

гии — отсутствие возможности проведения всех этапов работы на одном и том же животном, трудности с получением на основном объекте большого числа измерений одного и того же показателя, зависимость функциональных показателей от многих морфологических параметров, затрудняющих дискретность наблюдений, подбор дифференциальных уравнений, описывающих тот или иной процесс морфологических преобразований. В частности, при оценке морфометрических параметров гемомикроциркуляторного русла мышц этот этап затруднён для большинства математико-статистических анализов в связи с особенностями организации микроциркуляторного модуля скелетных мышц. Это предусматривает их неполное описание, связанное и с трехмерностью среза и непараметрическим видом распределения оценки (медианы). Вследствие этого организация базы данных должна предусматривать использование как средних, так и медиан исследуемых величин (диаметров артериол, прекапилляров, капилляров, посткапилляров и венул). Сбор данных, включающий такие методы, как искусственные нейронные сети и дискриминантный анализ, позволяет решать задачи, в которых не представляется возможным учесть все реально имеющиеся условия, от которых зависит ответ. При этом нейросетевой анализ может быть использован лишь как один из математических инструментов подтверждения результатов, полученных классическими методами статистического анализа.

*Яблоков В.Е., Владимирова Я.Б. (Москва)*

#### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ ПРОРЕЗЫВАНИЯ**

Прорезывание зубов служит косвенным показателем правильного или нарушенного развития ребенка. Задержка сроков прорезывания зубов может быть следствием рахита, инфекционного заболевания, продолжительного нарушения функции кишечника и изменений в обмене веществ, более раннее прорезывание зубов — эндокринных нарушений. Сроки прорезывания зубов и очередность их появления могут значительно варьировать. Так, первый зуб может появиться уже в возрасте 1 мес либо 1 года, но чаще это происходит на 6–8-м месяце жизни. Для подсчета числа молочных зубов (N) в зависимости от возраста пользуются формулой:  $N = n - 4$ , где n — число месяцев жизни ребенка. Так, в возрасте 12 месяцев малыш должен иметь 8 зубов. Возможные особенности зубов у детей на этапе прорезывания зубов: расширение промежутков между зубами. Оно может отражать усиленный рост челюстей и в переходный период от молочных зубов к постоянным расценивается как нормальное состояние. Широкая щель между передними резцами на верхней челюсти обычно связана с глубоко расположенной уздечкой верхней губы, черноватая окантовка на шейке зуба может быть при употреблении растворимых препаратов железа или хроническом воспалительном процессе (осаждение бактерий группы лептотрихий); желтовато-коричневое окрашивание зубов чаще связано с употреблением антибиотиков

матерью во 2-й половине беременности или ребенком в период формирования зубов; желтовато-зеленоватое окрашивание развивается при тяжелых нарушениях обмена билирубина и гемолитических (разрушение эритроцитов) состояниях; красноватое окрашивание эмали зубов характерно для врожденного нарушения обмена пигмента — порфирина.

*Якимов А.А. (г. Екатеринбург)*

#### **МАКРОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ МИОКАРДА ОТДЕЛА ПРИТОКА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ОБЫЧНО СФОРМИРОВАННОМ СЕРДЦЕ ПЛОДА ЧЕЛОВЕКА**

Рельеф и размеры отдела притока (ОП) межжелудочковой перегородки (МЖП) изучены со стороны правого желудочка (ПЖ) на сердце 95 плодов человека на 18–28-й неделе развития. На 20 из них под микроскопом был препарирован миокард. Длина ОП составляет 12,9–13,7 мм, ширина — 5,2–5,9 мм. Длина и ширина синусной части (СЧ) равны 4,7–5,1 и 5,1–5,8 мм соответственно. Установлено, что рельеф ОП неодинаков на разных уровнях. Количество и выраженность пристеночных трабекул СЧ увеличиваются спереди назад. Наиболее гладким является околоперепончатый участок СЧ. Доля трабекул мостовидного типа, соединяющих МЖП с верхушкой сердца и задней стенкой ПЖ, возрастает в базоапикальном направлении. Наибольшее количество трабекул (1–4) отмечается между ОП и передней стенкой ПЖ. Эти трабекулы начинаются под основанием перегородочно-краевой трабекулы, имеют ширину 0,8–1,6 мм и состоят из пучков шириной 0,1–0,25 мм, в которых иногда выявляются пучки 2-го порядка шириной 0,05–0,1 мм. Пучки направляются назад и вверх под углом 10–35° к продольной оси ОП, формируя веерообразный мышечный пласт. Волокна последнего достигают задней стенки ПЖ, СЧ и заднеперегородочной комиссуры трёхстворчатого клапана, а также переходят в сосочковые мышцы притока и подлежащий циркулярный слой, принадлежащий левому желудочку. В верхней (базальной) и средней трети ОП циркулярный слой является компактным, в апикальной трети он состоит из разнонаправленных пучков. Согласно полученным результатам, миокард ОП МЖП плода со стороны ПЖ имеет скорее пучковое, нежели слоистое строение, что, вероятно, связано с особенностями гемодинамики в плодном периоде.

*Яковлев Н.М., Анисимова Е.А. (г. Саратов)*

#### **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ, БИЛАТЕРАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ ФОРМЫ И РАЗМЕРОВ ПОДЪЯЗЫЧНОГО КАНАЛА ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ**

Подъязычный канал (ПК) проходит в основании затылочного мышечка, в котором находятся одноименный нерв и венозное сплетение. С целью изучения закономерностей изменчивости формы и размеров ПК измеряли продольный, поперечный диаметры наружного и внутреннего отверстий и длину канала на черепе 70 взрослых мужчин и женщин I и II периодов зрелого возраста. Выявлены 3 формы ПК: 1) ПК, разделенный костным мостиком; 2) частично разделенный ПК;

3) неразделенный ПК. Полное разделение ПК костным мостиком на черепах мужчин встречалось в 13,9%, на черепах женщин — в 10,2% случаев; частичное же разделение ПК отмечено у мужчин в 9,8%, у женщин — в 10,4% случаев. В 76,3% случаев на черепах мужчин и в 79,4% на черепах женщин ПК были без признаков разделения. Билатеральной диссимметрии в размерах ПК и его наружного и внутреннего отверстий, а также его ориентации по отношению к координатным плоскостям и затылочным мышечкам не выявлено ( $P > 0,05$ ). В половых группах статистически значимыми различиями характеризуются длина ПК, справа она больше у мужчин, чем у женщин ( $P < 0,05$ ) и расстояние от внутреннего отверстия ПК до франкфуртской плоскости, слева и справа это расстояние также больше у мужчин ( $P < 0,05$ ). Все перечисленные параметры обладают вариабельностью разной степени выраженности ( $C_v$  — от 9,3 до 42,1%).

*Яковлева О.В., Музурова Л.В. (г. Саратов)*

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ**

С целью профилактики и выявления неблагоприятных факторов гипоксического поражения нервной системы у доношенных новорожденных проведено соматотипирование 132 пациенток I периода зрелого возраста по методике Х.Т. Каарма (1991). В зависимости от характера и степени тяжести церебральной ишемии все новорожденные были разделены на 3 группы: 1 — новорожденные без признаков перинатального повреждения нервной системы (22); 2 — новорожденные с церебральной ишемией среднетяжелой степени (74); 3 — новорожденные с церебральной ишемией тяжелой степени (36). Исследование показало, что у женщин мезосомной конституции наиболее часто рождаются здоровые дети (63,7%); при мегалосомной и лептосомной — в 2 (31,6%) и 14,6 (4,5%) раза реже. Новорожденные с церебральной ишемией среднетяжелой степени чаще рождаются у женщин с мегалосомной конституцией (79,9%), чем с лептосомной (16,2%) и мегалосомной (4,2%). Новорожденные с церебральной ишемией тяжелой степени также чаще рождаются у женщин с мегалосомной конституцией (86,2%). Для женщин с лептосомной конституцией не характерно рождение детей с церебральной ишемией тяжелой степени. Таким образом, наиболее благоприятным прогностическим критерием по вероятности гипоксического поражения нервной системы новорожденных является мегалосомная конституция матери, а именно ее атлетический соматотип.

*Яковлева О.В., Музурова Л.В. (г. Саратов)*

**ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СОЗРЕВАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ У БЕРЕМЕННЫХ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ I ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ**

Выявление факторов риска преждевременного созревания плаценты необходимо для своевременного осуществления профилактических мероприятий с целью снижения смертности матери и ребенка.

Исследование проведено у 186 женщин I периода зрелого возраста со сроком гестации 28–34 нед с установленным преждевременным созреванием плаценты (по данным УЗИ). Группу сравнения составили 50 здоровых беременных без признаков преждевременного созревания плаценты. Основная группа и группа сравнения были сопоставимы по возрасту, срокам гестации, генитальной и экстрагенитальной патологии. Соматотипирование женщин проводилось по методике Х.Т. Каарма (1991). Установлено, что у беременных женщин с преждевременным созреванием плаценты преобладает мегалосомная конституция (86,8%), в то время как лептосомная и мезосомная конституции определяются в 13,2 раза реже и с одинаковой частотой (6,6%). У женщин мегалосомной конституции выявлены следующие факторы, предрасполагающие к формированию преждевременного созревания плаценты: варикозное расширение вен нижних конечностей, метаболический синдром, спастический колит, анемия, хронический пиелонефрит, гиперкоагуляция, курение, первичное бесплодие, нерегулярные месячные, прегестоз, истмико-цервикальная недостаточность, невынашивание беременности в I или II триместрах беременности, хронический сальпингофорит, эрозия шейки матки, кольпит, позднее менархе.

*Якубенко О.В., Путалова И.Н. (г. Омск)*

**ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ 17-ЛЕТНИХ СТУДЕНТОВ НА ИХ АДАПТАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ**

Обследовано 184 студента (104 юноши и 80 девушек) в возрасте 17 лет, поступивших на I курс вузов г. Омска. Соматотипирование проводили по методу Риса-Айзенка (Rees W.L., Eysenck H.J., 1945). Оценку социальной адаптированности и вегетативной устойчивости осуществляли с использованием двухфакторного опросника М. Гавлиновой, утвержденного Европейским союзом школьной и университетской гигиены и медицины (1988). Выявлено, что 33 юноши (31,7%) имеют долихоморфный тип телосложения, 14 (13,5%) — брахиморфный, 57 (54,8%) — мезоморфный тип. Среди девушек получено следующее соотношение: 38 студенток (47,5%) — долихоморфного типа, 6 (7,5%) — брахиморфного и 36 (45%) — мезоморфного типа телосложения. Наиболее низкие показатели социальной адаптированности ( $6,6 \pm 1,1$  баллов) выявлены у юношей брахиморфного типа телосложения, что свидетельствует о трудности их адаптации к новому коллективу и условиям обучения. У девушек различных типов телосложения показатели социальной адаптированности имеют незначительное варьирование и находятся в пределах нормального распределения. Наибольшей вегетативной лабильностью обладают девушки мезоморфного типа телосложения основной группы, особенно в конце учебного года. Эти показатели уменьшаются с  $10,7 \pm 0,3$  баллов в начале учебного года до  $5,6 \pm 0,3$  баллов в конце 1-го года обучения. Такая динамика свидетельствует о большом напряжении компенсаторно-приспособитель-