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 врастают 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, азур-II-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: междолевые 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-

достную картину, однако очевидно, что другие крупные денежные рынки не столкнулись с почти полным исчезновением куфического дирхема в течение столь длительного периода.

Однако династический состав полностью меняется – уже отсутствует даже малейший намек на монеты сасанидского типа. До 890-х гг. доминируют аббасидские дирхемы, после чего начинают уступать место монетам Саманидов.

Список литературы

1. Петров И.В. Социально-политическая и финансовая активность на территории Древней Руси VIII-IX вв. Этапы обращения куфического дирхема в Восточной Европе и политические структуры Древней Руси. – СПб.: Лион, 2006. – 256 с.

2. Петров И.В. Торговое право Древней Руси (VIII – начало XI в.). Торговые правоотношения и обращение Восточного монетного серебра на территории Древней Руси. – LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 496 с.

3. Петров И.В. Торговые правоотношения и формы расчетов Древней Руси (VIII-X вв.). – СПб.: Изд-во НУ «Центр стратегических исследований», 2011. – 308 с.

Медицинские науки

АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ С ПОСТРАДАВШИМИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2004-2011 ГОДАХ, ПРОИЗОШЕДШИХ ПО ВИНЕ ВОДИТЕЛЕЙ, НАХОДИВШИХСЯ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОГО ОПЬЯНЕНИЯ

Базанов С.В.

ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области», Иваново, e-mail: tcmkio@rambler.ru

Употребление алкоголя водителями является одной из причин дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Проведен анализ ДТП с пострадавшими, произошедших на территории Ивановской области в период с 2004 по 2011 годы по вине водителей, находившихся в состоянии алкогольного опьянения (САО). Изучены случаи ДТП, совершенные водителями в САО, прошедшими медицинское освидетельствование. Лица, совершившие ДТП и отказавшиеся от проведения медицинского освидетельствования, в исследование не включались. Всего за 2004-2011 годы на территории Ивановской области произошло 17 623 ДТП, в которых погибло 1 580 человек и 22 530 человек получили ранения различной степени тяжести. Тяжесть последствий ДТП в Ивановской области варьировала от 5,91 до 7,65 и в среднем составила 6,55. По вине водителей произошло 14 566 ДТП, в которых погибло 1 246 человек и травмы получили 19 638 человек, при этом тяжесть последствий ДТП составила 5,97. Водителями в САО было совершено 1 723 ДТП, в которых погибло 216 человек и было травмировано 2 617 человек. Тяжесть последствий составила 7,62, что на 16,34 % больше по сравнению с общей тяжестью последствий и на 27,64 % выше, чем тяжесть последствий ДТП, совершенных по вине водителей. В 2004 году по вине водителей, находившихся в САО, произошло 250 ДТП с пострадавшими, в 2005 году – 264, в 2006 году – 226, в 2007 году – 225, в 2008 году – 177, в 2009 году – 157, в 2010 году – 191 и в 2010 году – 223. Количество погибших и получивших ранения в ДТП по вине водителей, находящихся в САО, составило в 2004 году – 19 и 374, в 2005 году – 37 и 379, в 2006 году – 27 и 359, в 2007 году – 24 и 338, в 2008 году – 15 и 277, в 2009 году – 15 и 256, в 2010 году – 38 и 304, в 2011 году – 41 и 330 человек соответственно. Следует отметить, что с 01.06.2008 по 06.08.2010 в РФ существовала законодательная норма, допускавшая у водителей содержание алкоголя в крови 0,3 промилле и в выдыхаемом воздухе 0,15 промилле, что «положительно» сказалось на показателях аварийности в указанный период. Таким образом, по вине водителей в САО произошло 9,77 % от общего количества ДТП и 11,83 % от количества ДТП, совершенных по вине водителей, при этом погибло 13,67 % человек от общего количества погибших и 17,34 % от числа погибших в результате ДТП по вине водителей, а получили различные травмы 11,61 % от общего числа травмированных и 13,33 % человек, травмированных по вине водителей, совершивших ДТП.

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ПОГИБШИХ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2006-2011 ГОДАХ

Базанов С.В.

ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области», Иваново, e-mail: tcmkio@rambler.ru

Проведен анализ количества погибших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), произошедших на территории Ивановской области за период 2006-2011 годы с целью выявления сезонных колебаний показателей смертности. За исследуемый период в ДТП на территории Ивановской области погибло 1148 человек, в т.ч. в 2006 году – 222, в 2007 году – 223, в 2008 году – 183, в 2009 году – 181, в 2010 году – 163 и в 2011 году – 173. Для анализа сезонных изменений числа погибших в ДТП использовались материалы отчетности учреждений здравоохранения Ивановской области, предоставляемые в Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области. К погибшим в ДТП относили лиц, смерть которых была констатирована на месте ДТП, а также умерших в до-