

счет зон прикрепления. Протяженность зон роста на этой стадии уменьшается. На стадии дефиниции не определяется зона роста. На этой стадии продолжается увеличение размеров органов. Исследование филогенетической изменчивости анатомического строения элементов КСА коленного сустава показало зависимость строения органа от механического стереотипа задней конечности. Наибольшая изменчивость строения КСА выявлена у лягушек: у особей, недавно выпедших на сушу, преобладали одна внутрисуставная связка (часто раздвоенная), у зрелых – две крестообразных связки. По мере усложнения движений (пресмыкающиеся и млекопитающие) отмечено утолщение фиброзной мембраны и появление дополнительных внесуставных связок сустава.

К. А. Татжикова, Л. А. Гуркина, Л. И. Наумова
(г. Астрахань, Россия)

**ПОЛИМАГНИТОТЕРАПИЯ КАК ЭКОЛОГИЧНЫЙ
ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕТОД
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ**

К. А. Tatzhikova, L. A. Gurkina, L. I. Naumova
(Astrakhan, Russia)

POLYMAGNETOTHERAPY AS AN ECOLOGICALLY
ENERGY-INFORMATIONAL METHOD OF INFLUENCE ON
THE MICROCIRCULATION

В последние десятилетия в связи с постоянно ухудшающимся состоянием экологии в медицине возобновился интерес к методикам, позволяющим корректировать морфофизиологические параметры человека без применения ксенобиотиков. В связи с этим становится актуальной объективная оценка воздействия энергоинформационного метода полимагнитотерапии (ПМТ) бегущим импульсным магнитным полем (БИМП) и фоновым магнитным полем на состояние микроциркуляции (МЦ) нижних конечностей. Исследование проводилось в форме нерандомизированного проспективного наблюдения за 82 больными с синдромом диабетической стопы, диабетической ангиопатией сосудов нижних конечностей и хронической артериальной недостаточностью I–III A стадии. Все включенные в исследование больные были разделены на 2 группы. Первую (основную) группу составили 52 человека, которым в составе комплексной терапии применялась методика ПМТ БИМП с использованием магнитотерапевтического комплекса «Мультимаг-416» (ЗАО АпаТекМед, г. Москва), магнитная индукция синусоидального и пульсирующего магнитного поля составляла 0–5 мТл, частота – 0–100 Гц. Курс лечения насчитывал 10–15 процедур продолжительностью 15 мин, проводимых ежедневно. Состояние МЦ в тканях нижних конечностей оценивалось при проведении ЛДФ с помощью лазерного анализатора ЛАКК-01 (НПП «ЛАЗМА», г. Москва) с одним чрескожным датчиком в стандартных условиях в двух точках, отличающихся особенностями строения микроциркуляторного русла: в области внутренней лодыжки – зоне с развитой сетью артериовенозных анастомозов и на тыльной поверхности стопы в первом межпальцевом промежутке, где анастомозы практически отсутствуют. При проведении процедуры ПМТ с целью оптимизации воздействия использовался принцип биосинхронизации: управляющий алгоритм синхронизирует ритмические характеристики создаваемой магнитотерапевтической среды с нормальной ритмической активностью микроциркуляторного русла нижних конечностей здорового человека по данным ЛДФ

(эффект резонанса). Реальный прирост уровня перфузии во время ПМТ составил 102,4% в области медиальной лодыжки и 203,6% – в области тыльной поверхности стопы; прирост значения показателя миогенной активности составил 46,2% в области медиальной лодыжки и 32% – на тыльной поверхности и увеличение коэффициента вариации составило 37,5% и 50,5% соответственно. Отмечено увеличение амплитуды вазомоций, что свидетельствует о сохранении способности микрососудов к активному сокращению, а также появление и увеличение амплитуды пульсовых колебаний, что является признаком ликвидации спазма капиллярных сфинктеров, вазодилатации и увеличения притока крови в систему МЦ. Возрастное пульсовое объема и притока крови в микроциркуляторном русле возможно в случае сохранения достаточного функционального резерва и механизмов регуляции тканевого кровотока, наличия преимущественно функциональных изменений МЦ под влиянием полинейропатии не только в зоне артериовенозных анастомозов, но и на уровне истинных тканевых капилляров. Полученные в ходе исследования результаты неоспоримо свидетельствуют о положительном влиянии ПМТ на МЦ нижних конечностей у больных хронической артериальной недостаточностью I–III A стадии с ишемической и смешанной формой синдрома диабетической стопы.

Н. М. Ташматова, Н. Т. Алексеева, С. В. Ключкова,
И. Ж. Сатылганов

(г. Ош, Кыргызстан; г. Воронеж, г. Москва, Россия)

**КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МОРФОЛОГИИ ПЛАЦЕНТЫ ЖЕНЩИН С
УЧЕТОМ ВОЗРАСТНОГО И ЭТНИЧЕСКОГО
ФАКТОРОВ**

N. M. Tashmatova, N. T. Alexeeva, S. V. Klochkova,
I. J. Satylganov

(Osh, Kyrgyzstan; Voronezh, Moscow, Russia)

CONSTITUTIONAL CHARACTERISTIC MORPHOLOGY OF
THE WOMEN'S PLACENTA WITH THE AGE AND ETHNIC
FACTORS

На большом и адекватно подобранном фактическом материале (295 плацент, полученных от родильниц) выявлены конституциональные, этнические и другие особенности строения плаценты женщин в условиях физиологической доношенной беременности. Во всех изученных возрастных группах мы проводили сопоставление процентного соотношения каждого из трех конституциональных типов – астеников, нормостеников и гиперстеников среди женщин русской и киргизской национальностей. В возрасте до 20 лет количество женщин астенического типа телосложения среди русских незначительно выше (в 1,19 раза), чем среди киргизок, среди женщин 21–30 лет – в 1,35 раза, среди женщин старше 30 лет – в 2,08 раза. Доля женщин нормостенического типа среди русских в возрасте до 20 лет в 1,38 раза больше, женщин 21–30 лет – в 1,24 раза больше, женщин старше 30 лет – в 1,13 раза больше, по сравнению с киргизками соответствующих возрастных групп. Доля женщин гиперстенического типа среди русских в возрастной группе до 20 лет в 1,89 раза меньше, среди 21–30-летних женщин – в 1,72 раза меньше и среди женщин старше 30 лет – в 1,52 раза меньше, по сравнению с женщинами-киргизками соответствующих возрастных групп. Индивидуальные минимум и максимум всех изученных размеров таза у русских женщин трех проанализированных возрастных

групп меньше, чем у их киргизских сверстниц. Нами показано, что органометрические показатели плаценты (ее диаметр, масса, объем, толщина в центральной и периферической частях, количество долек в ее составе), длина и диаметр пуповины максимальны у женщин гиперстенического типа телосложения, превышая в 1,22–1,84 раза аналогичные показатели у женщин-астеников; у женщин нормостенического телосложения эти параметры занимают промежуточное положение между представительницами астенического и гиперстенического телосложения. Разрыв в размерных показателях плаценты между женщинами астенического и гиперстенического типов максимальный. Доказано, что размеры, масса и объем плаценты, площадь ее материнской поверхности имеют этнические особенности, эти показатели у киргизок в основном больше, чем у русских женщин. Выраженность этих различий изменяется с возрастом, они наиболее отчетливы у женщин в возрасте 21–30 лет (показатели отличаются в 1,06–1,41 раза), менее заметны у женщин в возрасте до 20 лет (в 1,03–1,2 раза) и после 30 лет (в 1,04–1,35 раза). Вне зависимости от этнической принадлежности в условиях физиологической доношенной беременности преобладающим является периферическое прикрепление пуповины (55–63%), центральное прикрепление отмечается несколько реже (37–45% случаев). У женщин астенического телосложения центральное прикрепление плаценты выявляется чаще (50–80%, в зависимости от возраста), чем у гиперстеников (29–38,5%). Установлено, что значение плацентарно-плодового коэффициента (ППК) в условиях доношенной физиологической беременности имеет возрастную, этническую и конституциональную специфичности. У женщин репродуктивного периода он увеличивается с возрастом от 0,12–0,13 у женщин моложе 20 лет, до 0,17–0,18 – у 21–30-летних и 0,20–0,21 у женщин старше 30 лет. У женщин гиперстенического телосложения значение ППК больше, чем при астеническом и нормостеническом типах телосложения. Выявлена тенденция к большему значению ППК у киргизок, по сравнению с русскими.

Н. М. Ташматова, К. Ш. Сакибаев, Д. Б. Никитюк
(г. Ош, Кыргызстан; г. Москва, Россия)

**ВОЗРАСТНЫЕ, КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И
ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕРНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОСТРУКТУРЫ
ДОНОШЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ**

N. M. Tashmatova, K. Sh. Sakibaev, D. B. Nikityuk
(Osh, Kyrgyzstan; Moscow, Russia)

AGE, CONSTITUTIONAL AND ETHNIC FEATURES
DIMENSIONAL OF MICROSTRUCTURES FULL-TERM OF
PLACENTA INDICATORS

Объектом исследования явились 295 плацент, полученных от родильниц с нормальной (физиологической) доношенной беременностью, протекающей без осложнений и отягощенного акушерского анамнеза. На гистологических срезах «послеродовой» зрелой плаценты мы изучили в разных аспектах процентное соотношение элементов хориальной пластинки и материнской части плаценты, приняв за 100% всю площадь среза микропрепарата этого органа. У русских женщин в возрасте 21–30 лет доля элементов хориальной пластинки в плаценте уменьшается в 1,25 раза ($p < 0,05$), после 30 лет – в 1,08 раза ($p > 0,05$), по сравнению с представительницами, чей возраст не превышал 20 лет. У киргизок в возрасте 21–30 лет аналогичный по-

казатель уменьшается в 1,24 раза ($p < 0,05$), а после 30 лет – в 1,14 раза ($p > 0,05$) по сравнению с женщинами, моложе 20 лет. Индивидуальные минимум и максимум доли элементов хориальной пластинки плаценты у женщин обеих этнических групп в возрасте до 20 лет несколько больше, чем одноименные параметры в возрастной группе женщин 21–30 лет, а у женщин старше 30 лет данные показатели чуть ниже, чем у женщин в возрасте 21–30 лет. Анализ этнических особенностей содержания элементов хориальной пластинки в зрелой плаценте выявил тенденцию к уменьшению их доли у киргизских женщин по сравнению с русскими. В возрасте до 20 лет этот показатель у киргизок меньше, чем у русских в 1,29 раза ($p < 0,05$), в возрастной группе 21–30 лет – в 1,28 раза ($p > 0,05$), и у женщин старше 30 лет – в 1,28 раза. Индивидуальные минимум и максимум доли хориальной пластинки в плаценте киргизских женщин, по сравнению с русскими, несколько меньше во всех трех изученных возрастных группах. По сравнению с лицами, чей возраст не превышает 20 лет у русских женщин в возрасте 21–30 лет доля элементов материнской части плаценты больше в 2,39 раза ($p < 0,05$), а у женщин после 30 лет – в 2,16 раза ($p < 0,05$). У киргизок в возрасте 21–30 лет доля материнской части плаценты, по сравнению с женщинами до 20 лет, увеличивается в 2,45 раза ($p < 0,05$), в возрасте после 30 лет – в 2,04 раза ($p < 0,05$). Индивидуальные минимум и максимум доли материнской части плаценты у женщин обеих этнических групп в возрасте до 20 лет несколько меньше, чем одноименные параметры в возрастной группе женщин 21–30 лет, а у женщин старше 30 лет данные показатели несколько выше, чем у женщин в возрасте 21–30 лет. Анализ этнических особенностей доли материнской части зрелой плаценты выявил тенденцию к ее увеличению у киргизских женщин, по сравнению с русскими. В возрасте до 20 лет этот показатель у киргизок больше, чем у русских в 1,22 раза ($p < 0,05$), в возрастной группе 21–30 лет – в 1,3 раза ($p > 0,05$), но у женщин старше 30 лет он в 1,15 раза меньше ($p > 0,05$). Индивидуальные минимум и максимум доли материнской части плаценты у киргизских женщин, по сравнению с русскими, несколько больше во всех трех изученных возрастных группах. Индивидуальные минимум и максимум доли материнской части плаценты у женщин исследованных возрастных групп при астеническом телосложении, в основном, меньше, чем при гиперстеническом и нормостеническом типах телосложения.

М. О. Тимофеева, А. Д. Вовкогон (г. Москва, Россия)
**ЛИМФОИДНЫЙ АППАРАТ В СТЕНКЕ ЖЕЛУДКА
У КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
СТРЕССА**

M. O. Timofeeva, A. D. Vovkogon (Moscow, Russia)
LYMPHOID APPARATUS WITHIN THE STOMACH WALL
OF EMOTIONALLY STRESSED RATS

Психо-эмоциональные перегрузки, сопровождающие человека в повседневной жизни, являются результатом деятельности в экстремальных условиях (работа в замкнутом пространстве, гиподинамия, межличностные производственные конфликты и др.) (Разумов А. Н. и др., 1996). Считается, что одной из причин, способствующих развитию язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки является фактор, вызывающий эмоциональный стресс (Василенко В. Х., Гребенев А. Л., 1975 и др.). Несомненно, что любое оперативное