быть противоположным эффекту традиционной дозы лекарственного вещества.

Иначе говоря, энергоинформационный раствор препаратов тимуса может быть применен у больных с различными видами иммунопатологии на более ранней стадии клинического благополучия, чем собственно лекарственное вещество. Использование в терапии только энерго-информационной части действия лекарственных веществ даст значительный экономический эффект за счет исключения затрат не только на собственно лекарственное вещество и проведение лабораторных исследований, но и на терапевтические комплексы, необходимые для купирования острых патологических состояний.

Клинические случаи накопления тяжелых металлов в организме детей на фоне токсокароза.

И.А. Плотникова, А.А. Шварцбейн, Н.М. Карпова
Кафедра детских болезней УГМА, ГДБ № 19, ОНПЦ, г. Екатеринбург

Техногенное загрязнение окружающей среды приводит к накоплению токсических веществ в организме человека. Особенно подвержены аккумуляции в организме, в частности свинца, дети в силу их тесного контакта с почвой, отсутствия у них санитарно-гигиенических навыков, а также из-за часто встречающегося у детей поведенческого феномена "пикацизма" (поедание непищевых веществ) и геофагии.

В желудочно-кишечном тракте детей до 8 лет может всасываться до 50% от введенного свинца. Поступивший в кровь свинец образует два обменных пула: быстрый - кровь, мягкие ткани и медленный - скелет. Внутри клеток концентрация свинца отмечается в митохондриях. Один из давно известных симптомов хронического отравления свинцом - это анемия, связанная с тем, что свинец ингибирует в костном мозге ряд ферментов, определяющих синтез гема. Свинец изменяет проницаемость клеточных мембран, блокирует "насосы", увеличивает жесткость клеточной мембраны, снижает ее устойчивость к осмотическому шоку. Особенно чувствительны к повреждающему действию свинца нейроны центральной и

периферической нервной системы. Вследствие отравления свинцом может развиться энцефалопатия, особенно выраженная у детей.

Медь- это необходимый элемент для функционирования ряда ферментных систем: кроветворной, соединительной ткани, сердечно-сосудистой. Суточная дневная доза меди составляет 4-5 мг, превышение ее в 300-500 раз приводит к накоплению меди в тканях, что может произойти при случайной передозировке инсектицидов, при вдыхании порошка металла, либо при употреблении воды, проходящей по трубам из медьсодержащих материалов. Механизмы токсического воздействия включают повышенную клеточную проницаемость эритроцитов, ингибирование глутатионредуктазы.

Учитывая вышеизложенное, мы провели диагностику интоксикации тяжелыми металлами инверсионно-вольтамперметрическим методом на кафедре химии УГЭУ (Иванова А.В., 1997)

Исследованию на содержание Cu и Pb подлежали дети, наблюдавшиеся в городском и областном центрах для детей с аллергодерматозами. Для анализа забиралась венозная кровь у 47 детей, 6 из них наблюдались с диагнозом "витилиго", 14- с алопецией (от очаговой до тотальной), 16 пациентов имели различные формы атопического дерматита, одна пациентка наблюдалась с геморрагическим синдромом неясного происхождения. Эта группа детей была подобрана также по географическому признаку, т.е. из экологически неблагоприятных районов.

Повышенное содержание тяжелых металлов в сыворотке было выявлено у 7 детей, что составило 14,9% из числа обследованных. При этом повышение уровня свинца было у трех больных (из них двое с алопецией, а один- с диссеминированным нейродермитом). Одновременное повышение уровня свинца и меди было у одного пациента, который страдал диффузным нейродермитом и токсокарозом. Повышение уровня меди выявлено у трех больных, все они страдали диссеминированным нейродермитом. Исследование крови на содержание кадмия было проведено семи пациентам, у всех кадмий оказался на нормальном уровне.

Дети с диссеминированным нейродермитом имели тяжелые распространенные формы кожного процесса, выраженный сидром эндогенной интоксикации, у них кроме того, отмечалась торпидность кожного процесса к проводимой терапии.

Учитывая, что токсокароз является геогельминтозом, следовательно, заражаются им посредством загрязненной почвы, мы предположили, что у детей, зараженных токсокарозом возможно также поражение организма тяжелыми металлами. В связи с этим были обследованы 10 детей с сопутствующим токсокарозом на содержание Cu и Pb в сыворотке крови, повышение которых выявлено у трех больных этой подгруппы, что составило 6,4% от общего числа обследованных. Двое пациентов имели повышение содержания свинца при нормальном содержании меди, один ребенок- повышение уровня и меди и свинца.

Приводим клинические примеры.

Пример №1. Больная Ира И. 8 лет, наблюдается с пятимесячного возраста с диагнозом " детская экзема". С 1,5 до 5 лет у нее была отмечена ремиссия по кожному процессу. С пяти летнего возраста произошла диссеминация кожных изменений с трансформацией в нейродермит. Высыпания у этой больной сопровождались легочным синдромом, гепатомегалией, полилимфоаденией, лейкоцитозом и эозинофилией. Кожный процесс практически не поддавался терапевтической коррекции. Год спустя у больной был диагностирован висцеральный токсокароз, проведены два курса специфической терапии (альбендазол в дозе 5 мг/ кг массы тела в 2 приема 10 дней) с интервалом в 3 месяца под контролем динамики антител к антигену собачьей аскариды в иммуноферментном анализе. Несмотря на эффект от проводимой терапии, клинически выраженный в уменьшении зоны поражения кожного покрова, в снижении степени воспалительной реакции кожи, в нормализации уровня лейкоцитов и эозинофилов в периферической крови наряду с исчезновением антител к антигену собачьей аскариды, обращала на себя внимание выраженность синдрома эндогенной интоксикации (бледность кожи, периферический спазм сосудов, периорбитальный цианоз, общая астенизация, раздражительность, а в гемостазиограмме- стойкая тромбоцитопения) на уровне 133x10 , увеличение уровня среднемолекулярных пептидов, протеолиз 2-3 степени). При электрохимическом исследовании крови этой больной было обнаружено повышение уровня свинца до 70 мкг/ л (при норме до 50 мкг/л). В связи с тем, что неоднократно проводимые ранее этой больной курсы энтеральной сорбции не привели к нормализации уровня свинца, мы подключили к терапии 30% раствор тиосульфата натрия в дозе 5 мл внутривенно струйно №10. Уровень свинца в сыворотке крови больной снизился до нормы, значительно уменьшились симптомы эндогенной

интоксикации, в частности, нормализовался уровень тромбоцитов и гемоглобина.

Пример № 2. Больной Дмитрий Н., 9 лет, поступил с диагнозом " очаговая алопеция'". Болен с 1995г., когда у него появились фебрильные температурные свечи, катаральные симптомы, бледная мелкоточечная сыпь, которая становилась все более выраженной, приняла макуло-папулезный характер, сопровождалась увеличением всех лимфоузлов, гепатоспленомегалией. Ребенку был поставлен диагноз "скарлатина", затем инфекционистом был выставлен диагноз "инфекционный мононуклеоз" В анализе крови на тот период уровень НЬ составлял 121 г/л, лейкоцитов-12,2х10 эозинофилов 30%, сегментоядерных нейтрофилов 43%, лимфоцитов 25%, моноцитов 5%, СОЭ 23 мм/час, токсическая зернистость нейтрофилов ++++, атипичные мононуклеары не были выявлены. Спустя один год у мальчика появился стойкий очаг алопеции, абдоминальный синдром (приступообразные боли в животе, тошнота), интоксикационный синдром (снижение аппетита, утомляемость, плохая сосредотачиваемость, нарушение запоминания), невроз навязчивых движений. При обследовании у больного были выявлены антитела к антигену собачьей аскариды в титре 1: 6400, а также повышение уровня свинца до 69 мкг/л. При целенаправленном опросе бабушка ребенка указывала на факт геофагии у него в анамнезе. После проведенного пациенту комплексного лечения, включающего два курса специфической терапии (вермокс, минтезол), а также курс 30% раствора тиосульфата натрия внутривенно струйно №10 в сочетании с наружным лечением, у него было достигнуто восстановление волосяного покрова через 3 месяца после лечения. У мальчика исчезли симптомы эндогенной интоксикации, улучшилась память, исчезли гиперкинезы.

Пример №3. Больной Василий Г., 15 лет, страдает диффузным нейродермитом с первого года жизни, по тяжести кожных проявлений ему была оформлена инвалидность. Отмечается задержка физического развития, умственная отсталость. Сам больной указывал на извращение аппетита (сыроедение, употреблял сырой фарш из мяса и рыбы), а также на факты пикацизма (жевал гудрон). Неоднократно лечился в стационаре, отмечались стойкая эозинофилия, лейкоцитоз, анемия. В 1995 году у больного появились генерализованные отеки. В течение 5 месяцев ему был назначен преднизолон per os, на этом фоне у пациента появился эписиндром, а в 1996 г. - катаракта обоих глаз.

При обследовании на токсокароз у него были обнаружены антитела к антигену собачьей аскариды в титре 1: 200, а при обследовании на тяжелые металлы обнаружено повышение уровня меди до 950мкг/л (норма до 500 мкг/л), и одновременное повышение уровня свинца до 94 мкг/л. На основании этих данных можно предположить смешанный генез появления неврологических нарушений в форме эпилепсии, который включал в себя токсокароз центральной нервной системы в сочетании с интоксикацией тяжелыми металлами, в первую очередь медью.

Приведенные примеры показывают, что выявленные геогельминтозы у детей могут сопровождаться геофагией и должны настораживать врача в отношении интоксикации тяжелыми металлами.

Реализация аудиологического скрининга в Свердловской области

Р.Т.Бабина, Т.Н. Бобрович, Е.Р. Габдулхаева, Н.Н. Устинова
Департамент здравоохранения Свердловской области

Медицинские профилактические программы являются ключевой составляющей частью первичной медико-санитарной помощи детям.

В основе деятельности учреждений охраны здоровья матери и ребенка профилактика в широком смысле всегда считалась приоритетной.

Поэтому внедрение приказом Минздравмедпрома РФ от 23.03.96 № 108 единой системы раннего выявления и реабилитации нарушений слуха у детей, как части целевой программы "Дети-инвалиды" явилось ярким примером не только сохранения основных принципов деятельности службы ОЗМиР, но и, несмотря, на объективные сложности переходного периода, переживаемого нашей страной, это определенный шаг вперед в части внедрения и расширения спектра профилактических технологий.

Но как показывает анализ, внедрение данной профилактической технологии в нашей области по всей вероятности, подвержено тем же сложностям, что и в целом по России. Оказание помощи больным с нарушенным слухом можно представить в виде трехзвеньевой системы: