

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ И СИНДРОМА ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ИВАНОВСКИХ ВУЗОВ

Сесорова И.С.¹, Лазоренко Т.В.¹, Шниткова Е.В.¹, Яковенко Н.В.²

¹ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, Иваново, Россия (153012, г. Иваново, пр. Шереметевский, 8), irina-S3@yandex.ru

² Шуйский филиал ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», Шуя, Россия (155908, Ивановская область, г. Шуя, ул. Кооперативная, д. 24), e-mail: n.v.yakovenko71@gmail.com

Статья посвящена актуальной медицинской проблеме первичной диагностики гипермобильности суставов (ГМС) и синдрома гипермобильности суставов (СГМС) у студентов с целью раннего выявления нарушений, связанных с расстройствами формирования соединительной ткани организма. В исследовании приняли участие 600 студентов ивановских вузов, возраст которых составил 17-25 лет. ГМС выявлялась с помощью девятибалльной шкалы Р. Beighton (1998). В результате исследования была выявлена распространенность ГМС и СГМС, которые составили 16,3% и 15,77% соответственно. Полученные данные сопоставимы с результатами, представленными в мировой литературе. Не выявлено достоверных различий между встречаемостью ГМС и СГМС по половому признаку. В возрастной период 17-25 лет выраженных изменений ГМС не обнаружено. Чаще всего как СГМС, так и признак ГМС выявляется у детей от смешанных браков.

Ключевые слова: гипермобильность суставов, синдром гипермобильности суставов, первичная диагностика.

PREVALENCE OF JOINT HYPERMOBILITY SIGNS AND JOINT HYPERMOBILITY SYNDROME AMONG STUDENTS OF THE IVANOVU UNIVERSITIES

Sesorova I.S.¹, Lazorenko T.V.¹, Shnitkova E.V.¹, Jakovenko N.V.²

¹Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo, Russia, (153012, Ivanovo, pr. Sheremetevsky, 8), e-mail: irina-S3@yandex.ru

²Shuya branch of Ivanovo State University, Shuya of Ivanovo region, Russia (155908, Ivanovo region, Shuya, street Kooperativnaya, 24), e-mail: n.v.yakovenko71@gmail.com

The article is devoted to actual medical problem - primary diagnosis of joint hypermobility (JH) and joint hypermobility syndrome (JHS) among students for early detection of disturbances associated with disorders of body connective tissue formation. The research involved 600 students of the Ivanovo universities aged 17 - 25 years. JH was detected using nine-point scale P. Beighton (1998). The research has revealed the prevalence JH and JHS which were respectively 16.3% and 15.77%. These data are comparable with the results shown in the world literature. There were no significant differences between the occurrence JH and JHS by gender. In the age between 17-25 years, the JH marked changes were not found. Most often, both the JHS and JH sign diagnosed in children of mixed marriages.

Keywords: joint hypermobility, joint hypermobility syndrome, primary diagnosis.

Наследственные нарушения соединительной ткани – гетерогенная группа заболеваний, обусловленных мутациями генов белков внеклеточного матрикса или ферментов их биосинтеза, а также генов белков, участвующих в морфогенезе соединительной ткани.

Термин «дисплазия соединительной ткани» (ДСТ) может быть использован как синоним наследственных нарушений соединительной ткани. Однако термины ННСТ и ДСТ не должны использоваться в качестве диагноза, поскольку врачу следует стремиться диагностировать определенный синдром, и лишь в случае недостаточного набора определенных признаков выносить решение о неклассифицируемом наследственном

синдроме или фенотипе [3].

Генетически детерминированная дисплазия соединительной ткани является полигенно-мультифакториальным состоянием, проявляющимся внешними и внутренними фенотипическими признаками и клинически значимыми диспластозависимыми нарушениями с прогрессивным течением [3; 8].

Проблема наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) интенсивно разрабатывается во многих странах (heritable disorders of connective tissue). Первым шагом к созданию согласованных рекомендаций по диагностике ННСТ явилась Берлинская нозология (1986); затем были пересмотрены критерии диагностики синдрома Марфана (Гентские критерии, 1996); синдрома Элерса-Данло (Вилльфраншские критерии, 1998); синдрома гипермобильности суставов (Брайтонские критерии, 1998) [4].

Термин «гипермобильный синдром» впервые предложен Kirk, Ansell и Wywaters, которые в 1967 г. таким способом обозначили состояние, при котором присутствовали стойкие жалобы со стороны опорно-двигательного аппарата у гипермобильных лиц без признаков у них какого-либо другого ревматического заболевания [9].

Гипермобильность суставов (ГМС) связана с мутациями генов, кодирующих коллаген, эластин, фибриллин, тенасцин-Х, имеет наследственный характер и симптомы, связанные не только с опорно-двигательным аппаратом, но и с другими органами и системами. Распространенность конституциональной гипермобильности, по данным ряда авторов, варьирует от 4 до 20% [7] в общей популяции человека с относительным преобладанием синдрома у молодых девушек.

При сочетании признаков ГМС с клинической симптоматикой говорят о синдроме гипермобильности суставов [6]. СГМС влечет за собой возникновение болей и существенно снижает качество жизни, а впоследствии может привести к нетрудоспособности человека [5]. Поэтому ранняя диагностика СГМС и профилактика заболевания являются актуальными.

Цель работы - изучение распространенности ГМС и СГМС среди студентов вузов г. Иваново.

Объектом исследования послужили результаты анкетирования студентов вузов г. Иваново, который является наиболее антропогенно нагруженным городом Ивановской области.

Возрастной диапазон обследуемых составил 17-25 лет.

Средний возраст респондентов составил $20,23 \pm 2,3$ года.

Методы и методические подходы

Существует много способов оценки степени ГМС. Первая шкала была создана в 1964 г. Картером и Вилкинсоном. В 1999 г. ее модифицировал Р. Бейтон для проведения

эпидемиологических исследований и быстрой оценки ГМС. Метод позволяет оценивать степень ГМС у детей и взрослых. Однако при оценке ГМС у детей не уточнен возраст, с которого гипермобильность считается патологической. Наличие отягощенного семейного анамнеза и ГМС у родителей позволяет считаться с генетической основой ГМС. Согласно принятым в 1998 г. Брайтонским критериям, СГМС рассматривается при наличии следующих симптомов (табл. 1).

Критерии применимы для лиц с таковыми при других ННСТ. К ним, помимо ГМС, относятся повышенная растяжимость кожи, нарушение рубцевания и стрии, марфаноидная внешность (МВ), а также остеопения. СГМС, хотя и не уменьшает продолжительности жизни, существенно снижает ее качество, т.к. сопровождается возникновением суставных болей и нетрудоспособностью. Оценивая гипермобильность суставов, следует учитывать возраст, пол и этническое происхождение пациента [4].

Таблица 1

Диагностические критерии синдрома СГМС

Большие критерии	Малые критерии
1. Показатель Бейтона 4/9 или выше. 2. Артралгия четырех или более суставов более 3 месяцев.	1. Показатель Бейтона 2/9, 3/9. 2. Артралгия (> 3 мес) в 1–3 суставах или боль в спине (>3 мес), спондилез, спондилез / спондилолистез. 3. Смещение/подвывих более одного сустава или одного сустава с неоднократным повторением. 4. Воспаление мягких околосуставных тканей. Три или более повреждения (эпикондилит, тендосиновит, бурсит). 5. Марфаноидная внешность. 6. Аномалии кожи: стрии, гиперрастяжимость, тонкая кожа, образование рубцов по типу папиросной бумаги. 7. Признаки, связанные с органами зрения: миопия и др. нарушения. 8. Варикозные вены или грыжа, или выпадение матки / прямой кишки.

Данное исследование было проведено среди студентов вузов г. Иваново.

ГМС выявлялась с помощью девятибалльной шкалы P. Beighton (1998). Более 4 баллов по этой шкале указывает на гипермобильность суставов у взрослых. СГМС диагностировался при двух или более больших признаков, или одного большого и двух малых критериев, или четырех малых критериев [8]. Два малых критерия достаточны, если имеется близкий родственник, страдающий данным заболеванием [2].

Результаты и обсуждение

В исследовании приняли участие 600 человек. Из них 456 девушек и 144 юноши. Четыре и более баллов по тесту Бейтона получили 98 студентов (73 девушки и 25 юношей), что составило 16,3% от общего числа студентов. Среди лиц женского пола ГМС регистрируется у 16,07% испытуемых, мужского – у 17,36%. Среди них СГМС была

диагностирована у 8,14% девушек и 7,63% юношей. Показано, что распространенность гипермобильности суставов значительно варьирует в различных этнических группах: у 4–7% представителей европейской популяции и у 15-25% африканской и азиатской [7].

Среди обследованных большинство студентов были представители русской национальности – 490 чел. (81,6%), 46 чел. (7,66%) – народности республики Дагестан, 33 чел. (5,5%) – азербайджанцы и 10 чел. (1,6%) составили армяне, грузины, таджики, якуты, которые объединены в одну группу – прочие национальности.

22 человека (3,66%) имели родителей разных национальностей, 1 чел. из которых русский. Среди испытуемых русской национальности, азербайджанцев признак ГМС не имеет достоверных различий. Чаще встречается признак ГМС у народов Республики Дагестан, и сильнее всего этот признак выражен у детей от смешанных браков (рис. 1).

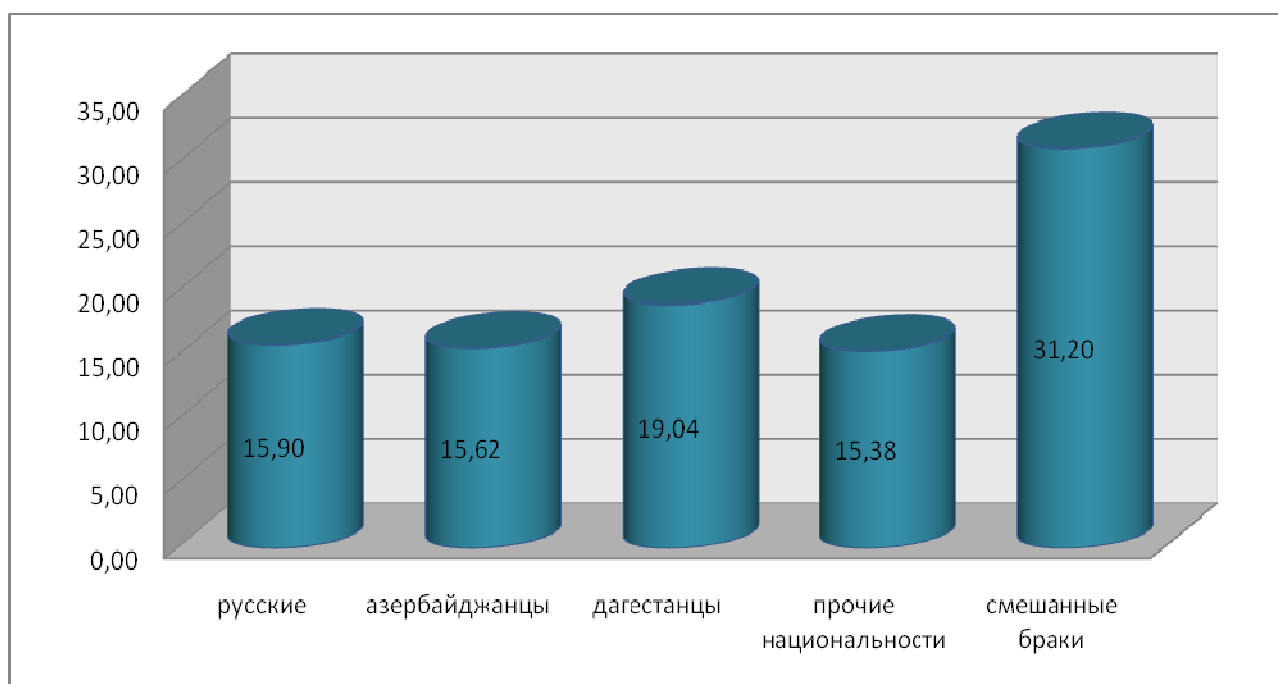


Рис. 1. Распространенность ГМС среди испытуемых разных национальностей (%)

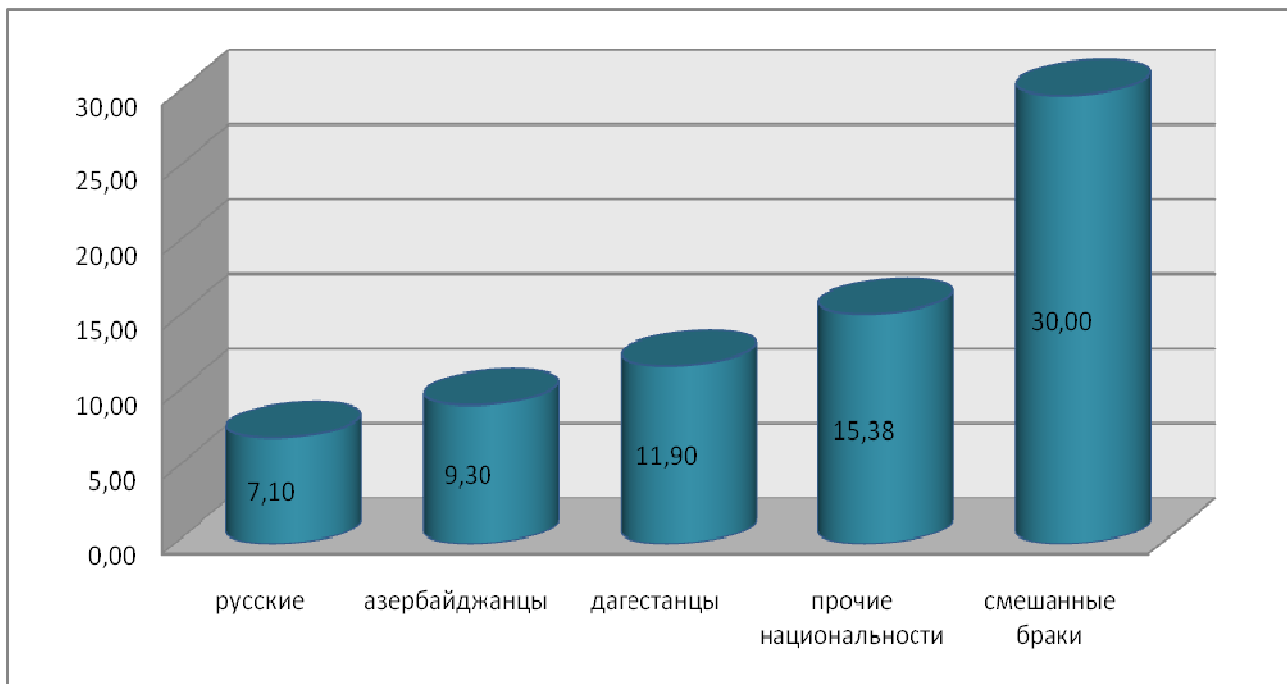


Рис. 2. Распространенность СГМС среди испытуемых разных национальностей (%)

СГМС у испытуемых русской национальности выявляется в 2 раза реже, чем признак ГМС у азербайджанцев и представителей Республики Дагестан, соответственно в 1,7 и 1,6 раза. В группе «прочие национальности» и «смешанные браки» процент выявляемости СГМС по сравнению с признаком ГМС не изменяется (рис. 2).

Распространенность ГМС в популяции широко не изучена. На данный момент отсутствует единый перечень диагностических признаков недифференцированной ДСТ, не разработан общепринятый алгоритм диагностики, отвечающий клиническим требованиям специалистов разных подразделений медицины, встречающих на своем приеме пациентов с ДСТ. Нет четких данных о встречаемости и соотношении тех или иных внешних признаков с висцеральной патологией и малыми аномалиями развития.

Существует ряд работ, в которых говорится о встречаемости конституциональной гипермобильности среди населения в 10–20% случаев. Считается, что степень подвижности суставов имеет в популяции нормальное распределение (распределение Гаусса). Для 95% взрослых мужчин и 80% женщин европеоидной расы обычным является счет по Бейтону от 0 до 4. Однако средняя, нормальная, степень подвижности суставов значительно отличается в возрастных, половых и этнических группах. В частности, при обследовании здоровых лиц в возрасте 16–20 лет в Москве среди девушек более 1/2, а среди юношей — более 1/4 демонстрировали степень гипермобильности, превышающую 4 балла по Бейтону [6].

Известно, что ГМС наиболее часто встречается у женщин 16–30 лет и у мужчин 16–20 лет, а снижение степени ее выраженности наблюдается у мужчин к 20–30 годам, а у женщин – на 10 лет позже, т.е. к 30–40 годам. Считается, что это обусловлено особенностями

восприятия мышечной боли у мужчин и женщин, большей стабильностью суставов у мужчин и особенностями гормонального статуса лиц женского пола [3]. Частота ГМС в азиатской популяции составляет 15–25%, а в европейской – 10%. Трудности в оценке распространенности ГМС в популяции вызывает и использование исследователями в своих работах разных критериев наличия и степени выраженности данного синдрома.

В ряде исследований, в том числе работа Al-Rawi (с соавт.), показали снижение ГМС с возрастом. При этом падение встречаемости признака ГМС происходит быстрее у женщин, чем у мужчин [10].

Проведенное исследование возможных изменений выявляемости признака ГМС в возрастной период от 17 до 25 лет у студентов вузов г. Иваново не показало достоверных возрастных различий между группами студентов: имеющих от 4 до 9 баллов по тесту Бейтона, не имеющих ГМС и с СГМС, а также между юношами и девушками.

Заключение. Таким образом, распространенность ГМС среди студентов ивановских вузов в возрасте от 17 до 25 лет сопоставима с аналогичными данными, которые приведены в мировой литературе. Нами не выявлено достоверных различий между встречаемостью ГМС и СГМС среди студентов женского и мужского пола, что подтверждается данными M. Szalewska [6]. В возрастной период от 17 до 25 лет выраженных изменений ГМС не выявлено. Чаще всего как СГМС, так и признак ГМС выявляется у детей в смешанных браках.

Считаем, что целесообразно провести подобные исследования и в других вузах регионов России с целью более масштабных исследований по данной проблеме, так как гипермобильный синдром во многом определяет характер и течение ряда заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, нарушений вегетативного статуса, часто приводит к хронизации основной патологии и поэтому может рассматриваться в качестве важного инвалидизирующего фактора и выступать причиной резистентности к терапии.

Работа выполнена в рамках гранта ГРНФ № 15-16-37001.

Список литературы

1. Земцовский Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. – СПб. : Ольга, 2007. – 80 с.
2. Иванова И.И., Гнусаев С.Ф., Макарова И.И., Иванова А.А. Сравнительный анализ распространенности гипермобильности суставов в детской популяции Твери и других

- регионов Российской Федерации // Вопросы современной педиатрии. – 2014. – № 4. – С. 102–109.
3. Наследственные нарушения соединительной ткани в кардиологии. Диагностика и лечение. Российские рекомендации (I пересмотр) // Российский кардиологический журнал. – 2013. – № 1 (99). – 32 с.
4. Нестеренко З.В. Синдром гипермобильности суставов как один из феноменов дисплазии соединительной ткани // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15. – № 2. – С. 111–115.
5. Чемоданов В.В., Сесорова И.С., Шниткова Е.В., Краснова Е.Е., Лазоренко Т.В., Лигова И.Н. Анкетирование индивидов в выявлении дисплазии соединительной ткани // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. - URL: <http://www.science-education.ru/122-18829> (дата обращения: 29.04.2015).
6. Beighton P., Grahame R., Bird H. Hypermobility of Joints. – London : Springer-Verlag, 1999. – 179 p.
7. Everman D.V., Robin N.H. Hypermobility syndrome // Pediatrics in Review. - 1998. – V. 19. – № 4. – P. 111–117.
8. Grahame R., Bird H.A., Child A. The revised criteria for the diagnosis of benign joint hypermobility syndrome (BJHS) // Journal of Rheumatology. – 2000. – V. 27 – № 7. – P. 1777–1779.
9. Kirk J.A., Ansell B.M., Bywaters E.G.L. The hypermobility syndrome: musculoskeletal complaints associated with generalized joint hypermobility // Ann. Rheumat. Dis. – 1967. – № 26. – P. 419–25.
10. Szalewska M., Marta Lupa M., Natalia Pochroń N., Pudzianowski S., Leszek Szalewski L., Bożyk A., Borowicz J. Prevalence of joint hypermobility syndrome amongst dental students of the Medical University of Lublin // Pol. J. Public. Health. – 2014. – № 124. – P. 2.

Рецензенты:

Новиков А.Е., д.м.н., профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ИПО Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново;

Филькина О.М., д.м.н., профессор, зав. отделом охраны здоровья детей и медико-социальных исследований Федерального государственного бюджетного учреждения «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново.