

канала располагалось на внутренней поверхности ветви НЧ, ближе к ее заднему краю и было удалено от него на $13,5 \pm 0,5$ мм, от переднего края НЧ — на $17,5 \pm 0,5$ мм, от полулунной вырезки — на $22,5 \pm 0,5$ мм и от угла НЧ — на $28,5 \pm 0,5$ мм. У женщин НЧО располагалось несколько иначе, чем у мужчин. Оно удалено было от полулунной вырезки НЧ на $22,5 \pm 0,5$ мм и от угла — на $24,5 \pm 0,5$ мм. Особенности топографии НЧО объясняются тем, что у женщин высота ветви НЧ меньше, чем у мужчин. Антропометрическое исследование показало, что, высота ветви НЧ от угла до полулунной вырезки у женщин была равна $45,5 \pm 0,5$ мм, а у мужчин — соответственно $54,5 \pm 0,5$ мм. Расстояние от угла НЧ до верхней точки суставной головки у женщин составляла $61,3 \pm 0,7$ мм, а у мужчин была больше практически на 1 см — $71,2 \pm 0,8$ мм. НЧО в 25,4% наблюдений спереди было прикрыто хорошо выраженным костным язычком, в 65,3% костный язычок был выражен умеренно, в 6,8% — выражен плохо и в 2,5% случаев отсутствовал. Выявленные особенности следует учитывать при проведении мандибулярных анестезий.

Лаврукова О.С. (г. Петрозаводск, Россия)

**ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА КАК ФАКТОР РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Lavrukova O.S. (Petrozavodsk, Russia)

**HYPERTHERMIA AS A RISK FACTOR FOR DEVELOPMENT
OF DISEASES OF LOCOMOTOR APPARATUS**

С использованием анатомо-морфологического, морфометрического, микроскопического и рентгенологического методов проведено экспериментальное исследование строения суставного хряща (СХ) головки плечевых и бедренных костей взрослого человека (на 434 препаратах длинных трубчатых костей, полученных от 138 мужчин и 109 женщин в возрасте 30–50 лет). Подтвержден факт влияния высокой температуры на макро- и микроскопическое строение СХ. Установлено, что морфологические изменения СХ находились в прямо пропорциональной зависимости от величины и от длительности воздействия температуры и возраста человека. При воздействии температуры 50 и 60 °С изменения наступали раньше в СХ, имеющем меньшую толщину (СХ головки плеча). При воздействии температуры от 70 до 90 °С — в более толстом СХ, покрывающем головку бедренной кости. Этот факт может быть связан не только с толщиной СХ, но и с механизмом образования трещин, который зависит от степени кривизны суставной поверхности, имеющей большие значения в головке бедра. СХ у женщин по сравнению с таковыми у мужчин подвержены более ранним морфологическим изменениям при воздействии одинаковых температур. Таким образом, очевидно, что, среди всего многообразия вредных факторов, воздействующих на опорно-двигательный аппарат рабочих крупных предприятий, особенно горячих цехов, необходимо учитывать и влияние повышенной температуры как фактора, приводящего к развитию профессиональных заболеваний.

Лазько А.Е., Лазько М.В., Асадулаева М.Н.

(г. Астрахань, г. Махачкала, Россия)

**МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ЗАКЛАДOK ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ
ЧЕЛОВЕКА В РАЗЛИЧНЫХ ГЕОХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Laz'ko A.Ye., Laz'ko M.V., Asadulayeva M.N.

(Astrakhan', Makhachkala, Russia)

**MINERALIZATION OF HUMANS TUBULAR BONE PRIMORDIA
UNDER DIFFERENT GEOCHEMICAL CONDITIONS**

С использованием трансмиссионной электронной микроскопии изучены хрящевые закладки (ХЗ) бедренных костей 6-недельных зародышей человека ($n=10$), полученных в г. Махачкале и г. Астрахани, т.е. в регионах с различными геохимическими условиями. Этапы минерализации ХЗ костей в исследуемых регионах принципиально не различаются и начинаются с образования везикул матрикса хондроцитами и остеобластами, а в дальнейшем и остеоцитами. Активность этого процесса прямо пропорциональна интенсивности минерализации в данном отделе закладки кости. Затем следует конгломерация везикул матрикса и превращение их в калькосфериты (КС) — кристаллоидные структуры, состоящие из аморфного фосфата кальция. КС, лежащие свободно в перичеселлюлярной области, служат в дальнейшем центрами эпитаксиального роста кристаллов гидроксиапатита, что особенно характерно для биоминерализации диафизарного отдела ХЗ костей до начала процесса эндохондральной оссификации. Различия в минерализации ХЗ в г. Махачкале и в г. Астрахани имеют количественный характер. В частности, в регионе с повышенной минерализацией окружающей среды (г. Махачкала) статистически значимо больше количество везикул матрикса, связанных с плазмолеммой хондроцитов ХЗ. По сравнению с материалом из г. Астрахани, также значимо повышен диаметр КС, и в них определяется больше центров кристаллизации.

Лазько М.В., Удалова О.В., Дулина А.С.

(г. Астрахань, Россия)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОЕНИЯ КОЖИ ТЕЛОК
ЯРОСЛАВСКОЙ И КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОД**

Laz'ko M.V., Udalova O.V., Dulina A.S. (Astrakhan', Russia)

**COMPARATIVE STUDIES OF THE STRUCTURE
OF THE SKIN IN HEIFERS OF YAROSLAV' AND RED STEPPE
BREED**

Исследования проведены на 124 племенных животных — телках красной степной (ТКСП) и ярославской пород (ТЯП) в Ставропольском крае в 2010–2012 гг. ТЯП составили подопытную группу, а ТКСП — контрольную группу, как животные, хорошо приспособленные к условиям Ставрополя и имеющие широкое распространение в Северо-Кавказском регионе. Исследования микроструктуры кожи установили, что у животных ТКСП сосочковый слой дермы толще, чем