

ВОЛГОГРАДСКИЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ



Ежеквартальный
научно-практический журнал

2 • 2013 • апрель – июнь

Главный редактор – В. И. Петров, академик РАМН

Зам. главного редактора – А. А. Спасов, академик РАМН

Ответственный секретарь – С. В. Поройский, доктор мед. наук, доцент

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. Л. Аджиенко, доктор мед. наук
А. А. Воробьев, профессор
Н. И. Латышевская, профессор
Ю. М. Лопатин, профессор
Д. А. Маланин, профессор
С. В. Недогода, профессор
А. А. Озеров, профессор

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В. В. Алексеев, профессор (Волгоград)
А. Г. Бебуришвили, профессор (Волгоград)
Е. Н. Вергейчик, профессор (Пятигорск)
Г. П. Дудченко, профессор (Волгоград)
А. В. Лепилин, профессор (Саратов)
Л. Н. Максимовская, профессор (Москва)
Н. Н. Седова, профессор (Волгоград)
С. А. Сергеева, профессор (Москва)
В. П. Туманов, профессор (Москва)
И. Н. Тюренков, член-корреспондент РАМН (Волгоград)
Б. Н. Филатов, профессор (Волгоград)

Учредитель

Государственное бюджетное учреждение «Волгоградский медицинский научный центр»



Волгоград
Издательство
ВолгГМУ
2013

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВОЛГОГРАДСКИЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ»

ПРИГЛАШАЕТ ВАС К ПУБЛИКАЦИИ НАУЧНЫХ
И ПРАКТИЧЕСКИХ СТАТЕЙ

СВЕДЕНИЯ О ЖУРНАЛЕ

- Периодичность выхода – 1 раз в 3 месяца.
Объем номера – 64 страницы. Тираж 500 экземпляров.
- В составе редакционной коллегии – 2 академика РАМН,
1 чл.-кор. РАМН, представители научно-медицинской общественности
Москвы, Саратова, Астрахани, Пятигорска и Волгограда.
- Все опубликованные работы проходят научное рецензирование.
- Список рассылки журнала, помимо обязательных организаций, включает
в себя более 40 вузов и НИИ России, а также ряд ведущих клинических
учреждений.
- Основные направления: фармакология, токсикология, морфология,
патология, патофизиология, стоматология, клиническая медицина,
новая методология в эксперименте и клинике, гуманитарные проблемы
медицины, экспериментальные исследования.
- С 2007 года журнал зарегистрирован в Информрегистре
как научное электронное издание.

*Ответственный секретарь ВНЦ РАМН –
д-р мед. наук., доц. Сергей Викторович Поройский*

О правилах оформления статей и условиях подачи можно узнать
на официальном сайте ВолГМУ: www.vncb.volgmed.ru или у ответственного за выпуск
по тел. (8442) 53-23-43, e-mail: poroyskiy@mail.ru
(адрес: г. Волгоград, пл. Павших борцов,1).

МОРФОЛОГИЯ

А. А. Воробьев, П. С. Царьков, А. С. Баринов, С. С. Зайцев, А. Ц. Алборов

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии ВолгГМУ

ДИСПЛАСТИЧЕСКИЙ ВАРУСНЫЙ СИНДРОМ КАК ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТАДИЯ ГОНАРТРОЗА – АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

УДК 616.71:616.728.3

Исследованы клинические и рентгенологические данные 123 пациентов с диагнозом варусная деформация голени. Анализ полученных данных показал, что у подавляющего большинства пациентов встречаются признаки перегрузки внутренних отделов коленного сустава и как следствие развитие артроза коленных суставов. Предлагаем диспластический варусный синдром считать одной из донозологических стадий развития гонартроза.

Ключевые слова: артроз, варус, деформация, коленный сустав, осевые деформации нижних конечностей.

A. A. Vorobyev, P. S. Tsarkov, A. S. Barinov, S. S. Zaitsev, A. C. Alborov

DYSPLASTIC VARUS SYNDROME AS PRENOLOGICAL STAGE OF ARTHROSIS OF KNEE-JOINTS

We studied clinical and radiographic data of 123 patients with a diagnosis of varus deformity of the shin. Analysis of the data showed that a vast majority of patients showed signs of stress in the internal departments of the knee and as a result the development of osteoarthritis of the knee. We propose to consider dysplastic varus syndrome one of the stages of development of prenosological gonarthrosis.

Key words: arthritis, varus, deformation, knee-joint, axial deformation of the lower extremities.

В настоящее время количество людей, обращающихся к ортопедам с жалобами на форму ног, значительно увеличилось. При этом часто даже незначительные деформации голени являются причиной обращения за помощью [1, 2, 3]. При обследовании больных с небольшой (<15°) варусной деформацией голени было отмечено, что многие пациенты имеют признаки артроза коленных суставов I и II степеней. Данные признаки были выявлены во всех возрастных группах (от 18 до 55 лет), однако анатомического описания диспластического варусного синдрома коленных суставов на доклинической стадии заболевания в фундаментальных анатомических исследованиях нам не встретилось [4].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить взаимосвязь диспластического варусного синдрома коленных суставов и артроза коленных суставов и наметить путь исследования голеностопных суставов при этой патологии.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели нами были исследованы клинические и рентгенологи-

ческие данные 123 пациентов с диагнозом варусная деформация голени.

С целью диагностики патологии стоп (продольного и поперечного плоскостопия), а также проведения измерения относительного укорочения (удлинения) нижней конечности и определения угла ротации стоп был разработан «Двухсторонний гидравлический плантограф с расширенными функциями» (оформлена заявка на «Полезную модель»).

Предлагаемое устройство содержит станину с размещенными на ней сканирующими устройствами, отличающимися тем, что сканирующие устройства соединены со станиной и между собой гидравлической системой, состоящей из соединительных трубок, поршней, цилиндров и трехходового крана, а также к станине крепится фиксирующая стойка и антропометрические устройства (линейка и указатели).

Получаемый при этом технический результат заключается в возможности производить планшетную плантографию одновременно на двух конечностях. При этом выполнение плантографии возможно как в положении сидя, так и в положении стоя при полной или частичной нагрузке

на нижние конечности. При выполнении плантографии возможно избирательно регулировать нагрузку на нижние конечности в зависимости от показаний.

Кроме того, устройство позволяет производить измерение относительного укорочения (удлинения) конечности и угла ротации стоп, фиксировать положение тела и одновременно выполнять исследования для обеих конечностей, дает возможность более точно фиксировать изменения статической функции стопы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У всех пациентов выявлен диспластический варусный синдром коленных суставов:

- 1) варусная деформация голени;
- 2) сагиттальный скос внутреннего мыщелка большеберцовой кости;
- 3) наружная торсия голени;
- 4) наличие одного или нескольких симптомов, предложенных Б. И. Сименачом [симптом (фронтального) скоса, «пирамиды», «террасы», «фаски»] [5].

Женщины составили 82,92 % пациентов (102 человека), 17,07 % – мужчины (21 человек). Средний возраст пациентов – 27,25 лет.

Контрольная группа состояла из 40 пациентов, как с наличием диспластических симптомов и деформаций голени, так и без них. Женщины составили 77,5 % (31 человек), 22,5 % составили мужчины (9 человек), средний возраст испытуемых – 31,61 лет.

Использовались следующие клинические и рентгенологические данные: 1) ширина суставной поверхности бедра; 2) ширина мыщелков бедра; 3) ширина суставной поверхности внутреннего и наружного мыщелка бедра; 4) ширина суставной поверхности большеберцовой кости; 5) ширина мыщелков большеберцовой кости; 6) ширина суставной поверхности внутреннего и наружного мыщелков большеберцовой кости; 7) высота суставной щели с латеральной и медиальной сторон коленного сустава; 8) наличие субхондрального склероза мыщелков большеберцовой кости; 9) наличие остеофитов; 10) наличие болевого синдрома; 11) величина отклонения оси голени.

Варусное отклонение оси голени в среднем составило $7,98 \pm 1,96$. Субхондральный склероз медиального мыщелка большеберцовой кости встретился в 100 % случаев, латерального мыщелка – в 28,45 % (35 человек). Причем, субхондральный склероз мыщелков большеберцовой кости был более выражен с медиальной стороны. Наличие остеофитов было выявлено в 26,01 % случаев (32 человека). Болевой синдром присутствовал у 33,33 % (41 человек) пациентов.

Средние величины ширины суставной поверхности для правой бедренной кости составили – 71,67 мм (от 61 до 87), для левой – 70,88 мм (от 61 до 86).

Средние величины ширины мыщелков для правой бедренной кости составили – 83,25 мм (от 71 до 102), для левой – 82,99 мм (от 72 до 102).

Средние величины ширины суставной поверхности медиального мыщелка для правой бедренной кости составили – 34,91 мм (от 28 до 44), для левой – 35,35 мм (от 29 до 45).

Средние величины ширины суставной поверхности латерального мыщелка для правой бедренной кости составили – 36,17 мм (от 29 до 46), для левой – 35,62 мм (от 30 до 44).

Средние величины ширины суставной поверхности для правой большеберцовой кости составили – 73,71 мм (от 62 до 94), для левой – 73,71 мм (от 62 до 94).

Средние величины ширины мыщелков для правой большеберцовой кости составили – 76,41 мм (от 68 до 93), для левой – 76,29 мм (от 68 до 94).

Средние величины ширины суставной поверхности медиального мыщелка для правой большеберцовой кости составили – 36,56 мм (от 31 до 46), для левой – 37,09 мм (от 31 до 47).

Средние значения ширины суставной поверхности латерального мыщелка для правой большеберцовой кости составили – 37,17 мм (от 31 до 48), для левой – 37,51 мм (от 28 до 47).

Средние значения высоты суставной щели по медиальной стороне для правого коленного сустава составили – 3,33 мм (от 1 до 6,5), для левого – 3,28 мм (от 1 до 6).

Средние значения высоты суставной щели по латеральной стороне правого коленного сустава составили – 4,47 мм (от 2 до 8), для левого – 4,41 мм (от 2 до 8).

Наличие гипоплазии медиальных мыщелков бедренной и большеберцовой кости показало, что у подавляющего большинства пациентов с диспластическим варусным синдромом встречаются признаки дистрофических изменений в коленных суставах. Более выраженный и более часто встречающийся субхондральный склероз мыщелков большеберцовой кости по медиальной стороне, говорит о перегрузке внутренних отделов коленного сустава. Уменьшение высоты суставной щели по медиальной стороне является еще одним признаком развивающегося артроза коленных суставов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ полученных данных показал, что у подавляющего большинства пациентов с диспластическим варусным синдромом встречаются признаки перегрузки внутренних отделов коленного сустава и как следствие развитие артроза коленных суставов. Из выше сказанного можно сделать вывод, что даже незначительные отклонения оси голени могут приводить к развитию артроза коленных суставов. Предлагаем диспластический варусный синдром считать одной из донозологических стадий развития гонартроза.

Разработанный способ и устройство для его осуществления позволяют осуществлять синхронную плантографию с учетом равной (гидравлической) нагрузки на обе стопы, что повышает репрезентативность полученных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринов А. С., Воробьев А. А., Шатов В. В. // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2009. – № 4 (31). – С. 19–24.

2. Воробьев А. А., Баринов А. С. // Ежегодник Российской ассоциации клинических анатомов. – 2010. – Вып. 10. – С. 169–172.

3. Воробьев А. А., Баринов А. С., Зайцев С. С. и др. // СТМ. – 2010. – № 4. – С. 57–60.

4. Каган И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия в терминах, понятиях, классификациях: учеб. пособие. – Оренбург, 1997. – 148 с.

5. Сименач Б. И., Баев Г. М., Ручко В. А. // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1981. – № 6. – С. 21–25.

В. Б. Мандриков, А. И. Краюшкин, А. И. Перепелкин, Н. С. Бабайцева

Кафедра анатомии человека ВолгГМУ

СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ МОРФОЛОГИИ СТОПЫ ЧЕЛОВЕКА

УДК 611.986:611.9

В нашем исследовании подразделение на соматотипы позволило выявить наличие ряда вариантов нормы, близких к клиническим формам патологии опорно-двигательного аппарата (прежде всего – плоскостопию) в группе детей 13–14 лет, где уже можно было сопоставить формирующиеся типы телосложения и количественные характеристики морфофункционального состояния стопы [3].

Ключевые слова: соматотип, масса тела, рост, окружность грудной клетки.

V. B. Mandrikov, A. I. Krayushkin, A. I. Perepelkin, N. S. Babaytseva

SOMATOTYPOLICAL REGULRITIES OF THE MORPHOLOGY OF HUMAN FOOT

Our classification of somatotypes revealed the presence of a number of normal variants of foot structure that resemble abnormalities of the musculoskeletal system (flat feet, above all) in the group of children aged 13–14, where one could can correlate the emerging body build and the quantitative characteristics of the morphofunctional state of the foot .

Key words: somatotype, body weight, height, chest circumference.

Большинство людей принадлежат к смешанным типам, но с преобладанием того или иного компонента в конституции тела. Не существует резкой границы между отдельными типами, так что отнесение пограничных случаев к той или иной группе не может быть абсолютно точным. Выделение контрастных типов перспективно для теоретического обоснования конституциональных схем и концепций, поскольку межсистемные корреляции лучше проявляются в крайних вариантах, а также в аспекте конституционального прогнозирования, поиска морфологических маркеров функциональных состояний. Количественный подход со своей стороны позволяет охарактеризовать большую часть популяции или даже всю популяцию; такая классификация является информативной, прежде всего, для прикладных целей (прикладной антропологии, эргономики – например, для стандартизации бытовых и производственных изделий).

Как известно, тип телосложения дает общую характеристику организма. В основном он определяется у взрослых людей после 21 года

строением скелета и количеством мягких тканей, которые его покрывают. Например, для взрослых мужчин среднего роста принято такое деление: если обхват запястья от 15 до 17,5 см, это указывает на хрупкий костный фундамент, запястье от 17,5 до 20 см – на средний, а свыше 20 см – на мощный. Обхват лодыжки почти всегда повторяет эту закономерность, но он на 5–6 см больше [2, 6, 7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить с какого возраста начинается и на сколько быстро формируется общий тип телосложения, и каким образом в этот процесс вовлекается формирование стопы.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для определения соматотипа использовали индекс Пинье. Определение соматотипа проводилось по двум направлениям: соматометрическому, с расчетом индекса Пинье (Бунак В. В., 1927, Горст Н. А., 2003, Клаучек С. В. и др., 2004),