

В.П. Харченко, Н.М. Слепцова, П.М. Котляров, В.А. Аргунов

О РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В УСЛОВИЯХ ЯКУТИИ

Цель исследования. Анализ рентгенологической и компьютерно-томографической картины острых пневмоний у коренного и пришлого населения Якутии.

Материал и методы. Проанализированы результаты рентгенологического обследования 120 больных внебольничной пневмонией коренного (64) и пришлого (56) населения в возрасте от 17 до 78 лет.

Результаты. Описаны особенности рентгенологической и компьютерно-томографической картины очаговой и долевой пневмонии у коренного и пришлого населения Якутии, показаны диагностические возможности аналогового и компьютерно-томографического рентгенологических исследований.

Заключение. Компьютерная томография как высоко информативный метод может быть рекомендована при внебольничных пневмониях для детализации структур пневмонических инфильтратов, корней легких и изменений плевры.

Ключевые слова: пневмония, аналоговая рентгенография, компьютерная томография.

The purpose of research. The analysis of a radiological and computer - tomography pictures of sharp pneumonias at indigenous and the population of Yakutia.

Material and methods. Results of radiological inspection of 120 patients with out-of-hospital pneumonia of an indigenous (64) and none-indigenous (56) population in the age of from 17 till 78 years are analyzed.

Results. Features of X-ray and computer tomography pictures of a source and a share pneumonia at native and none-indigenous population of Yakutia are described, diagnostic opportunities of analog and computer radiological researches are shown also.

The conclusion. Computer tomography as a highly informative method may be recommended at out-of-hospital pneumonias for detailed elaboration of structures of pneumonic infiltrations, roots of lungs and changes of a pleura.

Key words: a pneumonia, analog X-ray, computer tomography.

Пневмония – чрезвычайно актуальная проблема здравоохранения России. Заболеваемость ею высока и составляет, по данным А.Г. Чучалина [5], от 3 до 30 на 1000 населения.

В условиях Крайнего Севера эта проблема стоит особенно остро, так как течение пневмоний имеет свои особенности, обусловленные комплексом экстремальных воздействий внешней среды (низкая температура воздуха, перепады влажности и барометрического давления в течение суток), которые приводят к увеличению функции бронхов, снижению механизмов местной защиты бронхиального дерева, респираторного отдела, изменению вентиляционной функции легких, местной воспалительной реакции бронхов [3]. По данным А.А. Безродных [1] и П.Н. Бушкова [2], пневмонии на Севере чаще всего связаны с обострением хронического бронхита, а по результатам исследования В.М.

Макарова [4], частота хронического бронхита в Якутии в 1,5 раза выше по сравнению с таковой в умеренных широтах России.

Традиционная рентгенография до сих пор остается ведущим методом в диагностике пневмоний, но вследствие эффекта суперпозиции и супертракции на обычных рентгенограммах отсутствует возможность оценки анатомических элементов. Эту проблему с успехом решает компьютерная томография (КТ), которая позволяет оценить состояние легочной ткани, перекрываемой массивными инфильтратами, фиброзом легочной ткани, значительным плевральным выпотом и плевральными наслоениями. Особенности течения пневмоний в условиях Крайнего Севера, частота осложнений и сочетание с хроническим бронхитом, нагноительными заболеваниями и туберкулезом легких требуют детального изучения варибельности форм, локализации, распространенности, возможно и ее этиологического фактора с помощью методов комплексной лучевой диагностики (обычной рентгенографии и высокоразрешающей компьютерной томографии).

Целью настоящего исследования явился анализ рентгенологической и компьютерно-томографической картины очаговой и долевой пневмонии у

коренного и пришлого населения Якутии.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели были проанализированы результаты рентгенологического обследования 120 больных внебольничной пневмонией коренного (64) и пришлого (56) населения в возрасте от 17 до 78 лет, находившихся на лечении в отделениях РБ №1-НЦМ и РБ №2-ЦЭМП в период с 2003 по 2006 г. Мужчин было 78, женщин 42 чел. Более 70% больных были трудоспособного возраста. У 58% больных при поступлении общее состояние было расценено как тяжелое вследствие выраженной дыхательной недостаточности, обусловленной обширным поражением легких. Обычная рентгенография органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях больным проводилась при поступлении в стационар на рентгенодиагностических аппаратах Vertex 2E, Multix CP, Multimix UPH фирмы Siemens (экспозиция 100-105 kv). С дифференциально-диагностической целью 44 больным (37%) выполнена спиральная КТ на аппарате Somatom Sensation-4 фирмы Siemens. Анализ состояния органов средостения, плевральной полости, диафрагмы, уплотнений в легочной ткани проводи-

ХАРЧЕНКО Владимир Петрович – д.м.н., акад. РАМН, директор Российского научно-го центра рентгенрадиологии МЗиСР РФ;
СЛЕПЦОВА Наталья Михайловна – врач-рентгенолог РБ №1-НЦМ; **КОТЛЯРОВ Петр Михайлович** – д.м.н., проф., руковод. диагностического отдела Российского научно-го центра рентгенрадиологии МЗиСР РФ;
АРГУНОВ Валерий Архипович – д.м.н., проф., зав. лаб. ЯНЦ СО РАМН.

ли при ширине оптического окна 450 Н и уровне окна +40 Н («медиастинальный» режим). Изучение легочной ткани осуществляли при ширине окна +6200 Н и уровне окна -650 Н. Денситометрический анализ проводили при использовании стандартного алгоритма.

Характеристика выявленных изменений осуществлялась по следующим рентгенологическим синдромам: ограниченный участок затемнения, очаговые тени, диссеминации, патологические изменения легочного рисунка (усиление, деформация, нечеткость контуров) и корня легкого (расширение, уплотнение), круглая и кольцевидная тень, плевральные изменения. При определении рентгенологического синдрома оценивались локализация, объем, форма, характер, структура пневмонической инфильтрации, состояние легочной ткани, прилежащей к зоне инфильтрации, состояние корней легких, видимость бронхов в зоне инфильтрации, наличие увеличенных лимфатических узлов средостения, состояние плевры и плевральной полости.

Результаты и обсуждение

Очаговая форма пневмонии была выявлена у 36 (30%) больных, причем одинаково часто как у мужчин, так и у женщин. Среди выявленных больных преобладало коренное население (61%). Как при одностороннем, так и двустороннем поражении инфильтративные изменения локализовались преимущественно в сегментах нижних долей легких, чаще (в 55,5% случаев) в заднем и латеральном базальных сегментах нижней доли правого легкого.

Основными рентгенологическими признаками данной формы пневмонии являлись участки инфильтрации неоднородной структуры, состоящие из множественных полиморфных, центрилобулярных очагов, часто сливающихся друг с другом. Очаги и небольшие инфильтраты были расположены перибронхиально, перибронхиоларно. Зона очаговой инфильтрации у всех больных не имела столь явной субплевральной локализации, как при долевой пневмонии.

Объем пораженных участков легких являлся важной характеристикой патологических изменений при пневмонии. У большинства (77,7%) больных объемом пораженной доли был уменьшен и характеризовался смещением, вогнутостью междолевой плевры в сторону

патологического процесса. Преимущественно выявлялась инфильтрация средней интенсивности очагово-сливного характера и чаще при двухсторонней локализации. Очаговые тени наблюдались у 16,6% больных, причем во всех случаях инфильтрация локализовалась в задних и латеральных базальных сегментах правого легкого. Сочетание инфильтрации смешанного характера в одном легком с инфильтрацией альвеолярного или интерстициального характера в другом было обнаружено в 22,2% случаев. В 88,8% случаев отмечалось усиление легочного рисунка, что характеризовалось увеличением количества и сближением сосудов, а в 11,2% случаев элементы легочного рисунка не определялись на фоне выраженных инфильтративных изменений.

Изменения в корнях были обнаружены у всех больных. Эти изменения характеризовались появлением нечеткости контуров, расширением диаметров сосудов. Увеличение объема корня легкого, обусловленного гиперплазией паратрахеальных, парааортальных групп лимфатических узлов средостения до 15 мм было выявлено только при проведении КТ. Изменения плевры представлены в виде скопления жидкости (27,7%) и утолщения костальной плевры, прилежащей к зоне инфильтрации (16,6%).

Долевая форма пневмонии была выявлена у 17 (14,1%) больных, преимущественно из числа коренного населения (70,6%). Абсолютное большинство (88,2%) составили мужчины.

Основным рентгенологическим признаком данной формы пневмонии являлась инфильтрация легочной ткани в виде более или менее равномерного повышения ее плотности на ограниченном участке. Инфильтрация чаще (58,8%) выявлялась в нижней и средней доле правого легкого (в 11,8% случаев занимала все правое легкое), чем в левом легком (29,4%), где воспалительный процесс локализовался преимущественно в нижней доле. Двустороннее поражение, с локализацией в нижней доле левого легкого и заднем сегменте верхней доли правого легкого, выявлено в 11,8% случаев.

Во всех случаях основная масса уплотненной легочной ткани располагалась в субплевральных отделах легкого и широким основанием прилежала к реберной, междолевой и диафрагмальной поверхностям плевры. Объем инфильтрации, интенсивность

ее на рентгенограммах и плотность на компьютерных томограммах постепенно уменьшались по направлению к корню легкого. В большинстве наблюдений изображение инфильтрации сливалось с корнем легкого. При частичном сохранении воздушности легочной ткани на КТ были видны как просветы бронхов с утолщенными стенками, имеющие нечеткие контуры. В 82,3% случаев объем доли был уменьшен со смещением, вогнутостью междолевой плевры в сторону патологического процесса. Одинаково часто выявлялась инфильтрация легочной ткани альвеолярного и смешанного характера. При накоплении воспалительного экссудата в альвеолах легочная ткань на ограниченном участке становилась полностью безвоздушной, уплотненной с денситометрическими показателями от +20 до +45 НУ. Структура альвеолярной инфильтрации в большинстве случаев была однородной. Инфильтраты треугольной или трапециевидной формы располагались субплеврально и широким основанием прилежали к плевре, а верхушкой – к корню. Для инфильтрации смешанного характера наиболее типичным было наличие одного или нескольких участков альвеолярной инфильтрации, расположенных субплеврально, по периферии которых выявлялась зона интерстициальной инфильтрации. Изменения легочного рисунка проявлялись усилением, сетчатой деформацией, нечеткостью контуров, увеличением диаметра сосудов, а в 64,7% случаев элементы легочного рисунка не определялись на фоне выраженных инфильтративных изменений.

Изменения в корнях характеризовались нечеткостью контуров, расширением диаметров сосудов. Увеличение объема корня легкого, обусловленное гиперплазией паратрахеальных, парааортальных лимфатических узлов до 15 мм было выявлено при КТ у 35,3% пациентов, тогда как на рентгенограммах эти изменения не были обнаружены. Изменения плевры выявлены у всех больных в виде утолщения плевры (41,1%), свободной и осумкованной жидкости вдоль задней поверхности грудной стенки в виде затемнения с четким вогнутым косым контуром.

Выводы

1. Рентгенологическая картина очаговой пневмонии характеризовалась наличием в легких участков инфиль-

трации неоднородной структуры, состоящей из множественных полиморфных очагов с нечеткими контурами, часто сливающихся друг с другом, расположенных перибронхиально и перибронхиолярно, преимущественно в задних и латеральных базальных сегментах, чаще правого легкого.

2. Долевая пневмония характеризовалась наличием в легком участка инфильтрации, преимущественно альвеолярного характера, треугольной или трапециевидной формы, расположенного субплеврально, широким основанием прилежащего к плевре, вершиной обращенного в сторону корня, чаще в средней доле правого

и нижней доле левого легкого, с частыми осложнениями экссудативным и осумкованным плевритами.

3. Компьютерная томография как высоко информативный метод может быть рекомендована при внебольничных пневмониях для детализации структур пневмонических инфильтратов, корней легких и изменений плевры.

Литература

1. Безродных А.А. Хронические неспецифические заболевания легких в современной терапевтической клинике / А.А. Безродных. – Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1983. – 223 с.

2. Бушков П.Н. Хронические неспецифические гнойно-деструктивные заболевания легких в условиях Крайнего Севера (Якутия) / П.Н. Бушков. – Якутск: Якутское кн. изд-во, 2001. – С. 318-319.

3. Логвиненко И.И. Хронические неспецифические заболевания легких – биологический индикатор экологического благополучия Крайнего Севера / И.И. Логвиненко // Пульмонология. – 1997. – №3. – С.52-54.

4. Макаров В.М. Заболеваемость, распространенность болезней органов дыхания в Республике Саха (Якутия) по обращаемости за 1988-1992 гг. / В.М. Макаров // Там же. – 1994. – №2. – С.75-79.

5. Чучалин А.Г. Пульмонология в России и пути ее развития / А.Г. Чучалин // Актуальные проблемы пульмонологии: сб. трудов Всероссийского научного общества пульмонологов. – 2000. – С. 15-52.

В.А. Аргунов, Т.Ю. Павлова, Р.Д. Филиппова

ОЦЕНКА ПОЛНОЦЕННОСТИ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ: МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Цель исследования. Морфологическая оценка полноценности рубцов матки после кесарева сечения.

Материал и методы исследования. Проведено гистологическое исследование 23 послеоперационных рубцов матки, иссеченных при плановом повторном кесаревом сечении.

Результаты исследования. Полноценные рубцы матки (в 69,6% случаев) формировались, в среднем, через 4 и более лет и характеризовались диффузным или мелкоочаговым фиброзом, минимальной клеточностью и низкой васкуляризацией. Несостоятельными были 30,4% рубцов матки, которые состояли из крупных очагов отечной незрелой соединительной ткани (с включениями дистрофически измененных мышечных волокон), богатой клеточными элементами и обилием мелких сосудов с пролиферирующим эндотелием.

Заключение. Временной интервал после кесарева сечения имеет определяющее значение для созревания соединительной ткани и формирования полноценного рубца.

The assessment of the uterus scar full value after the cesarean section: the morphological aspects.

Purpose: The morphological assessment of uterus scars full value after the cesarean section.

Materials and methods: The histological study of 23 postoperative uterus scars excised during the repeated planned cesarean section has been carried out.

Results: The full value uterus scars (in 69,6 % of cases) had formed in 4 years and later and were characterized by diffuse and microfocal fibrosis, minimum cellularity and low vascularization. 30,4% of uterus scars were not solid and consisted of large nidi of edematous immature connective tissue (with inclusions of dystrophically changed muscular fibers) rich in cellular elements and capillary blood vessels with proliferating endothelium.

Conclusion: The post-cesarean section time period has determining importance for the connective tissue maturation and the full value scar forming.

Кесарево сечение в настоящее время является наиболее распространенной родоразрешающей операцией. Частота кесарева сечения в последнее десятилетие возросла в три раза, про-

должает расти, и не имеет тенденции к снижению [1]. Кесарево сечение неизбежно ведет к возникновению многообразных по своему характеру изменений со стороны внутренних половых органов. Это, прежде всего, касается матки, где в зоне бывшего разреза образуется послеоперационный рубец.

Резервом снижения частоты повторного кесарева сечения является формирование полноценного рубца на матке, что дает возможность консервативного родоразрешения этих

женщин. Имеются данные, что от 30 до 80% женщин, перенесших кесарево сечение, могут рожать через естественные родовые пути с благоприятным исходом для матери и плода [2, 8]. При определении способа родоразрешения у беременных с рубцом на матке существенное значение имеют состояние рубца и степень биологической готовности организма к родам [4]. Исход последующих беременностей и родов зависит от полноценной репарации тканей матки после ее

АРГУНОВ Валерий Архипович – д.м.н., профессор, зав. лаб. ЯНЦ СО РАМН; **ПАВЛОВА Татьяна Юрьевна** – ст. преподаватель кафедры акушерства и гинекологии МИ ЯГУ; **ФИЛИППОВА Роза Дмитриевна** – к.м.н., директор Перинатального центра РБ №1-НЦМ.