

ние $25\text{OH}\text{D}_3$ мало отличалось ($28,5 \pm 2,3$ и $23,3 \pm 2,6$ нг/мл; $P_1 > 0,7$; $P_2 > 0,2$) от показателей контрольной группы ($28,1 \pm 3,5$ нг/мл). Это свидетельствовало о сохранности метаболизма на участке витамин-D-25-оксихолекальциферол. В 4-й группе больных с экзогенным дефицитом витамина D содержание метаболита было равно $29,6 \pm 4,8$ нг/мл ($P > 0,9$), то есть также не отличалось от показателей контрольной группы и было в 3 раза выше критического уровня (10 нг/мл), свидетельствующего о дефиците витамина D. Эти данные подтверждают точку зрения В. Б. Спиричева (1977), С. В. Мальцева, Г. Р. Архиповой (1979), согласно которой рахит у этих детей является не следствием экзогенной недостаточности витамина D, а результатом несоответствия между высокой потребностью растущего организма в фосфорно-кальциевых солях и недостаточной мощностью систем, обеспечивающих эту доставку.

В 2-й группе больных выявлено значительное увеличение содержания $25\text{OH}\text{D}_3$ в сыворотке крови ($272,1 \pm 68,1$ нг/мл, $P < 0,02$), в 10 раз превышающее показатели в контрольной группе, что свидетельствует о наличии при этом заболевании блока в образовании 1,25-дихидроксиолекальциферола и накоплении $25\text{OH}\text{D}_3$. Дефицит $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ был подтвержден также нарушением всасывания кальция в кишечнике при проведении пероральной нагрузки с хлоридом кальция. Несомненно, что недостаток $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ при этом заболевании проявляется и расстройством деятельности других органов-мишеней: почек (гиперфосфатурия, аминоацидурия), кости (нарушение процессов минерализации кости), мышцы (мышечная гипотония).

Корреляционный анализ показал, что содержание $25\text{OH}\text{D}_3$ в сыворотке крови зависит от активности или тяжести процесса. Так, у больных 1-й группы уровень $25\text{OH}\text{D}_3$ коррелирует с активностью щелочной фосфатазы крови ($r = -0,50$, $P < 0,05$), у детей 2-й группы — с активностью процесса ($r = 0,53$, $P < 0,05$), при болезни Дебре—де Тони—Фанкони — с тяжестью заболевания ($r = -0,44$, $P < 0,05$). При всех формах рахита не выявлено достоверных корреляций между содержанием метаболита и уровнем фосфора и кальция в крови и моче.

Таким образом, полученные результаты позволили установить нарушение метаболизма витамина D в патогенезе витамин-D-зависимого рахита и сохранности этого звена при других формах рахита у детей. Выявленные изменения имеют дифференциально-диагностическое значение для выделения из группы рахитоподобных заболеваний витамин-D-зависимого рахита, что является сложной клинической задачей, а также для назначения больным этой группы патогенетически обоснованной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мальцев С. В. В кн.: Рахит и рахитоподобные заболевания. Л., 1978.
2. Мальцев С. В., Архипова Г. Р. Казанский мед. ж., 1979, 5.—3. Новиков А. В. В кн.: Материалы Всесоюзной конференции по физиологии почек и водносолевого обмена. Новосибирск, 1981.—4. Спиричев В. Б. Педиатрия, 1977.—5. Сторожев В. Л. В кн.: Материалы Всесоюзной конференции по физиологии почек и водносолевого обмена. Новосибирск, 1981.—6. Лунс В., Авиоли Л. В кн.: Эндокринные проявления системных заболеваний. Москва, Медицина, 1982.—7. De Luca H. F. New. Engl. J. Med., 1971, 284, 554.—8. Manis V. Brit. Med. J., 1975, 2, 478.

Поступила 18 декабря 1982 г

УДК 613.13—02:616.3—002.2—053.2

МЕТЕОТРОПНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

А. В. Мазурин, К. И. Григорьев, А. М. Запруднов

Кафедра пропедевтики детских болезней (зав.—проф. А. В. Мазурин) 2-го МОЛГМИ им. Н. И. Пирогова

В последние годы выявлена значительная распространенность метеотропных реакций среди детей и подростков, страдающих различными хроническими заболеваниями [2, 5, 6]. Особое значение придается изучению метеотропных реакций при гастроэнтерологической патологии, поскольку заболеваниям пищеварительного тракта неинфекционной природы свойственна сезонность обострений.

Под нашим наблюдением находилось 248 больных детей (39,1% мальчиков и 60,9% девочек) в возрасте 3—15 лет. У 52 была диагностирована язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у 98 — гастродуоденит, у 86 — дискинезия желчевыво-

дящих путей, у 12 — энтероколит. По давности заболевания больные распределялись следующим образом: до 1 года — 38,7%, от 2 до 5 лет — 50,8%, свыше 5 лет — 10,5%.

Влияние погодных факторов изучали методом оценки метеоклиматопатологического анамнеза и динамического наблюдения за течением заболевания в сопоставлении с физическими параметрами атмосферы (методы синхронного сопоставления и наложения короткопериодических эпох), что позволило определить значение медицинских типов погоды и ее клинических индексов, метеопатических эффектов атмосферы, отдельных метеорологических и геофизических характеристик. Результаты обрабатывали статистически с использованием элементов вариационной статистики и критериев Стьюдента—Фишера. При выявлении метеочувствительности использовали метеотропный индекс по Д. Руддеру.

Диагноз заболевания основывался, помимо анамнестических и клинических данных, на результатах лабораторно-инструментального исследования (эзофагогастро-дуоденоскопии, кислото- и секреторобразующей функции желудка, рентгенологическом исследовании желудочно-кишечного тракта, холецистографии, биохимическом исследовании крови, дуоденальном зондировании, интрагастральном и интрадуоденальном определении pH, давления, температуры). Использовали неспецифические тесты метеочувствительности — индекс Кердо, электротермометрию, тромбозластографию. Следует отметить, что при отсутствии анамнестических данных для клинической диагностики метеочувствительности требовалось 3—4 нед.

Более 50% детей с хроническими заболеваниями органов пищеварения в той или иной степени реагировали на резкие изменения погодных условий. Чаще метеочувствительность наблюдалась у страдающих язвенной болезнью (59,6%), значительно реже — у больных холецистохолангитом (41,6%). В то же время приблизительно у 60% больных из числа всех обследованных встречалась сочетанная патология желудочно-кишечного тракта, что вносит определенные коррективы в распределение частоты метеочувствительности.

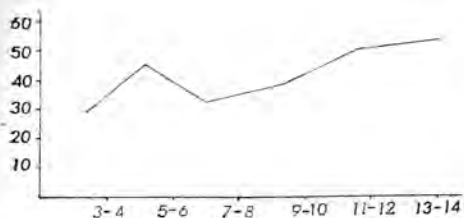
Метеочувствительность оказывает существенное воздействие на тяжесть заболевания и его клиническую манифестацию. В группе детей с метеочувствительностью достоверно чаще ($P < 0,05$) регистрировали такие клинические показатели, как выраженность болевого синдрома и диспепсических проявлений, повышение кислотности желудочного сока, изменение суммарного эндоскопического показателя. При учете нозологической формы заболевания метеочувствительность усиливала проявление болевого синдрома у больных гастродуоденитом и дискинезией желчных путей, влияла на интенсивность диспепсических явлений при энтероколите, замедляла сроки наступления ремиссии у детей с язвенной болезнью и эрозивной формой гастродуоденита.

По результатам специальных метеопатологических наблюдений у детей с патологией органов пищеварения можно выделить два клинических симптомокомплекса. У больных одной группы метеотропные реакции преимущественно обостряют основное заболевание и сопровождаются болевым синдромом, диспепсическими явлениями (клинически выраженная форма метеочувствительности), в другой — метеотропные реакции проявляются изменением параклинических показателей, вегетативными нарушениями (латентная форма метеочувствительности).

Метеотропная реакция проявляется совпадением субъективных и объективных симптомов с развитием неблагоприятной погоды, одновременным наступлением ухудшений клинического состояния у многих больных, повторяемостью таких ухудшений

Среднедневные показатели выраженности болевого синдрома у детей с хроническими заболеваниями органов пищеварения в дни с различными типами погоды

Заболевания	Спонтанные боли в животе		P	Боли при пальпации		P
	типы погоды			типы погоды		
	I—II	III—IV		I—II	III—IV	
Гастродуоденит	0,043±0,025	0,087±0,028	>0,05	0,162±0,025	0,216±0,038	>0,05
Язвенная болезнь	0,051±0,003	0,095±0,028	<0,01	0,055±0,004	0,090±0,035	>0,05
Дискинезия желчных путей	0,070±0,005	0,101±0,038	>0,05	0,080±0,019	0,150±0,030	<0,05
Энтероколит	0,024±0,012	0,038±0,021	>0,5	0,037±0,008	0,048±0,019	>0,05



Возрастные особенности частоты метеочувствительности у детей с заболеваниями органов пищеварения. По оси ординат — частота метеочувствительности, %; по оси абсцисс — возраст (лет).

специфических симптомов, характеризующих изменения вегетативной нервной системы — начального места приложения активно действующих элементов погоды [3]. К ним относятся такие признаки, как беспричинные смены настроения, раздражительность, расстройство сна, снижение внимания, слабость. Детей с латентной формой метеочувствительности упрекают за капризы, недисциплинированность, лень, в то время как эти симптомы нередко являются клиническими проявлениями метеотропных реакций.

Наши наблюдения показывают, что дети с хроническими заболеваниями органов пищеварения в разные возрастные периоды обладают неодинаковой чувствительностью к влиянию метеорологических факторов (см. рис.). Метеочувствительность увеличивается в возрасте 5—6 и 11—14 лет, то есть в периоды «вытяжения», когда происходит физиологическая перестройка механизмов адаптации. Частота метеочувствительности находится также в зависимости от давности заболевания — у большинства детей повышенная метеочувствительность выявлена при длительности заболевания свыше 2 лет (75,8%). Таким образом, можно говорить не столько об увеличении процента лиц с повышенной метеочувствительностью [1], сколько о феномене омоложения метеочувствительности в связи с общими явлениями акцелерации и заметным увеличением частоты заболеваний органов пищеварения в детском возрасте.

Мы подразделяем метеотропные реакции в зависимости от их происхождения на четыре вида. К первому виду относим метеореакции, возникающие в ответ на действие метеогеофизических факторов; ко второму — метеореакции (состояния), вызванные сменой климата; к третьему — метеореакции, обусловленные нарушением сезонных, многодневных и циркадных ритмов; к четвертому — физиологические (адапционные) метеореакции. В процессе наблюдения за детьми было установлено, что в стационаре наибольшее значение имеют метеотропные реакции первого вида; в условиях диспансерного и поликлинического наблюдения, наряду с реакциями первого вида, важную роль приобретают реакции второго и третьего вида. Выделение четвертого вида реакций связано с необходимостью проведения таким больным климато-оздоровительных мероприятий и учета элементов адаптации и реадaptации при санаторно-курортном лечении.

Развитие метеотропных реакций у детей иногда происходит в начальной фазе формирования типа погоды под влиянием атмосферного фронта или за счет воздействия электромагнитных возмущений; реже они регистрируются спустя некоторое время после смены погоды. Эти случаи мы связываем с фенотипической структурой популяции по адаптивному типу — спринтер, стайер, смешанный тип [4].

При выяснении места реализации неблагоприятного влияния погодных факторов можно предположить их воздействие на стереотип нейрогуморальных механизмов, ответственных за регуляцию функции желудочно-кишечного тракта. При этом возможны варианты: метеофакторы — рецепторный аппарат — центральная нервная система — блуждающий или симпатический нерв — органы пищеварения; метеофакторы — рецепторный аппарат — гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников — органы пищеварения. У детей с латентной формой метеочувствительности эффект метеотропных воздействий проявляется через неспецифическое влияние на уровне целого организма, а при клинически выраженной форме метеочувствительности — через специфическое влияние на системном, органном и молекулярно-клеточном уровне.

Ввиду того, что почти четвертая часть всех клинических обострений при хронических заболеваниях органов пищеварения у детей связана с развитием метеотропных

в дни с аналогичными погодными условиями. Наш опыт показывает, что в развитии метеотропных реакций важная роль принадлежит активному формированию III и IV типов погоды, хотя в некоторых случаях отмечалось несомненное влияние на больных детей спастических эффектов атмосферы и резких колебаний метеогеофизических элементов, характеризующих ведущий патогенетический компонент неблагоприятных типов погоды.

Наиболее показательными в выявлении метеотропных факторов являются результаты изучения средних значений показателей выраженности болевого синдрома в дни с различными типами погоды (см. табл.).

Важное значение имеет выявление не-

обострений, важное значение приобретает метеопрофилактика: разовая, текущая и сезонная.

Разовая метеопрофилактика проводится больным с латентной формой метеочувствительности в течение 1—2 дней при получении прогностических сведений о неблагоприятных типах погоды. Текущая метеопрофилактика показана больным с клинически выраженной метеочувствительностью, ее назначают в виде курса лечения теми или иными лекарственными средствами в зависимости от нозологической формы заболевания (7—10 дней). Сезонная метеопрофилактика осуществляется весной и осенью, реже — в зимние месяцы, при этом учитывается характер заболевания, склонность к сезонным обострениям, данные долгосрочного прогноза погоды. Санаторную помощь в местных условиях и на курортах следует оказывать также исходя из принципов сезонной метеопрофилактики.

Разумное и своевременное назначение метеопрофилактических мероприятий способствует снижению метеочувствительности и предупреждает развитие метеотропных обострений у детей с хроническими заболеваниями органов пищеварения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин Н. М. В кн.: Материалы Всесоюз. симпозиума по вопросам мед. климатологии, климатотерапии и климатопрофилактики. М., 1967.—2. Григорьев К. И., Плахута Т. Г., Чистяков А. Д. Педиатрия, 1980, 7.—3. Ермолаев Г. Т. В кн.: Вопросы курортологии. Рига, 1970, вып. 2—4. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации. Новосибирск, Наука, 1980.—5. Чучуналов Д. П. Педиатрия, 1981, 9.—6. Josimovic J. B. Med. Welt., 1975, 26, 9.

Поступила 27 мая 1982 г.

УДК 616.153.857—053.2—02:616.61—002.3—071—073.75—074

ОСОБЕННОСТИ ЛАТЕНТНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА, РАЗВИВШЕГОСЯ НА ФОНЕ НАРУШЕНИЙ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА

М. Г. Ганиев, А. П. Власова

Кафедра факультетской педиатрии (зав.—проф. А. И. Егорова) Пермского медицинского института

Некоторые заболевания органов мочевой системы носят семейный характер и, в сущности, являются результатом наследственного нарушения обмена веществ [3, 8, 9].

В процессе изучения распространенности заболеваний органов мочевой системы у детей г. Перми по методике М. С. Игнатовой и соавт. (1977) выявлена высокая частота гиперурикемии и уратурии у больных латентным пиелонефритом, что обусловлено, вероятно, не только характером питания населения, физико-химическими воздействиями окружающей среды и биогеохимическими особенностями местности, но и наследственной предрасположенностью к нарушению пуринового обмена.

Содержание мочевой кислоты в сыворотке крови и уратов в суточной моче определяли методом Зейферта—Мюллера. За норму принимали содержание мочевой кислоты в сыворотке крови менее 0,24 ммоль/л, уратов в суточной моче соответственно возрасту больных: у детей до 3 лет — до 24, от 3 до 7 лет — до 35, старше 7 лет — до 59 ммоль/сут. Патологической уратурией считали экскрецию мочевой кислоты более 1 мг на 1 мл мочи в сутки [10].

Под нашим наблюдением находились 58 больных латентным пиелонефритом, развившимся на фоне гиперурикемии и уратурии (девочек — 37, мальчиков — 21). В возрасте от 1 года до 3 лет было 11 детей, от 4 до 7 лет — 17, от 8 до 15 лет — 30.

У 33 детей жалобы, характерные для нефро- и уратий в прошлом и при обследовании, отсутствовали. Однако при анализе медицинской документации было выявлено, что у 17 из них ранее на фоне интеркуррентных заболеваний в общих исследованиях мочи повторно обнаруживалась микропатология, не получившая должной оценки в силу своей кратковременности.

У 20 детей латентный пиелонефрит был установлен до нашего эпидемиологиче-