

© Анджелян Б.О., 2004

Б.О. Анджелян

### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В г. ЕРЕВАНЬ

Курс возрастной физиологии и гигиены детей и подростков Государственного университета г. Гавара

В 1995 г. мы изучали заболеваемость кишечными инфекциями детского и взрослого населения в двух микрорайонах г. Еревань (1-й и 2-й), характеризующихся разным уровнем загрязненности окружающей среды. В 1-м микрорайоне г. Еревань находятся крупные промышленные комплексы предприятий, выбросы которых значительно загрязняют внешнюю среду, а во 2-м микрорайоне почти нет промышленных предприятий, в связи с чем он был выбран в качестве контрольного. Численность обследуемого населения в каждом микрорайоне составляла примерно 22 000 человек.

В местах загрязнения окружающей среды выявлено существенное количество различных кишечных инфекционных заболеваний, которые по частоте выявления распределились следующим образом: вирусный гепатит А, сальмонеллез, бактериальная дизентерия, брюшной тиф и паратифы.

Анализ данных заболеваемости кишечными инфекциями всего населения и детей (0—14 лет) в микрорайонах г. Еревань с различной экологической ситуацией показал, что в экологически неблагоприятном микрорайоне заболеваемость в 2,2 раза выше, чем в экологически бо-

лее благополучном микрорайоне (479 случаев против 217).

Основными химическими веществами, загрязняющими окружающую среду в г. Еревань, являются хлоропрен (24%), окись углерода (19%), окислы азота (9%), ацетальдегид (7%), углеводород (6,6%), сернистый газ (4,5%), пыль (8%). Наибольшая загрязненность среды наблюдается в июле и августе в южном и центральном районах. Как известно, загрязнения окружающей среды вызывают негативные изменения иммунной системы организма.

Удельный вес заболеваемости шигеллезом среди детей 0—14 лет из числа всех заболевших в 1995 г. составлял в 1-м микрорайоне г. Еревань 48,4%, вирусным гепатитом А — 64,8%, сальмонеллезами — 82,8%, а во 2-м микрорайоне — соответственно 37,8%; 46,1% и 56,1%.

Таким образом, заболеваемость кишечными инфекциями (шигеллез, сальмонеллез, вирусный гепатит А и др.) детей, проживающих в экологически неблагоприятных микрорайонах г. Еревань в 2,5—3,2 раза выше, чем детского населения микрорайонов города, не имеющих промышленных предприятий.

© Заводнова О.С., 2003

О.С. Заводнова

### ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ ПОЗДНЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА

Ставропольская государственная медицинская академия, г. Ставрополь, РФ

В последние годы отмечается значительный рост частоты смешанных внутриутробных инфекций (до 66%), которые изменяют клиническое течение болезни. Целью исследования явилось изучение особенностей течения, исходов менингоэнцефалита (МЭ), вызванного вирусом простого герпеса (ВПГ) как моноинфекции и в ассоциации с другими возбудителями в позднем неонатальном периоде.

Под нашим наблюдением находились 37 больных в

возрасте от рождения до 3 месяцев с герпетическим МЭ. Поздний неонатальный герпетический МЭ (ПНГМЭ) диагностирован у 16 доношенных новорожденных. ВПГ регистрировался изолированно или в сочетании с цитомегаловирусом (ЦМВ), золотистым стафилококком, грамотрицательной флорой, грибами рода *Candida*. Начало заболевания было острым, на 8—20-й день жизни и манифестировало с судорожного синдрома (у всех больных), повышения температуры тела (у 12), менингеального син-

дрома (у 12), угнетения сознания (у 11), стволовых гиперкинезов (у 6), герпетических высыпаний (у 2). Резкому ухудшению состояния предшествовали вялость, сонливость, снижение аппетита. В стационар дети поступали на 3—12-й день болезни. Угнетение сознания у всех сохранялось в течение  $14,8 \pm 2,6$  дней. Локальные и генерализованные судороги развивались в первые дни болезни. Судорожный синдром отличался стойкостью, в тяжелых случаях — с нарастанием припадков по частоте и тяжести с преобладанием тонического компонента и резистентностью к антиконвульсивной терапии. Средняя продолжительность судорожного синдрома составила  $16,5 \pm 3,54$  дней. На 1—2-й неделях болезни наблюдалось формирование спастического гемипареза, тетрапареза (у 6), на 2—3-й неделях — торсионной дистонии, децеребрационной ригидности (у 2). Длительность менингеального синдрома была очень вариабельной и в среднем составила  $18,47 \pm 4,18$  дней, менингеальные симптомы имели преимущественно умеренную выраженность.

Ликворологически при поступлении наблюдались признаки хориоидита, в динамике — повышение содержания белка (до  $7300—13500$  мг/л) и цитоза ( $60—60 \cdot 10^6$ /л).

Нейросонографически в остром периоде выявлялись признаки диффузного и локального отека паренхимы мозга. В динамике сохранялись признаки локального отека, регистрировались явления вентрикулита, внутримозговые кровоизлияния, кисты, порэнцефалические кисты, петрификаты. Развитие вентрикулита, наличие внутрижелудочковых кровоизлияний у 9 больных с микст-инфекцией сопровождалось прогрессированием внутричерепной гипертензии. При формировании вегетативного состояния выявлялись грубые шварты в полости желудочков мозга, спайки, чередующиеся зоны повышенной и пониженной плотности, признаки атрофии паренхимы мозга.

При проведении КТ в остром периоде определялись зоны умеренно пониженной плотности (от 13 до 25 Ед Н), асимметрия передних рогов боковых желудочков мозга, фрагментарная визуализация силвиевых борозд, ветвей обходной цистерны, признаки слипчивого процесса в желудочковой системе мозга (ЖСМ). В динамике наблюдалось расширение ЖСМ, участки повышенной (до 83 Ед Н) и пониженной (от 6—9 Ед Н до 21 Ед Н) плотности

вещества мозга без четких границ, кровоизлияния в коре и таламических областях. Зарегистрировано расширение субарахноидальных пространств лобно-теменной, лобно-височной областей, мозжечка, межполушарной щели.

При поступлении у 8 больных выявлены антитела класса IgG к ВПГ, у одного ребенка — антитела класса IgM в сочетании с антителами класса IgM к ЦМВ, антиген ВПГ в крови и ликворе выявлен у 4 детей. В динамике у всех больных выявлены антитела к ВПГ с диагностическим нарастанием титров; у больных с летальным исходом и вегетативным состоянием выявлены антитела к ВПГ и ЦМВ.

Проводили терапию зовираксом у 11 детей в течение 7 дней, в том числе в ранние сроки у 2 больных. 13 детям вводили внутривенный иммуноглобулин. Все больные получали антибактериальную терапию, патогенетическую и симптоматическую терапию (нейрометаболические, антигипоксанты — актовегин, инстенон).

Динамическое наблюдение показало следующие исходы герпетического МЭ: клиническое выздоровление у 2 детей, формирование очагового неврологического дефекта у одного больного, вегетативное состояние у 6 больных, летальный исход у 4 детей.

Патологоанатомически выявлен тотальный гнойно-некротический МЭ (у одного ребенка смешанная герпетически-бактериальная этиология болезни), явления отека головного мозга, вторичные кровоизлияния.

Клиническое выздоровление и формирование очагового неврологического дефекта наблюдались при применении зовиракса в ранние сроки болезни. Назначение зовиракса после 8-го дня заболевания было неэффективным и сопровождалось формированием вегетативного состояния или летальным исходом.

Таким образом, ПНГМЭ в наших наблюдениях протекал как моно-или микст-инфекция. Основными проявлениями в остром периоде болезни явились изменение церебральной активности и судорожный синдром. По данным КТ были выявлены признаки МЭ, базального арахноидита, гидроцефалии, слипчивого процесса, атрофических изменений. Ведущая роль в формировании неблагоприятных исходов МЭ принадлежала смешанной этиологии заболевания, которая способствовала отсроченной диагностике, позднему началу или отсутствию специфической терапии.

© *Поборский А. Н., 2005*

*А.Н. Поборский*

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ЯНТАРЬ - БЭБИ ФИТО» НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛИМФОЦИТОВ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ИХ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ**

Сургутский государственный университет, г. Сургут, РФ

Целью данного исследования явилось изучение влияния препарата «Янтарь-бэби фито» на функциональное состояние лимфоцитов крови у детей, проживающих в условиях Среднего Приобья, в начальный период их обучения в школе.

Обследовано 66 здоровых детей в возрасте 7 лет, учеников первых классов школ г. Сургут Ханты-Мансийского автономного округа. Согласно медицинским картам, из общего числа обследуемых 22% имели I группу здоровья, а 78% относились ко II группе здоровья.

Взятие крови в начале 1-й (исходный уровень) и конце 6-й недель обучения проводили натощак утром (между 8 и 9 ч) из концевой фаланги среднего или безымянного пальца руки в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава РФ и требованиями инструкций при проведении специальных исследований. В популяции лимфоцитов периферической крови количественным цитохимическим методом определяли активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ). Рассчитывали среднюю активность фермента Q, коэффициенты вариации V, асимметрии A, эксцесса E, коэффициент относительной энтропии информации H. Препарат «Янтарь-бэби фито» (янтарная кислота 0,02 г, экстракт корня солодки 0,0075 г, экстракт бадана 0,005 г, глюкоза до 0,5) производства ООО «НФК» (г. Томск) дети принимали один раз в день после еды в дозе 1,5 мг/кг в пересчете на янтарную кислоту (ЯК). Курсовой прием (5 дней приема и 2 дня перерыва) длился в течение первых 6 недель обучения. Достоверность различий оценивали с помощью парного t-критерия Стьюдента.

Оценка параметров активности СДГ лимфоцитов периферической крови у здоровых первоклассников в начале 1-й недели обучения показала исходно разный уровень энергообеспечения клеток. У 38% детей (1-я группа) обнаружены повышение средней активности СДГ; дефицит клеток с низкой активностью СДГ (отрицательные значения коэффициента A), указывающий на активацию большинства пулов; уменьшение резерва лимфоцитов с типичной активностью (отрицательные значения коэффициента E), свидетельствующее о мобилизации резерва клеток для оптимального энергообеспечения организма. Это может свидетельствовать о значительном напряжении «работы» клетки, а тем самым и адаптационных возможностей детей с таким состоянием ферментного статуса.

У 26% первоклассников (2-я группа) выявлены выраженные угнетение средней активности СДГ, значительное увеличение активности отдельных пулов, избыток лимфоцитов с типичной активностью, существенное повышение разнородности и увеличение числа незрелых клеток. Такое состояние клеточной популяции указывает на «депрессию» энергетических процессов в клетках и отражает наличие ранних, еще не проявляющихся в функциональных сдвигах неблагоприятных изменений в организме под влиянием факторов среды.

У 36% детей (3-я группа) отмечены оптимальные величины средней активности СДГ, уравновешенность пулов по активности, достаток резерва типичных клеток в ядре популяции, небольшое повышение разнородности клеток, достаточное разнообразие их по активности фермента, что говорит об оптимальной «работоспособности» клетки, а тем самым об удовлетворительных адаптационных возможностях организма.

Представляло интерес оптимизировать показатели внутриклеточной энергетики посредством назначения препарата — регулятора энергетического обмена «Янтарь-бэби фито».

Проведенное в конце 6-й недели обучения повторное цитохимическое исследование лимфоцитов крови у детей с исходно разным состоянием клеточной энергетики показало различной выраженности углубление ее неблагоприятных изменений лишь у той части первоклассников, которые не принимали препарат (контрольная группа).

Обследование первоклассников, получавших «Янтарь-бэби фито» (опытная группа) выявило положительный характер изменения цитохимических показателей к 6-й неделе обучения вне зависимости от исходного состояния клеточной популяции. У детей всех групп при приеме препарата отмечалась «универсализация» благоприятных изменений ферментного статуса, которая проявлялась оптимизацией значений показателей Q, A, E, свидетельствующих соответственно о нормализации средней активности СДГ, соотношения количества клеток с высокой и низкой активностью, содержания лимфоцитов с типичной энзиматической активностью. Величины коэффициентов H и V отражали стабилизацию клеточного разнообразия и разнородности.

Нормализация клеточной энергетики у первоклассников, получавших «Янтарь-бэби фито», проявлялась в повышении продуктивности умственной работоспособности и снижении их заболеваемости в исследуемый период.

Таким образом, результаты проведенного нами цитохимического анализа свидетельствуют о различном уровне «энергоёмкости» лимфоцитов, определяющем их «работоспособность» и опосредованно адаптационные возможности организма. Выявленная разнородность ответных реакций и их динамика отражают разную «цену» совокупности негативных факторов среды, влияющих на организм здоровых детей, проживающих и начинающих обучение в неблагоприятных климатоэкологических условиях Среднего Приобья. Полученные данные свидетельствуют, что профилактическое применение у первоклассников регулятора энергетического обмена «Янтарь-бэби фито» оказывает положительный адаптогенный эффект на динамику функционального состояния лимфоцитарного звена гомеостаза, проявляющийся нормализацией цитохимических параметров как у детей с исходно низкими (2-я группа), так и при начально высоких (1-я группа) показателях, а также протекцией развития неблагоприятных сдвигов у первоклассников с исходно-оптимальными цитохимическими характеристиками (3-я группа). Следует подчеркнуть, что оптимизация и стабилизация на фоне «Янтарь-бэби фито» функционального состояния лимфоцитов сопровождалась повышением продуктивности умственной работоспособности детей и снижением их заболеваемости в изучаемый период.