

Kovalenko O.V. New data about blue-green algae (Cyanophyta) of Ukrainian Carpathians // *Algology*. - 1995, Vol. 5, №2, pp. 173–177.

5. Получение и использование микроводорослевого биоциноза для осветления шахтных вод / И.А. Золотухин [и др.] // *Биотехнология*. - 1991. - №2. - С. 53–56.

Zolotukhin I.A., Yeropkin K.I., Shekhovtsov V.P. et al. Obtaining and using of microalgal biocenosis for clarification of mine waters // *Biotechnology*, 1991, №2, pp. 53–56.

6. Тихая И.А. Влияние метаболитов цианобактерий питьевой воды на состояние прооксидантно-антиоксидантной системы крови рожениц и пуповинной крови / И.А. Тихая, Т.В.

Горбач // *Запорожский медицинский журнал*. - 2010. - Т. 12, № 1. - С. 30–33.

Tikhaya I.A., Gorbach T.V. Cyanobacterial metabolites effect on drinking water on the prooxidant-antioxidant system state of blood of women in childbirth and cord blood // *Zaporozhye Medical Journal*, 2010, Vol. 12, № 1, pp. 30–33.

7. Тихая И.А. Гормональные особенности рожениц в связи с употреблением воды, содержащей продукты метаболизма цианобактерий / И.А. Тихая, Т.В. Горбач // *Таврический медико-биологический вестник*. - 2009. - Т. 12, №3 (47). - С. 75–77.

Tikhaya I.A., Gorbach T.V. Hormonal features of women due to using of the water

containing products of cyanobacterii metabolism // *Tavricheskiy mediko-biologicheskii vestnik*, 2009, Vol. 12, №3 (47), pp. 75–77.

8. Тихая И.А. Статистический анализ особенностей течения беременности и результатов родов при использовании питьевой воды с примесью цианобактерий / И.А. Тихая, Г.И. Губина-Вакулик, О.Н. Плитень // *Медицина сьогодні і завтра*. - 2006. - №3–4. - С. 15–18.

Tikhaya I.A., Gubina-Vakulik G.I., Pliten O.N. Statistic analysis of the pregnancy features and delivery results with using of drinking water which contains cyanobacteries // *Medicine today and tomorrow*, 2006, №3–4, pp. 15–18.

Т.И. Мустафин, Р.Р. Кудояров

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ЛИЦ С МОЗГОВЫМИ ИНСУЛЬТАМИ

УДК 616.24-002-07

Представлены пути оптимизации патологоанатомического исследования при госпитальной пневмонии у лиц с мозговыми инсультами, которая во многом связана с разработкой и внедрением в практику новых подходов в методике исследования легочной ткани в условиях малотравматичной аутопсии. При этом важны совершенствование самой малотравматичной технологии аутопсии, широкое использование различных способов окраски гистологических срезов органа, применение бактериологических, бактериоскопических методов исследования легочной ткани и ликвора. При наличии передвижной рентгенологической установки в патологоанатомическом отделении предусматривается обзорная рентгенография грудной клетки. Для более детального исследования желудочковой системы, сосудистой сети, местоположения и размеров патологического процесса в органе по обоснованным показаниям проводят компьютерную томографию головного мозга. Улучшение патологоанатомического исследования при госпитальной пневмонии, обусловленной мозговыми инсультами, связано с анализом прижизненных клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных в четкой увязке с результатами аутопсии.

Ключевые слова: госпитальная пневмония, цереброваскулярные заболевания, мозговой инсульт, оптимизация патологоанатомического исследования, новые методические приемы, малотравматичная аутопсия.

Ways of optimization of the pathological research in nosocomial pneumonia at patients with brain strokes are presented in this article. In many respects, they are concerned to the development and practical application of new approaches in research methodology of lung tissue in a low-impact autopsy. The improvement of the low-impact technology autopsy, the widespread use of different methods of coloring histological sections, the use of bacteriological, bacterioscopic research methods of lung tissue and cerebrospinal fluid are considered of great importance. If there is a mobile X-ray installation in the postmortem department the plan radiography of the chest is supposed. For a more detailed study of the ventricular system, vascular network, location and size of the pathological process in the body for justified reasons the brain CT is carried out. The development of the mortem examination at nosocomial pneumonia caused by cerebral strokes is associated with lifetime analysis of clinical, laboratory, functional, instrumental data correlated to the autopsy results.

Keywords: nosocomial pneumonia, cerebrovascular disease, stroke, optimization mortem examination, new methods, low-impact autopsy.

В настоящее время смертность от пневмонии в России соответствует 5% при внебольничной форме и 20% при госпитальной [9]. Распространенность пневмонии в нашей стране составляет 3,86 на 1000 чел. [4,7,10,11]. Ежегодно заболевают 2 млн. чел. [9]. Имеется неоспоримая тенденция к увеличению числа больных с тяжелым течением болезни и росту смертности [2,13]. Также прослеживается неуклонный рост случаев возникновения госпитальных пневмоний, осложняющих

цереброваскулярные заболевания [3, 5, 8]. Среднегодовая заболеваемость цереброваскулярными заболеваниями составляет 2,1 на 1000 населения, а смертность от инсульта – 0,62-1,28 на 1000 жителей в год [3]. При этом, как отмечают некоторые авторы, на острый период приходится 35% летальности, которая к его концу увеличивается еще на 12-15% [3].

Цель исследования: обозначить пути оптимизации патологоанатомического исследования при госпитальной пневмонии у лиц с мозговыми инсультами.

Секции органов предшествует тщательное изучение медицинской документации. В этой связи подтверждают распоряжение главного врача о

выполнении аутопсии, в том числе с применением малотравматичной технологии. Немаловажным представляется уточнение своевременности, правильности и нозологического принципа построения, и оформления заключительного клинического диагноза. Заключительный клинический диагноз подлежит рубрификации по трем категориям. Немало информации можно получить при ознакомлении с записями дневника наблюдений, этапных эпикризов, заключений консультантов, консилиума врачей, посмертного эпикриза. Учитываются соответствия прижизненных методов исследования перечню таковых в стандарте по данной нозологии. Наконец, определяют объективные и субъективные причины

тех или иных отступлений от стандартов диагностики и лечения внутренних болезней [12], приказа Минздрава РФ от 9 августа 2006 г. № 596 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с субарахноидальным кровоизлиянием» и других документов МЗ РФ. В данном контексте обязательно изучают результаты компьютерной томографии головного мозга, рентгенологических исследований грудной клетки, бактериологических посевов мокроты и аспиратов трахеобронхиального дерева в динамике. В диагностике пневмоний важен учет лабораторных показателей, функциональных и иных исследований.

Патологоанатомическое исследование трупа при госпитальной пневмонии осуществляется по определенному плану, что отражено в специальной литературе [1]. Для выявления этиологии заболевания производится забор биологического материала для последующего выполнения бактериологических и бактериоскопических исследований. Прожектор особое внимание обращает на состояние трахеобронхиального дерева, патологические изменения в органе, наличие экссудата в плевральной полости, снимает цифровые показатели. Обычно с легочной ткани производят забор четырех кусочков биологического материала, причем два со стороны висцерального листка плевры, два – из области корней органа. В особых случаях количество кусочков может достигать десяти штук. В план исследования входит определение микробного числа в 1 г ткани или 1 мл экссудата. Бактериологическое исследование предусматривает выявление микроорганизмов, которые встречаются в монокультуре или ассоциациях с определением чувствительности к антибиотикам и бактериофагам. При прочих равных условиях данные бактериологических и бактериоскопических исследований способствуют четкой и качественной клинико-патологоанатомической оценке случая, в рамках которой производят сравнение заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов и осуществляют экспертизу качества оказания медицинской помощи. Как правило, гистологические срезы изучают на светооптическом уровне. Зачастую окраска микропрепаратов сводится к ограниченному количеству способов. При этом гистологические срезы окрашивают гематоксилин-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, Вейгерту, для выявления микробных колоний – по Романовскому-Гимзе,

Май-Грюнвальду в модификации М.С. Твердынина, реже др. Морфологические исследования органа проводят с учетом длительного нахождения обслеваемого под искусственной вентиляцией легких (ИВЛ).

В период подъема заболеваемости респираторно-вирусными инфекциями важно помнить о вероятности вирусно-бактериальной природы пневмонии при мозговых инсультах. Наряду с бакпосевами и бактериоскопией биологических объектов по показаниям проводят полимеразную цепную реакцию (ПЦР) и иммуноферментный анализ (ИФА), которые облегчают поиск этиологических факторов пневмонии.

Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ (67 статья) предусматривает соблюдение достойного отношения к телу умершего человека и максимальному сохранению его анатомической формы. В соответствии с упомянутым ФЗ РФ в приказе МЗ РФ от 6 июня 2013 г. № 354н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий» также подчеркивается необходимость соблюдения принципа бережного отношения к телу умершего человека. В этом контексте представляется важным дальнейшее совершенствование малотравматичной технологии аутопсии при легочной патологии без ущерба качества патологоанатомического исследования. В настоящее время нами выполняется патентный поиск, направленный на разработку способа малотравматичной аутопсии при болезнях органов дыхания, пищеварения, мочеполовой системы.

Вместе с тем, следует признать необходимым усовершенствование методики исследования легочной ткани при пневмониях, особенно в условиях малотравматичной аутопсии. Особое внимание уделяется исследованию органа на уровне сегментарного бронха. В этих условиях маловероятно ускользание из поля зрения патологоанатома даже небольших очагов патологических изменений в органе. На улучшение патологоанатомического исследования направлено осуществление сравнительной характеристики морфометрических показателей органа с тем, что имеет место в норме. При изучении легочной ткани, в том числе на сегментарном уровне используются специальные ножницы. Ценную информацию можно получить при тщательном анализе результатов посмертных рентгенологических исследований грудной клетки. При мозговых инсультах посмертная магнитно-резонансная

томография, а также компьютерная томография головного мозга значительно расширяют наше представление о танатогенезе болезни [6]. До секции органов проводят люмбальную пункцию с целью получения ликвора. Морфологическое и бактериологическое исследование ликвора также будет способствовать решению узловых вопросов улучшения патологоанатомической диагностики госпитальной пневмонии при мозговых инсультах. Улучшение патологоанатомического исследования при госпитальной пневмонии, обусловленной мозговыми инсультами, связано с анализом прижизненных клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных в корреляции с результатами аутопсии.

Заключение. Таким образом, оптимизация патологоанатомического исследования при госпитальной пневмонии у лиц с мозговыми инсультами во многом связана с разработкой и внедрением в практику новых подходов в методике исследования легочной ткани в условиях малотравматичной технологии аутопсии. Совершенствование малотравматичной технологии аутопсии, методики вскрытия легких, широкое использование различных способов окраски гистологических срезов органа, оптимизация бактериологических и бактериоскопических исследований являются востребованными составляющими патологоанатомического исследования при пневмониях у лиц с мозговыми инсультами. В плане патологоанатомического исследования следует предусмотреть морфологическое и бактериологическое исследование ликвора. В свою очередь посмертное рентгенологическое исследование грудной клетки, а по возможности компьютерная томография головного мозга позволяют выйти на новый уровень исследовательской работы при госпитальной пневмонии у лиц с мозговыми инсультами. Следовательно, при госпитальной пневмонии, обусловленной мозговыми инсультами, патологоанатомическое исследование связано с анализом прижизненных клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных в четкой увязке с результатами аутопсии.

Литература

1. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики / Г.Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1998. – 324 с.

Avtandilov G.G. Fundamentals of pathology

practices / G.G. Avtandilov. - M.: Medicine, 1998. - 324 p.

2. Гельфанд Б.Р. Нозокомиальная пневмония, связанная с искусственной вентиляцией легких, у хирургических больных / Б.Р. Гельфанд, В.А. Гологорский, Б.З. Белоцерковский. - М.: Медицина, 2000. - 97 с.

Gelfand B.R. Nosocomial pneumonia associated with mechanical ventilation, surgical patients / B.R. Gelfand, V.A. Gologorsky, B.Z. Belotserkovskii. - M.: Medicine, 2000. - 97 p.

3. Гусев Е.И. Эпидемиология инсульта в России / Е.И. Гусев, В.И. Скворцов, Л.В. Стаховская // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. - 2003. - № 9. - С. 114.

Gusev E.I. Epidemiology of stroke in Russia / E.I. Gusev, V.I. Skvortsov, L.V. Stakhovskaya // Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov. - 2003. - № 9. - P. 114.

4. Динамика резистентности Streptococcus pneumoniae к антибиотикам в России за период 1999–2009 по данным многоцентрового проспективного исследования ПеГАС / Р.С. Козлов, О.В. Сивая, О.И. Кречикова [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2010. - № 12. - С. 329 – 341.

Dynamics of Streptococcus pneumoniae resistance to antibiotics in Russia for the period 1999–2009 according to a multicenter prospective study Pegasus / R.S. Kozlov, O.V. Sivaya, O.I. Krechikova [et al.] // Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy. - 2010. - № 12. - P. 329 – 341.

5. Илькович М.М. Частота и характер пневмоний у лиц пожилого и старческого возраста по данным аутопсии Госпиталя для ветеранов войны / М.М. Илькович // Материалы 16-го На-

ционального конгресса по болезням органов дыхания. - СПб., 2006. - С. 130.

Ilkovich M.M. The frequency and nature of pneumonia in elderly and senile patients according to autopsy Hospital for War Veterans / M.M. Ilkovich // Proceedings of the 16th National Congress on respiratory diseases. - SPb., 2006. - P. 130.

6. Использование посмертной магнитно-резонансной томографии головного мозга при патолого-анатомическом исследовании / Т.Н. Трофимова, Ю.А. Медведев, Н.А. Ананьева [и др.] // Архив патологии. - 2008. - №3. - С. 23 – 29.

Trofimova T.N. Using post-mortem magnetic resonance imaging of the brain during post-mortem study / T.N. Trofimova, J.A. Medvedev, N.A. Ananiev, [et al.] // Archives of Pathology. - 2008. - №3. - P. 23 – 29.

7. Пачерских Ф.Н. Особенности вирусной пневмонии, ассоциированной с гриппом А H1N1 / Ф.Н. Пачерских, С.А. Баглушкин // Материалы 21-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. - Уфа, 2011. - С. 189.

Pacherskih F.N. Features viral pneumonia associated with influenza A H1N1 / F.N. Pacherskih, S.A. Baglushkin // Proceedings of the 21th National Congress on respiratory diseases. - Ufa, 2011. - P. 189.

8. Перцева Т.А. Особенности этиологической диагностики и лечения нозокомиальной пневмонии / Т.А. Перцева, Р.А. Бонцевич // Клиническая хирургия. - 2003. - № 4. - С. 31 – 34.

Pertseva T.A. Features of etiologic diagnosis and treatment of nosocomial pneumonia / T.A. Pertseva, R.A. Bontsevic // Clinical Surgery. - 2003. - № 4. - P. 31 – 34.

9. Чучалин А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов. - М.: Медицина, 2010. - 7 с.

Chuchalin A.G. Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for diagnosis, treatment and prevention / A.G. Chuchalin, A.I. Sinopalnikov, R.S. Kozlov. - M.: Medicine, 2010. - 7 p.

10. Чучалин А.Г. Диагностика и лечение пневмоний с позиций медицины доказательств / А.Г. Чучалин, А.Н. Цой, В.В. Архипов // Consilium medicum. - 2002. - № 12. - С. 620 – 644.

Chuchalin A.G. Diagnosis and treatment of pneumonia from the standpoint of medical evidence / A.G. Chuchalin, A.N. Choi, V.V. Arkhipov // Consilium medicum. - 2002. - № 12. - P. 620 – 644.

11. Чучалин А.Г. Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Стречунский. - М.: Медицина, 2005. - 94 с.

Chuchalin A.G. Nosocomial pneumonia in adults: guidelines for diagnosis, treatment and prevention / A.G. Chuchalin, A.I. Sinopalnikov, L.S. Stratchounski. - M.: Medicine, 2005. - 94 p.

12. Шулутко Б.И. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней / Б.И. Шулутко, С.В. Макаренко. - СПб., 2009. - 700 с.

Shulutko B.I. Standards for the diagnosis and treatment of internal diseases / B.I. Shulutko, S.V. Makarenko. - SPb., 2009. - 700 p.

13. Mandell L.A. Guidelines for CAP in adults IDSA/ATS / L.A. Mandell, R.G. Wunderink, A. Anzueto, J.G. Bartlett // Clinical Infectious Diseases. - 2007. - № 44. - P. 27 – 72.

Г.Б. Жураева, М.Р. Турдиев, З.Р. Сохибова

АКТИВНОСТЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ КИШЕЧНИКА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

УДК: 616. 34-022-053. 31:
616-093/098:612. 336.2

Результаты морфометрических исследований показали, что у младенцев, умерших от острых кишечных инфекций, с ранних периодов в лимфоидной ткани как подвздошной, так и толстой кишки первоначально увеличивается количество стромальных клеток, как ретикулярного, так и макрофагального происхождения, с развитием деструктивных изменений в них. Параллельно с этими изменениями нарастает число средних лимфоцитов как показатель ответа иммунной системы кишечника на инфекцию активизированными средними лимфоцитами. В последующие возрастные периоды младенцев в составе лимфоидных фолликулов к вышеуказанным изменениям присоединяется нарастание количества малых лимфоцитов, которое по сравнению с нормой увеличивается в среднем в 10–15 раз.

Ключевые слова: острая кишечная инфекция, подвздошная и толстая кишка, лимфоидная ткань.

Results of morphometric researches showed that babies died from acute intestinal infections had initially the grown number of stromal cells in lymphoid tissue of both iliac and large intestines of reticular and macrofagal origin with development of destructive changes in them. Paralell with these changes increase of the number of average lymphocytes is noted as the reaction of the immune system of intestines to an infection of active average lymphocytes. In addition to the changes above mentioned, during the subsequent age periods of babies there is growth in the quantity of small lymphocytes in composition of lymphoid follicles, which increases on average in 10–15 times as compared to the norm.

Keywords: acute intestine infection, iliac and large intestines, lymphoid tissue.

Бухарский гос. мед. ин-т (Узбекистан), кафедра патологической анатомии: **ЖУРАЕВА Гулбахор Бахшиллаевна** – к.м.н., доцент, зав. кафедрой, gavhar72@inbox.ru, **ТУРДИЕВ Машраб Рустамович** – ассистент кафедры, **СОХИБОВА Зиёда Рахматовна** – ассистент кафедры.

Широкая распространенность острых кишечных инфекций (ОКИ) в детском возрасте и высокие показатели смертности от них вывели их на особое место в ряду актуальных проблем. У новорожденных и детей грудного возраста с неблагоприятным премор-

бидным фоном, таким как недоношенность, гипотрофия, рахит, анемия и врожденные пороки развития, имеется предрасположенность к развитию острых кишечных инфекций. При искусственном и смешанном вскармливании у детей патогенная микрофлора