

теля давления при существенном уменьшении его габаритов и потребляемого питания.

Работа по созданию измерителя давления проводилась при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (гранты РФФИ № 10-07-00469-а и 12-07-00548-а).

Список литературы

1. Sobstel G.M., Garkusha V.V., Yakovlev V.V., Gilyov V.M., Zapryagaev V.I., Pevzner A.S. Automation of experimental studies in supersonic wind tunnels // Proceedings of the IASTED International Conferences on Automation, Control, and Information Technology (ACIT 2010). – Novosibirsk, June 15 – 18, 2010. – P. 168–173.
2. А.С. №564552 Пневмокоммутатор для многоканального измерителя давления.

**«Фундаментальные исследования»,
Хорватия, 25 июля - 1 августа 2012 г.**

Биологические науки

**О МОРФОГЕНЕЗЕ ДОЛЕК ТИМУСА
У БЕЛОЙ КРЫСЫ**

Петренко В.М., Петренко Е.В.

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

Существуют разные представления о морфогенезе долек тимуса. З.С. Хлыстова (1987) писала о разрастании эпителия в окружающей мезенхиме с образованием широких выступов на 8-й нед. эмбриогенеза человека. При этом замуровываются участки мезенхимы вместе с кровеносными сосудами. На 10-й нед. утробной жизни появляются признаки расщепления этих первоначальных широких выступов, а к 12-й нед. четко определяются дольки тимуса с разделением коркового и мозгового вещества. Т.Б. Петрова (1984), а позднее М.А. Долгова (1989) описывали образование долек тимуса на третьей стадии его развития – у плодов белой крысы 17-19 сут, а разделение коркового и мозгового вещества тимуса – у плодов 20-21 сут. А.А. Пасюк и П.Г. Пивченко (2008) считают, что:

1) кровеносные сосуды вырастают в доли тимуса у эмбрионов человека 7-й нед. (18-20 мм ТКД) и белой крысы 14-15 сут (11-12 мм ТКД);

2) формирование вторичных долек тимуса происходит в начале 3-го мес. утробной жизни человека (плоды 31-40 мм ТКД) и на 18-е сут эмбриогенеза крысы (21-24 мм ТКД).

Мы изучили строение тимуса на серийных гистологических срезах 30 зародышей белой

крысы 12-21 сут, выполненных в трех основных плоскостях и окрашенных гематоксилином и эозином, азури-П-эозином, пикрофуксином по Ван Гизон, импрегнированных нитратом серебра по Карупу и Футу. Лимфоэпителиальные тяжи правого и левого тимусов не позднее 16-х сут эмбриогенеза определяются в грудной полости, где сближаются по средней линии и сливаются в один орган. По крайней мере на 17-е сут тимус имеет явно неровный рельеф его поверхности: широкие, темные выступы лимфоэпителиальных тяжей чередуются с разной ширины инвагинациями рыхлой соединительной ткани и кровеносных сосудов разного диаметра. Полиморфные лопасти можно обозначить как первичные дольки тимуса, которые уже в эти сроки развития расщепляются на вторичные дольки узкими полосками рыхлой соединительной ткани с кровеносными микрососудами. У плодов крысы 20-21 сут, когда ясно видно разделение коркового и мозгового вещества тимуса, его поверхность имеет сложную конфигурацию: междольевые щели чередуются с более узкими и менее глубокими междольковыми щелями, они заполнены рыхлой соединительной тканью и кровеносными сосудами разного диаметра. Лимфоэпителиальные выступы первичных и вторичных долек имеют разную ширину, морфогенез долек тимуса не завершается до рождения крысы.

Исторические науки

**ВОСТОЧНОЕ МОНЕТНОЕ СЕРЕБРО:
СРЕДНЯЯ ВОЛГА, ВЯТКА,
КАМА (860-899 ГГ.)**

Петров И.В.

*Санкт-Петербургский университет
управления и экономики, Санкт-Петербург,
e-mail: ladoga036@mail.ru*

После 842/843 г. кладов с Волго-Вятско-Камского денежного рынка до сих пор не обнаружено, что свидетельствует о финансовом кризисе в данном регионе; имеются данные лишь об отдельно поднятых экз.: Танкеевский могильник, №№ 24 и 72, 862/863 г. и начало X в. –

2 экз.; Болгары, 895/896, 898/899 гг. – 2 экз.; Танкеевский могильник, №№ 550, 575, 898, вторая половина IX в. – 3 экз.

Таким образом, если в первой четверти IX в. зафиксированы 2 клада и 154 монеты, во второй четверти IX в. – 3 клада и 1645 монет, то третья и четвертая четверти IX в. связаны с полным исчезновением кладов и, соответственно, с выпадением всего 7 монет.

Следует обратить внимание, что финансовый кризис на данном денежном рынке начался вскоре после 842/843 г. и без перерыва продолжался до начала X в. Будущие исследования, возможно, внесут коррективы в данную безра-