



Н.Ю. Миропольская¹, Р.А. Мирзоев², А.М. Костюрина¹

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА У ДЕТЕЙ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

²Детская краевая клиническая больница им. А.К. Пиотровича,
680003, ул. Прогрессивная, 6, тел. 8-(4212)-91-04-12, г. Хабаровск

Резюме

В данной статье представлены результаты комплексного обследования и лечения детей, больных эхинококкозом с различной локализацией. Это тяжелое паразитарное заболевание остается актуальной проблемой медицины и социальной сферы во многих странах мира, в том числе в ряде регионов Российской Федерации. Хабаровский край является одним из эндемических очагов Российской Федерации по гидатидозному эхинококкозу. Целью данной работы являлся анализ необходимости сочетания химиотерапии и хирургического лечения эхинококкоза у детей.

Ключевые слова: эхинококкоз, дети, хирургическое и химиолечение.

N.Yu. Miropolskaya¹, R.A. Mirzoev², A.M. Kostyurina¹

COMPLEX TREATMENT OF CHILDREN'S ECHINOCACOSIS

¹Far Eastern State Medical University;

²Regional clinical Childrens hospital named after A.K. Piotrovich, Khabarovsk

Summary

This article presents the results of a comprehensive examination and treatment of children with echinococcosis with different localization. This severe parasitic disease remains an urgent medical and social sphere problem in many countries of the world, including a number of regions of the Russian Federation. Khabarovsk Territory is one of the endemic area of the Russian Federation for hydatid echinococcosis. The goal of this work was to analyze the need for a combination of chemotherapy and surgical treatment of echinococcosis in children.

Key words: echinococcosis, children, surgical and chemotherapy.

Эхинококкоз является одним из наиболее опасных зооантропогельминтозов, а его диагностика остается актуальной медицинской проблемой. Это тяжелое паразитарное заболевание остается актуальной проблемой медицины и социальной сферы во многих странах мира, в том числе в ряде регионов Российской Федерации [1, 6]. В Российской Федерации ежегодно регистрируется от 200 до 300 случаев первичного эхинококкоза различной локализации (легкие, печень, почки, головной и спинной мозг и др.), причем отмечается тенденция к увеличению заболеваемости данной патологией. Хабаровский край является одним из эндемических очагов Российской Федерации по гидатидозному эхинококкозу. Внимание к этой патологии обусловлено стабильно высоким уровнем заболеваемости в эндемических районах, а также регистрацией клини-

ческих случаев в неэндемических областях вследствие миграции населения. Обязательная регистрация эхинококкоза человека начата в СССР в 1983 году. В основных очагах болезни (Камчатская, Магаданская области, Якутия, Хабаровский, Ставропольский край) показатель заболеваемости составляет 0,9-5,7 случаев на 100 тыс. человек. В связи с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой и улучшением диагностики число больных с эхинококкозом ежегодно увеличивается. Наиболее пораженной паразитами частью населения являются дети, при этом могут паразитировать одновременно несколько видов гельминтов, что свидетельствует об отсутствии между ними антагонистических взаимоотношений, наоборот, они сожительствают, многократно увеличивая ущерб, наносимый организму ребенка [7, 8]. Есть мнение, что

большинство больных заражаются эхинококкозом в детстве, и в связи с медленным ростом паразита диагноз устанавливается спустя много лет.

Полиморфизм клинических проявлений эхинококкоза создает трудности для своевременного выявления данной категории больных. Ввиду отсутствия патогномичных симптомов, а также длительного бессимптомного течения эхинококкоз диагностируется в ряде случаев случайно при обследовании по поводу других заболеваний. Нередко заболевание распознается при присоединении к нему различных осложнений.

Основными методами диагностики эхинококкоза является традиционная рентгенография и ультразвуковое исследование (УЗИ). Широкое распространение и внедрение в практику УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства как метода скрининг-диагностики при диспансерном наблюдении детей позволяет заподозрить эхинококкоз паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства на ранних стадиях заболевания. Однако в ряде случаев возникают трудности при верификации диагноза, необходимость проводить дифференциальную диагностику между непаразитарными кистозными заболеваниями, послеоперационными остаточны-

Материалы и методы

С 2008 г. нами было обследовано 179 детей на эхинококкоз в возрасте от 3 до 15 лет. Иммуноферментный анализ (ИФА) крови выполняли с использованием набора реагентов «Эхинококк-IgG – ИФА – БЕСТ» ЗАО «Вектор-Бест» на базе паразитологической лаборатории Хабаровского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии (ХНИЭМ). Серологическую диагностику проводили всем детям при госпитализации, а также как компонент диспансеризации детей, через 3, 6, 12, 18 месяцев после перенесенной эхинококкоэтомии.

Из анамнеза известно, что у 128 детей отмечено преимущественное поражение печени (в 71,5 % случаев изолированное и в 28,5 % в сочетании с инвазией паразита в легкие, селезенку). Относительно редко паразитарные кисты локализовались в почках, поджелудочной железе, ЦНС (невриома). При этом из госпитализированных в стационар детей, для дальнейшего обследования и лечения, 6 (22,3 %) детей направлены с диагнозом кистозное образование, у 4 (14,8 %) пациентов опухоль легкого, но чаще всего (17 (62,9 %)) кистозное образование брюшной полости или грудной клетки было находкой при проведении диспансеризации: клиническом осмотре, проведении УЗИ органов брюшной полости, флюорографии или обзорной рентгенографии грудной клетки в прямой проекции.

За 5 лет в детском хирургическом отделении ДККБ имени А.К. Пиотровича г. Хабаровска на стационарном лечении находилось 27 детей в возрасте от 3 до 15 лет с эхинококкозом различной локализации. Из них изолированное поражение печени выявлено у 17 детей (62,9 %), изолированное поражение легких 6 человек (22,3 %), сочетанное поражение печени и легких у 4 (14,8 %) пациентов.

У 62 % пациентов обследование было проведено по поводу жалоб на боли в грудной клетке, животе,

ми полости, рецидивом эхинококкоза, реинвазией и первичным эхинококкозом заставляет использовать в практике такие методы, как компьютерная томография брюшной полости и грудной клетки, иммуноферментный анализ крови. Применение лучевых исследований на всех этапах лечебно-диагностического процесса способствует повышению эффективности хирургического лечения больных эхинококкозом [2, 3, 12].

Основным методом лечения эхинококкоза остается хирургический [4, 5], хотя доказана эффективность консервативного лечения албендазолом, и по рекомендации ВОЗ он может применяться, как самостоятельный метод. Однако в 10–20 % наблюдений албендазол оказывает угнетающее воздействие на белые и красные кровяные тельца и выраженное гепато-токсическое действие, проявляющееся повышением уровня трансаминаз, что является сдерживающим фактором в проведении консервативного лечения. В то же время, многие авторы едины во мнении о необходимости послеоперационной противопаразитарной химиотерапии, особенно при осложненных формах [9, 10, 12, 13].

Целью данной работы являлся анализ необходимости сочетания химиотерапии и хирургического лечения эхинококкоза у детей.

изменения конфигурации грудной клетки, симптома пальпируемой опухоли в животе, эпизодов кашля с отхождением большого количества мокроты, головокружение, слабость, гиперергическая реакция р. Манту, одышка, субфебрильная температура тела.

У 5 (18,5 %) детей эхинококкоз диагностирован на стадии развития осложнений: в 2 случаях – нагноение с развитием абсцесса легкого, в 3 – развитие пневмонии. У 24 (88,9 %) пациентов встречались одиночные эхинококковые кисты (ЭК) малых и средних размеров: до 53,3 мм, у 3 (11,1 %) – больших и гигантских размеров: 96,6×84,4 мм. Множественные ЭК наблюдались у 2 (11,1 %) детей.

Все госпитализируемые дети обследованы согласно принятому в клинике протоколу: физикальное исследование, клиническое лабораторное исследование (анализ крови, мочи, копрограмма), биохимический анализ крови (общий белок, билирубин общий и его фракции, мочевины, креатинин, трансаминазы, тимоловая и сулемова пробы, ионный состав крови – К, Na, Ca, Cl), обзорная рентгенография грудной клетки в прямой и боковой проекциях, УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов грудной клетки, КТ органов грудной клетки, брюшной полости. ИФА крови с эхинококковым антигеном.

УЗИ органов брюшной полости выполняли всем больным с любой локализацией кистозного образования. Исследование осуществляли на аппарате «Эходискан». Исследования проводили в передней, боковых и задней поверхностях брюшной стенки. При этом получали информацию о состоянии паренхиматозных органов, абдоминальных сосудов, брюшной стенки, наличии и локализации патологических образований. Определяли основные размеры печени, селезенки, поджелудочной железы, почек. При выявлении очагового образования (кисты) определяли топографию,

число, пространственное расположение эхинококковых кист, их внутреннюю структуру, соотношения с сосудами и желчными протоками. Контрольное УЗИ являлось основным методом оценки состояния остаточной полости и критерием эффективности оперативного вмешательства и консервативного лечения. Оценивались согласно критериям ВОЗ по данным УЗИ:

Результаты и обсуждение

Клинические проявления эхинококкоза характеризуются полиморфностью симптомов, которые определяются особенностями локализации кисты, размерами, количеством, возможными осложнениями, степенью травмирующего воздействия на окружающие органы и ткани. По данным нашего материала, все дети поступили в клинику в период разгара заболевания (II стадия), который характеризовался признаками хронического токсикоза и различными местными симптомами. Дети отмечали жалобы на периодические боли в животе, особенно при физической нагрузке. У половины пациентов периодически отмечалась субфебрильная температура. Гепатомегалия отмечена у 16 (59,2 %) больных, у трети эхинококковая киста пальпировалась как опухолевидное образование тугоэластической консистенции. Локальная симптоматика более выражена при кистах больших размеров, наблюдалась деформация переднебоковой части грудной клетки, расширение нижней торакальной апертуры и межреберных промежутков. Лейкоцитоз наблюдался у 25 % детей, эозинофилия у 74,1 % пациентов. Изучение белковосинтезирующей функции печени выявило гипопротеинемию у 5 (18,5 %), Гипербилирубинемия не отмечалась ни у одного больного. Повышение уровня ферментов наблюдался у 37,0 % больных.

III стадия заболевания (стадия осложнений) имела место у 5 (18,5 %) пациентов. Первыми симптомами данного осложнения являлись резкие боли в животе, слабость, заторможенность, фебрильная лихорадка, одышка, аллергическая сыпь по типу «крапивницы». При объективном обследовании выявлены болезненность, напряжение мышц передней брюшной стенки, положительные симптомы раздражения брюшины. Нагноение ЭК наблюдали у 2 детей. Клиническая картина при этом осложнении характеризовалась выраженными признаками токсикоза и сенсibilизации организма из-за усиленного всасывания паразитарной жидкости. Больные жаловались на боли в животе, рвоту, кожный зуд, субфебрильную и фебрильную температуру. В анализах крови отмечались лейкоцитоз до $(17+3,5) \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия до $(21+6,0) \%$, повышение СОЭ до $36+4,0$ мм/час.

Сочетанное поражение эхинококкозом печени и других органов мы наблюдали у 4 (14,8 %) детей, из них у всех отмечалось поражение печени и легкого. Характерной особенностью сочетанного эхинококкоза нескольких органов являлось разнообразие локальной симптоматики. Надо отметить, что при сочетанном поражении данных органов клинические проявления со стороны легких были более выраженными.

Метод УЗИ при диагностике эхинококкоза печени, позволяет высоко информативно, не инвазивно определить количество кист, их локализацию, размеры и

успешное лечение (исчезновение или значительное уменьшение размеров кист); благоприятный эффект (заметное уменьшение размера кист или исчезновение некоторых кист при множественном поражении); безуспешное лечение (отсутствие видимых изменений размеров, формы и структуры кисты).

осложнения. При наличии неосложненной эхинококковой кисты в печени определялось кистозное образование, часто с плотной слоистой капсулой, четким ровным контуром, анэхогенным однородным содержимым. Эхинококковые кисты локализовались преимущественно в правой доле печени – у 12 детей (70,5 % всех выявленных случаев эхинококкоза печени), чаще поражались 6-й, 7-й, 8-й сегменты.

ИФА, выполненный до операции у всех детей с эхинококкозом печени и с поражением легких, выявил 15 % ложноотрицательных ответов, особенно при поражении легких. Титр антител был повышен у 15 человек (88,2 %) и составлял от 1:200 до 1:800 на момент постановки диагноза. После проведенного оперативного и противопаразитарного специфического лечения с течением времени уровень антител снижался у всех детей и составлял от отрицательного у 10 (37,0 %) детей до 1:100. ИФА при диспансерном наблюдении – ценный метод для выявления рецидива эхинококкоза независимо от локализации. Высокий титр антител, выявленный через 3 года после операции, свидетельствует о наличии рецидива заболевания.

Лечебная тактика при эхинококковом процессе в современных условиях стала избирательной в связи с разработкой различных методов лечения. Выбор тактики лечения нами определялся в зависимости от размеров паразитарных кист и стадии заболевания, при этом предпочтение отдавали щадящим и малотравматичным методам. При этом при мелких единичных кистах и высоком операционном риске доказана эффективность консервативного лечения альбендазолом, а также медикаментозное лечение альбендазолом является основным методом профилактики рецидива. Противопаразитарная химиотерапия в комплексном лечении эхинококкоза успешно использована в 27 случаях: у 17 – при изолированном, у 10 – при сочетанном эхинококкозе печени. Размеры кист печени составляли 18–25 мм. Эхинококковая киста находилась в I фазе жизнедеятельности паразита. Двойной контур за счет хитиновой и фиброзной оболочек — эхографический признак, характерный для ЭК, – в этой фазе не всегда определяется, что нередко вызывает определенные трудности при дифференциальной диагностике с непаразитарными кистами. У 6 больных нами проводилось динамическое наблюдение в течение 1–2 месяцев, за этот период отмечено увеличение размеров кисты, что характерно для эхинококка. Достаточно характерной являлась динамика эхографической картины: изменялась форма эхинококка, появлялся двойной, неровный внутренний контур за счет отслойки хитиновой оболочки и отмечалось постепенное уменьшение размеров кисты. Через 4–5 месяцев после лечения на месте бывшей ЭК определялся участок неоднородности па-

ренхимы. Консервативное лечение проведено 6 больным с сочетанным эхинококкозом легкого и печени после эхинококкэктомии из легкого. Противопаразитарная химиотерапия оказалась эффективной у 4 пациентов при сочетанном эхинококкозе печени и легких после эхинококкэктомии из печени. Таким образом, у 10 детей при сочетанном эхинококкозе химиотерапия позволила сократить количество хирургических вмешательств и одновременно являлась профилактикой рецидива заболевания. Консервативное лечение эхинококкоза являлось комплексным, проводилось с учетом аллергических проявлений и умеренной гепатотоксичности. В период аллергических проявлений назначались десенсибилизирующие препараты, после первого курса – гепатопротекторы, после третьего курса – энзимотерапия (креон, панкреатин) и пробиотики.

Препарат немозол (альбендазол) назначался из расчета 10 мг/кг в сутки на 28 дней с перерывом 14 дней, 4-5 курсов. После каждого курса терапии проводился контрольный осмотр, с клинико-лабораторным исследованием и УЗИ. С целью оценки функционального состояния печени исследовали маркеры повреждения гепатоцитов, холестаза и показатели синтетической функции печени. У наблюдаемых нами детей признаков гематологической токсичности не отмечено.

Многие десятилетия хирургическое вмешательство являлось единственным и по настоящее время остается основным методом лечения эхинококкоза, а большое количество сочетанных форм требует проведение многоэтапных операций.

Лапароскопическая эхинококкэктомия (ЛЭ) являлась приоритетным при единичных паразитарных кистах малых и средних размеров, расположенных поверхностно. Доля эндоскопических операций составила 62,9% от числа всех прооперированных детей с эхинококковым процессом, выявленных со дня внедрения метода. Сравнительный анализ результатов лечения детей с ЭП показал преимущества ВЛЭ по сравнению с традиционными вмешательствами. ВЛЭ печени в сравнении с эхинококкэктомией, выполненной традиционным чревосечением, характеризовалась малой интраоперационной кровопотерей: $30,0 \pm 3,5$ мл против $120,0 \pm 4,1$ мл. Малая травматичность ЛЭ в сравнении с традиционной отражалась на общем самочувствии детей, способствовала более гладкому течению послеоперационного периода, уменьшению болевого син-

дрома, восстановлению двигательной активности и сокращению сроков пребывания больного в стационаре. Хирургическое вмешательство при ЛЭ проводилось по тем же принципам, что и традиционные операции, то есть соблюдение апаразитарности (полное удаление зародышевых элементов, не допуская попадания паразитарной жидкости на окружающие органы, ткани, операционное поле), антипаразитарности (обработка остаточной полости и инструментария, бывшего в контакте с элементами паразита) и ушивание желчных свищей.

При ЭК больших множественном поражении органа и локализации паразитарной кисты в глубине паренхимы проводилась традиционная эхинококкэктомия. Летальности по эхинококкозу в клинике нет. Отдаленные результаты изучены у 16 (59,2%). При внедрения в клиническую практику профилактической химиотерапии за последние 5 лет рецидива нет.

Таким образом, кистозные образования в печени и легких на эндемичных по эхинококкозу территориях чаще всего имеют паразитарную природу. Эхинококкоз у детей на протяжении долгого времени протекает бессимптомно, что затрудняет диагностику и обуславливает выявление заболевания в стадию осложнения. Широкое применение УЗ-скрининга в эндемичных очагах является основным условием для ранней диагностики эхинококкового процесса. Использование комплексного подхода в диагностике и лечении кистозных образований позволяет не только выявить эхинококковые кисты различной локализации, но и избирательно выбрать наиболее рациональную тактику лечения. Противопаразитарная химиотерапия является радикальным методом лечения эхинококкоза у детей при кистах малых размеров. Лапароскопическая эхинококкэктомия является методом выбора при одиночных кистах малых и средних размеров, расположенных поверхностно и в передних отделах печени. Это вмешательство по сравнению с традиционным является малотравматичным, характеризуется более гладким течением послеоперационного периода. При больших и гигантских эхинококковых кистах следует выполнять традиционную эхинококкэктомию с ликвидацией остаточной полости. Комплексное использование ранней диагностики, щадящих методов лечения и профилактической химиотерапии позволяет существенно повысить эффективность лечения детей с эхинококковым процессом.

Литература

1. Ветшев П.С., Мусаев Г.Х. Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – № 11. – С. 111-117.
2. Гилевич М.Ю., Князева Г.М., Натрошвили Г.С. Клинико-морфологические обоснования в выборе лечения эхинококкоза органов брюшной полости и забрюшинного пространства // *Хирургия*. – 1990. – № 11. – С. 116-120
3. Горемыкин И.В., Филиппов Ю.В. Видеолапароскопия в лечении эхинококкоза печени у детей // *Детская хирургия*. – 1999. – № 6. – С. 14-17.
4. Дженалаев Б.К., Котлобовский В.И. и др. Результаты хирургического лечения эхинококкоза

- печени у детей // *Детская хирургия*. – 2003. – № 5. – С. 17-20.
5. Мусаев Г.Х., Лигоньков Ю.А., Харнас С.С. и др. Химиотерапия в лечении больных эхинококкозом // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2002. – № 7. – С. 322-323.
6. Поляков В.Е., Лысенко А.Я. Гельминтозы у детей и подростков. – М.: Медицина, 2003. – 250 с.
7. Пулатов А.Т. Эхинококкоз в детском возрасте. – М.: Медицина, 2004. – 224 с.
8. Тимченко В.Н., Леванович В.В., Абдукаева Н.С. и др. Паразитарные инвазии в практике детского врача. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 288 с.

9. Шангареева Р.Х. Обоснование противопаразитарной химиотерапии при эхинококкозе печени у детей // Вестник УМАН. – 2012. – № 3. – С. 26-29.

10. Шевченко Ю.Л., Харнас С.С., Мусаев Г.Х. и др. Химиотерапия эхинококкоза // Анналы хирургии. – 2005. – № 2. – С. 15-20.

11. Dervisoglu A., Polat C., Hokelek M., et al. Videolaroscopic treatment of hepatic hydatid cyst //

Hepatogastroenterology. – 2005. – Vol. 52, № 65. – P. 1526-1528.

12. Manterola C., Mansilla J.A., Fonseca F. Preoperative albendazole and scolices viability in patients with hepatic echinococcosis // World J. Surg. – 2005. – Vol. 29, № 6. – P. 750-753.

13. Moro P., Schantz P. M. Echinococcosis: a review // Int. J. Infect. Dis. – 2009. – Vol. 13. – P. 125-133.

Literature

1. Vetshev P.S., Musaev G.Kh. Echinococcosis: a modern view on the state of the problem // Annals of Surgical Hepatology. – 2006. – № 11 (1). – P. 111-117 p.

2. Gilevich M.Yu., Knyazeva G.M., Natroshvili G.S. Clinical and morphological basis of selection of the methods of treatment of echinococcosis of the abdominal organs and retro-peritoneal space // Surgery. – 1990. – № 11. – P. 116-120 p.

3. Goremykin I.V., Filippov Yu.V. Videolaroscopy in the treatment of hepatic echinococcosis in children // Pediatric Surgery. – 1999. – № 6. – P. 14-17.

4. Dzhernalayev B.K., Kotlobovsky V.I., et al. Results of the surgical treatment of hepatic echinococcosis in children // Pediatric Surgery. – 2003. – № 5. – P. 17-20.

5. Musaev G.Kh., Ligonkov Yu.A., Kharnas S.S., et al. Chemotherapy in the treatment of echinococcosis patients // Annals of Surgical Hepatology. – 2002. – № 7. – P. 322-323.

6. Polyakov V.E., Lysenko A.Ya. Helminthiasis in children and adolescents. – M.: Medicine, 2003. – 250 p.

7. Pulatov A.T. Echinococcosis in children. – M.: Medicine, – 2004. – 224 p.

8. Timchenko V.N., Levanovich V.V., Abdukaeva N.S., et al. Parasitic infestations in the practice of the pediatrician. – St. Petersburg: ELBI-SPb, 2005. – 288 p.

9. Shangareyeva R.Kh. Rationale for antiparasitic chemotherapy of hepatic echinococcosis in children // Bulletin of UMAS. – 2012. – № 3. – P. 26-29.

10. Shevchenko Yu.L. Kharnas S.S., Musaev G.Kh., et al. Chemotherapy of echinococcosis // Annals of Surgery. – 2005. – № 2. – P. 15-20.

11. Dervisoglu A., Polat C., Hokelek M., et al. Videolaroscopic treatment of hepatic hydatid cyst // Hepatogastroenterology. – 2005. – Vol. 52, № 65. – P. 1526-1528.

12. Manterola C., Mansilla J.A., Fonseca F. Preoperative albendazole and scolices viability in patients with hepatic echinococcosis // World J. Surg. – 2005. – Vol. 29, № 6. – P. 750-753.

13. Moro P., Schantz P.M. Echinococcosis: a review // Int. J. Infect. Dis. – 2009. – Vol. 13. – P. 25-133.

Координаты для связи с авторами: Миропольская Наталья Юрьевна – канд. мед. наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии с курсом детских инфекционных болезней ДВГМУ, тел. +7-914-776-56-14, e-mail: miropolskayanatasha@mail.ru; Мирзоев Рашид Алиевич – зам. гл. врача по медицинской части, врач-хирург ДККБ им. А.К. Пиотровича, тел. +7-914-190-59-30, e-mail: ramses99@mail.ru; Костюрина Александра Михайловна – ассистент кафедры детской хирургии, травматологии и ортопедии ДВГМУ, тел. +7-924-100-70-77, e-mail: dr.kosturina@gmail.com.



<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2019-2-36-39>

УДК 616.891.6:616.89-008.441.1/4:616.895.4-084-053.6

И.П. Логинов¹, С.З. Савин², Е.В. Солодкая¹, Н.А. Богданов¹, С. Чжан³

ПРЕВЕНТИВНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-30-53-11, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

²Хабаровский центр новых информационных технологий Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»,
680035, ул. Тихоокеанская, 136, тел. 8-(4212)-73-16-38, e-mail: info@minobrнауки.gov.ru;

³Первый Харбинский специальный госпиталь, тел. +8645182402772,
e-mail: zhangsongpei@126.com, г. Харбин, провинция Хэйлуцзян, КНР

Резюме

Рассматривается оригинальный методологический подход к превентивному выявлению и ранней диагностики непсихотических депрессивных расстройств у подростков. На основе собственных исследований, в результате которых были установлены информативно значимые показатели модели депрессивных расстройств, предложен диагностический опросник и модель превентивного выявления подростковых депрессий. Для построения модели