

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ КІФОЗУ В ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Л. В. Новакова, І. О. Ніштун

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України*

Вступ. У статті йдеться про доступні методи діагностики кіфозу грудного відділу хребта в дітей та підлітків. Діагностика кіфозу (згорблення хребта) в дітей та підлітків залишається актуальною проблемою в медицині.

Мета роботи – теоретично обґрунтувати методи діагностики кіфотичного викривлення хребта в дітей та підлітків.

Основна частина. Основними видами кіфозу в дітей та підлітків є постуральний кіфоз, що виникає через погане стійке постійне положення тіла, наприклад через погану осанку або неправильне сидіння за столом, структурний кіфоз, який викликають уроджені вади хребта, такі, як спондилостез (повзання хребців) і уроджений кіфоз. Ранній початок кіфозу зазвичай пов'язаний з нейром'язовими аномаліями чи м'язовими хворобами, зокрема м'язовою дистрофією. Кіфоз – це посилення вигину хребтового стовпа з утворенням С-подібної лінії, зверненої опуклістю назад. Найчастіше патологічний кіфоз формується в грудному відділі хребта дітей віком від 6–10 до 10–12 років. Діагностика кіфозу в дітей та підлітків включає ряд клінічних і образних методів, щоб встановити наявність та оцінити тяжкість даної вади хребта. Кіфоз – це відхилення хребта, при якому спина має зігнуту форму в напрямку живота. Для його оцінки використовують один із найпоширеніших опитувальників – SRS-22 (Scoliosis Research Society-22). Він складається з 22 запитань, які охоплюють такі аспекти, як біль, функціональні обмеження, зовнішній вигляд, самооцінка та загальна якість життя. Основні методи діагностики кіфозу в дітей та підлітків включають медичний огляд і збір анамнезу, фізичний огляд, рентгенографію, комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію, вимірювання кута кіфозу, електроміографію, опитувальники й анкети.

Висновки. Діагностика кіфозу в дітей та підлітків вимагає комплексного підходу і включає в себе різні методи. Основні методи діагностики кіфозу в дітей та підлітків включають медичний огляд і збір анамнезу, фізичний огляд, рентгенографію, комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію, вимірювання кута кіфозу, електроміографію, опитувальники й анкети.

Ключові слова: кіфоз; методи діагностики; діти; підлітки.

METHODS OF DIAGNOSING KYPHOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

L. V. Novakova, I. O. Nishtun

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Introduction. This article describes available methods of diagnosing kyphosis of the thoracic spine in children and adolescents. Diagnosis of kyphosis (hunched spine) in children and adolescents remains an urgent problem in medicine.

The aim of the study – theoretical substantiation of the methods of diagnosis of kyphotic curvature of the spine in children and adolescents.

The main part. The main causes of kyphosis in children and adolescents can be postural kyphosis, which occurs as a result of poor stable permanent body position, for example, due to poor posture or incorrect sitting at the table; structural kyphosis: caused by congenital spinal defects such as spondylolisthesis (creeping of the vertebrae) or congenital kyphosis and early onset of kyphosis: usually associated with neuromuscular abnormalities or muscle diseases such as muscular dystrophy. Kyphosis – increased curvature of the vertebral column with the formation of a C-shaped line, facing the convexity backwards. Most often, pathological kyphosis is formed in the thoracic spine in children aged 6–10 years and up to 10–12 years. After 12 years, the effectiveness decreases sharply and the treatment becomes more difficult. Diagnosis of kyphosis in children and adolescents includes a number of clinical and imaging methods to establish the presence and assess the severity

of this spinal defect. Kyphosis is a deviation of the spine, in which the back has a curved shape in the direction of the abdomen. One of the most common questionnaires used to assess kyphosis is the SRS-22 (Scoliosis Research Society-22). It consists of 22 questions covering aspects such as pain, functional limitations, physical appearance, self-esteem and overall quality of life. The main methods of diagnosing kyphosis in children and adolescents include: medical examination and history, physical examination, radiography, computed tomography and magnetic resonance imaging, measurement of the kyphosis angle, electromyography, and questionnaires and questionnaires.

Conclusion. Diagnosis of kyphosis in children and adolescents requires a complex approach and includes various methods. The main methods of diagnosing kyphosis in children and adolescents include: medical examination and history, physical examination, radiography, computed tomography and magnetic resonance imaging, measurement of the kyphosis angle, electromyography, and questionnaires and questionnaires.

Key words: kyphosis; methods diagnostics; children; adolescents.

Вступ. Діагностика кіфозу (згорблення хребта) в дітей та підлітків залишається актуальною проблемою в медицині. Кіфоз – це відхилення хребта, при якому спина має зігнуту форму в напрямку живота. Хоча кіфоз може виникнути в будь-якому віці, виявлення і лікування вади в дітей та підлітків є особливо важливими, оскільки саме в цей період формується хребет [1, 2].

Основними видами кіфозу в дітей та підлітків є:

1. Постуральний кіфоз, що виникає через погане стійке постійне положення тіла, наприклад через погану осанку або неправильне сидіння за столом.

2. Структурний кіфоз, який викликають уроджені вади хребта, такі, як спондилолітез (повзання хребців) і уроджений кіфоз.

Ранній початок кіфозу зазвичай пов'язаний з нейром'язовими аномаліями або м'язовими хворобами, зокрема м'язовою дистрофією.

Діагностика кіфозу включає ряд методів, які допомагають оцінити ступінь вираження та причину виникнення вади.

Мета роботи – теоретично обґрунтувати методи діагностики кіфотичного викривлення хребта в дітей та підлітків.

Основна частина. Діагностика кіфозу в дітей та підлітків включає ряд клінічних і образних методів, щоб встановити наявність та оцінити тяжкість даної вади хребта [3]. Зазвичай вона складається з таких етапів, як:

1. Медичний огляд. Огляд хребта при кіфозі може включати:

а) огляд збоку – лікар оглядає хребет збоку, щоб оцінити його форму; зазвичай при кіфозі спостерігають збільшення природної кривизни грудного відділу хребта (так звану «округлість спини»);

б) огляд спереду – лікар аналізує позицію голови, плечей і таза, щоб виявити будь-які відхилення, на-

приклад, при кіфозі можна спостерігати висунання голови вперед або підняті плечі;

в) пальпацію – лікар проводить пальпацію (відчуття руками) хребта, щоб виявити будь-які видимі або відчутні аномалії, такі, як виступи чи дефекти у структурі хребта.

2. Збір анамнезу. Лікар запитує про симптоми, які можуть супроводжувати кіфоз, такі, як біль у спині, обмежена рухомість хребта, втрата чутливості або м'язова слабкість. Важливо знати, коли саме симптоми виникли та як вони розвивалися з часом.

Ось деякі ключові пункти, які можна включити в аналіз медичної історії при кіфозі:

а) симптоми – записати скарги пацієнта, пов'язані з кіфозом, такі, як біль, обмеження руху, втома під час стояння або сидіння тривалий час, проблеми з диханням тощо [4];

б) історія захворювання – з'ясувати, коли з'явилися перші симптоми та як швидко прогресували, розглянути можливі причини виникнення кіфозу, такі, як уроджені вади хребта, ушкодження хребта, захворювання (наприклад, спондилолітез, спондилолітез), рак тощо;

в) сімейний анамнез – дізнатися, чи є в сім'ї пацієнта випадки кіфозу або інших спинних вад, оскільки деякі форми кіфозу можуть бути наслідком генетичних чинників.

3. Рентгенографія хребта. Вона є найбільш поширеним методом діагностики кіфозу, дозволяє оцінити ступінь кривизни хребта та визначити її форму. Знімки зазвичай роблять у положеннях стоячи та лежачи для більш точної оцінки.

4. Комп'ютерна або магнітно-резонансна томографія. У деяких випадках їх проводять для отримання більш детального зображення хребта й оцінки стану спинного мозку та нервових коренів.

5. Вимірювання кута кіфозу. Лікар може виміряти кут кіфозу за допомогою спеціальних інструментів, наприклад гоніометра, для оцінки тяжкості вади хребта [5–8].

Клінометрія – це метод вимірювання кутів нахилу хребта за допомогою спеціального приладу, який називають клінометром. Клінометр може бути електронним пристроєм або фізичним інструментом зі шкалою та рівнем.

Для вимірювання кута кіфозу застосовують клінометрію хребта. Методика проведення клінометрії:

а) пацієнт стоїть з випрямленою спиною, її необхідно виміряти в положенні стоячи;

б) медичний працівник розміщує клінометр на різних точках хребта пацієнта;

в) клінометр вимірює кут нахилу хребта в цих точках і відображає його на шкалі або в дигітальному форматі.

Результати вимірювання можуть допомогти встановити ступінь кіфозу і надати інформацію про стан хребта пацієнта. Вони можуть бути корисними для лікаря при плануванні лікування або виборі оптимального підходу до управління кіфозом.

6. Електроміографія. За допомогою цього методу вимірюють електричну активність м'язів. Його використовують для виявлення будь-яких аномалій у функції м'язів, що можуть бути пов'язані з кіфозом.

7. Для оцінки стану пацієнтів з кіфозом, зокрема симптомів, функціональних обмежень та якості життя, можна застосовувати різні опитувальники й анкети.

Для оцінки кіфозу використовують один із найпоширеніших опитувальників – SRS-22 (Scoliosis

Research Society-22). Він складається з 22 запитань, які охоплюють такі аспекти, як біль, функціональні обмеження, зовнішній вигляд, самооцінка та загальна якість життя.

Інший опитувальник – ODI (Oswestry Disability Index) застосовують для визначення ступеня функціональних обмежень у хворих із хребтовою патологією. Він містить 10 запитань, що стосуються оцінки фізичної активності, болю, здатності до самообслуговування та інших аспектів повсякденного життя.

Крім того, для оцінки самопочуття та якості життя пацієнтів з кіфозом можна використовувати загальні анкети, такі, як SF-36 (Short Form-36), EQ-5D (EuroQol-5 Dimension).

Ці опитувальники й анкети дозволяють отримати об'єктивну інформацію про симптоми, функціональний стан та якість життя пацієнтів з кіфозом. Їх можна використовувати як початкову точку для оцінки стану пацієнтів, а також для визначення ефективності лікування та реабілітаційних заходів.

Висновки. Кіфоз – це стан, коли хребет у верхній частині спини (в ділянці грудного відділу) має виражену округлість або вигин назад. Застосування різних методів діагностики кіфозу є важливим для визначення наявності, ступеня та прогнозу розвитку даного захворювання. Основні методи діагностики кіфозу в дітей та підлітків включають медичний огляд і збір анамнезу, фізичний огляд, рентгенографію, комп'ютерну та магнітно-резонансну томографію, вимірювання кута кіфозу, електроміографію, опитувальники й анкети.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анатомія та фізіологія з патологією / [Я. І. Федонюк, К. О. Волков, В. Д. Волошин та ін.]. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2018. – 676 с.

2. Довгострокові переваги багатокomпонентного втручання для рівноваги та мобільності у здорових літніх людей / М. Берд, К. Д. Хілл, М. Болл [та ін.] // Арх. геронтології та геріатрії. – 2011. – № 52 (2). – С. 211–216.

3. Бісмак О. В. Основи фізичної реабілітації : навч. посіб. / О. В. Бісмак, Н. Г. Мельнік. – Харків : Вид-во Бровін О. В., 2010. – 120 с.

4. Вакуленко Л. О. Фізична терапія. Ерготерапія / Л. О. Вакуленко, Д. В. Вакуленко, О. Р. Барладин. – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. – 88 с.

5. Вакуленко Л. О. Лікувальний масаж / Л. О. Вакуленко. – Тернопіль : ТДМУ, 2006. – 468 с.

6. Воловик Н. Основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. / Н. Воловик. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 240 с.

7. Гаєва С. О. Необхідність розвитку гнучкості студентів спеціальної медичної групи на заняттях з фізичного виховання у вищому навчальному закладі / С. О. Гаєва, В. Ю. Гаєвий, А. В. Серветник // Наук. часоп. Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт». – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. – Вип. 5 (87). – С. 28–31.

8. Драчук С. П. Біомеханіка людини : тлумачний слов.-довід. / С. П. Драчук, В. Ю. Богуславська, О. Г. Соколькова. – Вінниця : ТОВ «Твори», 2019. – 400 с.

REFERENCES

1. Fedoniuk, Ya.I., Volkov, K.O., & Voloshyn, V.D. (2018). *Anatomia ta fiziologia z patolohiieiu [Anatomy and physiology with pathology]*. Ternopil: Ukrmedknyha [in Ukrainian].
2. Berd, M., Khill, K.D., & Boll, M. (2011). Dovichostrokovi perevahy bahatokomponentnoho vtruchannia dlia rinvovahy ta mobilnosti u zdorovykh litnikh liudei [Long-term benefits of a multicomponent intervention for balance and mobility in healthy older adults]. *Arkhiv herontologii ta heriatrii – Archive of gerontology and geriatrics*, 52(2), 211-216 [in Ukrainian].
3. Bismak, O.V., & Melnik, N.H. (2010). *Osnovy fizychnoi reabilitatsii [Basics of physical rehabilitation]*. Kharkiv: Vyd-vo Brovin O.V. [in Ukrainian].
4. Vakulenko, L.O., Barladyn, O.R., & Vakulenko, D.V. (2018). *Fizychna terapiia. Erhoterapiia [Physical therapy. Ergotherapy]*. Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka [in Ukrainian].
5. Vakulenko, L.O. (2006). *Likuvalnyi masazh [Therapeutic massage]*. Ternopil: TDMU [in Ukrainian].
6. Volovyk, N. (2010). *Osnovy ozdorovchoho fitnesu [Basics of health fitness]*. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova [in Ukrainian].
7. Haieva, S.O., Haievyi, V.Yu., & Servetnyk, A.V. (2017). Neobkhdnist rozvytku hnuchkosti studentiv spetsialnoi medychnoi hrupy na zaniattiakh z fizychnoho vykhovannia u vyshchomu navchalnomu zakladi [The need to develop the flexibility of students of a special medical group in physical education classes at a higher educational institution]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho 193 pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia № 15, Naukovopedahohichni problemy fizychnoi kultury : zb. nauk. pr. – Science magazine National 193 Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series No. 15, Scientific and pedagogical problems of physical culture: coll. of science works*. Kyiv [in Ukrainian].
8. Drachuk, S.P., Bohuslavskaya, V.Yu., & Sokolvak, O.H. (2019). *Biomekhanika liudyny [Human biomechanics]*. *Tlumachnyi slovnyk-dovidnyk – Interpretive dictionary-reference*. Vinnytsia: TOV «Tvory» [in Ukrainian].

Отримано 20.09.2023