ZU_2013_pediatr_2.qxd 19.06.2013 14:38 Page 3

Эхинококкоз и токсокароз у детей: патогенез, клинический опыт и современные принципы лечения

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, около 2 млрд людей в мире инвазированы гельминтами, при этом 135 тыс. человек ежегодно погибают от них. Глистные инвазии занимают четвертое место по степени ущерба, наносимого здоровью, после диареи, туберкулеза и ишемической болезни сердца.

В.Г. Майданник

Для Украины проблема гельминтозов не менее важна. Несмотря на высокую выявляемость паразитарных заболеваний (ежегодно до 500 тыс. случаев), истинная распространенность среди населения намного выше и, по приблизительным оценкам, может составлять около 5 млн человек. Из 342 видов гельминтов, известных на сегодняшний день, в Украине встречаются только 30, из них подавляющее большинство (74%) составляют Enterobius vermicularis, Ascaris lumbricoides – 22%, Trichocephalus trichiurus – 3%, на остальные гельминты приходится 1%. Однако распространенность некоторых гельминтозов еще мало изучена. Особенно это актуально для тканевых гельминтозов. Например, при определении токсокароза большинство практикующих педиатров сталкиваются с определенными трудностями, в связи с чем диагноз устанавливается редко. Тем не менее в исследовании, проводившемся на протяжении 2005-2008 годов, антитела к токсокарам были обнаружены у 38,9% обследованных детей. Следует сказать, что чаще всего от гельминтозов страдают дети (около 90% всех инвазированных), в то же время у них отмечают тяжелые поражения с вовлечением нескольких органов и атипичной картиной.

Возбудители паразитарных болезней могут локализоваться во многих органах и тканях, что отражается не только на физическом, нервно-психическом развитии ребенка, но и на иммунном статусе. Как правило, гельминты поражают тонкий и толстый кишечник. При этом происходит травматизация слизистой оболочки, нарушение пищеварительной и всасывающей функций. Кроме того, возникает конкуренция между паразитом и хозяином за основные питательные вещества (витамины, белки, микроэлементы), что в свою очередь может приводить к целому ряду состояний, связанных с нарушением обмена веществ (гиповитаминозам, анемии и т.д.). Глистная инвазия может скрываться под маской гастродуоденита, эрозивного гастрита, дуоденита, колита, энтерита. Также у детей часто отмечают токсико-аллергическое воздействие при длительном нераспознанном гельминтозе вследствие жизнедеятельности гельминтов и выделения ими продуктов собственного обмена веществ, что приводит к формированию астеновегетативного синдрома, отставанию в физическом и психическом развитии. Гельминтозы способствуют хронизации и увеличению сроков лечения сочетанных заболеваний (например, кишечных инфекций, нарушений биоценоза кишечника, кожных заболеваний и др.). На фоне гельминтозов снижается эффективность прививок, не достигается защитный уровень иммунитета при вакцинации и ревакцинации против столбняка, кори, дифтерии, коклюша. Личиночные формы некоторых гельминтов могут поражать различные органы. В легких иногда выявляют локальное поражение при аскаридозе, токсокарозе, эхинококкозе. В миграционной стадии гельминтозов (аскаридоз, токсокароз) возникает аллергическая воспалительная реакция с характерными признаками альвеолита, перибронхита, периваскулита. В легких обнаруживаются личинки, окруженные обширными гранулемами. При гельминтозах нередко возникают изменения в почках, которые связаны с общетоксическим воздействием гельминтов на организм хозяина или с непосредственным воздействием гельминтов на ткань почек (образование множества кист). Нередко поражаются печень и желчные пути. В печени могут отмечаться воспалительные реакции в виде разрастания грануляционной ткани и кистозные образования с диффузным поражением органа.

К группе тканевых гельминтозов условно относят болезни, вызываемые рядом гельминтов, окончательными хозяевами которых являются только животные. В организме человека, который является для таких гельминтов промежуточным или случайным (паратеническим) хозяином, эти гельминты паразитируют только на стадии личинки. Тканевые гельминтозы, распространенные в нашей стране, вызваны личинками гельминтов, принадлежащих к различным типам и семействам: эхинококкозы и цистицеркоз – цестодами (ленточными червями) семейства Taeniidae, такими как Echinococcus granulosus, E. multilocularis и Taenia solium; токсокароз – нематодами (круглыми червями) семейства Anisakidae, например Toxocara canis, Toxocara mystax (T. cati); трихинеллез – нематодой семейства Trichinellidae Trichinella spiralis.

К наиболее тяжелым тканевым гельминтозам можно отнести эхинококкоз и токсокароз, основным источником заражения которых являются инвазированные собаки, особенно щенки.

В зависимости от особенностей жизненного цикла возбудителей тканевых гельминтозов можно разделить на две группы: биогельминты, жизненный цикл которых не может завершиться без участия промежуточных хозяев (эхинококки), и геогельминты, требующие обязательного созревания яиц в почве (токсокары). Заражение собак происходит при поедании ими мяса зараженных животных, при этом зародышевые элементы гельминтов прикрепляются к стенке тонкой кишки собаки и вырастают в половозрелых особей. Созревшие членики эхинококка (онкосферы) содержат 400-800 яиц, отрываются от брюшка; инфицированные фекалии собак загрязняют их шерсть, траву и землю; яйца попадают в кишечник домашних животных и человека. При токсокарозе у собак зрелые гельминты в длину достигают от 4-10 см (самцы) до 6-18 см (самки). Самка T. canis откладывает более 200 тыс. яиц в сутки, которые, выделяясь с испражнениями животных во внешнюю среду, созревают в почве, где способны сохранять жизнеспособность и инвазивность в течение длительного времени.

Заражение людей происходит перорально посредством геоорального пути – как через контаминированные яйцами руки при непосредственном контакте с животным, так и через немытые овощи, воду или при попадании в пищеварительный тракт земли, содержащей инвазионные яйца гельминтов. Роль мясных продуктов в процессе заражения минимальна, так как и человек, и сельскохозяйственные животные являются промежуточными хозяевами, а термическая обработка мяса практически всегда приводит к гибели паразита. Возможность заражения здорового человека от больного на сегодня не доказана. Паразиты, проникая через слизистую оболочку кишечника, попадают в систему воротной вены и далее в печень, где в большинстве случаев задерживаются в печеночных синусоидах.

При эхинококкозе в печени происходит формирование от 54 до 84% эхинококковых кист. В некоторых случаях единичные онкосферы проходят печеночный барьер и через правые отделы сердца попадают в капиллярное русло легких, что приводит к образованию легочных кист (15-20% выявляемых паразитов). В 10-15% случаев после преодоления легочного барьера паразиты попадают в большой круг кровообращения и могут поражать любые органы и ткани человека. Онкосфера имеет оболочку, растворимую под действием желудочного сока. Далее из зародыша эхинококка медленно развивается материнская киста, имеющая вид пузыря, заполненного жидкостью. Вокруг развивающейся кисты образуется фиброзная капсула, состоящая из трех слоев клеток. Внутренний (гладкий) слой представлен веретенообразными клетками, средний – овальными соединительно-тканными и наружный – соединительно-тканными фибриллами. В толщине фиброзной капсулы происходит отложение солей кальция, в ряде случаев имеет место обызвествление всей капсулы. Собственная стенка эхинококковой кисты состоит из двух оболочек: наружной кутикулярной (хитиновой) и внутренней герминативной (зародышевой). Хитиновая капсула близка по структуре к хитину насекомых и является непроницаемой для микроорганизмов и сложных протеинов, играет роль полупроницаемой мембраны, обеспечивает поступление к гельминту низкомолекулярных питательных веществ из организма хозяина и защищает от повреждающих факторов. Между фиброзной капсулой и кутикулярной оболочкой остается микроскопическая щель, наполненная лимфой, из которой паразит получает питательные вещества. Таким образом, обе оболочки эхинококка тесно примыкают друг к другу, но не срастаются между собой, оставляя потенциальное щелевидное пространство, имеющее определенное диагностическое значение. Герминативная оболочка, выполняющая все жизненные функции паразита, разделена на три зоны: пристеночную – камбиальную, среднюю – зону известковых телец и внутреннюю – зону выводковых капсул с формирующимися зародышевыми элементами (протосколексы и ацефалоцисты). После созревания выводковой капсулы происходит ее разрыв, зародышевые элементы под действием гравитации оседают на дно кисты и образуют так называемый эхинококковый песок. Жидкость представляет собой транссудат сыворотки крови и обладает антигенными свойствами. При попадании ее в окружающие ткани и кровеносную систему у пациента может развиться аллергическая реакция немедленного типа, вплоть до возникновения анафилактического шока, в таких случаях, как правило, отмечается выраженная эозинофильная реакция периферической крови. Следует отметить, что эхинококки обладают целым рядом защитных механизмов. Например, при угрозе разрушения материнской капсулы в течение короткого времени из зародышевых элементов развиваются вторичные кисты, при этом герминативная оболочка обеспечивает эндогенное или экзогенное почкование. Онкосферы превращаются в финны – однокамерные пузыри. Через месяц они достигают 1 мм в диаметре, через год величина отдельных эхинококковых кист варьирует от 2-3 до 20-30 мм и зависит от податливости пораженного органа и состояния паразита. Средняя скорость роста паразитарных пузырей составляет 1-3 см в год. В 50-80% случаев поражается правая доля печени, имеющая больший размер и более широкую ветвь воротной вены, по которой и проникает зародыш паразита. Инвазия левой доли печени наблюдается приблизительно у 30% больных, обеих – у 20-30%. Множественные паразитарные кисты встречаются примерно в 1/3 случаев.

При токсокарозе часть личинок, осевших в печени, окружается воспалительным инфильтратом с образованием гранулем, другая часть проникает в печеночные вены, затем в нижнюю полую вену и далее в капиллярную сеть легких. Попав в большой круг кровообращения, личинки током крови разносятся по всему организму. Мигрируя по сосудам, они достигают капилляров, диаметр которых препятствует их дальнейшему продвижению. Личинки оседают в различных органах и затем покидают кровеносную систему, проникая в паренхиму тканей. Там они могут сохранять жизнеспособность многие годы, являясь источником антигенов. Периодически под влиянием различных факторов они возобновляют миграцию. Вокруг личинок в тканях образуются гранулемы, затем фиброзная ткань. В таком состоянии личинки могут сохранять жизнеспособность на протяжении многих лет. Затем происходит гибель и разрушение паразитов. Основная роль в патогенезе принадлежит иммунологическим реакциям организма в ответ на инвазию. Экскреторно-секреторные антигены личинок оказывают сенсибилизирующее действие с развитием реакций гиперчувствительности немедленного (ГНТ) и замедленного (ГЗТ) типов. Главным звеном при ГНТ является продукция специфических IgE-антител. ГЗТ развивается вследствие воздействия антигена на сенсибилизированные клетки лимфоидно-макрофагальной системы, которые кумулируются вокруг личинок токсокар, привлекая и другие клетки. Реакции носят в основном пролиферативный характер и проявляются в форме инфильтратов, тканевой эозинофилии, диффузных геморрагий, гранулем, фиброзных изменений. Образующиеся иммунные комплексы также привлекают в очаг поражения эозинофилов. Таким образом, патоморфологически токсокароз представляет собой диссеминированный эозинофильный гранулематоз. Многочисленные и единичные гранулемы могут обнаруживаться в печени, легких, поджелудочной железе, миокарде, мышцах, лимфатических узлах и других органах. Выраженность клинических проявлений токсокароза определяется интенсивностью инвазии, характером распределения личинок в органах и тканях, частотой реинвазии, особенностями иммунного ответа организма. Симптоматика является чрезвычайно полиморфной и малоспецифичной. Клинические проявления характеризуются, как правило, длительным рецидивирующим течением (от нескольких месяцев до многих лет).

Выявление гельминтозов, особенно при внекишечной локализации личиночных или зрелых стадий паразитов, часто вызывает большие сложности, так как многообразная клиническая картина болезней, обусловленная поражением различных органов, напоминает симптомы других заболеваний. Лабораторная диагностика инвазии в случаях тканевой локализации гельминтов затруднена, поскольку их яйца или личинки с испражнениями не выделяются, вследствие чего паразитологическое копрологическое исследование не является информативным. Прижизненный паразитологический диагноз токсокароза практически невозможен, поскольку обнаружить мигрирующие личинки крайне сложно. Кроме того, их трудно идентифицировать и по гистологическим срезам. В таких ситуациях целесообразно выполнение серологического исследования крови, а также исследования биопсийного или операционного материала.

ZU_2013_pediatr_2.qxd 19.06.2013 14:38 Page 4

В докладе «Гельминтозы: клинические случаи в практике врача педиатра», прозвучавшем на VII конгрессе педиатров Украины «Актуальные проблемы педиатрии», **заведующий кафедрой № 4 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, академик НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Виталий Григорьевич Майданник** на примере собственного клинического опыта описал возможные варианты клинического течения и принципы современной тактики лечения тканевых гельминтозов у детей.

– Очень часто внекишечные гельминтозы протекают под маской других заболеваний, при этом, к сожалению, поликлинические стандартные методики анализов на яйца глистов практически неинформативны, особенно в случае тканевых гельминтозов. При длительной глистной интоксикации в результате действия продуктов жизнедеятельности гельминтов возникает неспецифический синдромокомплекс. У ребенка основными симптомами могут быть раздражительность, плаксивость, плохое настроение, снижение аппетита и др. Токсико-аллергическое влияние на организм ребенка может проявляться интоксикацией, аллергической сыпью и эозинофилией. В некоторых случаях первым признаком заболевания может служить появление опухолевидных образований, которые выявляются либо при осмотре, либо при проведении диагностических исследований, например ультразвукового исследования (УЗИ).

Хотелось бы представить два клинических случая, которые наблюдались на клинической базе кафедры № 4 Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца.

Клинический случай № 1. На обследование поступил ребенок в возрасте 10 лет с периодическими болями в животе, у которого справа в подреберной области определялось выпячивание в виде опухолевидного образования, наблюдавшееся на протяжении 6 мес до поступления в клинику. Первичный осмотр был выполнен педиатром и детским ортопедом-травматологом, которые заподозрили посттравматическое выпячивание края реберной дуги. В связи с усилением болевого синдрома и увеличением выпячивания в правой подреберной области пациент был направлен в клинику для дообследования с диагнозом «опухоль печени (лимфангиома?)». При поступлении общее состояние определялось как средней тяжести, самочувствие удовлетворительное, температура тела 36,6°С. Ребенок правильного телосложения, несколько сниженного питания, со стороны легких и сердца изменений нет. В положении стоя определялось выпячивание в правой подреберной области. В этой же области выявлено опухолевидное образование упруго-эластичной консистенции диаметром 3-4 см. Симптомы раздражения брюшины отсутствовали. В результате обследования был установлен предварительный диагноз: «врожденная киста печени (эхинококковая киста?)». После поступления в стационар ребенку провели комплексное обследование с использованием лабораторной диагностики, УЗИ, проведена консультация детского хирурга. При УЗИ выявлено округлое образование размером 7×7 см с базальным усилением, с четким двухконтурным строением стенки, определялась эхопозитивная взвесь. Заключение: киста печени, предположительно эхинококкового происхождения. Результаты магнитно-резонансной томографии подтвердили паразитарную природу образования. Результаты общего анализа крови: лейкоцитоз, эозинофилия 8%, СОЭ 14 мм/ч. При исследовании антител к эхинококку повышение титра антител не выявлено. После консультации с иммунологом предположили, что наличие эхинококковой кисты в течение длительного времени могло привести к снижению титра антител и иммуноглобулинов. После консультации с детским хирургом было принято решение об оперативном удалении образования, перед проведением которого была проведена интенсивная антигельминтная терапия для профилактики диссеминации процесса в случае разрыва кисты во время ее удаления. С целью профилактики обсеменения применяли терапию препаратом альбендазола Зентел™ («ГлаксоСмитКляйн») 15 мг/кг в сутки в течение 28 дней. После проведения оперативного вмешательства проведен повторный курс в той же дозировке с перерывом в 14 дней. Лечение оказалось эффективным, и у ребенка при последующем наблюдении рецидивы эхинококкоза обнаружены не были.

Клинический случай № 2. В клинику поступила девочка 3 лет с жалобами на сухой кашель, повышение температуры до 39°С, кашицеобразный стул. Из анамнеза было известно, что в полтора года она перенесла внебольничную пневмонию, после которой у ребенка часто отмечались заболевания респираторной системы, в частности острые бронхиты, протекавшие с лихорадкой, ассоциировавшиеся с иммунной недостаточностью. Ребенок проживал в частном доме и контактировал с домашними животными (собаками). У одной из них родители ребенка отмечали отхождение глистов. При аускультации выявлено жесткое дыхание, сухие и влажные хрипы. Было проведено комплексное обследование, включая рентгенологическое исследование органов грудной клетки, биохимический и общий анализ крови. Рентгенологическое исследование показало, что корни легких расширены, тяжистые, легочный рисунок усилен. Результаты общего анализа крови: эозинофиллия 48%, СОЭ 18 мм/ч. В анализах кала яйца глистов не обнаружены. С учетом всех имевшихся данных был заподозрен диагноз токсического токсокароза. При серологическом исследовании на токсокароз были обнаружены титры антител 1:6400. Таким образом, клиническая картина токсокароза была подтверждена лабораторным обследованием. Ребенку был назначен препарат Зентел™ в суспензии, так как данная форма лучше всего соответствовала его возрасту, в дозе 15 мг/кг в течение 5 дней. Девочка выписана из клиники в удовлетворительном состоянии. При последующем наблюдении респираторные и кишечные проявления не были отмечены. Рентгенологические и клинические изменения со стороны органов дыхания при профилактических обследованиях также не выявлены.

Таким образом, в обоих случаях Зентел показал высокую эффективность в отношении глистной инвазии за счет воздействия на все этапы развития гельминтов (яйца, цисты, личинки, взрослые особи). Препарат нарушает процессы транспорта глюкозы, способствует расстройству микротубулярного аппарата, нарушает синтез АТФ в митохондриях, что приводит к нарушению цитоскелета и в конечном итоге к гибели гельминтов. В Украине в 98% всех случаев гельминтозов обнаруживаются: энтеробиоз, аскаридоз и трихоцефалез, из которых чаще всего встречается энтеробиоз (96,7%) (О.Я. Бабак, 2006), при этом Зентел эффективно воздействует на все три вида. Эффективность лечения Зентелом различных паразитарных инвазий колеблется от 80 до 100%. Это было показано в ряде клинических исследований. Так, эрадикация паразитов при применении препарата Зентел™ достигается при аскаридозе в 99% (M. Albanico et al., 1994), энтеробиозе – в 100% (C.P. Raccurt et al., 1990), анкилостомидозе – в 83% (M. Sacko et al., 2004), трихоцефалезе – в 86,4% (L.K. Archibald et al., 1993), лямблиозе – в 97% случаев (A. Hall et al., 1993). Высокую эффективность альбендазола также подтверждает метаанализ, выполненный J. Keiser et al. (2008), в который вошли данные 168 исследований, проведенных с 1960 по 2007 год в 54 странах мира и посвященных изучению различных противогельминтных препаратов. В ходе 14 рандомизированных контролируемых исследований, включенных в метаанализ, оценивалась эффективность однократного приема альбендазола в дозе 400 мг. Первичной конечной точкой служило количество случаев излечения. Было показано, что эффективность альбендазола при аскаридозе составила в среднем 88%, при анкилостомидозе – 72%. При этом только в одном исследовании были отмечены побочные эффекты у 2 пациентов: у первого тошнота, у второго диарея.

Подготовил ***Владимир Савченко***

Статья опубликована при поддержке ООО «ГлаксоСмитКляйн Фармасьютикалс Украина»

ZNTL/10/UA/11.06.2013/7578

«Медична газета «Здоров'я України – XXI сторіччя»© ®

Редакционная коллегия

Е.Н. Амосова, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, заведующая кафедрой внутренней медицины № 2 НМУ им. А.А. Богомольца МЗ Украины

О.Я. Бабак, д.м.н., профессор, ГУ «Институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины»

Г.М. Бутенко, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, член-корреспондент НАН Украины и РАМН, директор ГУ «Институт генетической и регенеративной медицины НАМН Украины»

Б.М. Венцковский, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1 НМУ им. А.А. Богомольца МЗ Украины

Ю.В. Вороненко, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, ректор НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины

С.И. Герасименко, д.м.н., профессор, заместитель директора ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины» по научно-лечебной работе

Ф.С. Глумчер, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и интенсивной терапии НМУ им. А.А. Богомольца МЗ Украины

И.И. Горпинченко, д.м.н., профессор, директор Украинского института сексологии и андрологии, главный сексопатолог МЗ Украины

Ю.И. Губский, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, заведующий кафедрой паллиативной и хосписной медицины НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины

Д.И. Заболотный, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, директор ГУ «Институт отоларингологии им. А.И. Коломийченко НАМН Украины», главный отоларинголог МЗ Украины

Д.Д. Иванов, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой нефрологии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины

В.Н. Коваленко, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, директор ГУ ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины

В.В. Корпачев, д.м.н., профессор, заведующий отделом клинической фармакологии и фармакотерапии эндокринных заболеваний ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины»

В.Г. Майданник, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, заведующий кафедрой педиатрии № 4 НМУ им. А.А. Богомольца МЗ Украины

Б.Н. Маньковский, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, заведующий кафедрой диабетологии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины

Ю.М. Мостовой, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней Винницкого национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова МЗ Украины

В.И. Панькив, д.м.н., профессор, заведующий отделом профилактики эндокринных заболеваний Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины

А.Н. Пархоменко, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, научный руководитель отдела реанимации и интенсивной терапии ГУ ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины

Н.В. Пасечникова, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, директор ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины»

В.В. Поворознюк, д.м.н., профессор, руководитель отдела клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата ГУ «Институт геронтологии НАМН Украины», директор Украинского научно-медицинского центра проблем остеопороза

Л.Г. Розенфельд, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, вице-президент НАМН Украины, заместитель директора ГУ «Институт отоларингологии им. А.И. Коломийченко НАМН Украины»

И.М. Трахтенберг, д.м.н., профессор, академик НАМН, член-корреспондент НАН Украины, заведующий отделом токсикологии ГУ «Институт медицины труда НАМН Украины»

Н.Д. Тронько, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, член-корреспондент НАН Украины, директор ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины»

Ю.И. Фещенко, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, директор ГУ «Институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф.Г. Яновского НАМН Украины», главный пульмонолог и фтизиатр МЗ Украины

П.Д. Фомин, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, заведующий кафедрой хирургии № 3 НМУ им. А.А. Богомольца МЗ Украины, главный хирург МЗ Украины

Н.В. Харченко, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМН Украины, заведующая кафедрой гастроэнтерологии, диетологии и эндоскопии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины, главный гастроэнтеролог МЗ Украины

В.И. Цымбалюк, д.м.н., профессор, академик НАМН Украины, заместитель директора ГУ «Институт нейрохирургии им. А.П. Ромоданова НАМН Украины»

В.П. Черных, д.ф.н., д.х.н., профессор, член-корреспондент НАН Украины, ректор Национального фармацевтического университета МЗ Украины

Медична газета «Здоров'я України»
Тематичний номер «Педіатрія»
Засновник – Іванченко Ігор Дмитрович

Видавництво – ТОВ «Тематичний проект «Здоров'я України»

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР **Людмила Жданова**
ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР **Володимир Савченко**
ВИПУСКАЮЧИЙ РЕДАКТОР **Станіслава Шапошнікова**
МЕДИЧНИЙ ДИРЕКТОР **Олексій Терещенко**
МЕДИЧНИЙ РЕДАКТОР **Ольга Радучич**
НАЧАЛЬНИК РЕДАКТОРСЬКОГО ВІДДІЛУ **Лідія Тралло**
ЛІТЕРАТУРНІ РЕДАКТОРИ/КОРЕКТОРИ **Ірина Назаренко**, **Ірина Сандул**
НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ ВЕРСТКИ І ДИЗАЙНУ **Інна Мартиненко**
ДИЗАЙНЕРИ **Максим Маліков**, **Роман Попов**, **Юлія Нуртазіна**, **Сергій Чепур**
НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ РЕКЛАМИ **Наталія Семенова**
МАРКЕТИНГ-МЕНЕДЖЕРИ **Інна Головко**, **Андрій Присяжнюк**, **Зоя Федірко**
АСИСТЕНТ ВІДДІЛУ МАРКЕТИНГУ **Мирослава Табачук**
НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ ВИРОБНИЦТВА **Івалін Крайчев**
ТЕХНІЧНИЙ ДИРЕКТОР **Микола Дятленко**

Свідоцтво КВ № 17675-6525Р від 04.04.2011 р.
Передплатний індекс 37638

Редакція має право публікувати матеріали, не поділяючи точки зору авторів.
За достовірність фактів, цитат, імен, географічних назв та інших відомостей відповідають автори.

Передрук матеріалів допускається тільки з дозволу редакції. Рукописи не повертаються і не рецензуються.

Адреса для листів:
вул. Народного Ополчення, 1, м. Київ, 03151.
E-mail: zu@health-ua.com; www.health-ua.com

Контактні телефони:
Редакція **391-54-71, 391-54-77**
Відділ маркетингу ..... **391-54-72, 391-54-73(74)**
Відділ підписки та розповсюдження **391-54-76**

Газета віддрукована в ДП «Преса України», просп. Перемоги, 50.

Підписано до друку 19.06.2013 р.
Замовлення № . Наклад **20 000** прим.
Юридично підтверджений наклад.