

ВЗАМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПЛОЩАДЬЮ ТЕЛА И СОМАТОТИПОМ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТНОГО ПЕРИОДА.

Аннотация

Цель работы: определение площади тела у лиц юношеского возрастного периода с различным типом телосложения, выявление зависимости площади тела от соматотипа человека.

Задачи исследования:

1. Определить площадь тела у лиц юношеского возрастного периода;

2. Выявить зависимость площади тела от соматотипа человека.

Ключевые слова: площадь тела, соматотип, юношеский возрастной период.

Bahareva N.S.¹, Chuprunova N.S.², Alexandrova L.V.³

¹PhD, Assistant Professor of normal anatomy GBOU VPO KubGMU Russian Ministry of Health; ²3rd year student of the medical faculty of 10; ³3rd year student of the medical faculty of 16

INTERDEPENDENCE AREA BETWEEN THE BODY AND SOMATOTYPE IN YOUNG AGE PERIOD.

Abstract

Objective: To determine the area of the body in young age period with a different body type, identification of areas of the body depending on the somatotype.

Research objectives:

1. Determine the area of the body in young age period;

2. Identify the dependence of the area of the body from somatotype.

Keywords: body size, somatic type, juvenile age period.

Актуальность.

В задачи национального проекта «здоровье» входит усиление профилактической направленности. В этих условиях становится необходимым определение уровня физического развития населения, что достигается комплексным подходом, включающим определение соматотипа, как структурного выражения конституции. Соматический тип человека является комплексной морфологической оценкой, ориентированной на характеристику физического статуса и здоровья. Площадь тела, являясь фундаментальным параметром организма, широко используется в экспериментальной и клинической медицине. Актуальность выбора юношеского возрастного группы обусловлена тем, что данный период является стадией онтогенетического развития, наиболее доступной и перспективной в плане выработки морфологических критериев диагностики нормы и патологии, а также разработки профилактических мероприятий.

Целью работы является определение площади тела у лиц юношеского возрастного периода с различным типом телосложения и выявление зависимости площади тела от соматотипа человека.

Материалы и методы.

Исследования проводились на базе ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России. Группы испытуемых составили лица юношеского возрастного периода: 110 юношей (от 17 до 21 года) и 142 девушек (от 16 до 20 лет).

Для характеристики состава и пропорций тела рассчитывался ряд индексов физического развития: индекс Пинье (ИП), характеризующий физическое развитие, оценка состояния питания определялась по индексу массы тела (ИМТ).

Была использована классификация типов телосложения, основанная на соотношении длины туловища к общей длине тела (долихоморфный, брахиморфный, мезоморфный), предложенной В.И.Шевкуненко. Отнесение к тому или иному типу производилось на основании величины индекса Пинье (ИП). $ИП = L - (P + T)$, где L – длина тела (см); P – масса тела (кг); T – окружность грудной клетки (см). При оценке полученного результата учитывается индекс больше 30 – (гипо) (а)- стеники (долихоморфы); индекс от 10 до 30 – нормостеники (мезоморфы); индекс меньше 10 – гиперстеники (брахиморфы). Была использована универсальная математическая модель, позволяющая с максимальной точностью определять площадь тела человека - математическая модель площади тела Шейх-Заде Ю. Р. и Галенко-Ярошевский П. А., 2000г. Для оценки степени соответствия массы человека и его роста использовался Индекс Кетле – отношения массы тела, выраженной в килограммах к квадрату роста в метрах. BMI (индекс массы тела или индекс Кетле) рассчитывается по формуле: $BMI = m/h^2$, где m - масса тела человека (в килограммах), h - рост человека (в метрах). Обработка результатов проводилась методами вариационной статистики с использованием программы Microsoft Excel. Для всех изучавшихся параметров определяли, минимальное и максимальное значения, среднюю арифметическую, ошибку средней арифметической (m), среднее квадратическое отклонение. Для сравнения степени изменчивости по площади тела, использовали коэффициент вариации, составивший для долихоморфных, мезоморфных по 0,7, и 0,8 для брахиморфных. Различия расценивались как достоверные при $P < 0,05$, т.е. в тех случаях, когда вероятность различия превышала 95%.

Результаты исследования.

Статистический анализ показал, что у лиц юношеского возрастного периода долихоморфный тип телосложения выявлен - у 22%, мезоморфный - у 53%, брахиморфный - у 25% лиц исследуемой группы.

Выявлены следующие значения BMI: дефицит веса (15 до 18,5) наблюдается у 4% мезоморфных, 39% долихоморфных участников измерений. Нормальный вес (индекс в диапазоне 18,5 до 24,9) отмечается у 41% брахиморфных, 96% мезоморфных, 61% обладателей долихоморфного типа телосложения. Избыточный вес (25 до 30) обнаружен у 48%, а ожирение (свыше 30) у 11% студентов с брахиморфным типом телосложения.

Статистический анализ показал, что у лиц юношеского возрастного периода с различными типами телосложения обнаружены достоверные различия в значениях площади тела. Так, у лиц с мезоморфным типом телосложения по сравнению с долихоморфным площадь тела составляет $16609,17 \pm 10,2 \text{ см}^2$, против $15255,58 \pm 15,7 \text{ см}^2$, соответственно. У лиц с мезоморфным типом телосложения значение площади тела достоверно отличается от таковой у лиц с брахиморфным типом телосложения: $16609,17 \pm 10,2 \text{ см}^2$, против $19273,22 \pm 19,5 \text{ см}^2$, соответственно.

Таким образом, у лиц с долихоморфным типом телосложения площадь тела на 9% меньше, а у лиц с брахиморфным типом телосложения площадь тела на 13% больше, чем у лиц с мезоморфным типом телосложения; разница между площадью тела у лиц с долихоморфным и брахиморфным типами телосложения составляет 22%

Для девушек, проживающих на территории Краснодарского края, мезоморфный тип телосложения выявлен у 51%, брахиморфный тип телосложения – у 12% и с долихоморфный - у 37%.

Выводы:

1. Метод определения площади тела (Ю.Р. Шейх-Заде и П.А. Галенко-Ярошевский, 2001г.) позволил определить площадь тела в группе лиц юношеского возрастного периода с высокой степенью точности.

2. Установлено, что площадь тела достоверно меньше у лиц с долихоморфным и больше у лиц с брахиморфным типами телосложения по сравнению с лицами мезоморфного типа.

Литература

1. Человек: медико-биологические данные/Международная комиссия по радиационной защите(публикация №23).- М.: Медицина, 1977
2. Антиангинальные средства: физиологическая и молекулярная фармакология, стратегия и тактика клинического применения под. Ред. П.А. Галенко-Ярошевского.- Краснодар: Просвещение-Юг, 2012. - С.1108-1110.
3. Черноуцкий М.В. Учение о конституции // Частная патология и терапия внутренних болезней / под ред. Г.Ф. Ланга и Д.Д. Плетнева. – М., 1928. – Т.4.
4. Шейх-Заде Ю.Р., Галенко -Ярошевский П.А. Математическая модель площади тела человека. // Бюл. экспер. биол. - 2000. – Т.129. - №3. – 356-357.

Белый Л.Е.¹, Коньшин И.И.²

¹ Доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии Ульяновского государственного университета, ² врач-уролог Ульяновского областного клинического центра специализированных видов медицинской помощи.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ СНИЖЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ЭПИДИДИМООРХИТЕ

Аннотация

На основании новых данных о патогенезе острых эпидидиморхитов разработан и предложен оригинальный алгоритм выбора лечебной тактики при данном заболевании. Результаты могут быть использованы в урологической практике.

Ключевые слова: интраскротальная гипертензия, эпидидиморхит, патогенез, гемодинамика, пункция, влагалищная оболочка

Belyi L.E.¹, Konshin I.I.²

¹ Doctor of medical sciences, professor, Ulyanovsk State University, ² urologist, Ulyanovsk clinical center of specialized types of medical care

PATHOGENETIC JUSTIFICATION OF EXPEDIENCY OF DECREASE IN SURGICAL ACTIVITY AT ACUTE EPIDIDYMOORCHITIS

Abstract

On the basis of new data on a pathogenesis acute epididymorchitis the original algorithm of a choice of medical tactics is developed and offered at this disease. Results can be used in urological practice.

Keywords: intrascrotal hypertension, epididymorchitis, pathogenesis, hemodynamic, tunica vaginalis

Несмотря на распространенность острого эпидидиморхита, мнения о тактике его лечения весьма противоречивы [1,4,5]. В связи с этим целью настоящего исследования явилась разработка алгоритма диагностики и лечения больных с острым эпидидимитом, сопровождающимся реактивным гидроцеле. Ультрасонографическое исследование мошонки проводилось на ультразвуковом сканере «Philips HD3». Измерение интраскротального давления проводили пункционным способом с помощью водного столба в градуированной трубке с последующим пересчетом в Па. Интенсивность болевого синдрома оценивали с помощью универсальной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). В основу построения предлагаемого алгоритма мы положили наличие синдрома интраскротальной гипертензии [2,3]. Наличие сонографических признаков гнойно-деструктивного процесса являлось показанием для оперативного лечения - ревизии органов мошонки, в ходе которой индивидуально принимается интраоперационное решение об объеме хирургического пособия. При обнаружении реактивного гидроцеле и отсутствии гнойной деструкции выполняли его пункцию с определением уровня гидростатического давления и регистрацией факта его снижения. Пункция реактивного гидроцеле является лечебной процедурой, поскольку наши предыдущие исследования подтвердили факт влияния интраскротальной гипертензии на состояние кровотока в придатке яичка и выраженность воспалительного процесса. Для доказательства целесообразности использования данного алгоритма нами проведено сравнительное исследование клинических данных 2 групп больных. В первую группу было включено 16 больных с острым эпидидимитом (интраскротальное давление $992,92 \pm 117,99$ Па), которым проведено оперативное вмешательство в объеме скротумтомии на стороне поражения, эвакуации экссудата, ревизии органов мошонки, эпидидимотомии и дренирования полости мошонки. Вторая группа состояла из 13 больных с острым эпидидимитом (интраскротальное давление $909,23 \pm 88,72$ Па, нет достоверного различия с первой группой), которым вместо скротумтомии выполнена пункция реактивного гидроцеле.

В первой группе больных с острым эпидидимитом, которым выполнялась скротумтомия и ревизия органов мошонки, при поступлении интенсивность болевого синдрома составила $6,4 \pm 0,7$, достоверно не отличаясь от аналогичного показателя в первой группе. После выполнения хирургического пособия интенсивность болевого синдрома принципиально не уменьшилась и составила $5,3 \pm 0,4$ балла. Нужно отметить, что в первые сутки в этой группе после проведенного хирургического пособия части больных вводились наркотические анальгетики. Во второй группе больных (пункция мошонки) при поступлении среднее значение интенсивности болевого синдрома по ВАШ составило $6,2 \pm 0,4$ балла. После пункции реактивного гидроцеле этот показатель составил $3,1 \pm 0,7$ балла ($p < 0,001$). Среднее снижение интенсивности болевого синдрома составило $2,4 \pm 0,2$ балла. В первой группе на 3-и и 5-е сутки интенсивность болевого синдрома составила $3,7 \pm 0,6$ балла и $3,4 \pm 0,2$ балла, соответственно. Во второй группе наблюдалась иная картина - на 3-и и 5-е сутки стационарного лечения интенсивность боли по ВАШ составила $2,7 \pm 0,3$ балла и $1,3 \pm 0,3$ балла, соответственно. Иными словами, на 5-е сутки произошло существенное уменьшение болевого синдрома и были отмечены достоверные различия интенсивности боли в исследуемых группах. Очевидно, что причиной этому является значительная операционная травма в первой группе больных, усугубляющая интенсивность болевого синдрома. Исследование динамики количества лейкоцитов в периферической крови показало более быстрое купирование воспалительной реакции при применении малоинвазивного лечения. При анализе динамики температурной кривой установлено, что в группе больных с острым эпидидимитом, которым выполнялось скротумтомия и ревизия органов мошонки при поступлении, уровень гипертермии составил $39,1 \pm 0,6$ °C, достоверно не отличаясь от аналогичного показателя в первой группе. После хирургического пособия гипертермия не уменьшилась. Во второй группе больных при поступлении среднее значение температуры тела составило $38,6 \pm 0,5$ °C. После пункции этот показатель составил $37,4 \pm 0,3$ °C ($p < 0,05$). На 3-и и 5-е в первой группе средняя температура тела составила $37,4 \pm 0,6$ °C и $37,2 \pm 0,4$ °C, соответственно, а во второй группе - $36,8 \pm 0,2$ °C и $37,0 \pm 0,1$ °C. Т.е. на 5-е сутки было отмечено сохранение субфебрилитета, указывающего на продолжение воспалительного процесса.

Таким образом, пункция мошонки является одним из направлений патогенетической терапии острого эпидидимита, заключающемся в снижении интраскротального давления. Применение пункции полости мошонки при остром эпидидимите позволяет снизить количество неоправданных хирургических пособий, уменьшить интенсивность болевого синдрома, ускорить купирование системной воспалительной реакции.

Литература

1. Арбулиев М. Г. Диагностика и лечение острого эпидидиморхита / М.Г. Арбулиев, К.М. Арбулиев, Д.П. Гаджиев, Б.Х. Абунимех // Урология. – 2008. – №3. – С.9–52.