лей на гидратацию лимфоидной ткани человека при патологии //Вестник лимфологии, 2011, – №1. – С.24-30.

9. Пригожин И. Определено ли будущее? – Москва–Ижевск. – 2005. – 240 с.

10. Лабори А. Регуляция обменных процессов (пер. с франц.). – М.: Медицина. – 1970. – 383 с.

11. Pollack G.H. Cells, Gels end the Engines of Life; A New, Unifying Approach to Cell Fungtion (Ebner.& Sons, Seattle, WA, 2001).

12. Биогенный магнетит и магниторецепция. Новое о биомагнетизме (под ред. Дж. Киршвинка, Д. Джонса, Б. Мак-Фаддена). Т. I,II. Мир, 1989.

13. Джаксон М. Молекулярная и клеточная биофизика – М.: Изд-во «Мир» БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 551 с.

14. Галль Л. В мире сверхслабых. Нелинейная квантовая биоэнергетика: новый взгляд на природу жизни. – СПб., 2009. – 317 с.

15. Вапняр В.В. Системное действие и эффект энергии электромагнитного поля (ЭМП) на гидратацию, метаболизм тканей, состояние стресса здорового и больного человека // Успехи современного естествознания. – 2012. – №1, – С. 27-31.

ЦИКЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИМИЧЕСКИХ ТЕЛЕЦ ПРИ ГИПЕРПЛАЗИИ ТИМУСА

[1]Омельчук Н.Н., [2]Волкова Л.В., [3]Бондарев В.П.

[1]Российский университет дружбы народов, Москва;
[2]Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград;
[3]ОБУЗ «Патологоанатомическое бюро», Курск,
e-mail: volkova-lr@rambler.ru

Вопросы этиопатогенеза гиперплазии вилочковой железы у детей до настоящего времени изучены недостаточно. В связи с этим проведен клинико-морфологический анализ результатов 40 аутопсий детей с гиперплазией тимуса (возраст умерших: 1-й год жизни-5 лет), выполненных в отделе детской патологии Курского патологоанатомического бюро. В качестве показателя влияния различных стрессогенных факторов использовали критерий изменения состояния ретикулоэпителия тимуса, включающий оценку соотношения различных стадий развития тимических телец мозгового вещества (Харченко В.П. и соавт., 1998; Волкова Л.В. и соавт., 2014). Среди основных причин смерти преобладали ОРВИ и синдром внезапной смерти, в большинстве случаев летальный исход развился в первые дни болезни. При морфологическом исследовании в мозговом веществе тимуса оценивали соотношение телец Гассаля на различных стадиях их развития – от укрупнения ретикулоэпителиальных клеток до формирования кистозно измененных телец с признаками некроза и обызвествлением. Установили, что во всех случаях в увеличенной вилочковой железе обнаруживались тельца Гассаля с признаками некроза и кистозной трансформации (100 % аутопсий), обызвествление детрита тимических телец выявлено более чем в 70 % случаев, значительно реже встречались кальцинаты, лежащие в паренхиме органа. Результаты оценки циклических изменений телец Гассаля свидетельствуют о необходимости тщательной оценки анамнестических данных в случаях смерти детей с гиперплазией тимуса для выявления стрессогенных влияний, предшествующих манифестации основного заболевания – причины смерти, в каждом индивидуальном случае.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

[1]Омельчук Н.Н., [2]Волкова Л.В.

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

При диагностике степени злокачественности рака молочной железы «золотым стандартом» является Ноттингемская сумма баллов (Total Nottingham Score), оценка по C. Elston и J. Ellis (1991), включающая полуколичественное определение числа тубулярных структур, степени ядерного полиморфизма и уровня пролиферативной активности опухолевых клеток, проводимое при исследовании патогистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином. Митотическая активность оценивается в инвазивном компоненте опухоли при выявлении четкой картины метафазы, анафазы и телофазы. Однако выявление митозов при исследовании операционного и биопсийного материала в значительной степени зависит от стандартизации преаналитического этапа, особенно на этапе фиксации материала. Так, задержка времени фиксации материала на 30 мин приводит к уменьшению числа выявляемых митозов почти на 20 %, а задержка более чем на 1 час – на 50 % (Филатов А.В., 2009). При исследовании парафиновых блоков, доставляемых в иммуногистохимическую лабораторию, нарушения на этапе пробоподготовки нередко приводят к артифициальным эффектам. Это обязательно следует учитывать при патогистологической оценке и иммуногистохимическом исследовании экспрессии рецепторов эстрогенов, прогестерона и Her2/neu, маркера Ki-67 – ядерного белка, антитела к которому реагируют с пролиферирующими клетками, находящимися на G1, S, M и G2 стадии клеточного цикла и не фиксируются на клетках в фазе G0. В связи с этим при определении степени злокачественности опухоли (особенно при исследовании трепанобиопсий) рекомендуется оценка митотической активности на гистологических срезах рака молочной железы как с помощью традиционного учета числа митозов в 10 полях зрения, проводимого при рутинной гистологической окраске, так и иммуногистохимически по уровню экспрессии маркера Ki-67.