

анализа жировой клетчатки на липиды, стереометрических методов (кроме известных стереометрических методов нами специально разработаны три новых стереометрических метода), использования ряда существующих и также специально разработанных нами физиологических методов исследования деформации мягких тканей и гемодинамических феноменов, биомеханических испытаний кожи на сжатие на приборе собственной конструкции нами были изучены особенности строения и функции общего покрова подошв и ладоней. Было показано, что указанные образования отличаются своеобразным гребешковым микрорельефом поверхности кожи, пониженной пигментацией, особенностями строения эпидермиса («толстая кожа»), послойной организацией волокнистого остова (в коже опорных уча-

стков подошвы нами впервые выделены поверхностный и глубокий волокнистые слои и межволокнистый жировой слой дермы) и фиброархитектоники сосочкового и сетчатого слоев дермы, необычной ячеистостью структуры подкожной жировой клетчатки. Они также характеризуются особенностями наличия, гистотопографии и строения придатков кожи, морфологии источников кровоснабжения, конструкции интраорганного сосудистого русла (количества сетей приносящих и выносящих сосудов и их структурного состава), путей оттока венозной крови, строения нервного аппарата, уникальностью биомеханических свойств и гемодинамических феноменов при ходьбе. Следовательно, они представляют собой специфические морфофункциональные образования, выделенные нами как ОСОП

ОБ «ОПОРНОМ ОРГАНЕ» ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

Р. А. Бикмуллин

Башкирский медицинский университет, г. Уфа

Опорные участки кожи ладоней и подошв человека обладают рядом специфических особенностей строения и функции и выделены нами как опорные структуры общего покрова (ОСОП). Опираясь на учение о местной наследственности тканей, мы считаем, что морфофункциональные особенности ОСОП закреплены эпигенетически. Факты, доказывающие это положение, были получены на основании наших собственных морфологических и клинических наблюдений и из литературного материала. Их можно разбить на пять групп. 1. Морфологические особенности кожи этих областей тела были четко прослежены нами еще до начала действия специфических функциональных нагрузок — в эмбриональном периоде развития. 2. Наши собственные наблюдения и многочисленные литературные источники определенно свидетельствуют, что кожные покровы других частей тела,

при пластике ими опорных поверхностей культей нижних конечностей или подошв, не выдерживают специфических нагрузок. 3. Пластика культей нижних конечностей или подошв ОСОПа создает функционально полноценные опорные поверхности на указанных отделах конечностей. 4. Культура аутологических кератиноцитов подошвы, пересаженная на другие участки тела, формирует трансплантат, по строению и биохимическому составу сходный с материнской кожей. 5. ОСОП отличаются уникальностью биомеханических свойств, а также проявляют своеобразную реактивность при других физиологических и патологических процессах. В частности, они обнаруживают резкое запаздывание возрастных инволютивных изменений, сохранение жировой клетчатки даже при сильнейшем истощении, характеризуются особенностями биохимического состава, иммунологических свойств,

проницаемости, пигментации, избирательностью поражения кожными заболеваниями и специфичностью их протекания. Заключение об эпигенетической детерминированности морфофункционального своеобразия ОСОП приводит к основополагающему выводу, что ОСОП являются особыми органами человеческого тела. По нашему мнению, общий покров, также как и желудочно-кишечный тракт, надо рассматривать

как комплекс своеобразных органов. Нами выдвинуто и обосновано принципиально новое положение, что ОСОП являются обязательными структурными компонентами «опорных органов» человеческого тела. Это создает необходимую теретическую базу для решения актуальных вопросов травматологии и ортопедии по созданию функционально полноценных поверхностей стоп и культей нижних конечностей человека.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АСИММЕТРИИ В СТРОЕНИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ

*В. В. Бобин, В. М. Лупырь, С. Н. Калашникова, А. С. Кулиш,
Л. В. Измайлова, В. А. Ольховский, А. А. Терщенко*
Харьковский медицинский университет

Асимметрия в распределении нервов, характерная для многих систем и органов тела человека, обусловлена как генетически, так и экологическими факторами. Исследование ряда черепных нервов, нервов верхней и нижней конечностей, парных висцеральных нервов, а также вегетативных сплетений и их вне- и внутриорганных узлов показало, что строение основных нервных стволов преимущественно симметрично, в то время как расположение, внешнее строение и структурная организация их ветвей подвержены асимметрии. Исходя из результатов многочисленных собственных исследований, мы выделяем три уровня асимметрии во внешнем строении периферических нервов. Первый уровень – асимметрия в строении и расположении основных нервных стволов, второй – различия во внешнем строении крупных ветвей; третий – асимметрия в распределении мелких стволиков (наблюдается наиболее часто). Асимметрия пучкового строения, а также различия в характере миелоархитектоники наблюдались во всех исследованных случаях. Исследова-

ние внешнего и внутривольного строения нервов в различных возрастных группах показало, что наиболее выраженные возрастные изменения и асимметричность присутствуют миелоархитектонике соматических и висцеральных нервов (нервы скелетных мышц, ветви блуждающих нервов, нервы щитовидной железы, и др.) на правой и левой сторонах. Различия в количестве миелिनных волокон в одноименных нервах противоположных сторон в зрелом возрасте более значительны, чем в раннем детском возрасте. Обобщая полученные данные, следует отметить, что в эволюционном ряду приматов и в онтогенезе человека направленная билатеральная асимметрия имеет вторичный характер. Ее возникновение связано с эволюционным совершенствованием функций организмов в сфере жизнеобеспечения. Асимметрия явилась важнейшим фактором, обусловившим уникальные функциональные возможности человека, которые позволяют ему приспособливаться к меняющимся условиям окружающей среды и трудовой деятельности.