

Медицинские науки

**ЛАБОРАТОРНЫЕ, ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ
И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ
КРИТЕРИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ
ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ
В ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ**

¹Волкова Л.В., ²Омельчук Н.Н.

¹*Балтийский федеральный университет
им. И. Канта, медицинский институт, Калининград;*
²*Российский университет дружбы народов, Москва,
e-mail: volkova-lr@rambler.ru*

Патологоанатомическое исследование, направленное на выявление первичных или вторичных иммунодефицитов нередко является непростой практической задачей, в связи с этим поиск информативных показателей иммунологической недостаточности сохраняет свою актуальность. При комплексной аутопсийной диагностике иммунодефицитов рекомендуется последовательное исследование, включающее ряд этапов:

- изучение данных историй болезни умерших – анамнеза, динамики и клинических проявлений болезни;
- оценка данных лабораторных исследований;
- анализ результатов макроскопического аутопсийного исследования;
- проведение углубленного патогистологического исследования с многоэтапной оценкой состояния лимфоидных органов, особенное значение у детей имеет морфологическое исследование тимуса;
- иммуногистохимическое исследование структуры и клеточного состава лимфоидных органов.

При патологоанатомической диагностике иммунодефицитных состояний первыми необходимыми этапами являются анализ материалов истории болезни, имеющий «иммунологическую направленность», оценка результатов лабораторных исследований, особенно состояния лейкоцитарного роста крови – общего количества лейкоцитов, показателей лейкоформулы (Чиркин В.В. и соавт., 1999), лейкоцитарных индексов, иммунограммы. При аутопсиях у детей продемонстрирована выраженная ассоциация между морфологическими изменениями вилочковой железы и показателями лейкоцитарного профиля периферической крови – в большом числе случаев имели место лейкопения и/или лимфопения (Бондарев В.П., Волкова Л.В., 2012). При специальных задачах рекомендуется изучение информационных показателей периферической крови – в эксперименте при оценке стрессогенных влияний продемонстрирована высокая синхронность в инволюции тимуса, селезенки и изменениях ряда показателей крови, эффективность оценки лимфоцитарного профиля периферической крови, степени дезорганиза-

ции структуры лейкоцитарного профиля крови (Волкова Л.В., 1996).

При диагностике иммунологической недостаточности по материалам аутопсий проводится макро- и микроскопическая оценка состояния различных органов и систем, углубленное изучение органов лимфоидной системы: тимуса, селезенки, лимфатических узлов, лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистыми оболочками, а при необходимости и костного мозга (Volkova L.V., Bondarev V.P., 2011). Наряду с традиционным патогистологическим исследованием оценивают количественные изменения стромального компонента и отдельных структурно-функциональных зон лимфоидных органов, при специальных задачах рекомендуется оценка цитологических профилей различных зон (Волкова Л.В. и соавт., 1996). При изучении морфофункционального состояния тимуса помимо исследования отдельных структурных зон рекомендуется оценка состояния ретикулоэпителия органа, количества и морфологии тимических телец. Для выявления вторичных иммунодефицитов необходимы идентификация и количественная оценка различных стадий жизненного цикла телец Гассалья вилочковой железы – от укрупнения ретикулоэпителиальных клеток до формирования кистозно измененных телец, с некрозом и обызвествлением детрита. Апробированы и рекомендуются методы выявления структурных изменений в тимусе при аутопсиях детей с помощью иммуногистохимического исследования экспрессии CD3, CD 4, CD8, CD79a, Ki-67, Vcl-2, CD34. Высокотехнологические современные методы исследования могут быть использованы для оценки структурно-функциональных изменений лимфоидных органов, особенно в сложных диагностических ситуациях.

Список литературы

1. Бондарев В.П., Волкова Л.В. Клинико-морфологические проявления гиперплазии тимуса при инфекционных процессах у детей. – СПб.; Зеленогорск: ООО «ЛЕМА». – 318 с. – С. 104-106.
2. Volkova L.V., Bondarev V.P. Pathomorphology of the thymus in post-mortem examinations in pediatric pathology department. – Virchows Archiv, 2011, 459, (Suppl 1): S1-S329.

**СОСТОЯНИЕ СТРОМАЛЬНОГО
КОМПОНЕНТА ТИМУСА И ТЕЛЕЦ
ГАССАЛЯ ПРИ АУТОПСИЯХ У ДЕТЕЙ**

¹Волкова Л.В., ²Бондарев В.П., ³Омельчук Н.Н.,
¹Парамзин Ф.Н., ¹Рогальская С.В.

¹*Балтийский федеральный университет
им. И. Канта, Калининград;*

²*Отдел детской патологии Курского ОБУЗ
«Патологоанатомическое бюро», Курск;*

³*Российский университет дружбы народов, Москва,
e-mail: volkova-lr@rambler.ru*

Поиск морфологических показателей для оценки влияния различных факторов в пренатальный и постнатальный период является ак-

туальной задачей при аутопсиях плодов и детей. Известно, что на органном и тканевом уровне стрессогенные воздействия оцениваются, в первую очередь, по изменению органов эндокринной и иммунной системы. На последних стадиях акцидентальной инволюции тимуса при развитии вторичного иммунодефицита, наблюдается атрофия паренхимы долек и, одновременно, склероз капсулы и междольковых септ органа, появление островков жировой клетчатки, сосудов с утолщенными стенками с последующим огрубением и коллагенизацией стромы вилочковой железы (Ивановская Т.Е. и соавт., 1996; Харченко В.П. и соавт., 1998). Состояние ретикулоэпителия вилочковой железы является важным показателем, изменяющимся при стрессе (Волкова Л.В., 1996). Идентификация и количественная оценка различных стадий жизненного цикла телец Гассалья вилочковой железы необходимы для оценки структурно-функционального состояния ретикулоэпителия мозгового вещества тимуса, а выявление обызвествленных тимических телец и свободно лежащих кальцинатов в строме органа указывает на продолжительные стрессогенные воздействия. Цель настоящей работы – количественное исследование изменений стромального компонента вилочковой железы и изучение возможности оценки состояния тимических телец мозгового вещества тимуса для практической патологоанатомической диагностики иммунологической недостаточности у плодов и детей в случаях перинатальной и младенческой смерти по материалам 56 аутопсий. Проведен клинко-морфологический анализ летальных исходов и морфологическое исследование парафиновых срезов вилочковой железы при окраске гематоксилином и эозином, по Ван Гизону, иммуногистохимическом окрашивании с применением антител к панцитокератину. Оценивали выраженность стромального компонента вилочковой железы, подсчитывали тельца Гассалья на различных стадиях их развития – от укрупнения ретикулоэпителиальных клеток до формирования кистозно измененных телец с некрозом и обызвествлением. Установили, что в значительной доле аутопсий детей, умерших в перинатальный период и на первом году жизни, отмечались изменения стромального компонента с тенденцией к склерозу междольковых перегородок. В ряде случаев обнаруживались группы жировых клеток, увеличение числа телец Гассалья с признаками кистозной трансформации и формированием кальцификатов. Возможность использования указанных морфологических критериев и иммуногистохимических методов для идентификации продолжительных стрессогенных влияний в антенатальный и постнатальный период обсуждается.

Список литературы

1. Волкова Л.В., Бондарев В.П. Гетерогенность гиперплазии тимуса у детей по данным аутопсий. –

СПб., Зеленогорск: ООО «Изд-во «ЛЕМА». – 318 с. – С. 201-204.

2. Волкова Л.В., Рогальская С.В. Причины перинатальной смерти детей с патологией тимуса. Журнал «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований». – 2013, №10 (часть 2). – стр. 248-249.

3. Ивановская Т.Е., Зайратьянц О.В., Леонова Л.В., Волощук И.Н. Патология тимуса у детей. – СПб., 1996. – 271 с.

4. Харченко В.П., Саркисов Д.С., Ветшев П.С., Галил-Оглы Г.А., Зайратьянц О.В. Болезни вилочковой железы. – М.: «Триада-Х», 1998 – 232 с.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИВЕННЫХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Елизарова С.Ю., Королева И.В.,
Сидорович О.В.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ, Саратов,
e-mail: s.elizarowa@yandex.ru

В последние годы возрастает актуальность исследований ювенильного ревматоидного артрита в связи с ростом заболеваемости, тяжестью течения, наличием осложнений, инвалидизацией детей. Не до конца изучены схемы и методы иммунокорректирующей терапии ювенильного ревматоидного артрита.

Целью данного исследования было оценить эффективность применения внутривенных иммуноглобулинов при ювенильном ревматоидном артрите.

В клинике факультетской педиатрии Саратовского медицинского университета получали лечение 7 детей в возрасте 1,5-12 лет (4 мальчика и 3 девочки) с ювенильным ревматоидным артритом. У 6 детей была суставная форма ювенильного ревматоидного артрита, у одного – системное начало. Серопозитивный вариант заболевания отмечался у 4 детей, серонегативный – у 3. Все пациенты получали базисную терапию метотрексатом, в период обострения глюкокортикоиды, нестероидные противовоспалительные препараты.

В КФП применяли высокоочищенные внутривенные иммуноглобулины «Октагам» и «Пентаглобин» при высокой иммунологической активности процесса и выявлении персистирующей вирусной и бактериальной инфекции. Препараты назначали в возрастных дозировках в течение 3-5 дней. Повторные курсы лечения проводили раз в 3 месяца. На фоне лечения у всех больных уменьшилась выраженность суставных проявлений и степень активности процесса.

Высокая активность воспаления и наличие персистирующей вирусной и бактериальной инфекции являются показанием для включения в терапию внутривенных иммуноглобулинов. Применение этих препаратов ограничено из-за их высокой стоимости и используется в рамках высокотехнологичной медицинской помощи.