

УДК 611.72:612.014.5

ГОНИОМЕТРИЯ СУСТАВОВ КОНЕЧНОСТЕЙ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

С. Н. ДЕРЕВЦОВА*

Измерение объема активных движений в крупных суставах верхней и нижней конечностей у здоровых мужчин и женщин различных возрастных групп и соматотипов осуществляли гониометром. Данные исследования могут использоваться в качестве маркеров для выявления отклонений от нормы и предупреждения ряда заболеваний с учетом индивидуальных особенностей организма.

Ключевые слова: углометрия, суставы, соматотипы.

Изучению объема движений в суставах верхней и нижней конечностей посвящено множество работ, проведено достаточное количество исследований. Однако эти исследования проводились на пациентах, имеющих различные дисфункции в суставах конечностей вследствие того или иного заболевания [1,3]. Существующие в настоящее время справочники, руководства, методические пособия по определению объема движений в суставах здоровых людей содержат средние значения амплитуды движений и представлены без учета полового диморфизма, конституциональной принадлежности и возрастного ценза.

Материалы и методы исследования. Обследовано 1059 человек обоего пола юношеского, I периода зрелого, II периода зрелого и пожилого возрастов, не имеющих жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата конечностей. Всем обследованным проведены антропометрические исследования. Основные инструменты, используемые для измерений, стандартны: антропометр Martin, толстотный циркуль. Соматотипирование по методу L. Rees - H. J. Eisenck (1945) с выделением астенического, нормостенического и пикнического соматотипов проводили с учетом двух параметров (поперечного диаметра грудной клетки и длины тела) и вычисления индекса [4]. Измерение объема движений в крупных суставах верхней и нижней конечностей осуществляли гониометром фирмы Kawe (Германия), состоящим из двух бранш, соединенных с измерительной шкалой, градуированной от 0 до 180 градусов. Отклонение от анатомической позиции в любой из плоскостей измерения (фронтальной, сагиттальной и вертикальной) описывается положительным числом градусов в диапазоне от 0 до 180. Измерения объема движений в суставах конечностей проводили справа и слева.

Результаты исследований мужчин и женщин представленных возрастных групп разных соматотипов заносились в таблицы. Обработку полученного материала проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 5.0. Определяли средние выборочные показатели измеряемых параметров, ошибку среднего. Различия считали значимыми при $p < 0,05$ (по t-критерию Стьюдента) [2].

Результаты и их обсуждение. Мужчин обследовано в количестве 417 человек. Первую группу (139 человек; средний возраст $24,68 \pm 0,97$ лет) составили мужчины юношеского и I периода зрелого возрастов (статистически значимых различий в исследованных подвыборках не найдено). Во вторую группу вошли мужчины II периода зрелого возраста (140 человек; средний возраст составил $47,74 \pm 0,56$ лет). Мужчины пожилого возраста определены в третью группу (138 человек; средний возраст составил $66,11 \pm 0,42$ лет). Женщины обследовано в количестве 642 человек. Первую группу (334 человека; средний возраст $23,51 \pm 0,78$ лет) составили женщины юношеского и I периода зрелого возрастов (статистически значимых различий в исследованных подвыборках не найдено). Во вторую группу вошли женщины II периода зрелого возраста (165 человек; средний возраст составил $45,13 \pm 0,48$ лет). Женщины пожилого возраста определены в третью группу (143 человека; средний возраст составил $62,08 \pm 0,44$ лет).

Мужчины и женщины юношеского и I периода зрелого возрастов демонстрировали 100% объем движений во всех крупных суставах верхней и нижней конечностей. Мужчины и женщины II периода зрелого возраста демонстрируют практически 100% объем всех видов движений в плечевом, локтевом и коленном суставах. Женщины II периода зрелого возраста выполняли движения с большей амплитудой в лучезапястном суставе при сги-

бании кисти, в тазобедренном суставе при сгибании, разгибании и отведении бедра и в голеностопном суставе при сгибании стопы в отличие от мужчин аналогичного возраста ($p < 0,01$; $p < 0,05$) (рис. 1.).

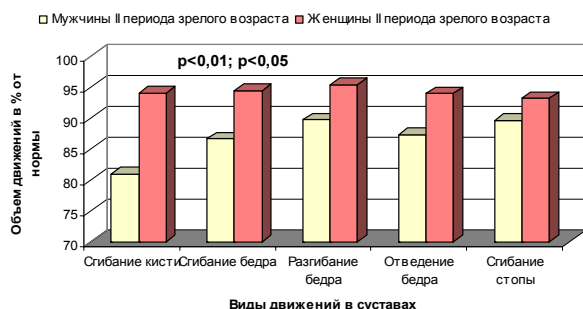


Рис. 1. Гониометрия суставов конечностей мужчин и женщин II периода зрелого возраста.

Мужчины и женщины пожилого возраста выполняли разгибание плеча, вращение плеча кнутри и кнаружи в плечевом суставе с дефицитом от нормы на 10-16%, разгибание кисти и бедра в соответствующих суставах с дефицитом на 55-40%, отведение бедра, вращение бедра кнутри и кнаружи – на 12-13%. Однако, женщины пожилого возраста в отличие от пожилых мужчин производили с достоверно большей амплитудой супинацию предплечья в локтевом суставе, сгибание и разгибание кисти в лучезапястном суставе, разгибание бедра в тазобедренном суставе и сгибание стопы в голеностопном суставе ($p < 0,05$) (рис. 2.).

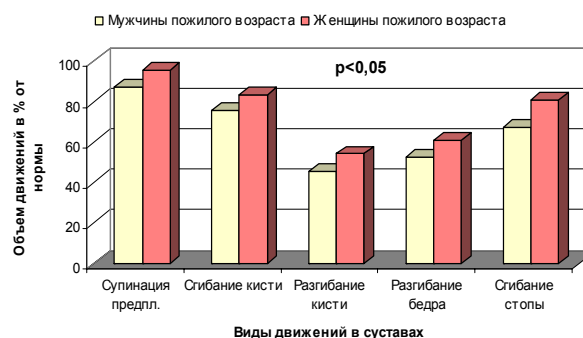


Рис. 2. Гониометрия суставов конечностей мужчин и женщин пожилого возраста.

Мужчины и женщины II периода зрелого возраста демонстрируют наибольшую амплитуду всех видов движений в крупных суставах конечностей в отличие от мужчин и женщин пожилого возраста ($p < 0,001$; $p < 0,01$; $p < 0,05$).

Проведен сравнительный анализ показателей гониометрии суставов верхней и нижней конечностей здоровых людей в зависимости от соматотипа. Результаты обследования мужчин II периода зрелого возраста разных соматотипов показали, что мужчины астенического, нормостенического и пикнического соматотипов не имели достоверных отличий по объему выполняемых движений в плечевом, локтевом и коленном суставах. При отведении кисти в лучезапястном суставе, сгибании и разгибании бедра в тазобедренном суставе и сгибании стопы в голеностопном суставе мужчины астенического соматотипа демонстрируют наибольшую амплитуду движений, чем представители нормостенического и пикнического соматотипов ($p < 0,001$; $p < 0,01$; $p < 0,05$) (рис. 3.). При отведении бедра в тазобедренном суставе мужчины пикнического соматотипа выполняли движения с наибольшей амплитудой, чем мужчины нормостенического и астенического соматотипов ($p < 0,001$; $p < 0,05$).

Мужчины пожилого возраста астенического, нормостенического и пикнического соматотипов не имели достоверных отличий по объему выполняемых движений в плечевом, локтевом и коленном суставах. В лучезапястном суставе при сгибании кисти и тазобедренном суставе при отведении бедра у пожилых мужчин нормостенического соматотипа регистрировались движения большей амплитуды, чем у мужчин астенического и пикническо-

* ГОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1ж, тел.: 8-(391) 220-14-09

го соматотипов ($p<0,001$; $p<0,05$) (рис. 4.). В аналогичных суставах при разгибании кисти и бедра, а также в голеностопном суставе при сгибании стопы наибольшую амплитуду движений регистрировали пожилые мужчины астенического соматотипа, чем представители нормостенического и пикнического соматотипов ($p<0,001$; $p<0,01$; $p<0,05$).

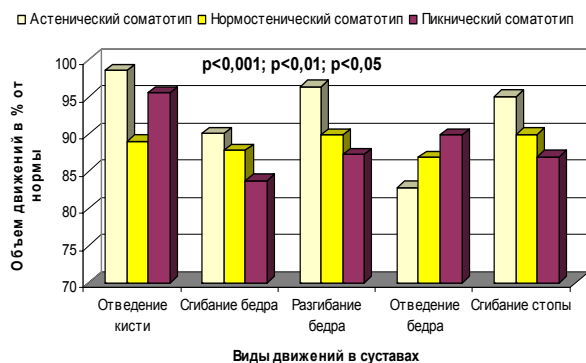


Рис. 3. Гониометрия суставов конечностей мужчин II периода зрелого возраста различных соматотипов.

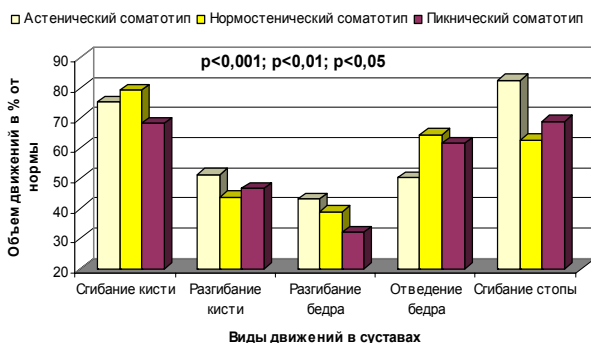


Рис. 4. Гониометрия суставов конечностей мужчин пожилого возраста различных соматотипов.

Наибольшую разницу по объему движений демонстрируют женщины II периода зрелого возраста различных соматотипов в лучезапястном, тазобедренном и голеностопном суставах (рис. 5.).

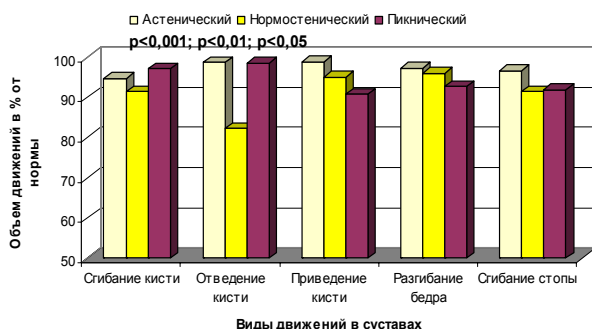


Рис. 5. Гониометрия суставов конечностей женщин II периода зрелого возраста различных соматотипов.

Так, достоверно минимальную амплитуду движений показывают женщины нормостенического соматотипа при сгибании и отведении кисти, представительницы пикнического соматотипа – при приведении кисти, разгибании бедра и сгибании стопы в отличие от женщин сравнимых соматотипов ($p<0,001$; $p<0,01$; $p<0,05$).

Среди представительниц пожилого возраста женщины пикнического соматотипа в тазобедренном и голеностопном суставах демонстрируют минимальную амплитуду движений, женщины нормостенического соматотипа – высокую амплитуду движений в данных суставах ($p<0,001$; $p<0,01$; $p<0,05$) (рис. 6.). В плечевом, локтевом, лучезапястном и коленном суставах представительницы

разных соматотипов пожилого возраста не имели достоверных отличий по объему совершаемых движений.

Таким образом, мужчины и женщины II периода зрелого возраста выполняли полный объем движений в плечевом, локтевом и коленном суставах. Наибольший объем движений в лучезапястном, тазобедренном и голеностопном суставах демонстрируют женщины II периода зрелого возраста в сравнении с мужчинами аналогичного возраста.

У мужчин и женщин пожилого возраста регистрировался дефицит по объему выполняемых движений во всех изучаемых суставах. Однако женщины пожилого возраста в отличие от пожилых мужчин производили с достоверно большей амплитудой движения в локтевом, лучезапястном, тазобедренном и голеностопном суставах.

Мужчины II периода зрелого и пожилого возрастов астенического, нормостенического и пикнического соматотипов не имели достоверных отличий по объему выполняемых движений в плечевом, локтевом и коленном суставах. Представители астенического соматотипа II периода зрелого возраста демонстрировали наибольшую амплитуду движений в лучезапястном и голеностопном суставах, чем мужчины нормостенического и пикнического соматотипов. Однако в тазобедренном суставе мужчины пикнического соматотипа выполняли движения с наибольшей амплитудой, чем мужчины нормостенического и астенического соматотипов.

Пожилые мужчины нормостенического соматотипа с наибольшей амплитудой производили движения в лучезапястном и тазобедренном суставах, чем мужчины астенического и пикнического соматотипов аналогичного возраста. При сгибании стопы в голеностопном суставе наибольшую амплитуду движений регистрировали пожилые мужчины астенического соматотипа.

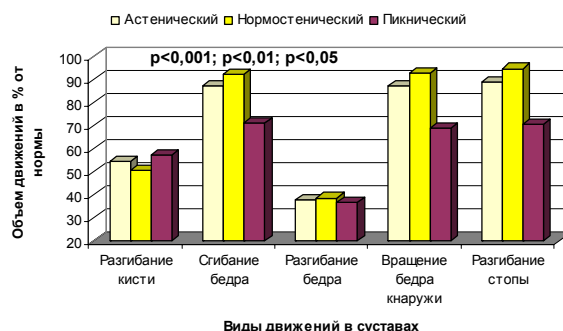


Рис. 6. Гониометрия суставов конечностей женщин пожилого возраста различных соматотипов.

Женщины II периода зрелого и пожилого возрастов нормостенического соматотипа показывали минимальную амплитуду движений в лучезапястном суставе, представительницы пикнического соматотипа аналогичных возрастных групп – в тазобедренном и голеностопном суставах в отличие от женщин сравнимых соматотипов.

Литература

1. Витензон А. С., Петрушанская К.А. От естественного к искусственному управлению локомоцией. – М. : Науч.-мед. фирм МБН, 2003. – 448 с.
2. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика: Учеб. пособие. – СПб.: Фолиант. – 2006.
3. Мазуров В.И. Клиническая ревматология. – М. : Фолиант, 2005. – 416 с.
4. Rees Z., Eisenck H. // J. Mental. Sci. – 1945. – Vol. 91(386). – P. 8–21.

GONIOMETER LIMB JOINTS HEALTHY PERSONS OF DIFFERENT SOMATOTYPE

S.N. DEREVTSOVA

Krasnoyarsk State Medical University after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Chair of Anthropometry

We measured the volume of active movements in large joints of upper and lower extremities in healthy men and women of the differ-

ent age groups and somatotypes by means of goniometer. The obtained data can be used as markers for detecting abnormalities and preventing a number of diseases taking into consideration individual features of organism.

Key words: goniometry, joints, somatotypes.

УДК 612.662

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА

О.Н. БАСОВА*

Монофазные комбинированные контрацептивы клинически эффективны при предменструальном синдроме. Выбор препарата зависит не только от клинической формы и степени выраженности симптомов, но также от дозы и режимов приема.

Ключевые слова: предменструальный синдром, предменструальные дисфорические расстройства, монофазные комбинированные оральные контрацептивы.

Все больше пациенток с *предменструальным синдромом* (ПМС) обращаются за помощью к врачам-специалистам [1,2,3]. Частота встречаемости данного патологического состояния колеблется в широких пределах от 20 до 95% [10,11]. Клинические проявления ПМС воспринимаются пациентками как серьезная помеха, снижающая качество жизни, а в ряде случаев приводящая к временной утрате трудоспособности.

Современная гипотеза этиологии ПМС предполагает, что триггером заболевания является овуляция [5,10].

Исходя из этой гипотезы, подавление овуляции следует признать патогенетически обоснованным методом терапии ПМС [4,6]. В связи с этим продолжают изучаться аспекты применения комбинированных оральных контрацептивов в лечении ПМС. В специальной литературе опубликованы результаты исследования эффективности купирования симптомов ПМС монофазным низкодозированным комбинированным контрацептивом «Ярина» («Байер Шеринг Фарма АГ», Германия), содержащим в своем составе прогестин последнего поколения дроспиренон, который является производным спиронолактона и представляет уникальную комбинацию прогестагенного, антиминералокортикоидного, антиандрогенного эффектов [7,13]. Но, к сожалению, во время семидневного интервала патологическая симптоматика возобновляется. Ряд авторов [8,9,14] считает, что данные явления нивелируются приемом микродозированного комбинированного контрацептива «Джес» («Байер Шеринг Фарма АГ», Германия) с сокращенным безгормональным интервалом. В этой связи интересным представляется изучение особенностей терапевтической эффективности в отношении ПМС комбинированных контрацептивов, идентичных по гормональному составу, но отличающихся по режиму приема и дозировки этинилэстрадиола. Ранее в публикациях мы не встречали подобных исследований.

Цель исследования – сравнение клинической эффективности комбинированных оральных контрацептивов с дроспиреноном в лечении ПМС: низкодозированного со стандартным режимом приема 21/7 и микродозированного с пролонгированным режимом приема 24/4.

Материалы и методы исследования. Обследованы 196 женщин в возрасте 18-35 лет (в среднем 27,52±5,93 года) с симптомами ПМС. В исследование включали пациенток с отсутствием органической патологии центральной нервной системы и психических заболеваний; не использовавших гормональные контрацептивы в течение как минимум последних 3 месяцев до исследования; не имевших противопоказаний к применению комбинированных гормональных контрацептивов; не планировавших беременность в период исследования и заинтересованных в надежной контрацепции. Из исследования выбыло 9 женщин: 5 – по причине изменения репродуктивных планов, 3 – смена места жительства, 1 – переход на прием другого препарата. Таким образом, исследование закончили 178 пациенток. В I группу вошли 102, во II – 76 пациенток. Средний возраст участниц исследования в I группе составил 27,5±5,19 года, во II – 28,0±5,23 года. Все пациентки были разделены на 2 группы, которые формировались по принципу сравнимых групп. В I группе для терапии ПМС использовали низкодозированный монофазный комбинирован-

ный оральные контрацептив (КОК) – «Ярина» («30 мкг ЭЭ и 3000 мкг дроспиренона»); во II группе – микродозированный монофазный оральные контрацептив «Джес» («20 мкг этинилэстрадиола и 3000 мкг дроспиренона»). Длительность терапии составила 6 месяцев. Динамическое наблюдение для оценки лечебной эффективности в отношении проявлений ПМС включало заполнение календаря предменструальных симптомов, а также шкалы «Оценка формы и тяжести ПМС» через 3, 6 месяцев. Исследование проводилось в соответствии с юридическими и этическими нормами, предусмотренными Хельсинской Декларацией, действующим законодательством РФ, а также принципами Качественной Клинической Практики (GCP).

Оценку формы и тяжести ПМС проводили на основе шкалы «Оценка формы и тяжести ПМС» (модифицированная шкала Г.П. Королевой) [6] после наблюдения за пациентками в течение двух-трех менструальных циклов с помощью календаря предменструальных симптомов (Menstrual Distress Questionnaire/MDQ). Форму ПМС определяли по преобладанию симптомов какой-либо группы: а) нейropsychическая; б) вегетососудистая; в) обменно-эндокринная; г) трофическая; д) смешанная. Тяжесть каждого симптома исчислялась по 4 балльной шкале. Выделяли следующие степени тяжести ПМС: 4-21 балл – легкая степень, 22-51 – средняя, 52 и более – тяжелая. В исследование включены пациентки с легкой и средней степенью тяжести синдрома, так как пациентки с тяжелой формой ПМС нуждаются в комплексной терапии с участием специалистов смежного профиля.

Полученные данные были обработаны методами описательной статистики и представлены в виде среднего ± стандартного отклонения. Для определения значимости различий сопоставляемых величин использовали t-критерий Стьюдента, точный критерий Фишера и критерий χ^2 . За уровень статистической достоверности принимали $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток с ПМС был сопоставим в обеих группах (27,2±1,7; 27,5±5,8 лет).

Средний возраст менархе обследуемых составил 13,21±1,13 года и не отличался во всех группах исследования (12,9±0,9; 13,2±1,4 лет), ($p > 0,05$).

Оценка профессионального анамнеза показала, что 67,42% пациенток являлись работниками умственного труда; 59,28% отмечали повышенное эмоциональное напряжение на работе; у 37,14% был ненормированный рабочий день; 32,14% отметили неудовлетворенность своим профессиональным статусом; 17,85% учились в высших учебных заведениях; 17,14% занимали руководящие должности.

При оценке семейного анамнеза 28,15% женщин отметили наличие симптомов ПМС по женской линии.

В структуре гинекологических заболеваний, по данным анамнеза ведущее место у 25,71% женщин занимали воспалительные заболевания органов малого таза. У остальных пациенток гинекологические заболевания были представлены патологией шейки матки у 22,14%, бесплодием – у 20,71%, эндометриозом – у 10,71%, привычным невынашиванием – у 8,5%, миомой матки – у 6,43%.

По большинству клинико-анамнестических показателей группы были сравнимы ($p > 0,05$).

Длительность течения ПМС к началу исследования в среднем составила 7,2±0,8 лет и была сопоставима во всех группах (7,1±0,5; 8,3±1,2 лет соответственно) ($p > 0,05$).

В группах наблюдения преобладали нейropsychическая клиническая форма ПМС: в I группе – у 36 (35,3%), во II группе – у 28 (36,8%) пациенток, и обменно-эндокринная форма ПМС: в I группе – у 32 (31,4%), во II группе – у 27 (35,5%) женщин. Реже отмечались смешанная форма ПМС: в I группе – у 17 (16,7%), во II группе – у 10 (13,2%) пациенток, вегетососудистая: у 13 (12,7%), у 9 (11,8%); трофическая: у 4 (3,9%) и у 2 (2,6%) женщин соответственно.

Длительность течения ПМС к началу исследования в среднем составила 7,2±0,8 лет и была сопоставима во всех группах (7,1±0,5; 8,3±1,2 лет соответственно), ($p > 0,05$).

Перед началом лечения достоверных различий по среднему значению степени тяжести и балльной оценке в группах не зарегистрировано ($p > 0,05$), (табл.).

У всех пациенток отмечали существенный положительный эффект на фоне лечения. Через 3 мес. приема препарата у 16 (15,69%) пациенток I и у 15 (19,74%) II группы с легкой степенью ПМС симптомы исчезли, у 19 (18,6%) и у 19 (25,00%) соот-

* Медицинский институт, Тульский государственный университет, 300028, г. Тула, ул. Болдина, 128.