

MEDICINE AND PHARMACY

Спосіб скринінгової діагностики гіпермобільності суглобів

Золотарьова Наталія Артемівна¹, Васьянов Руслан Сергійович²

¹ доктор медичних наук, професор, професор кафедри внутрішньої медицини № 1;
Одеський національний медичний університет; Україна

² доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної
та клінічної патологічної фізіології імені проф. В.В. Підвисоцького;
Одеський національний медичний університет; Україна

Анотація. У дослідженні подано результати вивчення нового спрощеного способу діагностики гіпермобільності суглобів, що дозволяє виключити підрахунки спеціальну апаратуру, а також визначити, окрім ступеня гіпермобільності, її поширеність у кожного конкретного пацієнта. Обстеження новою методикою зазнало 1060 осіб, серед яких у 14,9% було зареєстровано доброякісну гіпермобільність, що практично збігається з літературними даними багатьох авторів щодо поширеності гіпермобільності у популяції при її дослідження традиційними методами. Оригінальний метод є простим у використанні, рекомендується для скринінгових обстежень, а також для використання в амбулаторній практиці.

Ключові слова: гіпермобільність суглобів, скринінгова діагностика.

Гіпермобільний синдром (ГМС) є різновидом мезенхімальної дисплазії, яка характеризується підвищеною рухливістю суглобів у поєднанні з ураженням опорно-рухового апарату [1]. Вперше цей термін було запропоновано Kirk J.H. із співавт. 1967 р. для тоді ще практично для невивченого захворювання у пацієнтів з гіперрухомими суглобами і стійкими скаргами з боку опорно-рухового апарату за умови відсутності у них ознак будь-якого іншого ревматичного захворювання [2]. З тих пір за кордоном цей напрямок починає розвиватися, включаючи з'ясування механізмів формування даної патології [3]. На жаль, на пострадянському просторі подібні дослідження почалися лише з середини 90-х років, коли вперше в Україні, в місті Одесі на клінічній базі Одеського медичного інституту були проведені клінічні спостереження та опубліковані роботи, присвячені одному з найпоширеніших різновидів мезенхімальних дисплазій – ГМС [4-7], а докторська дисертація, захищена в 1999 році за цими матеріалами була визнана найкращою роботою року в галузі ревматології [8]. Необхідно зазначити, що вже

MEDICINE AND PHARMACY

в той час деякі роботи даного дослідження свідчили, що сполучнотканинній дисплазії, у тому числі й гіпермобільного синдрому, притаманна системність ураження [9-16]. Це надалі підтверджували інші фахівці різних галузей [17-20].

Враховуючи наведене вище, стає зрозумілим, що сполучнотканинній дисплазії загалом і гіпермобільний синдром, зокрема, не є такою вже «нешкідливою» патологією. Стосовно діагностики ГМС слід наголосити, що діагноз виставляється на підставі наявності гіпермобільності за критеріями Бейтона [21] у поєднанні з іншими ознаками мезенхімальної дисплазії за критеріями Брайтона [22]. Однак, незважаючи на це, слід зазначити, що дана патологія у повсякденній медичній практиці часто проглядається, причому не лише сімейними лікарями, але й ревматологами. Це пов'язано, насамперед, із досить «молодим» віком даної нозології та її недостатньою вивченістю, що веде за собою відсутність настороженості лікарів.

Крім того, на наш погляд, утруднення з постановкою діагнозу ГМС пов'язані також із утрудненнями діагностики самої гіпермобільності, а не патологічних ознак ураження сполучної тканини, на які скаржаться хворі, або які виявляються при його обстеженні (артралгії, сколіози, рецидивні вивихи та підвивихи, марфоїдність, пролапс клапанів, варикозне розширення вен, ектопія кришталика тощо) [23, 24]. І, нарешті, традиційний метод діагностики є дещо громіздким, вимагає вимірів та підрахунків, а головне – не дає можливості розмежувати поняття «ступеня» та «поширеності» надмірної рухливості суглобів. Все це ускладнює діагностику гіпермобільності зокрема, а також і самого ГМС.

Мета роботи – запропонувати вдосконалений метод оцінки гіпермобільності суглобів з урахуванням ступеня її вираженості та поширеності, більш простий у використанні та придатний для швидкої скринінгової діагностики та порівняти його інформативність із традиційними критеріями Бейтона.

Матеріал і методи дослідження. Обстеженням на гіпермобільність були охоплені 1060 осіб, переважно студенти медичного інституту м. Одеси, допризовники та молоді робітники. Чоловіків і жінок було порівну – по 530 осіб. Середній вік обстежуваних становив $21,0 \pm 0,6$ років.

Щоб уникнути професійних впливів, у дослідження не включалися особи, які займаються спортом, танцями та балетом, а задля уникнення впливу расових відмінностей – ще й студенти-іноземці.

У обстежуваної групи вивчалися наявність

MEDICINE AND PHARMACY

гіпермобільності, ступінь її виразності та поширеність. Отримані дані співставляли з аналогічними даними, які були отримані при традиційному методі діагностики ГМС

Отримані результати та їх обговорення.

Найпоширенішим способом діагностування гіпермобільності є використання критеріїв Бейтона, оцінка за якими подана нижче:

- пасивне згинання метакarpального суглоба V пальця на 90 в обидві сторони (1-2 бали);
- пасивне згинання I пальця у бік передпліччя при згинанні в променево-зап'ястковому суглобі (1-2 бали);
- перегинання обох ліктьових суглобів > 10 градусів (1-2 бали);
- перегинання обох колінних суглобів > 10 градусів (1-2 бали);
- при нахилі вперед при фіксованих колінних суглобах площині долонь пацієнта стосуються підлоги (1 бал).

Відсутність гіпермобільності визначають за методом Бейтона при сумі балів від 1 до 4, наявність помірної гіпермобільності - від 5 до 6 балів і вираженої гіпермобільності - від 7 до 9 балів.

З представлених критеріїв видно, що їх оцінка охоплює роботу 9 суглобів, що вимагає наявності кутоміра, певного підрахунку, не несе інформації про поширену або локальну форму гіперрухливості, - все зазначене робить її недостатньо інформативною, дещо громіздкою та тривалою, що особливо актуально при масштабних епідеміологічних дослідженнях або в амбулаторній практиці.

Протягом обстеження пацієнтів даним способом ми звернули увагу, що за наявності гіпермобільності, як правило, 2 з 5 запропонованих для її оцінки суглоба обов'язково демонструють гіперрухливість різного ступеня. Це стосувалося «пасивного згинання I пальця у бік передпліччя» і «нахилу вперед при фіксованих колінних суглобах» тобто. інакше кажучи за наявності в них гіпермобільності, в інших суглобах при діагностиці за Бейтоном підвищена амплітуда руху різного ступеня також була присутня.

Це дозволило нам запропонувати метод діагностики гіпермобільності суглобів, що дозволяє швидко визначити її ступінь за амплітудою лише двох найбільш інформативних при цьому захворюванні суглобів, а також одночасно оцінити ще й поширеність. Метод - простий, доступний, не вимагає спеціальної апаратури [25] і полягає в наступному.

1. Пасивне згинання 1 пальця до долонної поверхні

MEDICINE AND PHARMACY

передпліччя:

а) палець майже наводиться до передпліччя – легкий ступінь гіпермобільності;

б) палець приводиться до передпліччя і за нього – виражений ступінь гіпермобільності;

2. Нахил тулубу вперед при фіксованих колінних суглобах:

а) досягнення підлоги пальцями (половиною долоні) – легкий ступінь гіпермобільності;

б) досягнення статі всією долонею і більше – виражений ступінь гіпермобільності.

Зазначена гіпермобільність будь-якого ступеня у двох і більше суглобах належала до поширеної, а в одному – до нерозповсюдженої (локальної) форми.

Необхідно відзначити, що визначення гіпермобільності у групи, що обстежується, в даний спосіб дозволило виявити її у 158 з 1060 обстежуваних, що склало 14,91%.

Зі 158 осіб з гіпермобільністю у 126 (11,89%) був зареєстрований легкий ступінь, а у 32 – виражений ступінь (3,02%).

Отримані дані щодо поширеності гіпермобільності в популяції (14,91%) збігаються з даними інших авторів, які досліджували її з використанням критеріїв Бейтона і висвітлили дані про її поширеність у 11,7% та 10-15% [26, 27]. Це свідчить, що запропонований метод діагностики гіпермобільності аналогічний або наближений за інформацією до класичних критеріїв Бейтона.

Висновки.

Запропонований метод скринінгової діагностики гіпермобільності суглобів є досить інформативним порівняно з традиційно використовуваним методом Бейтона, простим і доступним, не вимагає спеціальної апаратури, додатково дозволяє визначити поширеність гіперрухливості і може бути рекомендований для популяційних досліджень та амбулаторної практики.

References:

- [1] Золотарьова НА. Що таке гіпермобільний синдром? Одеський медичний журнал. 2002; 4: 83-85.
- [2] Kirk JA, Ansell BM, Bywaters EGL. The hypermobility syndrome. Musculoskeletal complaints associated with generalized joint hypermobility. Ann Rheum Dis. 1967; 26(5): 419-425.
- [3] Klinge U, Si ZY, Zheng H, Schumpelick V, Bhardwaj RS, Klosterhalfen B. Abnormal collagen I and III distribution in the skin of patients with incisional hernia. Eur Surg Res. 2000; 32(1): 43-48.
- [4] Золотарьова-Андреева НА. Розповсюженість і статевої особливості

MEDICINE AND PHARMACY

- гіпермобільного синдрому. Одеський медичний журнал. 1999; 1(51): 43-45.
- [5] Золотарєва-Андреева НА, Якименко ЕА. Нарушение ритма сердца у больных с гипермобильным синдромом. Вестник аритмологии. 1995; 4: 1082-1083.
- [6] Золотарева НА. Особенности метаболизма наследственных соединительнотканых дисплазий. Укр. ревматол. журнал. 2003; 3(13): 53-54.
- [7] Золотарева-Андреева НА. Изучение метаболизма соединительной ткани у больных гипермобильным синдромом. Вестник морской медицины. 1999; 1: 20-22.
- [8] Золотарьова-Андреева НА. Гіпермобільний синдром (механізми розвитку, клініко-лабораторна діагностика, принципи лікування). Автореф. дис д-ра мед. наук. Київ. 1999: 34.
- [9] Золотарева НА Состояние клапанного аппарата сердца у больных с гипермобильным синдромом и их родственников. Український кардіологічний журнал. 1998; 2: 56-57
- [10] Золотарьова Андреева НА. Системність ураження сполучної тканини у хворих на гіпермобільний синдром. Journal of the Ukrainian Medical Assotiation of North America. 1999; 143: 245-247.
- [11] Золотарева-Андреева НА. Особенности патологии кожи у больных гипермобильным синдромом. Дерматология и венерология. 1998; 1: 40-41.
- [12] Золотарева-Андреева НА. Офтальмологическая патология у больных с гипермобильным синдромом. Офтальмологический журнал. 1998; 1: 63-65.
- [13] Stepanov GF, Vastyanov RS. The peculiarities of low-dose ionizing radiation influence on muscles metabolism in experimental animals. World of Medicine and Biology. 2023;2(84):233-238.
- [14] Stepanov GF, Vastyanov RS. Involvement of intramuscular pathology at the level of the actomyosin junction into the pathogenetic mechanisms of muscle dysfunctions in the descendants of irradiated rats. World of Medicine and Biology. 2023;3(85):230-236.
- [15] Stepanov GF, Vastyanov RS, Tertyshnyi SV, Petruk LH. The impact of hormone-vitamin complex on functional activity of the muscle tissue of descendants of irradiated animals. Wiadomości Lekarskie Medical Advances. 2023;76(10):2288-2294.
- [16] Stepanov GF, Vastyanov RS. Experimental background for hormone-vitamin complex using in course of rehabilitation after ionizing radiation. Wiadomości Lekarskie Medical Advances. 2023;76(11):2509-2515.
- [17] Филонова ТА, Савво ВМ. Синдром соединительнотканной дисплазии сердца у детей. Таврический медико-биологический вестник. 2013; 16(3): 157-158.
- [18] Іваницький ІВ, Іваницька ТА, Штомпель ВЮ. Ультразвукова діагностика як метод визначення тактики ведення пацієнтів зі стенозом спинномозкового каналу та доброякісної гіпермобільності суглобів на етапі первинної медичної допомоги. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2015; 15(1): 93-95.
- [19] Якименко ЕА, Вастьянов РС, Гуркалова ИП, Закатова ЛВ, Антипова НН, Тбилели ВВ. Патогенетические механизмы коморбидной патологии при анкилозирующем спондилоартрите (Болезни Бехтерева). Експериментальна і клінічна медицина. 2016; 2(71): 237-241.
- [20] Vastyanov RS, Yermuraki PP, Stoyanov AN, Tiron OI, Beseda YaV, Ostapenko IO. et al. New aspects of pedagogical activity in the

MEDICINE AND PHARMACY

- distant form of pathological physiology teaching to medical university students. *Journal of Education, Health and Sport*. 2021; 11(10): 173-186.
- [21] Beighton PH, Grahame R, Bird HA. *Hypermobility of joints*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag. 1983: 1-122.
- [22] Grahame R, Bird HA, Child A. The revised (Brighton 1998) criteria for the diagnosis of benign joint hypermobility syndrome (BJHS). *J Rheumatol*. 2000; 27: 1777-1779.
- [23] Золотарьова-Андреева НА. Клініко-інструментальні ознаки ураження серцево-судинної системи у хворих на гіпермобільний синдром. *Практична медицина*. 1999; 2: 45-47.
- [24] Золотарьова-Андреева НА. Стан опорно-рухового апарату у хворих на гіпермобільний синдром. *Медичні перспективи*. 1998; 1: 60-62.
- [25] Золотарёва-Андреева Н.А. Клиническая диагностика гипермобильного синдрома // *Вісник проблем біології і медицини*.- 1999.- № 5.- С.100-102.
- [26] Seçkin U, Tur BS, Yilmaz O, Yağci I, Bodur H, Arasil T. The prevalence of joint hypermobility among high school students. *Rheumatol Int*. 2005; 25(4): 260-263.
- [27] Bulbena A, Duro JC, Potta M, Faus S, Vallescar R, Martín-Santos R. Clinical assessment of Hypermobility of joints: assembling criteria. *J Reumatol*. 1992; 19(1): 115-122.