

Open Access

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

Conflict of interest: None declared. Received: 30.07.2013. Revised: 10.09.2013. Accepted: 08.10.2013.

UDC 617.546-009.7-053.2-08

УДК 617.546-009.7-053.2-08

УДК 617.546-009.7-053.2-08

The syndrome of back pain in children in a family doctor

Синдром болю у спині у дітей в практиці сімейного лікаря

Синдром боли в спине у детей в практике семейного врача

V.I. Velychko, I.V. Savitsky, T.V. Stoyeva, O.O. Svirsky, *E.A. Pleshko, **W. Zukow
Величко В.І., Савицький І.В., Стоєва Т.В., Свірський О.О., *Плешко Е.А., **Жуков В.А.
Величко В.И., Савицкий И.В., Стоева Т.В., Свирский А.А., *Плешко Э.А., **Жуков В.А.

Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine
Одеський національний медичний університет
Одесский национальный медицинский университет

*Institute of Transport Medicine MSS, Odessa, Ukraine
*УкрНДІ медицини транспорту, м.Одеса
*УкрНИИ медицины транспорта, г.Одесса

**Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland
**Університет Казімера Великого, Бидгощ, Польща
**Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz, Polska

Abstract

The paper presents the current views on the problem of back pain in children in the family doctor's practice. Discussion covered questions regarding the etiological factors. Proposed a differential diagnosis of conditions that provocation these pains, also set out the principles of providing medical care at home.

Keywords: back pain, children, family doctor.

Резюме

У статті представлені сучасні погляди на проблему болів у спині у дітей в практиці сімейного лікаря. Висвітлено дискусійні питання щодо етіологічних факторів. Запропоновано диференціальна діагностика станів, які є провокуючими болю в спині, також викладено принципи надання медичної допомоги вдома.

Ключові слова: біль у спині, діти, сімейний лікар.

Резюме

В статье представлены современные взгляды на проблему болей в спине у детей в практике семейного врача. Освещены дискуссионные вопросы относительно этиологических факторов. Предложена дифференциальная диагностика состояний, провоцирующих эти боли, также изложены принципы предоставления медицинской помощи на дому.

Ключевые слова: боль в спине, дети, семейный доктор.

As a family doctor quite often recently encountered complaints of back pain among children of patients who are under his supervision.

Back pain, reducing quality of life is an actual problem of modern medicine because of the high prevalence of disease, not only in adults but also in children. Children from high compensatory capacity of individual organs and the organism as a whole tends to exist for long periods of pain that is not accompanied by signs of deconditioning, decreased learning ability and emotional disorders [2, 3, 7].

Until recently, the problem of back pain was seen as a problem of adults. As previously thought, back pain in children and adolescents is not unusual, and it is seen as a predictor of serious organic pathology. The modern notion is considered wrong. Recurrent back pain as an indicator of organic severe pathology characteristic of hospitalized children. It is believed that the prevalence of back pain in school children is high. Data on the prevalence of back pain in children and adolescents vary in a very wide range of 20-30 to 83% [1, 4, 10]. In a study conducted in the UK, which included school children aged 11-14 years, showed that 27% had experienced pain in the neck, 18% - in the upper back, 22% - at the bottom. The frequency of back pain is higher in girls than in boys [7]. The frequency of complaints of back pain grows significantly in older adolescents. Thus, 60% of first year students complained of back pain. Back pain, particularly lower back pain in older adolescents is common [1, 4, 5, 9].

Pain in the lower back at least 2-4 times more likely to be registered in Sweden, Germany and Belgium, compared with South-East region (China, Indonesia, Philippines, Nigeria) [1, 6]. It is not yet clear whether these data confirm the role of these environments and genetic factors and whether there are explanations for this phenomenon in the medical field or ethnic psychology.

"Back Pain" (dorsalgia) - a painful sensation in any area of your back. Currently, the number of complaints of children and adolescents in such pain growing at an alarming rate.

Back pain in most cases occurs positively (eg, pain, muscle tension in adolescents), but requires careful approach to the detection of more serious reasons, especially in young children. In children aged 1 to 3 years of back pain may manifest refusal to walk [2, 8].

Back pain can be divided into the following categories: disorders associated with mechanical factors (stretch tendons or muscles, herniated nucleus pulposus of the intervertebral disc apofizeolisis, posture, vertebral compression fracture), disorders associated with growth (spondilolisis, spondylolisthesis, illness Sheyermana Mau – osteochondropathic kyphosis), inflammation and infection (osteomyelitis of vertebra, intervertebral disc calcification, rheumatological condition - ankylosing spondylitis, reactive spondyloarthritis, sickle cell anemia and sickle cell pain crisis, epidural abscess, spinal neoplastic process or spinal canal, muscles, psychogenic causes.

The frequency of back pain in adolescents was significantly associated with age, duration of posture and maintaining it in the performance of school tasks and watching TV. A statistically significant association presence of pain in the back of the woman, the presence of a family history of suffering and lack of sports. It should be noted that the risk factors for back pain in children are not fully identified. Noted the connection between back pain and smoking: regular smoking in adolescence associated with back pain. The 26% and was most characteristic of those engaged in sports or other physical activity [5, 7, 9, 10].

Causal factors affecting Syndrome back pain and posture: age, type of food (fast food, sweets, soft drinks, coffee) Smoking, alcohol, trauma, female gender, excessive athletic activity or focus on records, trunk asymmetry, especially high [2, 5, 6]. Growth in excess of the average age of the population ratios of 2 or more signal deviation is one of the most common cause of back pain and registered in tall boys. Moreover, probable causes such as: reducing the elasticity of muscles of the upper torso, lower isometric endurance of the long back muscles, depression, sore throat, headaches, daytime fatigue. Particularly expressive communication back pain in children and back pain in parents noted the presence polyalgic syndrome is the presence of both complaints of headaches, sore throat, abdominal pain [8]. Emotional factors also play a role in causing complaints of back pain.

Matters sense of anticipation of pain and feeling of immersion in [4, 6]. In an experimental provocation of pain by the pressure cold object against disturbing conversation experimental pain perceived as strong and, conversely, the distraction - as weak. A role in this issue take psychological factors. Thus, low self-control of emotion in boys and girls high, low self-esteem, increased domestic anxiety in relation to their own health, low support for parents and child relationship difficulties affect the nature of pain. Tolerance to pain in older boys was higher than in boys younger. Tolerance to pain in girls occupied an intermediate position. Risk factor for back pain is also a sedentary lifestyle, watching TV more than 2 hours a day, stress, decreased mobility of lumbar spine in the sagittal plane, lower total physical activity may even low academic performance and school wearing a backpack [10]. Recently, the issue of wearing a school backpack or knapsack on his back as a factor in the high prevalence of back pain in children and adolescents ensuing controversy. Back pain depends on the time spent carrying a backpack and general fatigue. It was shown that back pain occurs only when the weight of the backpack is more than 10% of body weight [2, 7].

By the prognostic factors of back pain is incorrect posture. Disorders of posture, enhanced or occurs in young adolescence in a period of rapid growth, not associated with back pain. Predictors of persistent back pain is muscle tension in the back adolescents [9]. Another unfavorable feature is the presence of pathology back to parents. But it is unclear whether this is caused genetically or due to other causes. Back pain and low parental education combined children in the first grade, but this relationship is not defined in adolescents. In any case, psychosocial factors were stronger than anthropometric data. Especially important "sense of inner peace / joy", "their self-perception of health." Chance of back pain in working families with low education and income is 1.4 times higher than in wealthy families. In families of children with back pain significantly more frequent depression, alcohol dependence, anxiety, general burdened, abdominal pain, headaches, non-specific bone and muscle disorders.

As they get older the complaint close to the frequency and spectrum of adults. Back pain in preschool children - a rarity. From 16-18 years come first complaint musculoskeletal system [2, 9].

Differential diagnosis of back pain (dorsalgia) in children begins with topical diagnosis of the source of pain impulses. Possible sources dorsalgia are: intervertebral joint, vertebral disc, edge-vertebral joints, connections, muscles,

nerves. There is no doubt that the destruction of the vertebral bodies can also be a morphological substrate for pain. Pathological conditions in which the source is the projection dorsalgia pain that comes from internal organs may require an earlier differentiation, as in these clinical situations are fundamentally different surveys and tactics, and approaches to therapy. Psychogenic nature of pain can only be suspected after exclusion of other causes, although it is likely that psychogenic nature dorsalgia may be the most common. Perhaps not coincidentally representatives from the standpoint of alternative medicine, parapsychologists and other followers of the esoteric knowledge of the spine is given the most importance in the origin of a variety of human diseases. In terms of scientific medicine, and frequent clinical monitoring when accompanied by intense dorsalgia several psychopathological syndromes and severe mental illness. Thus, in monitoring children's department of the Institute of Clinical Rheumatology is an example of schizophrenia in a teenage girl whose long illness manifestation intense back pain and stiffness of the spine, which required prolonged differential diagnostic search and exclusion of orthopedic and rheumatologic diseases [1, 2, 4].

Dorsalgia differential diagnosis based on clinical assessment, taking into account: pain intensity, duration, location, irradiation, circadian rhythm, precipitating factors, availability and topical diagnosis of functional disorders, the presence of other clinical signs, neurological disorders, symptoms of systemic lesions of the musculoskeletal system and other organs and systems, fever, signs of intoxication, hematological changes, skin lesions and mucous membranes, and others. Tactics physician at occurrence of complaints of pain in the back: despite the fact that these pains usually do not require medical or surgical intervention should be immediately apparent to exclude organic causes as a possible source of disabling or even life damaged states. In addition, back pain, even if they are called functional nature, can significantly affect quality of life [5].

When back pain must be excluded diseases of internal organs (areas Zakharyin - Haede). Pain aggravated when breathing may be a sign of pleurisy, pain during exertion requires exclusion of coronary disease. Pain in the back sometimes recorded in tumors of the duodenum and pancreas, pancreatitis, gastric penetrated. Pain during or without lithiatic calculous cholecystitis radiating to the right shoulder and back. Sharp cutting pain that suddenly appeared in the blade space - a significant sign of separation aneurysm of the aorta, pulmonary artery aneurysm, or myocardial infarction. When pain in the lumbar possible urolithiasis and pyelonephritis. Vague pains that are difficult to be classified, may precede

herpetic rash. Pain in the back of their own, especially when there first, acute, the more increasing, demands close attention and utmost responsibility physician. Adolescents in many cases it is caused by age-related disorders (eg, Disease Sheyerman Mau - Youth dorsal kyphosis, which affects teenagers and in which the spine becomes wedge-shaped. One of the reasons disease may serve overgrowth of bone in certain parts of the vertebral bodies. The main symptoms is back pain and fatigue. If a family one parent suffers from this disease, the probability of disease in children increases several times.), At least - inflammatory causes. The current term "growing pain" should be the last in a series of differential diagnostic search [2, 10]. The etiology of back pain varies depending on the age that determines tactics doctor. The younger the child, the more likely that back pain is not related to stress musculoskeletal system and is organic in nature.

An essential addition to clinical methods are as follows paraclinical methods to clarify topical and nosological diagnosis for back pain in children: radiography of the spine in 2 projections, if necessary (suspected disease type spondylitis) pelvic radiography, magnetic resonance imaging, computer ' tomography, electromyography (with symptoms of radiculopathy unspecified) densitometry; Radioisotope osteoscintigraphy, myelography (performed if indicated on the advice of neurosurgeons).

Clinical and laboratory studies required for differential diagnosis. When scoliosis: history, objective examination, X-rays: direct and lateral projection in a standing position, MRI showed the presence of neurological deficits, excessive kyphosis, scoliosis onset after 11 years of rapid growth distortions, structural abnormalities on chest radiographs or distortion in breast or Breast-lumbar left.

When back pain: history, examination, laboratory tests: complete blood count, sedimentation rate erythrocytes, rheumatoid factor, HLA-typing, urinalysis, tank. urine, x-ray, MRI.

Principles of care. Treatment of scoliosis. Treatment options include observation of the child during growth, wearing corsets and surgery: many cases of scoliosis do not progress enough for surgical treatment, worsening of curvature of the spine may occur despite wearing corsets. However, idiopathic scoliosis, the answer to wearing corsets is dose-dependent, while many patients with a negative attitude to wearing a corset. Do not proven the effectiveness of physical therapy and electrical stimulation relative to the progression of idiopathic scoliosis. Wearing corsets with distortion at 20-40° can slow the progression of the condition,

but does not reduce the angle of curvature, regardless of the quality corset and compliance. Surgical treatment is in store for the progressive curvature of more than 40 ° in patients with retarded bone age (on a scale Rissera 0-1) and more than 50° in patients without bone age gap [2, 9, 10].

If the situation is similar to the symptoms of osteoarthritis, it is necessary to change position frequently, move more, use special exercise, use the methods of stretching the spine, massage and physiotherapy. The range should include the use of nonsteroidal anti-inflammatory activities [2, 4].

Thus, despite the progress of the study, back pain remains a multidisciplinary problem and is of interest to physicians of various specialties, especially family doctors. Exclusive actuality belongs dorsalgia childhood and adolescence, because it is the issue as still not fully understood.

References

1. Эпидемиология дорсалгии у детей и подростков / [Рачин А.П.](#), [Анисимова С.Ю.](#) // Журнал неврологии и психиатрии им.С.С.Корсакова. – 2012. - N 111.-С.57-58.
2. Чечельницкая С.М. Синдром болей в спине как педиатрическая проблема. / С.М.Чечельницкая, В.М.Делягин, Л.И.Котик // Педиатрия. - 2011. - №3. С.18-24
3. Andersen L, Wedderkopp N, Leboeuf-Y de Ch. Association between back pain and physical fitness in adolescents. Spine 2006; 31: 1740–4.
4. Masiero S., Carraro E., Celia A. et al. Prevalence of nonspecific low back pain in schoolchildren aged between 13 and 15 years // Acta Paediatr. – 2008. – Vol. 97 (2). – P. 212–216.
5. Mikkonen P., Leino–Arjas P., Remes J. et al. Is smoking a risk factor for low back pain in adolescent? A prospective cohort study // Spine. Mar – 2008. – Vol. 33(5). – P. 527–532.
6. Mohreni–Bandpei M.A., Bagheri–Nesami M., Shaesteh–Azar M. Nonspecific low back pain in 5000 Iranian school– age children // J. Pediatr. Orthop. – 2007. – Vol. 27 (2). – P. 126–129.
7. Murphy S., Buckle P., Stubbs D. A cross–sectional study of self–reported back and neck pain among English schoolchildren and associated physical and psychological risk factors // Appl. Ergon. – 2007. – Vol. 38(6). – P. 797–804.
8. Saunders K, Korff M, LeResche L, Mancl L. Relationship of common pain conditions in mothers and children. Clin J Pain 2007; 23: 204–13.

9. Scoffer B. Low back pain in 15– to 16–year–old children in relation to school furniture and carrying of the school bag // *Spine*. – 2007. – Vol. 15. – P. 713–7.

10. Scoffer B., Foldspang A. Physical activity and low– back pain in schoolchildren // *Eur. Spine J*. – 2008. – Vol. 17 (3). – P. 373–379.

В практиці сімейного лікаря доволі часто останнім часом зустрічаються скарги на болі у спині серед дитячого контингенту пацієнтів, які перебувають під його наглядом.

Біль у спині, значно знижуючи якість життя людини, є актуальною проблемою сучасної медицини зважаючи на високу поширеність патології не тільки у дорослих, але й у дітей. У дітей за рахунок високих компенсаторних можливостей як окремих органів, так і організму в цілому існує тенденція до існування протягом тривалого часу болю, яка не супроводжується ознаками погіршення фізичного стану, зниженням здатності до навчання і емоційними порушеннями [2, 3, 7].

До недавнього часу проблема болю в спині розглядалася як проблема дорослих. Як вважали раніше, біль у спині у дітей та підлітків є чимось незвичайним, і її розглядали як провісника серйозної органічної патології. У сучасному уявленні це визнано невірним. Рецидивуюча біль у спині, як показник органічної важкої патології характерна для госпіталізованих дітей. Вважається, що показники поширеності болю в спині у школярів досить високі. Дані про поширеність болів в спині у дітей та підлітків варіюють у дуже широкому діапазоні від 20-30 до 83% [1, 4, 10]. У дослідженні, проведеному у Великобританії, що включало школярів віком 11-14 років, було показано, що у 27% з них спостерігалися болі в шиї, у 18% - у верхній частині спини, у 22% - у нижній. Частота болів в спині у дівчаток вища, ніж у хлопчиків [7]. Частота скарг на болі в спині істотно виростає у старших підлітків. Так, 60% студентів перших курсів скаржилися на болі в спині. Біль у спині, і зокрема біль у попереку, у старших підлітків є звичайним явищем [1, 4, 5, 9].

Біль у нижній частині спини принаймні в 2-4 рази частіше реєструється в Швеції, Німеччині та Бельгії, порівняно з країнами Південно-Східного регіону (Китай, Індонезія, Філіппіни, Нігерія) [1, 6]. Поки що не зрозуміло, чи є ці дані

підтвердженням ролі середовищ них та генетичних факторів і чи знаходяться пояснення цьому феномену в області медицини ,або етнопсихології.

«Біль у спині» (дорсалгії) - це болісні відчуття в будь-якій області спини.

В даний час число скарг дітей та підлітків на такі болі ростуть із загрозливою швидкістю.

Біль у спині в більшості випадків протікає сприятливо (наприклад, біль м'язового напруження у підлітків), але необхідний уважний підхід до виявлення більш серйозних причин, особливо у дітей молодшого віку. У дітей у віці від 1 до 3 років біль у спині може маніфестувати відмовою ходити [2, 8].

Біль у спині може бути розділена на такі категорії: розлади, пов'язані з механічними причинами (розтягнення сухожилля або м'язи, грижа пульпозного ядра міжхребцевого диска, апофізеоліз; порушення постави, компресійний перелом хребця); розлади, пов'язані із зростанням (спонділолізис, спондилолістез, хвороба Шейермана-Мау - остеохондропатичний кіфоз); запалення та інфекції (остеомиєліт хребця, кальцифікація міжхребцевого диска, ревматологічні стани - анкілозуючий спондиліт, реактивні спондилоартропатии; серповидно-клітинна анемія і серповидно-клітинний больовий криза, епідуральний абсцес; неопластичний процес хребта або спинномозкового каналу, м'язів; психогенні причини.

Частота болю в спині у підлітків достовірно пов'язана з віком, позою і тривалістю її збереження при виконанні шкільних завдань і перегляді телепередач. Виявлено статистично значущий зв'язок наявності болю в спині з жіночою статтю, наявністю в сімейному анамнезі даного страждання і відсутністю занять спортом. Слід зазначити, що фактори ризику розвитку болю в спині у дітей залишаються до кінця не виявленими. Відзначено зв'язок між болем у спині і палінням: регулярне паління в підлітковому віці асоційоване з болем у спині. У 26% і був найбільш характерний для тих, хто займався спортом або іншою фізичною активністю[5, 7, 9, 10].

Причинні фактори, що впливають на синдром болю в спині і порушення постави: вік, тип харчування (фаст-фуд, солодощі, солодкі напої, кава) паління, алкоголь, травма, жіноча стать, надмірна спортивна активність або націленість на рекорди, асиметрія тулуба, особливо високорослість [2, 5, 6]. Зростання, що перевищує середні вікові нормативи даної популяції на 2 і більше сигмальних відхилення є однією з найбільш частою причиною болі у спині і реєструються у високорослих юнаків. Крім того, ймовірні такі причини, як: зниження еластичності мускулатури верхньої частини тулуба, зниження ізометричної

витривалості довгих м'язів спини, депресія, болі в горлі, головний біль, денна втома. Особливо виразний зв'язок болів в спині у дітей та болів в спині у батьків відзначається при наявності поліалгічного синдрому, тобто присутність одночасно скарг на головні болі, болі в горлі, болі в животі [8]. Емоційні чинники також відіграють певну роль у виникненні скарг на болі у спині. Має значення почуття очікування болю і заглибленість в її відчуття [4, 6]. При експериментальній провокації болів шляхом тиску холодним предметом на тлі тривожної бесіди біль сприймався піддослідними як сильний і, навпаки, при відверненні уваги - як слабкий. Певну роль в цій проблемі займають психологічні чинники. Так, низький самоконтроль емоцій у хлопчиків і високий у дівчаток, низька самооцінка, підвищена внутрішня тривожність по відношенню до власного здоров'я, низька підтримка дитини батьками та труднощі взаємин впливають на характер больового синдрому. Толерантність до болю у хлопчиків старшого віку була вищою, ніж у хлопчиків молодшого віку. Толерантність до болю у дівчаток займала проміжне положення. Факторами ризику виникнення болів у спині є також сидячий спосіб життя, перегляд телевізора більше 2 год на день, стрес, зниження рухливості лямбального відділу хребта в сагітальній площині, зниження загальної фізичної активності, навіть можливо низька шкільна успішність та носіння шкільного рюкзака [10]. Останнім часом навколо питання про носіння шкільного рюкзака або ранця за спиною як чинника високої поширеності болю в спині у дітей та підлітків зав'язалася полеміка. Біль у спині залежить від часу, витраченого на носіння рюкзака і загальної втоми. Було показано, що біль у спині виникає тільки тоді, коли маса рюкзака перевищує 10% від маси тіла [2, 7].

До прогностичних факторів болю у спині є порушення постави. Порушення постави, що посилюється або виникає у дітей раннього підліткового віку в період швидкого зростання, не пов'язане з болями в спині. Прогностичним фактором зав'язаних болів у спині є напруженість мускулатури спини у підлітків [9]. Іншим несприятливим ознакою є наявність патології спини у батьків. Але неясно, чи є це генетично обумовленим або пояснюється іншими причинами. Біль у спині і низький рівень освіти батьків поєднуються у дітей перших класів, але цей зв'язок не визначається у підлітків. У кожному разі, психосоціальні фактори виявилися вагомішими, ніж антропометричні дані. Особливо значимі «почуття внутрішнього спокою / радості», «самосприйняття свого здоров'я». Ймовірність болів в спині в робочих сім'ях з низькими показниками освіти і доходу в 1,4 рази вище, ніж у заможних сім'ях. У сім'ях

дітей з болями в спині істотно частіше зустрічаються депресія, алкогольна залежність, страхи, загальна обтяженість, болі в животі, головні болі, неспецифічні кістково-м'язові розлади.

У міру дорослішання скарги наближаються до частоти і спектру таких у дорослих. Біль у спині у дошкільнят – рідкість. Починаючи з 16-18 років на перше місце виходять скарги на кістково-м'язову систему [2, 9].

Диференціальна діагностика болю в спині (дорсалгій) у дітей починається з топічної діагностики джерела больової імпульсації. Можливими джерелами дорсалгій є: міжхребцевий суглоб; диск хребця; реберно-хребцеві суглоби; зв'язки; м'язи; нерви. Безсумнівно, що деструкція тіл хребців також може бути морфологічним субстратом для больового синдрому. Патологічні стани, при яких джерелом дорсалгії є проекційна біль, яка виходить із внутрішніх органів, потребують можливо більш ранньої диференціації, так як в цих клінічних ситуаціях принципово іншими є і тактика обстеження, і підходи до терапії. Психогенний характер болю може бути запідозрений тільки після виключення інших причин, хоча цілком ймовірно, що психогенний характер дорсалгій може бути і найбільш частим. Мабуть, не випадково з позицій представників нетрадиційної медицини, парапсихологів та інших послідовників езотеричних знань саме стану хребта відводиться найбільш важливе значення в походженні різних хвороб людини. З точки зору наукової медицини, також нерідкі клінічні спостереження, коли інтенсивні дорсалгії супроводжують ряд психопатологічних синдромів і важких психічних захворювань. Так, у спостереженні дитячого відділення Інституту ревматології є клінічних приклад шизофренії у дівчинки-підлітка, у якої тривалий час хвороба маніфестувала інтенсивними болями в спині і ригідністю хребта, що вимагало тривалого диференційно-діагностичного пошуку та виключення ортопедичних і ревматологічних захворювань [1, 2, 4].

Диференціальний діагноз дорсалгій ґрунтується на клінічній оцінці, яка враховує: інтенсивність болю; тривалість; локалізацію; іррадіацію; добовий ритм; провокуючі фактори; наявність і топічну діагностику функціональних порушень; наявність інших клінічних ознак; неврологічних порушень; симптомів системного ураження опорно-рухового апарату та інших органів і систем; лихоманки; ознак інтоксикації; гематологічних змін; уражень шкіри і слизових оболонок та ін. Тактика лікаря при появі скарг на болі у спині: незважаючи на те, що такі болі зазвичай не вимагають медикаментозних або хірургічних втручань, необхідно негайно виключити ймовірні органічні

причини як можливе джерело інвалідизуючих або навіть життєзагрозливих станів. Крім того, болі у спині, навіть якщо вони носять так званий функціональний характер, можуть істотно позначатися на якості життя [5].

При болях у спині треба виключити захворювання внутрішніх органів (зони Захар'їна-Геда). Болі, що посилюються при диханні, можуть бути ознакою плевриту, біль при навантаженнях вимагають виключення коронарної патології. Болі у спині іноді реєструються при пухлинах дванадцятипалої кишки і підшлункової залози, панкреатитах, пенетруючій виразці. Болі при калькульозному або безкаменному холециститі іррадіюють у праве плече і в спину. Гостра різка біль, що виникла раптово, в міжлопатковому просторі – це значима ознака розшарування аневризми аорти, аневризми легеневої артерії або інфаркту міокарда. При болях в області поперекового відділу можливі сечокам'яна хвороба або пієлонефрит. Неясні болі, які важко класифікуються, можуть передувати герпетическим висипань. Біль власне в спині, особливо якщо виникла вперше, гостра, тим більше наростаюча, вимагає найпильнішої уваги і максимальної відповідальності лікаря. У підлітків у багатьох випадках вона обумовлена віковими порушеннями (наприклад, хвороба Хвороба Шейермана–Мау - дорзальний юнацький кіфоз, який вражає підлітків, і, при якому хребет набуває клиноподібної форми. Однією з причин захворювання може служити надмірний ріст кісткової тканини в певних ділянках тіл хребців. Основні симптоми– це болі в спині і швидка стомлюваність. Якщо в сім'ї один з батьків страждає цією хворобою, то ймовірність захворювання у дітей зростає у кілька разів.), рідше - запальними причинами. Існуючий термін «біль зростання» повинен бути останнім у ряду диференційно-діагностичного пошуку [2, 10]. Етіологія болю в спині розрізняється залежно від віку, що визначає тактику лікаря. Чим молодша дитина, тим більш імовірно, що біль у спині не пов'язана з напругою скелетно-м'язової системи і носить органічний характер.

Необхідним доповненням до клінічних методів дослідження є наступні параклінічні методи, що дозволяють уточнити топічний і нозологічний діагноз при болях у спині у дітей: рентгенографія хребта в 2 проекціях, при необхідності (підозра на захворювання типу спондилоартритів) рентгенографія тазу; магнітно-резонансна томографія; комп'ютерна томографія; електроміографія (при симптомах неуточнена радикулопатії); денситометрія; радіоізотопна остеосцинтиграфія; мієлографія (проводиться за показаннями на підставі висновку нейрохірургів).

Клінічні та параклінічні дослідження, необхідні для диференційної

діагностики. При сколіозі: анамнез; об'єктивний огляд; рентгенологічне дослідження: пряма і бічна проекція в положенні стоячи, МРТ показано за наявності неврологічного дефіциту, надмірного кіфозу, початок сколіозу після 11 років, стрімкого наростання викривлення, структурних аномалій на рентгенограмі або викривлень в грудному або грудо-поперековому відділі вліво.

При болях в спині: анамнез; огляд; лабораторні дослідження: загальний аналіз крові, швидкість зсідання еритроцитів, ревматоїдний фактор, HLA-типсування, загальний аналіз сечі, бак. посів сечі; рентгенологічне дослідження, МРТ.

Принципи надання медичної допомоги. Лікування сколіозу. Варіанти лікування включають спостереження за дитиною під час росту, носіння корсетів та хірургічне лікування: багато випадків сколіозу не прогресують досить для проведення хірургічного лікування, погіршення викривлення хребта може спостерігатися, незважаючи на носіння корсетів. Однак для ідіопатичного сколіозу, відповідь на носіння корсетів є дозозалежним, у той час як багато пацієнтів мають негативне ставлення до носіння корсета. Не доведена ефективність лікувальної фізкультури і електричної стимуляції відносно прогресування ідіопатичного сколіозу. Носіння корсетів при викривленні на 20-40° здатне сповільнити прогресування стану, але не зменшує кут кривизни, незалежно від якості корсета і комплаєнсу. Хірургічне лікування залишається в резерві для прогресуючого викривлення більш ніж на 40° у пацієнтів з відставанням кісткового віку (за шкалою Ріссера 0-1) і більше ніж на 50° у пацієнтів без відставання кісткового віку [2, 9, 10].

Якщо ситуація схожа на симптоми остеохондрозу, необхідно частіше міняти положення, більше рухатися, застосовувати спеціальні фізичні вправи, використовувати методи розтягування хребта, масаж, фізіотерапію. У комплекс необхідно включити застосування нестероїдних протизапальних заходів [2, 4]. Таким чином, незважаючи на прогресу вивченні, біль у спині залишається актуальною міждисциплінарною проблемою і становить інтерес для лікарів різних спеціальностей, особливо для сімейних лікарів. Виняткова актуальність належить дорсалгіям дитячого і підліткового віку, тому що саме дані аспекти залишаються не до кінця вивченими.

References

1. Рачин А.П. Эпидемиология дорсалгии у детей и подростков / Рачин А.П., Анисимова С.Ю. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2012. – N 111. – С. 57-58.
2. Чечельницкая С.М. Синдром болей в спине как педиатрическая проблема. / С.М. Чечельницкая, В.М. Делягин, Л.И. Котик // Педиатрия. – 2011. – №3. С. 18-24
3. Andersen L, Wedderkopp N, Leboeuf-Y de Ch. Association between back pain and physical fitness in adolescents. *Spine* 2006; 31: 1740–4.
4. Masiero S., Carraro E., Celia A. et al. Prevalence of nonspecific low back pain in schoolchildren aged between 13 and 15 years // *Acta Paediatr.* – 2008. – Vol. 97 (2). – P. 212–216.
5. Mikkonen P., Leino–Arjas P., Remes J. et al. Is smoking a risk factor for low back pain in adolescent? A prospective cohort study // *Spine*. Mar – 2008. – Vol. 33(5). – P. 527–532.
6. Mohreni–Bandpei M.A., Bagheri–Nesami M., Shaesteh–Azar M. Nonspecific low back pain in 5000 Iranian school– age children // *J. Pediatr. Orthop.* – 2007. – Vol. 27 (2). – P. 126–129.
7. Murphy S., Buckle P., Stubbs D. A cross–sectional study of self–reported back and neck pain among English schoolchildren and associated physical and psychological risk factors // *Appl. Ergon.* – 2007. – Vol. 38(6). – P. 797–804.
8. Saunders K, Korff M, LeResche L, Mancl L. Relationship of common pain conditions in mothers and children. *Clin J Pain* 2007; 23: 204–13.
9. Scoffer B. Low back pain in 15– to 16–year–old children in relation to school furniture and carrying of the school bag // *Spine*. – 2007. – Vol. 15. – P. 713–7.
10. Scoffer B., Foldspang A. Physical activity and low– back pain in schoolchildren // *Eur. Spine J.* – 2008. – Vol. 17 (3). – P. 373–379.