

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ БАЙКАЛЬСКОЙ НЕРПЫ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Ламажапова Г.П.¹, Жамсаранова С.Д.¹, Григоренко Д.Е.²

1 ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,
Улан-Удэ, Россия (670013, Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40в), e-mail: lamazhap@mail.ru

2 ФГБУ «НИИ морфологии человека» РАМН, Москва, Россия (117418, Москва, ул. Цюрупы, 3),
e-mail: dinagrigorenko@yahoo.com

Изучены гистоморфологические особенности структурной организации селезенки байкальской нерпы. Исследования морфологии и микро топографии селезенки байкальской нерпы показали, что орган имеет типичную для млекопитающих структурную организацию. Установлены особенности развития органа в постнатальном онтогенезе. В селезенке молодых животных выявлено большее, чем у новорожденных, число лимфоидных узелков с центрами размножения, а также более высокое содержание плазматических клеток. У половозрелых животных, по сравнению с молодыми, четко выявляются признаки возрастной инволюции лимфоидной ткани и органа в целом: резко увеличивается содержание соединительной ткани в селезенке и склерозируются сосуды. К половозрелому возрасту, по сравнению с молодыми, отмечается тенденция в увеличении содержания зрелых форм лимфоцитов в белой пульпе. В то же время у молодых и половозрелых животных практически не изменяется интенсивность процессов деструкции клеток, но несомненно снижается макрофагальная активность клеток в центрах размножения и в мантии узелков. Особенности цитоархитектоники селезенки, связанные с компенсаторным усилением и преобладающей функцией гуморального иммунитета у байкальской нерпы, по-видимому, объясняются условиями обитания животных.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF BAIKAL SEAL SPLEEN IN DIFFERENT AGES

Lamazhapova G.P.¹, Zhamsaranova S.D.¹, Grigorenko D.E.²

1 East Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude, Russia
(670013, Ulan-Ude, street Klyuchevskaya, 40v), e-mail: lamazhap@mail.ru

2 Research Institute of Human Morphology of the Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, Russia
(117418, Moscow, street Tsyurupy, 3), e-mail: dinagrigorenko@yahoo.com

The histomorphological features of the structural organization of the spleen of Baikal seal were studied. Investigation of morphology and micro-topography of Baikal seal spleen showed that the spleen has a typical mammalian structural organization. The features of organ development in the postnatal development were established. There number of lymphoid nodules with the centers of reproduction. In adult animals, compared to young, clearly revealed signs of age involution of lymphoid tissue and organ in general: content of connective tissue sharply increases and vessels scleroses. There is a tendency to increase in the content of the mature forms of lymphocytes in the white pulp of spleen by puberty compared with the young animals. At the same time in the spleens of young and mature animals intensity of cell destruction is constant, but the activity of macrophage cells in breeding centers and innodules mantles is slightly reduced. Features of cytoarchitectonic of spleen, associated with compensatory gain and with predominant function of humoral immunity in Baikal seal, apparently explain the terms of wildlife habitat.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Лаптева Е.А.

Московский педагогический государственный университет, г. Москва, 129164, ул. Кибальчича, д. 6, корп. 4

Изучена динамика становления физического развития школьников 10-16 лет в условиях проживания в крупном мегаполисе (г. Москва). В марте 2012 года нами было исследовано 192 учащихся 5-10 классов школы № 1245 г. Москвы, в дальнейшем (в марте 2013г.) продолжили исследование антропометрических данных этой же группы детей. Проведенное исследование показало, что за последние 10-15 лет имеется отчетливая тенденция ускорения физического развития школьников, особенно по длине тела и массе тела, сопровождающаяся повышением нагрузки на сердечно-сосудистую систему, в виде тахикардии. Полученные результаты свидетельствуют о том, что выраженное напряжение ССС и механизмов регуляции в большей степени наблюдается у мальчиков, нежели у девочек. В связи с этим, определен критический период функционального состояния ССС, у девочек является возраст 11, 13 и 14 лет, а у мальчиков возраст 11, 13, 16 лет. В этот период необходимо обратить внимание на физическое состояние ребенка, в противном случае нарастающая дисфункция ССС, может привести к донозологическому состоянию.

AGE FEATURES OF RESISTANCE VARIATION CHARACTERISTIC OF DIFFERENT AGE GROUP CHILDREN

Lapteva E.A.

Moscow State Pedagogical University, Russia, Moscow, 129164, street Kibalchich, 6

The dynamics of the formation of the physical development of pupils of 10-16 years old living in a major metropolis (Moscow) is investigated in this article. In March 2012 anthropometric data of 192 pupils (5-10 grade, school number