

Таким образом, показано, что ожог пламенем значительно увеличивает активность супероксиддисмутазы, при этом в разной степени воздействует на активность фермента в различных тканях.

О МЕХАНИКЕ ЗАКЛАДКИ ДОЛЕК ТИМУСА У БЕЛОЙ КРЫСЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Образование долек тимуса у человека и белой крысы описано во многих работах, но без указания возможных механизмов формирования долек тимуса. Правда З.С. Хлыстова (1987) писала о разрастании эпителия тимуса в окружающей мезенхиме с образованием широких выступов на 8-й нед. эмбриогенеза человека, на 10-й нед. появляются признаки расщепления этих первоначальных широких выступов, а к 12-й нед. четко определяются дольки тимуса с разделением коркового и мозгового вещества. Э.А. Надьров (1991) отмечал, что и после рождения белой крысы продолжают разделяться и рост долек в тимусе.

Строение тимуса я изучал на серийных гистологических срезах 30 зародышей белой крысы 12–21 сут, выполненных в трех основных плоскостях и окрашенных гематоксилином и эозином, азур-П-эозином, пикрофуксином по Ван Гизон, импрегнированных нитратом серебра по Карупу и Футу. Уже на 17-е сут эмбриогенеза крысы тимус имеет явно неровный рельеф

своей поверхности: инвагинации кровеносных сосудов с окружающей их рыхлой соединительной тканью разделяют лимфоэпителиальные тяжи (вещество органа) на темные, широкие выступы. Эти полиморфные лопасти можно обозначить как первичные дольки тимуса, которые уже на данном этапе развития начинают расщепляться узкими полосками рыхлой соединительной ткани с кровеносными микрососудами на вторичные дольки. Такая морфологическая картина напоминает двухэтапный морфогенез кишечных ворсинок: после закладки циркулярного мышечного слоя расположенный внутри эпителиомезенхимный слой тонкой кишки образует первичные продольные складки, которые позднее расщепляются на кишечные ворсинки локальным врастанием кишечного эпителия в подлежащую рыхлую соединительную ткань в результате очагового, неравномерного распределения митозов в эпителиальном пласте (Петренко В.М., 2002). В морфогенезе тимуса важна лимитирующая роль, которую играют окружающие органы грудной клетки и полости. Они обуславливают вначале сближение и слияние правого и левого тимусов, а затем, вместе с формирующейся капсулой тимуса, гофрирование непарного органа по периметру в процессе его дальнейшего расширения с образованием первичных долек. Складчатая деформация субкапсулярной зоны лимфоэпителиальной паренхимы тимуса, интенсивно пролиферирующей (и растущей) в плотном окружении, лежит также в основе морфогенеза его вторичных долек.

Медицинские науки

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДИАМЕТРОВ МИОЦИТОВ И КАПИЛЛЯРОВ В МИОМЕТРИИ МАТКИ ПЕРВОРОДЯЩИХ ЖЕНЩИН

Павлович Е.Р., Ботчей В.М.

*МБФ РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва,
e-mail: erp114@rambler.ru*

Ранее (Павлович, Ботчей, 2009), при изучении на полутонких срезах препаратов миометрия матки беременных в родах, обнаружили наличие гетероморфности гладкомышечных клеток (ГМК). ГМК имели слабую, сильную или промежуточную степень окраски и количество таких клеток варьировало по числу от роженицы к роженице. В межпучковой соединительной ткани наблюдали также и микрососуды, большинство из которых составляли капилляры. Возраст обследованных женщин колебался от 20 до 38 лет (в среднем – 26 ± 1 лет). Биопсии были получены во время абдоминальных родов, выполненных по экстренным показаниям со стороны матери или плода. Срок беременности женщин был от 37 до 40 недель. У 5 из них проводили физиологические абдоминальные роды,

6 имели дискоординацию и еще 6 – слабость родовой деятельности. Во время кесарева сечения в нижней трети матки иссекался участок органа и помещался в 4% раствор параформальдегида ($t = 4^\circ\text{C}$). Материал матки дофиксировали 2 часа в 1% четырехоксида осмия. Проводили дегидратацию в спиртах возрастающей концентрации и заключение в эпоксидную смолу аралдит (Павлович с соавторами, 2005, 2006). С блоков получали полутонкие срезы и окрашивали их толуидиновым синим (Павлович с соавторами, 2008). При оценке средних диаметров светлых миоцитов показали, что они варьировали от $7,0 \pm 0,4$ до $13,0 \pm 0,8$ мкм от случая к случаю. Диаметры миоцитов промежуточной окраски колебались от $5,6 \pm 0,5$ до $11,6 \pm 0,5$ мкм у разных рожениц. А диаметры темных миоцитов варьировали от $4,5 \pm 0,4$ до $6,6 \pm 0,4$ мкм для разных женщин обследованной группы. Вариабельность диаметров светлых миоцитов была наибольшая, а темных миоцитов – наименьшая. У большинства рожениц ($n = 11$) светлые миоциты были существенно больше, чем промежуточные (в 1,3–1,6 раза), а последние имели значительно большие диаметры (в 1,3–2,0 раза),