

как центральных, так и периферических звеньев ГГНС (**G.Aguilera et al., 2007**).

Проведенное нами иммуногистохимическое исследование гипоталамуса при хроническом стрессе у крыс в исходном возрасте, соответствующем грудному периоду (15-ые сутки после рождения), показало, что при действии системного стрессора удельная площадь КРФ+нейронов в мелкоклеточной фракции ПВЯ гипоталамуса достоверно возрастает ($p<0,05$), в то время как при действии процессивного стрессора ее увеличение не достигает уровня значимости. Параллельно выявлено достоверное и высоко достоверное увеличение массы соответственно надпочечников и гипофиза лишь при действии системного стрессора. Выявленная на всех уровнях ГГНС гипореспонсивность при действии процессивного стрессора согласуется с концепцией стресс-гипореспонсивного периода, который у крыс длится с 3-го по 14-ый день жизни (**G.W. Dent et al., 2000**). Вместе с тем действие системного стрессора в этой возрастной подгруппе характеризуется высокой степенью активации всех звеньев ГГНС, что заставляет по-новому оценить онтогенетические аспекты гистофизиологии ГГНС в растущем организме.

ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНЕЙНЫХ И ОБХВАТНЫХ РАЗМЕРОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ИХ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ У ДЕВУШЕК 17-19 ЛЕТ

Коннова О.В., Николенко В.Н.
ГОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет Росздрава, кафедра анатомии человека
Саратов, Россия

В последнее десятилетие в прикладной медицине пристальное внимание уделяется антропологическим исследованиям (Никитюк Б.А., 1983; 1987). Сведения об индивидуально-типологической изменчивости форм нижних конечностей имеют практический интерес, поскольку служат критерием, обеспечивающим интерпретацию данных клинического обследования и оптимизацию оперативно-технических задач (Беков Д.В., 1988; Никитюк Б.А., 1996; Ямпольская Ю.А., Соколов В.В., 2002).

С целью проведения сравнительного анализа линейных и обхватных размеров нижних конечностей при их различных формах у девушек 17-19 лет, было проведено исследование 242 девушек-студенток ГОУ ВПО СарГМУ Росздрава с соблюдением принципов добровольности, прав и свободы личности, гарантированных статьями 21 и 22 Конституции РФ. Для определения форм нижних конечностей скользящим штангенциркулем измеряли расстояния между одноуровневыми точками правой и левой конечностей: 1) между

наиболее широкими частями бедер; 2) между наиболее выступающими во внутрь точками медиальных мыщелков бедер; 3) между внутренними нижнеберцовыми точками (Бунак В.В., 1941; Николенко В.Н., Аристова И.С., 2004). Окружность бедра, голени измеряли на правой половине тела полотняной сантиметровой лентой с точностью до 0,1 см. Продольные размеры нижних конечностей измеряли с помощью антропометра Мартина.

В ходе проведенного исследования было выделено 8 форм нижних конечностей. Наиболее часто встречается вальгусная форма (47,1%). Практически с равной частотой встречаются вальгусная с межбедренным просветом и прямая (14,0-14,9%) формы нижних конечностей; на 3% реже – варусная ромбовидная форма; и наиболее редко – прямая с межбедренным просветом (5,0%); вальгусная с межколенным просветом (3,3%) и варусная трапециевидная (2,5%) формы. Длина нижней конечности у девушек 17-19 лет в среднем составляет $88,9\pm0,3$ см, что характерно для девушек только с вальгусной формой ног. Эта величина на 1,6 см больше средней только при варусной ромбовидной форме ($p<0,01$) и меньше средней при остальных выявленных формах нижних конечностей на 0,2-2,9 см ($p<0,05-0,01$). Длина бедра у девушек юношеского онтогенеза в среднем составляет $44,3\pm0,2$ см. Это характерно для девушек с прямой, вальгусной и вальгусной с межбедренным просветом форм нижних конечностей. Для варусной ромбовидной формы характерно статистически значимое преобладание длины бедра на 1,3 см ($p<0,05$). Длина бедра при прямой с межбедренным просветом, прямой с межколенным просветом, варусной трапециевидной и вальгусной с межколенным просветом формах нижних конечностей статистически значимо меньше усредненной величины на 0,5-1,4 см ($p<0,05-0,01$). Окружность бедра у девушек 17-19 лет в среднем составляет $54,9\pm0,3$ см, что характерно для девушек с прямой и вальгусной с межколенным просветом форм ног. Эта величина у девушек с вальгусной формой ног на 2,9 см (5,3%) больше средней величины ($p<0,01$). Окружность бедра при остальных формах ног статистически значимо на 1,4-5,1 см (2,6-7,4%) меньше, чем средняя величина в исследуемой группе. Длина голени в среднем составляет $38,1\pm0,2$ см, что характерно для прямой с межбедренным просветом и вальгусной с межбедренным просветом форм нижних конечностей. Данный параметр преобладает при прямой и варусной ромбовидной форме (на 0,2-0,5 см; $p>0,05$) и меньше при прямой с межколенным просветом (на 0,9 см; $p<0,05$), варусной трапециевидной (на 1,2 см; $p<0,01$), вальгусной (на 0,1 см; $p>0,05$) и вальгусной с межколенным просветом (на 1,0 см; $p<0,05$). Окружность голени в среднем в 1,5 раза меньше окружности бедра и составляет $35,7\pm0,2$ см, что характерно для деву-

шек с прямой с межколенным просветом форм ног. Указанная величина у девушек с вальгусной и вальгусной с межколенным просветом форм ног на 1,3 см и 0,4 см соответственно больше ($p<0,05$) средней величины. Окружность голени при прямой форме ног несущественно (на 0,5 см, 2,3%), а при остальных формах статистически значимо на 1,5-1,9 см (5,0-6,4%; $p<0,05$) меньше средней величины. Длина нижней конечности соотносится с длиной бедра как 2:1 при всех формах нижней конечности и в усредненной совокупности. Соотношение длины нижней конечности с длиной голени у девушек юношеского онтогенеза при всех формах нижних конечностей за исключением варусной ромбовидной формы составляет 2,3:1. При варусной ромбовидной форме это соотношение 2,4:1. Длина бедра соотносится с длиной голени у девушек 17-19 лет как 1,2:1. Это соотношение выявлено при различных формах нижних конечностей за исключением прямой и прямой с межбедренным просветом, где оно составляет 1,1:1.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕКСТИЛЬЩИКОВ

Назарова М.В., Романов В.Ю.

*Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета
Камышин, Россия*

В современном мире научно-технический прогресс, научные исследования, а также информатизация общества дают все новые и новые результаты, создается новое оборудование, находятся новые методы решения и обработки результатов.

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования – внедрение средств новых информационных технологий в систему образования.

Это сделает возможным:

- совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей;
- совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;

- создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально – исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации;

- создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих, контролирующих и оценивающих систем.

Следует отметить, что бесспорной тенденцией современного этапа информатизации образования является всеобщее стремление к интеграции различных электронных обучающих средств, таких как электронные справочники, энциклопедии, обучающие программы, средства автоматизированного контроля знаний обучаемых, компьютерные учебники и тренажеры в единые программно-методические комплексы, рассматриваемые как образовательные электронные издания и ресурсы.

В последние годы, в связи с развитием новых мультимедийных технологий, значительно возросла активность использования персональных компьютеров в учебном процессе на всех уровнях. Компьютер все чаще рассматривается как «помощник» преподавателя, пытающегося активизировать и индивидуализировать процесс обучения, повысить эффективность контроля знаний.

Мультимедийные технологии – новые информационные технологии, обеспечивающие работу с анимированной компьютерной графикой и текстом, речью и высококачественным звуком, неподвижными изображениями и движущимися видеоизображениями. Если структурировать информацию, с помощью которой могут работать мультимедийные технологии, то можно сказать, что мультимедиа – синтез трех стихий: информации цифрового характера (текста, графика, анимация), аналоговой информации визуального отображения (видео, фотографии, картины и пр.) и аналоговой информации (речь, музыка, другие звуки).

Поскольку основой образовательного процесса являются лекции, то задача повышения качества образовательного процесса путем использования новых образовательных технологий является актуальной. К новым образовательным технологиям, обеспечивающим высокое качество учебного процесса, относится электронный конспект лекций с эффектами компьютерной анимации и видеокурс лекций, читаемый в специально оборудованной мультимедийной учебной аудитории.

Особое место в программном обеспечении персональных компьютеров занимают педагогические программные средства, с помощью которых реализуется автоматизированное обучение.