

лого возраста), смерть которых наступила в состоянии хронической алкогольной интоксикации с продолжительностью злоупотребления алкоголем в анамнезе от 12 до 16 лет. В юношеском возрасте масса мозжечка составляет  $157,36 \pm 0,81$  г, в I периоде зрелого возраста —  $153,72 \pm 1,29$  г, во II периоде зрелого возраста —  $143,27 \pm 0,44$  г, в пожилом возрасте —  $133,56 \pm 0,81$  г, в старческом возрасте —  $125 \pm 0,24$  г. Максимальное значение массы мозжечка (166 г) отмечено у 1 юноши, минимальное значение (123 г) выявлено у 2 людей старческого возраста. У мужчин, при жизни страдавших алкогольной болезнью, масса мозжечка в среднем составляет лишь  $132,31 \pm 0,68$  г, что соответствует показателям пожилого возраста.

*Баландина И.А., Сапегина Ф.З., Еремченко Н.В., Пимкина О.В., Косарева П.В.* (г. Пермь, Россия)

#### **ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕНКИ ПИЩЕВОДА У ЛЮДЕЙ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

*Balandina I.A., Sapagina F.Z., Yermchenko N.V., Pimkina O.V., Kosareva P.V.* (Perm', Russia)

#### **IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF THE ESOPHAGUS WALL IN PEOPLE OF MATURE AGE**

Изучен пищевод 160 людей зрелого возраста, умерших от причин, не связанных с патологией пищеварительной системы. Для выявления экспрессии белков промежуточных филаментов эпителиальных клеток кератинов 5 и 14 (K5 и K14) и десмина использовали антитела и полный диагностический набор компании Diagnostic BioSystems (США). При применении как иммуногистохимических методов, так и стандартных методов окрашивания (гематоксилином–эозином, по Ван-Гизону) отчетливо прослеживается общий план строения стенки пищевода и выявляются все оболочки и их элементы. Экспрессия K5 и K14 выявлена в базальном или в базальном и парабазальном слоях многослойного плоского неороговевающего эпителия. В железах пищевода, располагающихся в подслизистой основе, экспрессии цитокератинов не выявлено. Десмин хорошо выявляется в мышечной пластинке слизистой оболочки всех отделов пищевода, в поперечнополосатой мышечной ткани мышечной оболочки шейного отдела и в гладких миоцитах слоев мышечной оболочки грудного и брюшного отделов пищевода. Таким образом, эпителий пищевода у людей зрелого возраста характеризуется выраженной экспрессией K5 и K14 в многослойном плоском эпителии. Десмин визуализируется в мышечной пластинке слизистой оболочки и в мышечной ткани мышечной оболочки пищевода.

*Баландина И.А., Сапегина Ф.З., Еремченко Н.В., Пимкина О.В., Косарева П.В.* (г. Пермь, Россия)

#### **ОБНАРУЖЕНИЕ АНТИГЕНОВ В СТЕНКЕ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА**

*Balandina I.A., Sapagina F.Z., Yermchenko N.V., Pimkina O.V., Kosareva P.V.* (Perm', Russia)

#### **DETECTION OF ANTIGENS IN THE WALL OF THE ESOPHAGUS IN INFANTS**

Исследования проведены на пищеводе 109 детей грудного возраста, умерших от причин, не связанных с патологией пищеварительной системы. Возраст детей в разных группах составил: до 1 сут, от 1 сут до 1 мес (период новорожденности), от 1 до 3 мес, от 3 до 6 мес. На срезах пищевода с использованием антител и полного диагностического набора Diagnostic BioSystems (США) выявляли кератины 5 и 14 (K5 и K14), маркер пролиферации Ki-67 и десмин. При применении антител к K5 и K14 у новорожденных и детей 3-месячного возраста отмечено сплошное окрашивание всех слоев многослойного плоского неороговевающего эпителия. Начиная с 6-месячного возраста в препаратах выявляется неравномерное окрашивание эпителия: наиболее интенсивно окрашены клетки базального и парабазального слоев. В вышележащих слоях в цитоплазме клеток эпителия активность реакции уменьшена, и клетки выглядят более бледными. В выводных протоках собственных желез пищевода выявляются клетки, лежащие в два ряда, дающие положительную реакцию. Начиная с 6-месячного возраста в препаратах кроме выводных протоков собственных желез пищевода обнаруживаются и концевые отделы желез. В данной возрастной группе K5 и K14 выявляются в меньшем количестве и только в клетках, расположенных по периферии концевых отделов. При выявлении Ki-67 во всех препаратах отмечен низкий уровень экспрессии антигена. Реакция с антителами к десмину отчетливо выявляет в препаратах все оболочки и их элементы.

*Балашов В.П., Исаева И.А., Горшков А.С., Шиханов Н.П., Балашов А.В.* (г. Саранск, г. Киров, Россия)

#### **ПРИМЕНЕНИЕ МТТ-ТЕСТА ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ КУЛЬТУРЫ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

*Balashov V.P., Isayeva I.A., Gorshkov A.S., Shikhanov N.P., Balashov A.V.* (Saransk, Kirov, Russia)

#### **THE USE OF MTT-TEST TO CHARACTERIZE THE VIABILITY OF MULTIPOTENT STROMAL CELLS OF MESENCHYMAL ORIGIN IN CULTURE**

Цель настоящей работы состояла в изучении жизнеспособности мультипотентных стромальных клеток мезенхимального происхождения (МСКМП) в условиях изменения pH среды и при действии L-карнитина. Инкубацию МСКМП проводили при оптимальном значении pH (7,37) и при его модификации (4,0, 5,5 и 9,0) с помощью CO<sub>2</sub>-независимых буферов. МСКМП засеивали в 96-луночный планшет по 100 мкл на лунку