СЖ (n = 2). При МРТ были выявлены: дермоидные кисты дна полости рта (n = 2), кисты подъязычных СЖ (n = 2), рак корня языка (n = 2), в одном случае с распространением на дно полости рта, правую боковую стенку ротоглотки. Диагностические пункции с

морфологическим исследованием проведены в 13 случаях. Оперативное лечение выполнено 8 больным. В оставшихся 23 случаях проводилось динамическое наблюдение, особенно у пациентов с сосудистыми образованиями.

Заключення. Таким образом, на первом этапе лучевого исследования всем пациентам рекомендовано проведение УЗИ высокого разрешения дна полости рта. Для оценки распространенности процесса, при невозможности ультразвукового доступа, необходимо выполнение МРТ или МСКТ.

РАДИОНУКЛИДНА ДЕТЕКЦІЯ СТОРОЖОВИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ У ТАКТИЦІ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ У ХВОРИХ НА РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

*Солодянникова О.І., Смоланка І.І., Скляр Ю.С., Сукач Г.Г., Костриба О.І.
Національний інститут раку, м. Київ, Україна*

Вступ. В останнє десятиріччя відбулися кардинальні зміни тактики ведення та лікування пацієнтів, хворих на рак грудної залози (РГЗ). Перш за все відбувається перегляд показань до виконання повної регіонарної лімфодисекції при початкових стадіях РГЗ, а також зберігальних операцій, які обумовлюють повну соціально-трудова реабілітацію цієї категорії пацієнтів. Численні дослідження, у яких порівнювалась 3- та 5-річна безрецидивна виживаність хворих на РГЗ, довели, що при відмові від регіонарної лімфодисекції у хворих на ранній стадії РГЗ з негативними сторожовими лімфатичними вузлами (СЛВ) ці показники не гірші, а іноді й кращі, ніж в осіб з виконаною повною лімфодисекцією.

Матеріали та методи. В Національному інституті раку дана методика впроваджена в 2009 році. Алгоритм обстеження складався з лімфосцинтиграфії (за 24 години до операції) та інтраопераційного пошуку вузлів з допомогою портативного гамма-лічильника EuroProbe (Canberra Packard). Як лімфотропні радіофармпрепарати (РФП) використовувались колоїди Nanocis або Nanocoll, мічені ^{99m}Tc , в дозі 75-100 МБк. РФП вводився перитуморально, підшкірно над пухлиною в 3-4 точки. Лімфосцинтиграфія проводилась через 2 години після введення РФП на гамма-камері або на однофотонному емісійному комп'ютерному томографі.

Результати досліджень. З метою оцінки діагностичної ефективності методик дослідження сторожових лімфатичних вузлів обстежено 57 жінок віком від 33 до 75 років, хворих на РМЗ, яким була проведена лімфосцинтиграфія з ^{99m}Tc -наноколом в поєднанні з інтраопераційною детекцією лімфатичних вузлів. Для досліджень відбирались пацієнти з захворюванням на початкових стадіях за відсутності клінічно виявлених регіонарних метастазів. У групу спостереження не включалися хворі, для лікування яких були застосовані хірургічні, променеві або хіміотерапевтичні методи.

За допомогою даної методики СЛВ були визначені в 43 (75,4%) з 57 хворих. У 38 (82,6%) з 46 пацієнок візуалізовано лімфатичні вузли аксилляр-

ного басейну на боці ураження, у 4 (7,0%) – ендомарні СЛВ, в 1 (2,2%) – парастернальний СЛВ. У 3 (6,5%) випадках визначено більше одного СЛВ: в двох спостереженнях аксиллярний СЛВ візуалізувався разом з парастернальним лімфатичним вузлом, в одному – з підключичним. У 3 хворих виявлені лімфатичні вузли з контрлатеральної сторони. Ефективність радіонуклідних досліджень СЛВ була вища в групі хворих зі стадією $T_1N_0M_0$ (82,6%), тоді як в групі з $T_2N_0M_0$ вона склала лише (70,9%), проте ця різниця не була достовірною ($p > 0,05$).

У 31 (72,1%) пацієнтки з візуалізованими лімфатичними вузлами за результатами гістологічного дослідження СЛВ були ідентифіковані. У 24 (77,4%) – вони виявились метастатично ураженими, у 2 випадках результати експрес-біопсії виявились непевними, у решти – не містили злоскісних клітин. При динамічному дослідженні з ^{99m}Tc -наноцисом візуалізацію СЛВ досягнуто в усіх 3 випадках, лімфатичні вузли метастазами були не уражені.

Висновок. Таким чином, комбінація методів візуалізації і застосування гамма-лічильника значно підвищують ефективність детекції СЛВ. Ефективне використання дослідження СЛВ для визначення об'єму хірургічного лікування при РМЗ можливе тільки за умови злагодженої роботи групи висококваліфікованих спеціалістів – хірурга-онколога, радіолога, патоморфолога, що мають достатньо великий досвід роботи з цією методикою.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДНОЙ ТЕРАПИИ МЕДУЛЛЯРНОГО РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Солодянникова О.И., Сукач Г.Г., Саган Д.Л., Трацевский В.В.
Национальный институт рака, г. Киев, Украина*

Введение. Медуллярный рак щитовидной железы (МРЩЖ) составляет менее 10% всех опухолей ЩЖ. В Украине он встречается в 5-13% случаев злокачественных опухолей щитовидной железы. Вместе с тем медуллярная карцинома отличается частым рецидивированием на послеоперационном этапе, что в условиях низкой эффективности химиотерапевтического лечения требует разработки новых методов системной терапии.

Материалы и методы. Лечение ^{131}I -MIBG проводили в соответствии с протоколом, утвержденным Европейской ассоциацией ядерных медиков (Nuclear Medicine Resources Manual, 2006). Препарат в дозе 3,7 Гбк внутривенно вводили больному. Время введения составляло 1,5-2 ч, для чего содержимое флакона предварительно разводили и вводили во флакон с физиологическим раствором натрия хлорида (200 мл). За неделю до введения препарата больным отменяли такие лекарственные средства, как блокаторы кальциевых каналов, симпатомиметики, трициклические антидепрессанты, блокаторы адренорецепторов.

Для профилактики возможной тошноты и рвоты перед введением ^{131}I -MIBG пациентам назначали тропisetрон или метоклопрамид. Метоклопрамид вводили в объеме 2 мл за полчаса до введения ^{131}I -MIBG. Для предупреждения повторного приступа

тошноти ін'єкції препарату повторяли через сутки. Трописетрон в об'ємі 5 мл, а церукал в об'ємі 2 мл вводили за полчаса до інфузії ^{131}I -MIBG.

Результати досліджень. Аналіз результатів проведеного лікування 40 пацієнтів з МРЦЖ дозволив виділити три види відповіді метастатических очагів на вплив ^{131}I -MIBG. 26 пацієнтів пройшли 1 курс лікування, 10-2 курси, 4-3 курси. У 13 (32,5%) при СВТ с $^{99\text{m}}\text{Tc(V)}\text{-DMSA}$ відзначені зміни, виражені в зменшенні розмірів раніше виявлених очагів, їх кількості, а також зниженні рівня включення в них радіофармацевтичного препарату, що об'єктивно відобразилось як позитивна відповідь на ^{131}I -MIBG-терапію. Рівень кальцитоніну достовірно знизився.

У 16 (40%) хворих з МРЦЖ відзначалась стабілізація процесу за даними контрольної сканування через 4-6 місяців. Рівень кальцитоніну достовірно не змінювався.

У 11 (27,5%) пацієнтів лікувальний ефект від терапії ^{131}I -MIBG відсутній і скінтиграфічески через 4-6 місяців були виявлені ознаки прогресування захворювання. Відзначалась виражений ріст рівня кальцитоніну (≥ 1000 пг/мл).

З побічних ефектів ^{131}I -MIBG після 1 курсу лікування у 2-х пацієнтів відзначались ознаки шлункової диспепсії, які купувались додатковим введенням противоміжних препаратів. У 2-х пацієнтів, які пройшли 2 курси лікування з інтервалом в 6 місяців, на другі сутки після введення РФП зареєстрована транзиторна гіпертензія (максимальний підйом АД склав 180/100 мм рт.ст.). У 1 пацієнта з метастазами в лімфатическі вузли середостення виявились ознаки компресійного синдрому, виражені посиленням одышки і кашля. Во всіх випадках ускладнення були куповані медикаментозно – введенням гіпотензивних, вазодилаторних, мочогонних препаратів. Після 3-х курсів ^{131}I -MIBG у 1 пацієнта спостерігалась шлункова диспепсія, а у 1 – транзиторна гіпертензія.

Відзначені побічні прояви ідентичні таким при лікуванні іншими РФП на основі ^{131}I . Транзиторна гіпертензія об'яснялась впливом ^{131}I -MIBG на функціональний стан надпочечників, в частині на секрецію катехоламінів.

Висновок. Таким чином, ^{131}I -MIBG може бути використаний в комплексній паліативній лікуванні метастатическої форми медулярного раку щитовидної залози, а також як превентивна терапія на післяопераційній стадії.

МОЖЛИВОСТІ РАДІОНУКЛІДНОЇ ДЕТЕКЦІЇ СТОРОЖОВИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ У ХВОРИХ НА МЕЛАНОМУ ШКІРИ

*Солодяннікова О.І., Коровін С.І., Сукач Г.Г.,
Кукушкіна М.М.
Національний інститут раку, м. Київ, Україна*

Вступ. Важливою перевагою радіонуклідної детекції сторожових лімфатических вузлів (СЛВ) за допомогою колоїдних носіїв, мічених $^{99\text{m}}\text{Tc}$, та портативного гамма-лічильника є можливість визначити

розташування СЛВ до операції контролювати їх локалізацію та кількість під час хірургічного втручання.

Матеріали та методи. В Національному інституті раку дана методика впроваджена в 2009 році. Алгоритм обстеження складався з лімфосцинтиграфії (за 24 години до операції) та інтраопераційного пошуку вузлів за допомогою портативного гамма-лічильника EuroProbe (Canberra Packard). Як лімфотропні радіофармацевтичні препарати (РФП) використовувались колоїди Nanosis або Nanocoll, мічені $^{99\text{m}}\text{Tc}$, в дозі 75-100 МБк. РФП вводився навколо післябіопсійного рубця в 3-4 точки інтрадермально. Лімфосцинтиграфія проводилась через 2 години після введення РФП на гамма-камері або на однофотонному емісійному комп'ютерному томографі. Обстежено 162 пацієнта з меланою шкіри з різною локалізацією первинної пухлини (верхні кінцівки, нижні кінцівки, тулуб). З них 68 (42%) чоловіки та 94 (58%) жінки. Середній вік хворих $50,2 \pm 14,2$.

Результати досліджень. Встановлено, що лімфосцинтиграфія була успішною у 156 з 162 пацієнтів, що склало 96,4%. У 99 (61,2%) виявлено 1 СЛВ, у 58 (35,8%) – 2 СЛВ і у 5 (3,0%) хворих – 3 СЛВ. При локалізації первинної пухлини на верхніх кінцівках (27 хворих) СЛВ у всіх локалізувались у пахвових ділянках. При розташуванні меланоми на нижніх кінцівках (46 хворих) у 44 СЛВ виявлялись в паховій ділянці, у 2 – в двох регіонарних лімфоколекторах. При локалізації меланоми на шкірі тулуба (89 хворих) у 44 СЛВ ідентифікувались у паховій ділянці, у 38 – у паховій ділянці, у 2 – в надключичній, у 8 – у двох регіонарних лімфоколекторах. Після гістологічного дослідження 32 хворим встановлена ІА стадія захворювання, 28 – ІВ, 31 – ІІА, 33 – ІІВ, 8 – ІІС стадія. Мікрометастази в СЛВ виявлені у 30 хворих, що склало 18,5%. Серед них 16 (9,9%) пацієнтам встановлена ІІІА стадія захворювання і 14 (8,6%) – ІІІВ стадія.

Висновок. Таким чином, метод радіонуклідної детекції СЛВ є адекватним та інформативним при меланомі шкіри. Він дозволяє визначити розташування СЛВ безпосередньо через шкіру до початку хірургічного втручання, використовувати для доступу невеликий розріз і контролювати локалізацію СЛВ під час операції.

ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНА РАДІОТЕРАПІЯ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА РАК ВУЛЬВИ

Сухін В.С.

*ДУ «Інститут медичної радіології
ім. С.П. Григор'єва НАМН України», м. Харків,
Україна*

Рак вульви (РВ) є порівняно рідкісним захворюванням і складає 2-5% серед онкопатології органів жіночої статеві сфери. Незважаючи на те що рак вульви є візуальною локалізацією раку, кожна друга пацієнтка надходить до спеціалізованого лікувального закладу з поширеними формами захворювання.

Метою нашого дослідження став аналіз результатів лікування хворих на РВ стадій ІА-ІІІА ($\text{T}_{1-3}\text{N}_{0-2}\text{M}_0$).

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне дослідження даних 19 хворих на РВ стадій

IA–IVA (T₁₋₃N₀₋₂M₀), що проходили лікування в клініці ДУ «Інституту медичної радіології НАМН України» в період з 2001 по 2005 рр.

Всім хворим проведено комбіноване чи комплексне лікування, яке включало в себе хірургічне втручання, променеву та хемотерапію за показаннями. Передопераційний курс променевої терапії проведено хворим на РВ в разі великих розмірів первинної пухлини (стадія Т3) і/або наявності інфільтративного процесу з метою подальшого проведення радикального хірургічного втручання.

Результати дослідження. В нашому дослідженні III та IV стадії захворювання відмічено у 4 ((21,2 ± 9,6) та 1 (5,2 ± 5,2)%) пацієнток відповідно. В 11 з 19 ((57,9 ± 11,6)%) хворих на РВ розмір первинної пухлини становив до 3 см в діаметрі, у 8 з 19 ((42,2 ± 11,6)%) – більше 3 см в діаметрі; з них у 3 хворих найбільший розмір пухлини становив близько 8 см.

Усім цим 3 ((15,7 ± 8,6)%) пацієнткам проводили комбіноване лікування, яке починалося з передопераційного курсу променевої терапії, з подальшим проведенням хірургічного та ад'ювантного лікування (ПТ + О + ПТ/ХТ). Ні у кого з хворих, яким проводили передопераційний курс опромінення, локального рецидиву захворювання не виявлено.

Висновки. Передопераційна радіотерапія дозволяє зменшити розміри пухлини та провести більш абластичне хірургічне втручання.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ЛЕЙОМІОСАРКОМИ МАТКИ I-II СТАДІЇ

*Сухін В.С., Сухіна О.М., Грановська Г.І.
ДУ «Інститут медичної радіології,
ім. С.П. Григор'єва НАМН України,
м. Харків, Україна*

Ризик системного рецидиву при повній резекції лейоміосаркоми матки є високим, як і при будь-якій іншій високозлоскісній саркомі м'яких тканин. Результати післяопераційного опромінення були оцінені в декількох ретроспективних дослідженнях; рівень п'ятирічного місцевого рецидиву знизився з 16 до 2% при застосуванні опромінення, але загальна виживаність не збільшилася. Низький рівень частоти виникнення лейоміосаркоми матки перешкоджає проведенню рандомізованих досліджень щодо доцільності використання променевої терапії, тому багато питань щодо прогнозування і лікування досі залишаються відкритими.

Метою нашої роботи став ретроспективний аналіз результатів комплексного лікування лейоміосаркоми матки.

Матеріали та методи. Були вивчені ретроспективні результати лікування 37 хворих на лейоміосаркому IB-II стадії, що перебували в ІМР НАМН України з 1998 по 2012 рр. В усіх випадках морфологічний діагноз злоскісної пухлини матки відповідав лейоміосаркомі. Усім хворим проведено оперативне втручання, променева терапія та хемотерапія.

Результати. У 14 з 37 (37,8%) хворих виявлена маніфестація захворювання: у 3 пацієнток (21,4 ± 1,1)% – локорегіонарний рецидив пухлини, в 11 (78,6 ± 1,1)% – віддалені метастази. При IB стадії захворювання рецидивування пухлини виявлено в 11 (37,9 ± 9,2)% з 29 пацієнток; при II стадії – у 3 (37,5 ± 1,8)% з 8 пацієнток. Середній час до рецидивування пухлини становив 16,0 місяців, медіана – 14,0 місяців. Однорічна виживаність хворих без ознак пухлинного процесу при T1bNxM0 і T2NxM0 стадіях ідентична і склала 86,2 ± 6,5% і 87,5 ± 1,3% відповідно, не відрізняючись між собою, знизившись на 5-му році до 62,1 ± 9,2% і 62,5 ± 1,8%. В цілому, без урахування стадії процесу п'ятирічна непрогресивна виживаність склала 62,2%.

Але при II стадії захворювання в жодній з 3-х пацієнток не було відмічено локального рецидиву захворювання, що можливо було обумовлено проведенням брахітерапії, і саме локальний буст сприяв тому, що, п'ятирічна виживаність не відрізнялась у хворих на I та II стадіях. Метод лікування не вплинув на частоту та характер рецидивування і метастазування, який залежить тільки від стадії захворювання.

Ризик прогресування пухлини в межах малого таза за даними нашого дослідження складає 21,4%.

Висновки. Ефективність комплексного лікування лейоміосаркоми матки I-II стадії, до якого входить операція та ад'ювантна променева і хемотерапія, залежить від стадії захворювання: рецидивування при I стадії – 31,8% та при II стадії – 50%. П'ятирічна безрецидивна виживаність при лейоміосаркомах матки I-II стадії без урахування методу лікування складає 62,2%.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИДІВ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ

*Ткаченко М.М., Морозова Н.Л.
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, кафедра радіології та
радіаційної медицини, м. Київ, Україна*

Сьогодні серед головних завдань розвитку охорони здоров'я актуальним є зміцнення матеріально-технічної бази лікувальних установ з одночасним підвищенням ефективності використання медичного обладнання, в тому числі й устаткування для променевої діагностики. Останнє десятиріччя характеризується бурхливим розвитком сучасних томографічних методів, особливо гібридних діагностичних систем — ПЕТ / КТ, ПЕТ / МРТ, ОФЕКТ / КТ. Нові економічні умови роботи лікувально-профілактичних закладів вимагають максимального скорочення термінів встановлення діагнозу, зниження витрат на діагностичний процес з використанням у кожному конкретному випадку найбільш ефективних методик. У зв'язку з цим виникає необхідність систематизації показань до застосування високотехнологічних засобів, визначення пріоритетних методів променевої діагностики залежно від поставленого завдання. Останнім часом завдяки технічним удосконаленням ради-

кально змінюються підходи до послідовності застосування методів променевої діагностики. Все рідше використовується багатоступінчаста схема “від простого — до складного”. Найбільш доцільним виявляється застосування одного-двох найбільш ефективних діагностичних методів. На сучасному етапі фахівці з променевої діагностики повинні відігравати роль експертів щодо раціонального використання методів діагностики і вибору оптимальної стратегії обстеження пацієнта.

Використання нових організаційних технологій забезпечення діяльності служби променевої діагностики за рахунок регламентації променевих досліджень дозволить скоротити кількість дублюючих і необґрунтовано призначених високовартісних досліджень, що сприятиме покращенню результатів променевої діагностики і зниженню променевого навантаження на пацієнтів.

ПОСТХОЛЕЦИСТЕКТОМІЧНИЙ СИНДРОМ: РАДІОНУКЛІДНА ОЦІНКА СТАНУ ПЕЧІНКИ І ЖОВЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ

*Ткаченко М.М., Романенко Г.О.,
Макаренко А.В., Камінська А.Л.
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця,
кафедра радіології та радіаційної медицини,
м. Київ, Україна*

Постхолецистектомічний синдром (ПХЕС) — це комплекс функціональних порушень, які розвиваються після видалення жовчного міхура. Вважається, що своєчасно виконана холецистектомія приводить до повного одужання і відновлення працездатності та якості життя у більшості пацієнтів. Однак у різні терміни після операції, у 5-40% хворих працездатного віку зберігаються або поновлюються больові і диспепсичні розлади, виникнення яких пов'язують з ПХЕС. Тому проблема повноцінної функціональної діагностики набула не тільки медичного, але й соціально-економічного значення.

Мета роботи: проведення аналізу функціонального стану гепатобілярної системи (ГБС) хворим після холецистектомії.

Матеріали та методи. Обстежено 45 хворих віком від 25 до 65 років після холецистектомії. Проводилась динамічна гепатобілісцинтиграфія (ДГБСГ) з радіофармпрепаратом ^{99m}Tc — Мезіда активністю 1,1 МБк/кг на гамма-камері «ОФЕКТ-1» з комп'ютерним забезпеченням SpectWork (Україна) за стандартною методикою. Променеве навантаження становило від 0,5 до 0,8 мЗв. Проводився якісний і кількісний аналіз стану ГБС.

Результати. ДГБСГ у хворих після холецистектомії показала, що секреторна й ексреторна функції гепатоцитів уповільнюються і повністю не відновлюються навіть після усунення фактора запалення. Під час оцінки стану жовчовивідних шляхів було виявлено, що явища спазму і холестазу виражені помірно і не в усіх випадках.

Висновки. ДГБСГ необхідно проводити для уточнення остаточної активності захворювання,

ефективності проведеного лікування, визначення субклінічних ознак хронізації і прогресування постхолецистектомічного процесу.

РАДІОЛОГІЧНА СЛУЖБА УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

*Ткаченко М.М.
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна*

Розвиток сучасних методів променевої діагностики відкрив перед клінічною медициною принципово нові можливості. Однак в Україні відсутня програма розвитку радіологічної служби, у зв'язку з чим обладнання закуповується хаотично, без урахування регіональних особливостей і потреб всієї країни в цілому. Придбання рентгенодіагностичної апаратури впродовж останніх років відбувалось за рахунок коштів з різних джерел залежно від підпорядкування лікувальної установи. Закупка обладнання здійснювалась переважно у закордонних постачальників. Незважаючи на це, зберігалась негативна тенденція придбання морально застарілої техніки замість сучасного високотехнологічного обладнання. Іншим серйозним порушенням була поставка рентгенівського діагностичного обладнання в розукомплектованому стані, що призводило до неможливості використання техніки протягом тривалого часу. Крім того, існують факти придбання апаратури з гіршими експлуатаційними характеристиками, ніж очікувалось. Настав час провести в країні модернізацію парку радіологічного обладнання. На сьогоднішній день є дефіцит кадрів у радіології. Відсутня загальноприйнята у світі п'ятирічна підготовка спеціалістів з діагностичної радіології і радіології-онкології, а також семирічна підготовка радіологів з мультимодальних дисциплін (ПЕТ-КТ, СПЕКТ-КТ, МР-КТ).

Лікарі загальної практики і сімейні лікарі, котрі направляють хворих на променеву діагностику, не досить добре обізнані в сучасних можливостях променевої діагностики, погано знають основні показання і протипоказання до проведення тих чи інших радіологічних процедур. Вони не знайомі з критеріями адекватності використання променевих методів при діагностиці різних патологічних процесів. Важливим питанням є підготовка технічного персоналу для експлуатації сучасного радіологічного обладнання.

В країні практично не розвивається служба перевірки якості роботи апаратів для променевої діагностики і терапії. Обладнання для перевірки якісних показників роботи обладнання, а також для дозиметрії не закуповується. В Україні немає жодної лабораторії, укомплектованої за світовими стандартами, включаючи ДҚЯР, який у своїх документах потребує (вимагає) забезпечення роботи радіологічних підрозділів на основі європейських документів. Актуальним питанням є забезпечення радіаційної безпеки пацієнтів при медичних рентгенологічних дослідженнях (недостатнє забезпечення лікувально-профілактичних закладів рентгенодіагностичною апаратурою з підсилювачами рентге-

нівського зображення, в розвинутих країнах просвічування без ПРЗ заборонено; причини технічно-го плану).

Створюється програма розвитку ядерної медицини. Концепція розвитку ядерної медицини на 2013-2017 рр. схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України № 130 від 13 березня 2013 р. В Україні, на жаль, відсутня вітчизняна радіофармацевтична промисловість.

ВИКОРИСТАННЯ ТИМІДИНКІАЗИ І БЕТА-2 МІКРОГЛОБУЛІНУ ДЛЯ ОЦІНКИ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ЛЕЙКЕМІЙ

Ткаченко М.М.¹, Мазур А.Г.¹, Миронова О.В.¹,
Горяінова Н.В.²

¹Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, кафедра радіології та
радіаційної медицини, м. Київ, Україна

²ДУ «Інститут гематології та трансфузіології
НАМН України», м. Київ, Україна

Мета роботи: встановити можливості використання тимідинкіази (ТК) і β_2 -мікроглобуліну (β_2 МКГ) у хворих на гостру мієлобластну лейкемію (ГМЛ) і гостру лімфобластну лейкемію (ГЛЛ) для оцінки ефективності лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 97 пацієнтів з ГМЛ віком від 17 до 73 років (58 чоловіків і 39 жінок), 36 пацієнтів з ГЛЛ віком від 17 до 69 років (21 чоловік і 15 жінок). Всі хворі отримували програмне цитостатичне лікування відповідно до клінічних протоколів надання медичної допомоги хворим за спеціальністю «Гематологія» МОЗ України. Відповідь на ХТ оцінювалась згідно з загальноприйнятими критеріями. Всім досліджувались ТК (норма 0-5 Од/л) і β_2 -МКГ (норма 1,0-2,4 мг/л) в сироватці крові методом радіоімунологічного аналізу (RIA) до початку і після хіміотерапії (ХТ). Залежно від результатів лікування хворі поділялися на групи: 1) з ремісією після 1-го курсу ХТ або її тривалістю не менше 2-х років (35); 2) з ремісією після 2-го курсу ХТ (53); 3) первинно-резистентні до ХТ (29); 4) з ранньою смертю протягом 6-ти тижнів від встановлення діагнозу (16).

Результати. Доведено, що ТК і β_2 -МКГ не корелювали із гематологічними показниками. Чим нижчими були їх початкові значення (ТК < 10,0 Од/л, β_2 -МКГ < 5,0 мг/л), тим вищою вірогідність отримання ремісії. Навпаки, чим вищими були їх ініціальні рівні (ТК > 20,0 Од/л, β_2 -МКГ > 10,0 мг/л), тим тяжче прогнозувався перебіг хвороби з первинною резистентністю і несприятливим наслідком. При неповній ремісії ТК ніколи не досягала норми після ХТ. Вміст β_2 -МКГ у 75% хворих навіть при повній ремісії не нормалізувався. Зростання значень ТК і β_2 -МКГ більше ініціальних в ремісії або після ХТ свідчило про настання рецидиву.

Висновки: 1) Чим нижчі ініціальні рівні ТК і β_2 -МКГ, тим вища вірогідність отримання ремісії у хворих на досліджувані гемобластози; 2) коли ремісія не є повною, вміст ТК і β_2 -МКГ не досягав норми; 3) чим вищі ініціальні рівні ТК і β_2 -МКГ, тим неспри-

ятливіший прогноз лейкемії та висока вірогідність первинної резистентності до ХТ; 4) β_2 -МКГ може використовуватися як критерій контролю за повнотою клініко-гематологічної ремісії у хворих на ГМЛ і ГЛЛ та ранньої діагностики рецидивів.

ОЦЕНКА СМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБЪЕМОВ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Трофимов А.В., Васильев Л.Л.
ГУ "Институт медицинской радиологии
им. С.П. Григорьева НАМН Украины",
г. Харьков, Украина

Рак предстательной железы относится к широко распространенным онкологическим заболеваниям и сопровождается высокими темпами роста, частоты и не менее значимыми показателями смертности. В наше время лучевая терапия является одним из основных методов лечения данной патологии независимо от стадии заболевания. Однако она сопровождается большим риском возникновения лучевых повреждений прилежащих к предстательной железе здоровых органов и тканей, возникающих в результате смещения органов, из-за изменения объема мочевого пузыря в результате его наполнения. Неизменность положения органа-мишени и органов риска является важным принципом лучевой терапии опухолей данной локализации.

Цель данной работы: оценка влияния наполненности мочевого пузыря на погрешность объема мишени и планируемого объема риска при ежедневных сеансах лучевой терапии.

Материалы и методы. Первичная симуляция пациентов проводилась на компьютерном томографе Toshiba Aquilion 16 с полностью наполненным мочевым пузырем и через 30 минут после его опорожнения. Ежедневный контроль объема содержимого мочевого пузыря проводился непосредственно перед сеансами лечения с помощью ультразвукового исследования на аппарате Toshiba Xario. Все данные вносились в планирующую систему Eclipse компании Varian с последующей оценкой смещения объема облучения и планируемого объема риска и их корректировкой.

Результаты исследования. Проведена оценка смещения объема мишени и планируемого объема риска в зависимости от наполненности мочевого пузыря у 22 пациентов раком предстательной железы в возрасте от 56 до 73 лет, проходивших лечение в ГУ «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева НАМН Украины» на линейном ускорителе Varian "Clinac 600C". Средний объем полного мочевого пузыря составил 348,2 см³, опорожненного — 119,4 см³. Отмечалось значительное различие в наполненности мочевого пузыря при первичной симуляции (компьютерная томография) в сравнении с объемами непосредственно перед сеансами лучевой терапии, что приводило к смещению мишени и плани-

руемого объема риска. Смещение объема планируемого облучения составило: 0,3 см влево, 0,28 см вправо, 0,63 см антрально, 1,22 см дорсально, 0,5 см краниально и 0,54 см каудально.

Выводы. Данное исследование показало, что учет наполненности мочевого пузыря имеет большое влияние на положение органа-мишени – предстательной железы и планируемого объема риска. Необходимо контролировать наполненность мочевого пузыря непосредственно перед сеансами лучевой терапии и сохранять ее в объеме, максимально приближенном к таковому при первичной симуляции для снижения лучевой нагрузки на критические органы и повышения точности облучения.

МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОЙ КОСТНОЙ КИСТЫ С НЕКОТОРЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТЕЙ

Трутен В.П.

*Московский государственный
медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова, г. Москва, Россия*

Актуальность. За последние годы отмечен рост онкологических заболеваний различных локализаций, в том числе в области лица, полости рта и шеи. Первичная киста названа кератокистой ввиду способности эпителия оболочки к ороговению. Она может рецидивировать и переходить в злокачественную форму (И.С. Карапетян, Е.Я. Губайдулина, Л.Н.Цегельник, 2004).

Целью работы является совершенствование лучевой дифференциальной диагностики первичной костной кисты с использованием высокотехнологичных методов исследования.

Материалы и методы. Проведено клинико-лучевое исследование 100 больных в возрасте от 7 до 75 лет — женщин 55 (55%). Во всех случаях диагноз верифицирован морфологически. Проведено исследование с использованием: интраоральных контактных и в прикус радиовизиограмм — 110; цифровых ортопантомограмм — 100; конуснолучевых компьютерных томограмм (КЛКТ) — 50.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных данных позволил установить, что из общего числа больных кистами и новообразованиями челюстей у 17 была кератокиста (первичная костная киста). Из них у 40,0% пациентов благодаря методам лучевого исследования данная патология была в виде случайной находки.

У 10,0% случаев на КЛКТ (чувствительность метода составила 94,7%, специфичность — 99,0% и точность — 97,1%) была выявлена первичная костная киста у больных, которые обратились в клинику с присоединившимися воспалительными процессами. Локализация — в ретромолярной зоне (82,0%) с распространением на угол и ветвь (рост по длинику) с вовлечением в патологический процесс 3.8-го, 4.8-го зубов. У 2 (11,0%) пациентов в процесс были вовлечены венечные и мышечковые отростки, у 3 (11,15%) пациентов патологический процесс локализовался в подбородочном отделе и

в области тела нижней челюсти. При микроскопическом исследовании обнаружили тонкую фиброзную капсулу, выстланную ороговевающим многослойным плоским эпителием.

У всех больных амелобластомой нижней челюсти, в отличие от кератокисты, выявлена значительная деформация нижней челюсти за счет симптома вздутия. Структура очага неоднородна за счет наличия нескольких камер, примерно одинаковых по форме и размерам, с четкими границами, а также была выражена резорбция верхушек корней, вовлеченных в зону патологии. У 60 (60,0%) пациентов радикулярная и фолликулярная киста визуализировались округлой формы, с четким склеротическим ободком на интраоральных контактных радиовизиограммах у верхушек корней пораженных кариесом или ранее леченных зубов.

Выводы. 1. В выявлении кератокисты и проведении дифференциальной диагностики с другими кистозными новообразованиями оптимальный метод КЛКТ.

2. Для уточнения состояния коронки зуба, периапикальных тканей информативна интраоральная контактная радиовизиография.

3. Отличительные рентгенологические симптомы кератокисты от других кистозных новообразований: локализация в ретромолярной зоне (82,0%); рост по длинику кости; не вызывает значительной деформации челюсти, как при амелобластоме, не связана с пораженным кариозной болезнью корнем зуба, как это наблюдается при радикулярной и фолликулярной кисте.

ДОСВІД ПОЄДНАНО-ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ ЗА РАДИКАЛЬНОЮ ПРОГРАМОЮ ПРИ АД'ЮВАНТНОМУ ЛІКУВАННІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

*Удатова Т.В., Сафронова О.В., Курило Г.О.,
Підлубна Т.Г., Підгорна Л.О., Черенько Н.В.
КЛ «Феофанія» ДУС Всеукраїнський центр
радіохірургії, м. Київ, Україна*

Вступ. За даними Національного канцер-реєстру, рак молочної залози (РМЗ) в структурі онкологічних захворювань жіночого населення України посідає перше місце. Згідно з сучасними вітчизняними та світовими стандартами лікування для покращення локального контролю рекомендовано проведення післяопераційного курсу променевої терапії. Однак великий ризик виникнення легеневої токсичності потребує все більшого вдосконалення підведення дози.

Метою даної роботи є оцінка дозового навантаження на легені та серце при використанні поєднано-променевої терапії (ППТ) за радикальною програмою при ад'ювантному лікуванні РМЗ.

Матеріали та методи. На базі відділення променевого Всеукраїнського центру радіохірургії (із застосуванням ПЕТ-технологій) КЛ «Феофанія» ДУС було проліковано 10 пацієнток з РМЗ I-II стадій (pT1-T2pN0-1M0) із використанням ППТ. Дистанційна променева терапія (ДПТ) проводилась на апараті лінійний прискорювач Clinac iX РОД 2,0-

2,2 Гр до СОД 46-50 Гр на шляхи регіонарного лімфатичного відтоку (ділянка пахвинних, підключичних та надключичних лімфатичних вузлів), контактна променева терапія проводилась на апараті GammaMed Plus із джерелом ^{192}Ir РОД 5,0 – 6,0 Гр до СОД 50-54,0 Гр на післяопераційний рубець на глибину 0,3 см.

Результати. Променеве навантаження при застосуванні ППТ на легені на об’єм 3 см^3 становило $9,71 \pm 4,66$ Гр ($p > 0,05$), що значно нижче, ніж толерантна доза. Через значне зниження дозового навантаження порівняно з ДПТ можна прогнозувати достовірне зниження виникнення гострої та хронічної місцевої токсичності після лікування. Але ступінь значимості отриманих результатів можна буде оцінити після набору достатньої кількості хворих та динамічного спостереження за ними після лікування.

Висновки. Застосування ППТ за радикальною програмою при ад’ювантному лікуванні РМЗ дає можливість підвести адекватну лікувальну дозу на запланований об’єм опромінення та знизити променеве навантаження на легені.

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ

*Спиженко Н.Ю., Федусенко А.А.,
Шараевский О.А., Бурый В.М.,
Лещенко Ю.Н., Бобырь В.Н.,
Федусенко А.А., Макарова Ж.Н.*

*Кибер клиника Спиженко, г. Киев, Украина
КУ «Центральная больница коммунального
района», г. Запорожье, Украина
Запорожский государственный
медицинский университет*

Введение. Частота возникновения первичных злокачественных (гепатоцеллюлярный рак, ГЦР) и вторичных метастатических (Мтс) поражений печени продолжает увеличиваться во многих странах мира. При ГЦР чаще поражаются пациенты в возрастной группе после 50 лет, часто на фоне гепатитов С или В. Метастатическое поражение печени встречается более чем в 20 раз чаще в сравнении с первичными опухолями. Известным фактом является, что неинвазивная дифференциальная диагностика между различными очаговыми поражениями базируется на особенностях кинетики контрастных препаратов. В некоторых случаях по ряду объективных причин больному невозможно произвести классическое радикальное хирургическое лечение.

Цель работы: выработка оптимального дифференциально-диагностического алгоритма и динамического контроля больных с новообразованиями печени, пролеченных радиохирургическим методом (РХЛ). Оценить место и роль различных лучевых диагностических модальностей в выявлении возможных рецидивов печеночных новообразований.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лучевых методов исследования пече-

ни (УЗД, МСКТ, МРТ) 62 больных, пролеченных в Кибер клинике Спиженко экстракорпоральным радиохирургическим методом на кибер-ноже CyberKnife G4 за период с 2009 по 2013 гг. Комплексная УЗД выполнена 59 больным на сканерах Xario SSA-660A (Toshiba), HD11 (Philips), ClearVue 550 (Philips), включая контрольную группу пациентов. Всем 62 больным были проведены мультиспиральная рентгеновская компьютерная томография (МСКТ) на сканере Activion 16 (Toshiba) и магнитно-резонансная томография (МРТ) на МР-томографе ExcelArt Vantage 1,5 T (Toshiba). Всем пациентам на до- и послеоперационном этапах выполнялись общеклинические, биохимические лабораторные анализы, определялся уровень опухолевых маркеров.

Результаты. Пролеченные в клинике 62 больные имели морфологическую верификацию патологического процесса (гистологическую и/или иммуногистохимическую). Материал для проведения морфологических исследований был получен посредством проведения трепан-биопсии под контролем УЗД или МСКТ. Из них: 4 больных с первичной гепатоцеллюлярной карциномой; 56 больных с метастатическим поражением печени. Осложнений в процессе и после выполнения биопсии не было. Критериями эффективного лечения по данным интроскопии считались: 1 — отсутствие увеличения размеров новообразования, 2 — появление зон дегенерации в очаге (при их отсутствии до РХЛ), 3 — улучшение показателей коэффициента диффузии (ADC) по данным DWI, 4 — отсутствие перфузии в очаге или улучшение ее показателей (по данным УЗД и МРТ). Критериями отрицательной динамики патологического процесса считались: 1 — увеличение размеров новообразования, 2 — нарастающее ограничение ADC по данным DWI, 3 — ухудшение интранодальных перфузионных параметров кровотока. Отрицательная динамика выявлена у двух больных (3,2%).

Выводы. Комплексное лучевое исследование (УЗД, МСКТ и МРТ с в/в усилением) позволяет максимально точно высказаться о локализации, количестве, размерах и природе выявленных печеночных очагов. Комплексная УЗД показана всем больным на первичном этапе диагностического процесса и может выполнять роль скринингового визуализационного метода. УЗД позволяет оценить портальную и артериальную гемодинамику печени. При наличии у больного гиперваскулярного новообразования комплексная УЗД может применяться в динамике для оценки степени постлучевого патоморфоза новообразования после РХЛ. МСКТ с в/в усилением – диагностический метод выбора при подозрении на ГЦР. МСКТ обладает существенно меньшей информативностью в отношении поиска возможного рецидива ПКР при установлении радиохирургической метки интранодально. Из всех используемых нами диагностических модальностей в оценке эффективности РХЛ, объективизации рецидивов новообразований печени наивысшими показателями диагностической информативности обладает МРТ с DWI.

ГОРМОНАЛЬНИЙ СУПРОВІД РАДІОНУКЛІДНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

*Фірсова М.М., Полякова Н.І., Кащенко О.В.
Національна медична академія післядипломної
освіти ім. П.Л. Шупика, кафедра радіології
Київський міський клінічний онкоцентр,
радіологічне відділення відкритих ізотопів,
м. Київ, Україна*

Мета роботи: індивідуалізувати гормональний супровід радіонуклідної терапії для підвищення ефективності лікування.

Матеріали та методи: у роботі проаналізовано результати застосування курсів системної радіонуклідної терапії множинних кісткових метастазів у 52 жінок хворих на рак грудної залози протягом 2008-2014 років. Вік хворих — 27-78 років. Гормональний супровід радіонуклідної терапії визначався згідно: ER(+,-), PR(+,-), Her2new(+,-); терміну наявності кісткових метастатичних уражень, попереднього застосування гормональних препаратів. Курси радіонуклідної терапії були проведені P-32, Sr-89, Sm-153. Гормональні засоби – золадекс, тамоксифен, фемара та ін.. Оцінювалась якість життя, час ремісії, а також зміни при остеосцинтиграфії.

Результати власних досліджень та їх обговорення. До радіонуклідної терапії 31 пацієнтка приймала тамоксифен від 1 до 5 років, всі вони були переведені на інгібітори ароматази (згідно з менопаузальним статусом), які рекомендувалось приймати протягом двох років. Дванадцяти жінкам була проведена гормональна депривація з наступним призначенням гормонів. У 9 жінок з гормоннегативним статусом курс радіонуклідної терапії проводився у терміни не пізніше ніж два місяці після хіміотерапії.

Висновки: 1) на початку застосування курсів системної радіонуклідної терапії у жінок, які попередньо приймали гормональне лікування, доцільно змінити препарат супроводу; 2) враховуючи високий проліферативний потенціал гормоннегативних пухлин, бажано проводити курси радіонуклідної терапії в режимі невеликих часових проміжків щодо хіміотерапевтичного лікування.

ЕХОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ КЛІТКИ З УШКОДЖЕННЯМ ЛЕГЕНІ

*Халатурник І.Б.¹, Головка Т.С.², Кучер А.Р.³
¹ОКУ «Лікарня швидкої медичної допомоги»
м. Чернівці, Україна*

²Національний інститут раку, м. Київ, Україна

*³Львівський національний медичний
університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна*

Вступ. Діагностика закритих травм грудної клітки залишається актуальною проблемою сьогодні-

ня. Найбільш поширеним, класичним методом обстеження у пацієнтів з травмою грудної клітки є рентгенологічний, однак він є орієнтовним, за цим методом не можна судити про травму легень, внутрішньолегеневі гематоми та ателектази, які часто зовсім не розпізнаються на фоні гемотораксу [2, 3], в зв'язку з чим потрібне подальше дообстеження.

Мета роботи: визначити можливості ультрасонографії (УСГ) в діагностиці ушкоджень при закритій травмі органів грудної клітки.

Матеріали та методи. Обстежено 46 пацієнтів із закритою травмою грудей, переломами від III до XII ребра з одної або обох сторін, травмою легень, з них із забоем легені 8 (17,8%) чоловік.

Рентгенографію ОГК проведено в 100% випадків на апараті PLX140 «EMANSIS» (Корея). Сонографія зроблена усім пацієнтам на ультразвукових сканерах УДС-6Д «EMANSIS» (Корея) з використанням конвексного трансдюсера частотою 2,5–5 МГц та портативному Logiq E «GE» (США) з використанням лінійного трансдюсера з частотою 9–13 МГц. Застосовували методики ультразвукового дослідження: стандартний огляд у В-режимі та доплерографію з вивченням характеристик кровоплину. Мультидетекторна спіральна комп'ютерна томографія (МСТ) виконана на апараті Aquilion «Toshiba» (Японія) 23 (50%) пацієнтам.

Результати. Усіх пацієнтам у першу добу проведено ультразвукове дослідження органів грудної клітки. При первинному УСГ (через 1-3 год після травми) у 8 хворих виявили забій легені – ділянка зниженої аерації легеневої тканини, у 25 – гідро-або гемоторакс, а в інших 13 пацієнтів при первинному обстеженні патології зі сторони легень та плеври не виявлено.

При повторних дослідженнях (через 5-12 годин після первинного обстеження) у 5 пацієнтів спостерігали негативну динаміку внутрішньолегеневих змін – збільшення в розмірах безповітряної ділянки легень, появу анехогенних трубчастих зон на фоні безповітряної тканини легені (ознаки рідини в бронхах). У 31 хворого, починаючи з третьої доби, виявляли посттравматичний ексудативний плеврит. У 7 пацієнтів травма легені ускладнилася пневмонією (при УСГ – поодинокі гіперехогенні включення на фоні порушення пневматизації легені). В одного пацієнта виявили емпієму плеври (при УСГ – крупнозерниста, неоднорідна ехогенна завись). У двох пацієнтів пізнім ускладненням травми був фіброторакс (при УСГ виявляли чисельні гіперехогенні тяжі з незначним акустичним затіненням дозаду в нижніх відділах гемитораксу). На основі даних УСГ були визначені показання до торакоцентезу або дренивання плевральної порожнини під контролем УСГ.

Висновки. У пацієнтів із закритою травмою органів грудної клітки та переломами ребер з ушкодженням тканини легені доцільно виконувати УСГ ОГК в динаміці. Перший огляд повинен бути зроблений при госпіталізації в стаціонар, потім через 5 годин, а далі щоденно протягом трьох діб. У подальшому УСГ доцільно виконувати через 3-4 доби залежно від перебігу патологічного процесу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДЛИНЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Хмызов С.А.¹, Ершов Д.В.¹, Рокутов В.С.²

¹ГУ «ИППС им. проф. М.И. Ситенко НАМН Украины», г. Харьков, Украина

²КУ «Днепропетровская ГКБ № 2» ДООС», г. Днепропетровск, Украина

Введение. Несоответствие длины нижних конечностей (ДНК) сопровождается косметическим дефектом и ведет к формированию компенсаторных изменений (контрактуры суставов, патологические установки, сколиоз). Кроме того, несоответствие ДНК приводит к нарушениям походки и развитию дегенеративно-дистрофических изменений в суставах нижних конечностей и поясничного отдела позвоночника. Общеизвестно, что разница в ДНК более 2 см требует ортопедической коррекции, в т.ч. с использованием хирургических методов. Все это обуславливает важность выбора корректного метода оценки ДНК.

Цель работы: описать различные методики оценки ДНК, основанные на использовании лучевых методов диагностики.

Для оценки ДНК используются клинические методы, а также различные методы лучевой диагностики: стандартная рентгенография (Ro), цифровая Ro, микродозовая цифровая рентгенография, компьютерная томография (КТ), УЗИ, МРТ. При сравнительном анализе различных методов оценки ДНК важными являются факторы точности и надежности методики измерения. При решении вопроса о выборе конкретного метода лучевой диагностики должны также учитываться: доза облучения, потребность в специальном оборудовании, стоимость исследования.

Известно несколько методик оценки ДНК, основанных на проведении стандартного Ro обследования: 1) орторентгенограмма (ОР); 2) сканограмма (СГ); 3) телерентгенограмма (ТР).

При проведении ОР позади пациента размещают 1 длинную кассету и выполняют 3 снимка с центрацией на уровне тазобедренных, коленных и голеностопных суставов.

СГ является модификацией описанного выше метода и предполагает аналогичную технику исследования с использованием 3 кассет. К недостаткам описанных методик следует отнести: потребность в дополнительном оборудовании (для ОР), высокая доза лучевой нагрузки.

При ТР проводится рентгеновский снимок обеих нижних конечностей с расстояния 180 см. Трубку центрируют на уровне коленных суставов. Для учета проекционного увеличения изображения используют специальную калибровочную линейку.

КТ- и МРТ-методы оценки ДНК являются точными и надежными, однако не подходят для широкого общеклинического использования у детей и взрослых из-за высокой стоимости и необходимости дополнительной седации у пациентов детского возраста.

Вывод. Выбор методики оценки ДНК является важным, т.к. определяет дальнейшую тактику лечения пациента. Телерентгенография является эффективной методикой оценки ДНК, которая позволяет получить точные данные о длине обоих сегментов нижних конечностей с учетом проекционного увеличения изображения.

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ УГЛОВЫХ ЭПИМЕТАФИЗАРНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Хмызов С.А., Ершов Д.В., Златник Р.В.
ГУ «ИППС им. проф. М.И. Ситенко НАМН Украины», г. Харьков, Украина

Угловые эпиметафизарные деформации коленного сустава (УЭДКС) у детей могут проявляться во фронтальной (*genuvarum*, *genuvalgum*), сагиттальной (*genurecurvatum*, *genuantecurvatum*), аксиальной плоскости (торсионные деформации) и быть комбинированными. Ведущим методом лечения патологических УЭДКС является хирургический. С учетом разнообразия этиологических факторов и клинических проявлений важным вопросом является выбор метода диагностики УЭДКС.

Цель: обосновать роль лучевых методов УЭДКС и описать методику диагностики УЭДКС у детей.

Материалы и методы. В период с 2009 по 2013 гг. в отделении детской ортопедии Института проходили лечение 49 детей с УЭДКС (57 суставов). Средний возраст пациентов составил 12 лет 4 мес. Среди пациентов — 28 мужчин и 21 женщина. У 30 пациентов диагностирована варусная УЭДКС, у 19 — вальгусная УЭДКС. Диагностика УЭДКС проводилась с использованием клинических и лучевых методов обследований. При клиническом обследовании определяли вид деформации, угол патологического отклонения голени, объем движений в суставах нижних конечностей. К лучевым методам диагностики УЭДКС относят рентгенологическое обследование и компьютерную томографию (КТ). Рентгенологическое обследование у детей с УЭДКС выполняли в 2-х проекциях. Снимки производили в положении стоя, с установкой правильной ориентации надколенников. Рентгенометрическую оценку УЭДКС проводили по методике D. Paley. На снимках определялась: механическая ось нижней конечности — линия, соединяющая центр головки бедренной кости с центром голеностопного сустава; латеральный угол ориентации суставной площадки бедренной кости (LDTA — в норме 85-90°), медиальный угол ориентации суставной площадки большеберцовой кости (MPTA — в норме 87-90°), отклонение механической оси от центра коленного сустава (MAD — в норме — +/-3-5 мм). Рентгенологическое исследование проводилось как на этапе предоперационной диагностики, так и после операции в динамике для контроля коррекции УЭДКС. В исследуемой группе у 10 пациентов с болезнью Эрлахера-Блаунта выполнено КТ коленного сустава для определения размеров зоны синостозирования.

Результаты. Рентгенологическое и КТ-исследование при УЭДКС в исследуемой группе пациентов позволило уточнить диагноз и выявить характеристики УЭДКС. Полученные данные позволили обоснованно подойти к выбору метода хирургического лечения (проведение корригирующей остеотомии, временного блокирования ростковой зоны) и выявить источник УЭДКС бедренной и/или большеберцовой кости.

Выводы. Использование лучевых методов обследования (рентгенография и КТ) при УЭДКС у детей позволяет уточнить этиологию, а также выявить характеристики деформации коленного сустава, что служит основой для выбора метода хирургического лечения.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА И ТАКТИКИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

*Крадинов А.И., Черноротов В.А.,
Крадинова Е.А.*

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского

Актуальность. По данным ВОЗ, дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника наблюдаются у 60-90% людей в возрасте старше 50 лет, а боль в спине и шее является второй по распространенности причиной обращения пациентов к врачу после острых респираторных заболеваний (Чуканова Е.И.). Причиной, обуславливающей боль в позвоночнике, в 90% являются дегенеративно-дистрофические изменения в позвоночнике, т. е. остеохондроз позвоночника с неврологическими проявлениями (Епифанов В.А., Жарков А.И., Козелкин А.А., Попелянский Я.Ю., Продан А.И., Спужак М.И., Шармазанова Е.П. и др.).

Материал и методы. Проведено клинично-неврологическое, лабораторное, рентгенологическое, ультразвуковое доплерографическое, КТ-, МРТ-исследования 400 больным, поступившим на санаторную восстановительную реабилитацию в научно-исследовательский институт физических методов лечения и медицинской климатологии им. И.М. Сеченова (г. Ялта) в возрасте от 15 до 84 лет. М — 142, ж — 258. Большую часть больных составляли лица наиболее работоспособного возраста от 22 до 60 лет — 340 (86,3%). Первая стадия остеохондроза наблюдалась у 11,2%, вторая — у 57,6%, третья — у 11,2%, четвертая — у 20%.

Результаты исследования. Каждая стадия формировалась на основе выявленных диагностических критериев поражений в межпозвоночных дисках, позвонках, суставах, связках, суставных капсулах.

Основанием для прогнозирования течения ОШОП и выбора комплекса реабилитационных методов восстановительного лечения являлся учет стадии ОШОП, клинично-неврологического синдрома, а также динамики прогрессирования течения остеохондроза шейного отдела позвоночника,

которое было оценено в виде: а) быстрого прогрессирования, б) умеренного прогрессирования, в) стабильного течения заболевания. Прогрессирование заболевания ОШОП наиболее характерно для первых пяти лет болезни остеохондрозом (125-31%) больных и лиц молодого возраста. Более медленное течение заболевания отмечалось у лиц старше 50 лет, поступивших на санаторную реабилитацию, т. е. с возрастом дегенеративно-дистрофический процесс стабилизируется. Факторами прогрессирования остеохондроза наиболее часто были генетический фактор (27,6%), эндокринная патология (сахарный диабет, гипертиреоз (27,5%)), медико-социальный статус, «качество жизни», общее состояние здоровья.

Учет этих факторов имел прогностическое значение в определении комплекса реабилитационных методов лечения.

Заключение. В прогнозировании эффективности санаторно-курортной реабилитации больных ОШОП наряду с учетом стадии дегенеративно-дистрофического поражения позвоночно-дисковых сегментов, характера клинично-неврологического синдрома важное значение имеет учет динамики прогрессирования заболевания, которое определяется рядом факторов, в том числе возрастом, длительностью заболевания, медико-социальным статусом, «качеством жизни», общим состоянием здоровья и количеством этих факторов.

РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА В ОЦІНЦІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ АБСЦЕСІВ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ

Чурилін Р.Ю., Вороньжев І.О.

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

Гострий абсцес легень у дітей відноситься до тяжких захворювань, визначення якості перебігу котрого має як загальномедичне, так і економічне значення. Лікарі тяжкість перебігу визначають суб'єктивно.

Метою роботи було уточнення симптомів прогнозування перебігу гострого абсцесу легень.

Матеріал та методи. Вивчені рентгенограми і томограми ОГК 32 хворих (25 хлопчиків – 78,1% і 7 дівчат – 21,9%) у віці 2 міс. — 18 років, 4 дітям виконана КТ.

Результати. Проведені нами дослідження показали, що об'єм абсцесу може поширюватись на сегмент, частку, декілька часток або на всю легеню. Ступінь вираженості перифокального запалення може бути також різним: від декількох мм до 4-5 см і більше. Якість лікування абсцесу визначалась у відсотковому відношенні за зменшенням об'єму порожнини абсцесу та товщини перифокального запалення після лікування від первинного об'єму. Це дозволило виділити три ступеня якості перебігу гострого абсцесу легень, отриманий патент: I ст. – позитивний перебіг, при якому об'єм порожнини абсцесу та сумарна товщина шару запальної інфільтрації зменшуються до 50% від первинного об'єму абсцесу після лікування

через 10-14 діб; II ст. – задовільний перебіг, при якому об’єм порожнини абсцесу і сумарна товщина шару запальної інфільтрації зменшуються до 75% після лікування через 10-14 діб від розмірів при первинному дослідженні; III ст. – уповільнений перебіг, при якому об’єм порожнини абсцесу та сумарна товщина шару запальної інфільтрації зменшуються до 90% через 10-14 діб від розмірів при первинному дослідженні. Позитивний перебіг визначений у 53,1% (17 хворих), задовільний перебіг — у 34,4% (11 хворих), уповільнений у 12,5% (4 хворих).

Висновок. Рентгенологічні дослідження залишаються найбільш об’єктивними при встановленні діагнозу, проведенні динамічних спостережень для оцінки якості перебігу і, як наслідок, поліпшення лікування цих хворих.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА РАННЕГО РАКА ЖЕЛУДКА

*Крадинов А.И., Черноротов В.А.,
Чернорова Е.В.*

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского

Актуальность: Более одного миллиона человек ежегодно заболевает раком желудка. Оперативность как радикальный метод лечения колеблется от 25 до 33%. Вместе с тем современные диагностические методики позволяют не только обнаружить опухоль на раннем этапе ее развития, но и оценить ее распространенность, а также сделать выбор оптимального метода лечения.

Материал и методы. Обследовано 65 больных раком желудка в возрасте от 35 до 78 лет, поступивших на стационарное лечение в хирургическое отделение клинической областной больницы им. Н.А. Семашко и Крымского республиканского онкологического диспансера. М — 42, ж — 23. Всем больным проведено оперативное лечение. Наряду с клиничко-лабораторным больным проведено рентгенологическое исследование с двойным контрастированием, эндоскопическое исследование в режиме «электронной хромоскопии» с последующей биопсией и ультразвуковое исследование.

Результаты. Два основных критерия определяли «ранние» формы рака желудка, т. е. глубины поражения стенки: а) ограничение поражение слизистой и подслизистой слоя и б) отсутствие регионарных метастазов, что соответствует классификации Японского эндоскопического общества, а в соответствии с классификацией ВОЗ называют «тяжелой дисплазией эпителия». Доля пациентов с ранним раком желудка составила 28%, 5- и 10-летняя выживаемость при этой форме составила до 70%.

Рентгено-эндоскопически определялись две макроскопические формы раннего рака желудка: а) рак, проявляющийся изъязвлениями, — 68,7% (язвенный, язвенно-эрозивный, блюдцеобразный рак) и б) полиповидный рак. Рентгенологическую картину эрозивной формы давали банальные язвы,

первично-язвенный рак, язвенно-инфильтративный рак, озлокачествившиеся язвы, эрозивный рак. Рентгенологическую картину полиповидного рака давали: полипы, полиповидный рак, бляшковидный рак, озлокачествившиеся полипы. В 20% случаев без цитологического исследования трудно провести уверенную дифференциальную диагностику между доброкачественными и злокачественными изъязвлениями и полиповидными образованиями.

Заключение. Рентгенологические исследования желудка должны проводить профессионалы в рентгено-гастроэнтерологии. Главной задачей рентгенологов в выявлении ранних форм рака желудка является определение атипичных изменений рельефа слизистой. Учитывая большие возможности рентгенологического исследования в выявлении язвенных и полиповидных изменений, необходимо совершенствовать методику исследования с двойным контрастированием с бариевой взвесью с тем, чтобы более надежно выявлять изменения рельефа слизистой с последующим обязательным эндоскопическим исследованием и взятием материала для биопсии.

СРОКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОЙ МОЗОЛИ ПРИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

*Шармазанова Е.П., Моселиани Х.Г.,
Волковская Е.В., Оборина Н.А.*

Харьковская академия последипломного образования, кафедра лучевой диагностики, г. Харьков, Украина

Осложнения репаративной регенерации при переломах длинных костей остаются большой проблемой травматологии, несмотря на значительные достижения в их лечении. Как показывают многочисленные наблюдения, инвалидизация пострадавших с переломами до сих пор высока, составляя 19-37,9%, поэтому очевидна необходимость изучения причин таких состояний.

Цель исследования: изучить сроки формирования костной мозоли при диафизарных переломах костей голени.

Материал и методы. Проведен анализ рентгенограмм 118 пациентов с диафизарными переломами костей голени в возрасте от 18 до 76 лет (мужчин — 54,2%; женщин — 45,8%) в стандартных проекциях при динамическом наблюдении.

Результаты исследования. По результатам В.И. Гонгальского (1987), сроки сращения диафизарных переломов костей голени самые длительные среди всех переломов длинных костей и составляют при переломах диафиза большеберцовой кости — 2,5-3,5 мес.; при переломах диафиза малоберцовой кости — 1,0-1,5 мес.; при переломах диафиза обеих костей голени — 3,0-4,0 мес.

В нашем исследовании сочетанное повреждение большеберцовой и малоберцовой костей встречалось в 85,6% случаев. В 61,0% случаев пациентов лечили аппаратами внешней фиксации; в 22,9% — методом накостного остеосинтеза, в 16,1% — гипсовыми повязками.

По нашим даним полное зарощение переломов в сроки до 4-х месяцев отмечено только у 17,0% пациентов, в сроки до 8 месяцев – еще у 52,5%.

Осложнения при заживлении переломов отмечены у 36 (30,3%) травмированных, среди них замедленное сращение переломов – 52,8%, формирование ложного сустава — 22,2%; развитие посттравматического остеомиелита – 16,7%; сросшиеся переломы с неустранимым смещением отломков – 8,3%; несращение перелома с наличием костного дефекта – 5,6%. Наличие нескольких осложненных отмечено у 10 пациентов (27,8%). У 14 пациентов (11,9%) формирование костной мозоли на протяжении года отсутствовало полностью.

Таким образом, в большинстве случаев диафизарные переломы костей голени срастались дольше установленного срока (4-х месяцев) с наличием осложнений у каждого третьего. Причины такого замедленного формирования костной мозоли у таких пациентов требуют дальнейшего уточнения.

МОЖЛИВОСТІ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ У ДІАГНОСТИЦІ ТУБЕРКУЛЬОЗНИХ СПОНДИЛІТІВ

Шармазанова О.П.¹, Дереш Н.В.²

¹Харківська медична

академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

²Тернопільський обласний протитуберкульозний диспансер, м. Теннопіль, Україна

Вступ. Туберкульозний спондиліт (ТС) до сьогоднішнього дня займає центральне положення в патології кістково-суглобового туберкульозу (КСТ) як за питомою вагою, так і за тяжкістю клінічного перебігу і складає від 45,2 до 82,4%. Важливо диференціювати ТС від бактеріального спондиліту (БС), тому що правильне та вчасне лікування дозволяє знизити рівень інвалідності та функціональні порушення. Розпізнання та диференційна діагностика туберкульозного ураження хребта залишаються актуальною та полімодальною проблемою променевої візуалізації.

Мета дослідження: вивчення можливостей рентгенографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії в діагностиці туберкульозних спондилітів.

Матеріали та методи. Проаналізовано в динаміці дані променевих методів дослідження 20 пацієнтів віком від 25 до 65 р. (12 чол., 8 жін.), що знаходились на обстеженні та лікуванні у відділенні КСТ. Всім пацієнтам була проведена спондилографія в 2-х стандартних проекціях на рентгенапараті “РУМ-20”, спіральна комп'ютерна томографія

(СКТ) хребта на 16-зрізовому томографі з мультипланарними та тривимірними реконструкціями, а також магнітно-резонансна томографія (МРТ) хребта на апараті 1,0 Т із використанням стандартних імпульсних послідовностей T1, T2 та STIR. У 4 пацієнтів застосовували контрастне підсилення під час проведення СКТ, в 1 – при МРТ.

Аналіз променевих зображень включав такі критерії:

1. Зміни в тілах хребців — набряк кісткового мозку, деструкції, наявність каверн та секвестрів; локалізація, вираженість, поширення.
2. Стан міжхребцевих дисків — висота, гідратація, візуалізація внутрішньодискових деструкцій та абсцесу.
3. Оцінка стану хребетного каналу — наявність оболонкових абсцесів, фокусів ураження спинного мозку, компресія дурального мішка.
4. Зміни м'яких тканин — паравертебральні абсцеси, звапнення й окостеніння зв'язкового апарату чи абсцесу, збільшені лімфовузли, пухлинні маси.

Результати та їх обговорення. Було виявлено 12 ТС (60%), 7 БС (35%), 1 випадок контактного пухлинного ураження хребців при метастазах (М) раку шийки матки в заочеревинний простір (5%). В 12 (60%) випадках була отримана бактеріологічна та цитогістологічна верифікація після розкриття абсцесів, декомпресійних втручань та пункційної біопсії. БС були спричинені золотистим стафілококком та синьогнійною паличкою.

Рентгенографічне обстеження використовувалось як перша ланка діагностичного процесу. За даними рентгенографії у 8 (40%) випадках були виявлені ознаки спондиліту у вираженій стадії (розпалу та ускладнень), у 12 (60%) випадках – результати були недостатніми чи сумнівними. За даними СКТ в 17 (85%) випадках були виявлені ознаки спондилітів у початковій та стадії розпалу, в 3 (15%) – дані були недостатні. За даними МРТ у всіх 20 (100%) випадках були виявлені патологічні зміни МР-сигналу в уражених сегментах, в тому числі на початковій стадії до появи помітних кісткових деструкцій.

Висновки. Використання тільки рентгенографії недостатньо для діагностики ТС, оскільки негативні чи сумнівні дані на рентгенограмах не виключають розвиток ураження на початкових етапах. Використання СКТ і МРТ значною мірою підвищило ефективність діагностики ТС, зокрема дозволило повною мірою оцінити кісткові зміни, охарактеризувати паравертебральний абсцес та провести певну диференційну діагностику.