

УДК 616.8-009.832-053.5 (571.1/5)

СИНДРОМЫ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ БОЛЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ СИБИРИ С СИНКОПАЛЬНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ**¹Эверт Л.С., ²Реушева С.В., ¹Зайцева О.И., ³Паничева Е.С.,
¹Терещенко С.Ю., ¹Горбачева Н.Н.***¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера»
СО РАМН, Красноярск, e-mail: impr@impr.ru;**²КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница № 20 им. И.С. Берзона»,
Красноярск, e-mail: gkb20@mail.ru;**³ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ, Красноярск, e-mail: rektorkgmu@rambler.ru*

Цель исследования – изучение частоты встречаемости и структуры психосоматических синдромов рецидивирующих болей у школьников с синкопальными состояниями, проживающих в южных регионах Сибири (Красноярский край, Республика Хакасия). Объект исследования – учащиеся общеобразовательных школ 7–17 лет, мальчики и девочки ($n = 2253$). Основная группа – школьники с эпизодами синкопе в анамнезе ($n = 344$), группа сравнения – дети без синкопальных состояний ($n = 1909$). Методы исследования – скрининговое анкетирование по методу С.Ю. Терещенко (2010). Статистическая обработка проведена с использованием программного обеспечения «Statistica 5.5 for Windows». Качественные (бинарные) признаки представлены в виде процентной доли (P, %). Значимость различий в сравниваемых группах оценивалась по критерию χ^2 Пирсона. Результаты: частота событий синкопальных состояний составила 16,0% от всех обследованных детей. Синкопальные состояния у девочек (10,6%) в старшей возрастной группе (12–17 лет) являются преобладающими по сравнению с мальчиками (5,4%). Установлено, что для школьников с синкопе в сравнении с группой контроля в большей степени характерны рецидивирующие головные боли (51,7 и 31,8%, $p < 0,0001$), рецидивирующие боли в животе (53,9 и 27,9%, $p < 0,0001$), боли в спине (50,5 и 47,8%). Заключение: у детей с синкопальными состояниями преобладают рецидивирующие болевые синдромы (цефалгий, абдоминальной боли, болей в спине). Отличительной особенностью психосоматических болевых синдромов у детей с синкопальными состояниями является преобладание частых эпизодов боли различной локализации.

Ключевые слова: дети, синкопальные состояния, болевые синдромы**RECURRENT PAIN SYNDROMES IN SCHOOLCHILDREN SIBERIA WITH SYNCOPAL STATES****¹Evert L.S., ²Reusheva S.V., ¹Zaytseva O.I., ³Panicheva E.S.,
¹Tereschenko S.Y., ¹Gorbacheva N.N.***¹Federal State Institution «Scientific-Research Institute of Medical Problems of the North», Siberian
Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Krasnoyarsk, e-mail: impr@impr.ru;**²Krasnoyarsk Interdistrict Clinical Hospital № 20 named I.S. Berzon, Krasnoyarsk,
e-mail: gkb20@mail.ru;**³State Educational Institution of Higher Professional Education «Krasnoyarsk State
Medical University named Professor V.F. Voyno-Yasenetsky» Ministry of Health of the Russian
Federation, Krasnoyarsk, e-mail: rektorkgmu@rambler.ru*

The purpose of research – the study of the structure and the frequency of occurrence of psychosomatic syndromes of recurrent pain in schoolchildren with syncope, living in the southern regions of Siberia (Krasnoyarsk Territory, the Republic of Khakassia). Object of study – students of secondary schools 7–17, boys and girls ($n = 2153$). Main group – students with episodes of syncope history ($n = 344$), the comparison group – children without syncope ($n = 1909$). Research methods: The screening questionnaire method S.Y. Tereschenko (2010). Statistical processing has been done using the software «Statistica 5.5 for Windows». Qualitative (binary) characteristics are presented as a percentage (P, %). Significance of the differences in the two groups was assessed by Pearson. Results: The frequency of syncopal events was 16,0% of all children surveyed. Syncope in girls (10,6%) in the older age group (12–17 years) are predominant in comparison with boys (5,4%). Found that for students with syncope compared with the control group are more common recurrent headaches (51,7 and 31,8%, $p < 0,0001$), recurrent abdominal pain (53,9 and 27,9%, $p < 0,0001$), back pain (50,5 and 47,8%). Conclusion: in children with recurrent syncope dominated pain syndromes (cephalgia, abdominal pain, back pain). A distinctive feature of psychosomatic pain syndromes in children with syncope is the prevalence of frequent episodes of pain of different localization.

Keywords: children, syncope, pain syndromes

Психическое здоровье, по определению ВОЗ (1979), это определенный резерв сил человека, благодаря которому он может преодолевать неожиданные стрессы или

затруднения, возникающие в исключительных обстоятельствах [11]. В экстремальных условиях, превышающих индивидуальные физиологические возможности адаптации

человека, могут возникать обморочные (синкопальные) состояния.

Синкопальное состояние – это кратковременная потеря сознания и постурально-тонуса с последующим полным их восстановлением, наступающая в результате транзиторной и диффузной мозговой гипоперфузии (ESC, 2009). Обмороки широко (30–40%) распространены в человеческой популяции [7]. Наличие синкопальных состояний, особенно возникающих неоднократно, существенно осложняет жизнь больного, влияя на ее качество и вызывая оправданную тревогу, как у самого пациента, так и у его близких. При этом многими исследователями отмечается высокая распространенность обмороков среди детей и подростков [8].

Высокая чувствительность детского организма к влиянию внешнесредовых факторов, резкое увеличение стрессовых воздействий на детей школьного возраста с одновременным снижением их адаптационных возможностей, изменяющаяся система общего среднего образования приводят к широкому распространению и постоянному росту психосоматических расстройств [5, 6, 14, 15], что в дальнейшем может привести к серьезным последствиям во взрослой жизни: трудностям социальной адаптации, асоциальному поведению и преступности, склонности к алкоголизации [9, 10]. В связи с этим изучение особенностей нарушений психосоматического статуса у школьников, в т.ч. с синкопальными состояниями, является чрезвычайно важной и актуальной проблемой в настоящее время, так как поможет выявить не только сами расстройства у данной категории детей, но и своевременно скорректировать эти нарушения и отклонения в поведении, чтобы в будущем у них не возникло трудностей социальной адаптации и дезориентации личности.

Целью настоящего исследования было изучение частоты встречаемости и структуры психосоматических синдромов рецидивирующих болей у школьников с синкопальными состояниями, проживающих в южных регионах Сибири (Красноярский край, Республика Хакасия).

Материалы и методы исследования

Объектом исследования были дети школьного возраста (7–17 лет), проживающие в южных регионах Сибири (Красноярский край, Республика Хакасия). Всего обследовано 2090 школьника (1024 мальчика и 1066 девочек). Основную группу составили 344 школьника с синкопальными состояниями, группу сравнения – 1809 детей аналогичного возраста без эпизодов синкопе в анамнезе. Сбор необходимой информации осуществлялся методом анкетирования. Для выявления психосоматических синдромов ис-

пользовалась скрининговая анкета, разработанная С.Ю. Терещенко.

Проведенные исследования соответствовали этическим стандартам биоэтического комитета ФГБУ «НИИМПС» СО РАМН (протокол № 5 от 12.05.2014 г.), разработанным в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. Анкетный опрос проводился после получения письменного информированного согласия на участие в исследовании родителей детей младше 15 лет или самих школьников в возрасте старше 15 лет.

Статистическая обработка проведена на персональном компьютере с применением программного обеспечения «Statistica 5.5 for Windows». Для сравнения частот бинарного признака в двух не связанных группах использовали критерий χ^2 Пирсона. Значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Для выявления частоты встречаемости синкопальных состояний в популяции сибирских школьников проведено анкетирование 2153 детей школьного возраста, из них 1024 мальчика и 1066 девочек. Синкопальные состояния в анамнезе имели место у 344 из 2153 обследованных, что составило 16,0%. Синкопе чаще регистрировались в старшей возрастной группе 12–17 лет (17,0%), чем в младшей 7–11 лет (3,9%), в 2 раза чаще у девочек (10,6%) в сравнении с мальчиками (5,4%).

Важной задачей наших исследований было изучение ассоциации синкопальных состояний с наличием у детей психосоматических болевых синдромов: рецидивирующей головной и абдоминальной боли, а также дорсалгий (более в спине – в шее, в грудном и поясничном отделах позвоночника). Психосоматические синдромы (заболевания) – группа болезненных состояний, появляющихся в результате взаимодействия психических и физиологических факторов, в настоящее время являются важной медико-социальной проблемой [2, 6]. По мнению С.Ю. Терещенко (2013), психосоматическими можно считать заболевания, при которых:

1) отсутствуют доказанные органические (анатомические), метаболические, воспалительные или травматические изменения, которые являются причиной появления симптомов;

2) доказанной является большая частота психологических проблем и/или пограничных психических расстройств (генерализованного тревожного расстройства, депрессивного расстройства и др.);

3) доказанной является эффективность техник когнитивно-поведенческой психотерапии и/или психотропной фармакотерапии.

Головная боль (*cephalalgia*) – распространенный симптом разнообразных заболеваний и патологических состояний, ощущение боли в области черепа [13]. Боль может быть вызвана механическим, химическим или термическим воздействием на чувствительные рецепторы, имеющиеся в мягких тканях головы – коже, мышцах, в стенках поверхностных артерий головы, твердой мозговой оболочке, в сосудах основания мозга. Один из типовых механизмов развития хронических головных болей связан с нарушением сосудистой регуляции. Рецидивирующая головная боль у детей и подростков – одна из наиболее частых жалоб, с которой больные обращаются к врачам различных специальностей. Наиболее распространенными в структуре первичной головной боли у детей являются два вида: мигрень (с аурой и без ауры) – 38% и головная боль напряжения (эпизодическая и хроническая) – 54% [3, 4].

Анализ частоты головной боли за последний год у обследованных нами школьников показал, что доля детей, не страдающих рецидивирующими цефалгиями, была значительно больше (21,5%) у школьников без синкопе, чем в группе с синкопальными состояниями (9,7%, $p < 0,0001$). Редкими (реже 10 раз в год) были случаи головной боли у половины обследованных школьников, однако и в этом случае контингент таких детей был больше в группе без синкопальных эпизодов – соответственно 57,2 и 50,4% ($p = 0,0208$). В то же время численность детей с частотой головной боли, превышающей 10 раз в год, была значительно выше среди обследованных с синкопальными состояниями – 39,8 и 21,3% ($p < 0,0001$).

Головная боль напряжения (ГБН) – наиболее распространенный вид головной боли. Ее происхождение связано с наследственной предрасположенностью, вегетативной дисфункцией, психологическими особенностями личности (тревожность), депрессивными включениями, хроническим стрессом (психозмоциональный, физический) [3, 4]. Согласно международной классификации головных болей выделяют эпизодическую и хроническую головную боль напряжения [3, 4]. Нередко данный вид цефалгии сопровождается психоvegetативными расстройствами. В отличие от мигрени, интенсивность приступа головной боли напряжения легкая или умеренная, характер – давящий (не пульсирующий), локализация – преимущественно двусторонняя, боль не усиливается при физической нагрузке. Голов-

ная боль напряжения не сопровождается тошнотой, рвотой, фото- и фонофобией и, как правило, в момент приступа не нарушает трудоспособности больных. Эпизодическая головная боль напряжения носит приступообразный характер, боль возникает в разное время суток, чаще к вечеру, длительность приступа варьирует от 30 мин до 7 дней. На протяжении этого времени боль ощущается постоянно, с ней больной просыпается и засыпает, но никогда не пробуждается по ночам.

Проведенный нами анализ частоты эпизодов цефалгии у детей в течение последних трех месяцев продемонстрировал, что подавляющее большинство (71,3%) школьников без синкопе характеризовались редкими эпизодическими головными болями (≤ 1 раза в месяц) в сравнении с аналогичной группой детей, страдающих синкопальными состояниями (52,4%, $p < 0,0001$). Частая эпизодическая головная боль (1–15 дней в месяц) регистрировалась в большем проценте случаев среди детей с синкопе (36,6%) в сравнении с группой без синкопе (25,6%, $p < 0,0001$). Частота эпизодов головной боли, превышающая 15 дней в месяц, позволяла верифицировать у детей наличие хронической головной боли напряжения. Таких детей было больше в основной группе (11,0%) и значительно меньше – в группе сравнения (3,1%, $p < 0,0001$).

Другим синдромом, относящимся к психосоматическим расстройствам, является синдром рецидивирующей боли в животе (РБЖ). Боли в животе случаются в любом возрасте и приносят немало неприятностей всем членам семьи. В подавляющем большинстве случаев не удается выявить какую-либо органическую причину болей. Нередко они вызваны переживаниями, стрессами либо иными психологическими факторами. Чаще такие боли являются редкими, кратковременными, слабой или средней интенсивности, проходящими самостоятельно или после простого изменения диеты, симптоматического использования спазмолитиков, ферментных и антисекреторных препаратов. Однако есть категория пациентов, у которых повторная абдоминальная боль превышает некий порог «нормальных, естественных» проявлений по частоте и интенсивности субъективных ощущений и является причиной особого беспокойства ребенка и/или его родителей [12]. Согласно предложенным J. Apley и N. Naish критериям, под синдромом РБЖ следует понимать «3 и более эпизодов абдоминальной боли за последние 3 и более месяцев, нарушающих повседневную активность ребенка». Достаточно часто боль в животе острого характера является признаком

неорганических (психогенных, функциональных) расстройств желудочно-кишечного тракта [12].

По данным нашего исследования, у 31,1% обследованных школьников боли в животе отвечали критериям синдрома РБЖ. Значительно большей частотой рецидивирующих болей в животе отличались школьники с синкопе (53,9%) в сравнении с группой детей без синкопальных состояний (27,9%, $p < 0,0001$). Число детей, которых не беспокоили абдоминальные боли, было значительно больше среди обследованных, не имевших эпизодов синкопе в анамнезе (38,4%), и меньше – в группе с синкопальными состояниями (24,1%, $p < 0,0001$). Частота РБЖ 1–2 раза в месяц встречалась чаще у школьников с синкопе, чем без синкопе – соответственно 60,6 и 53,1% ($p = 0,0108$). Частые боли в животе (чаще 2-х раз в месяц) в большей степени были характерны для детей с синкопальными состояниями (15,3%), чем для детей без синкопе (8,5%, $p = 0,0001$). Рецидивирующие абдоминальные боли в 1,7 раза чаще беспокоили девочек, чем мальчиков. В большей степени РБЖ были характерны для старшей возрастной группы.

Еще одним представителем рецидивирующих болевых синдромов, изучавшихся нами, были дорсалгии. Дорсалгия – это боль в спине, независимо от происхождения, характера, сопутствующих симптомов и точной локализации болевого синдрома. В зависимости от локализации, принято выделять три основных вида боли в спине – цервикалгия, торакалгия и люмба́лгия. В ряде случаев выделяют комбинированные типы боли, например, церви́ко-торакалгия или церви́ко-дорсалгия. Все типы болей в спине можно разделить на две большие категории – боль вертеброгенного происхождения (причина боли – патология позвоночника) и боль, истинная причина которой лежит за пределами позвоночного столба, или невертеброгенная дорсалгия (психогенная, миофасциальный синдром, миозит) [1]. Боль, как правило, возникает на фоне физической нагрузки, после резкого движения (наклон туловища, головы, поворот) или переохлаждения. Интенсивность боли варьирует в пределах от умеренной до крайне сильной. Боль в грудном отделе часто усиливается при чихании, глубоком выдохе, кашле.

В нашем исследовании боли в спине, как редкие, периодические, так и частые, регистрировались чаще у школьников с синкопальными состояниями в сравнении с детьми без эпизодов синкопе в анамнезе. Так, частота редких болей в спине состав-

ляла 50,0% у детей с синкопе и 42,2% – без синкопе ($p = 0,0079$), частые боли в спине отмечались у 22,5 и 10,0% детей соответствующих групп ($p < 0,0001$). В структуре болевого синдрома у обследованных школьников преобладающей локализацией были боли в шейном отделе позвоночника, общая частота встречаемости которых составила 22,4%, второе ранговое место занимали боли в поясничном отделе (18,4%), и у меньшего числа обследованных боли локализовались в грудном отделе позвоночника (9,1%). Небольшая часть (0,6%) школьников отметила сочетание болевых ощущений в различных отделах спины, а 49,5% обследованных детей боли в спине никогда не беспокоили.

Сравнительный анализ частоты цервикалгий (боли в области шеи) позволил выявить более частую встречаемость данной локализации боли у школьников, страдающих синкопальными состояниями (35,1%) в сравнении с детьми без синкопе в анамнезе (24,5%, $p < 0,0001$). В целом чаще отмечались боли в шее у девочек (29,6%) в сравнении с мальчиками (22,7%, $p = 0,0006$). Частота встречаемости болей в грудном отделе позвоночника была сопоставимой у детей с синкопе и без них – соответственно 13,2 и 11,3% ($p = 0,3347$), вместе с тем дети с синкопальными состояниями отличались более частой встречаемостью болей в поясничном отделе позвоночника (36,0%), величина аналогичного показателя в группе сравнения составляла 19,9% ($p < 0,0001$).

Проведенные нами исследования позволили установить общую частоту встречаемости эпизодов синкопе у школьников, проживающих в южных регионах Сибири, составившую 16,0% обследованной популяции. Синкопальные состояния чаще регистрируются в возрастной группе 12–17 лет, чем у детей 7–11 лет, в 2 раза чаще – у девочек в сравнении с мальчиками. Результаты нашей работы продемонстрировали факт наличия большего числа детей с рецидивирующими болевыми синдромами (головной и абдоминальной боли, болей в спине) среди школьников, страдающих синкопальными состояниями. Синкопальные состояния у школьников Сибири в большей степени ассоциированы с наличием рецидивирующих головных болей, рецидивирующих болей в животе, болей в спине. Как редкие, так и частые эпизоды болей различной локализации более характерны для детей, имеющих в анамнезе синкопальные эпизоды.

Выявленные особенности частоты встречаемости и структуры психосоматических рецидивирующих болевых синдромов у школьников с синкопальными со-

стояниями свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения данной проблемы, поскольку эти состояния отличаются упорством в течении и сопряжены с нарастающим страданием ребенка, часто выбивающим его из повседневной жизни, и изменениями его психологического статуса – вплоть до социальной дезадаптации. Вследствие противоречивых сведений о причинах и механизмах развития психосоматических функциональных заболеваний и синдромов по настоящее время отсутствуют четко обозначенные стандарты диагностики и лечения таких пациентов, что приводит к назначению большого количества лабораторных и инструментальных исследований, значительная часть которых оказывается слабо информативной. Учитывая эти данные, можно считать одной из технологий выявления данного вида патологии проведение массовых скрининговых обследований детского населения с использованием специально разработанных скрининговых опросников. Создание идеологически единой и функционально завершенной службы медицинской помощи детям с психосоматическими функциональными заболеваниями и синдромами, с разработкой стандартов и протоколов ведения таких пациентов, безусловно, жизненно необходимо в настоящее время.

Список литературы

1. Бороздун С.В., Паничева Е.С., Боброва Е.И., Кузнецов В.С., Эверт Л.С., Артюхова Т.Ю. Современные направления в исследовании этиопатогенеза идиопатического сколиоза у детей // Якут. мед. журн. – 2011. – № 3. – С. 10–14.
2. Брызгунов И.П. // Психосоматика у детей. – М.: Психотерапия; 2009. – 480 с.
3. Васильева Л.В., Эверт Л.С., Макарова М.В., Катусhenko О.Г. Факторы, провоцирующие развитие первичной головной боли у детей // Сиб. мед. журн. (Иркутск). – 2011. – № 8. – С. 19–20.
4. Васильева Л.В., Эверт Л.С., Макарова М.В., Маслова М.Ю. Характеристика различных видов головной боли у детей с синдромом вегетативной дисфункции // Сиб. мед. журн. (Иркутск). – 2012. – № 1. – С. 24–26.
5. Зайцева О.И., Деревцова С.Н., Эверт Л.С., Пуликов А.С., Москаленко О.Л. Вариации психовегетативного статуса и адаптационные возможности школьников, проживающих в различных регионах Сибири // Вестн. новых мед. технол. – 2012. – № 2. – С. 139–141.
6. Исаев Д.Н. Психосоматические расстройства у детей. – СПб.: Специальная литература; 2000.
7. Лыткин В.А., Эверт Л.С. Вазовагальные и ортостатические обмороки у детей и подростков // Сиб. мед. обозр. – 2011. – № 1. – С. 106–109.
8. Лыткин В.А., Эверт Л.С., Прахин Е.И. Качество жизни детей и подростков с вазовагальными синкопе // Психосоциальные факторы и внутренние болезни: состояние и перспективы: матер. Всеросс. конгр. с междунар. участием (Новосибирск, 12–13 мая 2011 г.). // Сиб. мед. журн. (Томск), 2011 (Приложение 1). – Т. 26. – С. 154–155.
9. Макарова М.В., Потупчик Т.В., Прахин Е.И., Эверт Л.С., Бакшеева С.С. Прогнозирование типа адаптации детей в условиях интенсификации учебного процесса // Сиб. мед. журн. (Иркутск). – 2012. – Т. 109 (2). – С. 46–48.
10. Потупчик Т.В., Макарова М.В., Прахин Е.И., Эверт Л.С., Бакшеева С.С. Критерии оценки адаптации детей к высоким учебным нагрузкам // Гиг. и санитар. – 2011. – № 6. – С. 41–44.
11. Семенова Н.Б., Мартынова Т.Ф. Возможности использования теста Р. Гудмана для оценки психического здоровья детей и подростков республики Саха (Якутия) // Якут. мед. журн. – 2012. – № 2 (38). – С. 67–69.
12. Терещенко С.Ю., Прахин Е.И., Кашеева М.В., Горбачева Н.Н. Рецидивирующая боль в животе у детей школьного возраста: распространенность и структура жалоб в соответствии с критериями ROME III // Вопр. дет. диетол. – 2008. – № 6 (3). – С. 27–32.
13. Эверт Л.С., Васильева Л.В., Терещенко С.Ю., Маслова М.Ю., Шаргородская Т.В. Церебральный кровоток при первичной головной боли у детей // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 5 (81). – С. 124–128.
14. Эверт Л.С., Зайцева О.И., Петрова И.А., Паничева Е.С., Боброва Е.И. Показатели психоэмоционального статуса в оценке адаптации детей северян к новым климатогеографическим условиям проживания // Вестн. новых мед. технол. – 2013. – № 2. – С. 64–69.
15. Эверт Л.С., Макарова М.В., Маслова М.Ю. Вариабельность сердечного ритма у младших школьников с различным уровнем адаптации к высоким учебным нагрузкам // Сиб. мед. обозр. – 2009. – № 4 (58). – С. 32–35.

References

1. Borozdun S.V., Panicheva E.S., Bobrova E.I., Kuznetsov V.S., Evert L.S., Artyuhova T.Yu. *Jakut. Med. Journal*, 2011, no. 3, pp. 10–14.
2. Bryzgunov I.P. *Psychosomatics in children*, M.: Psychotherapy, 2009, 480 p.
3. Vasil'eva L.V., Evert L.S., Makarova M.V., Katushenko O.G. *Sib. Med. Journal (Irkutsk)*, 2011, no. 8, pp. 19–20.
4. Vasil'eva L.V., Evert L.S., Makarova M.V., Maslova M.Yu. *Sib. Med. Journal (Irkutsk)*, 2012, no. 1, pp. 24–26.
5. Zaytseva O.I., Derevtsova S.N., Evert L.S., Pulikov A.S., Moskalenko O.L. *Vestn. new med. Technol.*, 2012, no. 2, pp. 139–141.
6. Isaev D.N. *Psychosomatic disorders in children*. SPb.: Special literature, 2000.
7. Lytkin V.A., Evert L.S. *Sib. Med. Surveyed*, 2011, no. 1, pp. 106–109.
8. Lytkin V.A., Evert L.S., Prakhin E.I. Quality of life of children and adolescents with vasovagal syncope: Mater. Vseross. Congre. with international. participation «Psychosocial factors and internal medicine: Status and Prospects» (Novosibirsk, 12–13 May 2011). // *Sib. Med. Journal (Tomsk)*, 2011 (Append. 1). T. 26. pp. 154–155.
9. Makarova M.V., Potupchik T.V., Prakhin E.I., Evert L.S., Baksheeva S.S. *Sib. Med. Journal (Irkutsk)*, 2012, Vol. 109, no. 2, pp. 46–48.
10. Potupchik T.V., Makarova M.V., Prakhin E.I., Evert L.S., Baksheeva S.S. *Gig. and nurse*, 2011, no. 6, pp. 41–44.
11. Semenova N.B., Martynova T.F. *Jakut. Med. Journal*, 2012, Vol. 38, no. 2, pp. 67–69.
12. Tereschenko S.Ju., Prakhin E.I., Kascheeva M.V., Gorbacheva N.N. *Issues of child nutrition*, 2008, Vol. 6, no. 3, pp. 27–32.
13. Evert L.S., Vasil'eva L.V., Tereschenko S.Ju., Maslova M.Ju., Shargorodskaya T.V. *Bulletin of the East Siberian Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2011, Vol. 81, No. 5, pp. 124–128.
14. Evert L.S., Zaytseva O.I., Petrova I.A., Panicheva E.S., Bobrova E.I. *Herald of new medical technologies*, 2013, no. 2, pp. 64–69.
15. Evert L.S., Makarova M.V., Maslova M.Ju. *Siberian State Medical Review*, 2009, Vol. 58, no. 4, pp. 32–35.

Рецензенты:

Семенова Н.Б., д.м.н., зав. лабораторией психического здоровья и социальной адаптации, ФГБУ «НИИ медицинских проблем Севера» СО РАМН, г. Красноярск;
 Поливанова Т.В., д.м.н., зав. лабораторией патологии пищеварительной системы у детей, ФГБУ «НИИ медицинских проблем Севера» СО РАМН, г. Красноярск.
 Работа поступила в редакцию 23.07.2014.