

ПУРИНОЗ (НЕРВНО-АРТРИТИЧЕСКИЙ ДИАТЕЗ) И НЕКОТОРЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ (уратная нефропатия, подагра, артериальная гипертензия, ожирение, метаболический синдром, сахарный диабет 2-го типа)

(Продолжение)

ГЛАВА VIII. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

1. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики пуриноза (НАД), его клинических проявлений и сопряженных с ним заболеваний (за основу взят литературный источник под № 1)

Сбор анамнеза

Цель: получить сведения из истории жизни, истории заболевания, семейного и психосоциального анамнеза, которые могут повлиять на принятие правильных клинических решений при установлении диагноза.

Пояснения:

При сборе анамнеза следует обратить внимание на следующую информацию:

1. Жалобы (невротические расстройства, тики и гиперкинезы, приступы «ацетонемической рвоты», гипермоторность, дизурия, поясничные боли, головная боль, рвота, нарушения сна и др.).

2. Уровень АД и продолжительность АГ (если имеет место).

3. Патология беременности и родов (если имела место).

4. Черепно-мозговая травма и хроническая гипоксия плода (если имела место).

5. Тип физической конституции сразу же после рождения и по годам.

6. Нарушения физического и психомоторного развития в процессе роста (если имели место).

7. Наличие (или отсутствие) перинатальной энцефалопатии.

8. Преждевременное половое развитие (если имело место).

9. Перенесенные заболевания (имеют значение пиелонефрит, уратная нефропатия, цистит, рецидивирующий вульвовагинит, уретрит, артериальная гипертензия, вегето-сосудистая дистония, ожирение, диспитуитаризм, невротические гиперкинезы, периодические боли в мышцах нижних конечностей, суставах, приступы ацетонемической рвоты, немотивированные головные боли, выраженная гипермоторность, повышенная эмоциональная тревожность).

10. Проводимая ранее терапия вышеуказанных патологических состояний (если таковые имели место).

11. Употребление алкоголя, курение, прием некоторых лекарственных препаратов (амфетамины, прессорные препараты, стероиды, трициклические антидепрессанты, оральные контрацептивы, мочегонные, бета-адреноблокаторы, антибиотики, анорексигены, транквилизаторы, наркотических средств и другие стимуляторы, в т.ч. растительного происхождения (пищевые добавки)).

12. Отягощенная наследственность по гипертонической болезни, другим сердечно-сосудистым заболеваниям и сахарному диабету (наличие этих заболеваний у родителей в возрасте до 55 лет), ожирению, мочекаменной болезни, подагре, раннему остеохондрозу, идиопатической ХПН и т.д.

13. Психологические и средовые факторы (характер учебы и работы, атмосфера в семье, образо-

вательный и эмоциональный статус родителей и опекунов, их вредные привычки, социально-экономические показатели семьи, жилищные условия, характер работы родителей, уровень взаимопонимания).

Клиническое обследование

Цель: выявить симптомы, которые могут повлиять на принятие правильных клинических решений при установлении диагноза.

Пояснения: Клиническое обследование проводится для выявления пуриноза и ассоциированных с ним заболеваний, исключения вторичной АГ и поражения органов-мишеней.

Целенаправленное обследование должно включать:

1. Антропометрические измерения (масса и длина тела, толщина кожных складок):

- вычисление индекса массы тела — индекса Кетле (отношение массы тела в кг к длине тела в м²) с оценкой клинической значимости по специальным таблицам. При избыточной массе тела и ожирении — измерение индекса талия/бедро;

- оценка анатомической конституции, наличие дизэмбриогенетических стигм.

2. Измерение артериального давления, в том числе АД на верхних и нижних конечностях.

3. Выявление наличия «гипоталамических» знаков (проявления булимии, термоневроза и т.д.)

4. Выявление наличия «неврологической симптоматики», которую нельзя объяснить с позиций резидуальной микроорганики на почве перинатальной патологии ЦНС (невротические состояния, неврозоподобные гиперкинезы и т.д.).

5. Оценку состояния кожных покровов для выявления:

- наличия стрий;
- наличия «кожного вегетоневроза»;
- наличия «аллергического дерматита».

6. Осмотр глазного дна для выявления:

- спазма и сужения артерий;
- геморрагий;
- экссудации;
- отека соска зрительного нерва.

7. Оценку состояния лимфатической системы.

8. Осмотр шеи для выявления увеличенной щитовидной железы.

9. Оценку сердечно-сосудистой системы для определения:

- частоты и ритма сердечных сокращений;
- верхушечного толчка;
- сердечного толчка;
- щелчков, шумов, III и IV тонов.

10. Оценку легочной системы для выявления:

- одышки;
- кашля и других симптомов.

11. Оценку органов пищеварения для определения:

- размеров печени и селезенки;
- других симптомов.

12. Оценку поясничной области и мочеполовой системы для определения:

- болезненности при поколачивании поясничной области, пальпации живота в нижних отделах;
- других симптомов.

13. Оценку состояния нижних конечностей для определения:

- пульса на периферических артериях;
- отеков.

14. Оценку полового развития по шкале Таннера.

2. Лечение и профилактика пуриноза и сопряженных с ним заболеваний (за основу взят литературный источник под №1)

Целью лечения пуриноза у детей и подростков является: компенсация метаболических нарушений в условиях остро наступившего кетоацидонемического состояния, компенсация клинических проявлений ассоциированных с пуринозом и гиперурике-

Таблица 1

Перечень лабораторных и других диагностических процедур у пациентов с пуринозом и сопряженными с ним заболеваниями [1]

Объем исследований	Лабораторные и диагностические процедуры
Рекомендуемый	Клинический анализ крови Общий анализ мочи Биохимический анализ крови (калий, натрий, мочевины, креатинин, мочевины, глюкоза, общий белок и белковые фракции) Липидный профиль (общий холестерин) Электрокардиография УЗИ почек, щитовидной железы и органов малого таза у подростков женского пола Осмотр глазного дна
Дополнительный	Клиренс креатинина Микроальбуминурия Ацетон в моче (по показаниям) Суточная экскреция белка с мочой Суточная экскреция уратов и оксалатов с мочой Кальций в сыворотке крови С-пептид Глюкозотолерантный тест Холестерин липопротеинов разной степени плотности Триглицериды Гликозилированный гемоглобин Биопсия почек (по показаниям) Определение ферментурии (НАГ, МДГ и др. - по показаниям) Тиреотропный гормон Эхокардиография Допплерография экстракраниальная и транскраниальная Моча по Зимницкому, на определение осмолярности, титруемой кислотности Скрининг-тест мочи

мией уратной артро- и нефропатии, первичной артериальной гипертензии, метаболического синдрома, коррекция выраженной гиперурикемии и т.д.

Задачи лечения пуриноза и сопряженных с ним заболеваний:

- купирование приступов остро наступившей «ацетонемической рвоты» с последующей коррекцией соледефицитного эксикоза, дисэлектrolитемии, ионного состава крови;
- нормализация и субнормализация (хотя бы периодически) уровня мочевой кислоты в крови и кристаллурии диетическими и режимными мероприятиями, уриколитическими и урикозурическими препаратами;
- снижение уровня инсулинрезистентности тканей;
- профилактика поражения органов-мишеней (почки, суставы, орган зрения, сосудистая, нервная и эндокринная системы) или обратное развитие имеющихся изменений;
- улучшение качества жизни пациента;
- профилактика гипертонических состояний, ожирения, подагры и нарушения функции почек.

Общие принципы ведения:

1. При выявлении у ребенка или подростка с нормальной физической конституцией умеренной асимптоматической гиперурикемии (не более 480 мкмоль/л) медикаментозная терапия не проводится. Рекомендуется немедикаментозное лечение и наблюдение.

2. При выявлении у ребенка или подростка избыточной массы тела (или ожирения) и/или повышенного артериального давления необходимо в обязательном порядке исключать «метаболический синдром». В обязательном порядке рекомендуется медикаментозное и немедикаментозное лечение.

3. При появлении синдрома ацетонемической рвоты показано медикаментозное и немедикаментозное лечение.

4. При выявлении у ребенка или подростка уратной нефропатии медикаментозное лечение назначается одновременно с немедикаментозной терапией.

5. Если у ребенка или подростка выявляются **факторы высокого риска** развития уратной нефропатии (и ее осложнений), первичной артериальной гипертензии, «метаболического синдрома», медикаментозная терапия назначается одновременно с немедикаментозной.

Факторы высокого риска: отягощенная наследственность (наличие гипертонической болезни, ожирения, метаболического синдрома, подагры, мочекаменной болезни, уратной нефропатии и ее клинических осложнений, других сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета у родителей в возрасте до 50 лет); нормально высокое АД или «лабильное» повышенное АД, избыточная масса тела или ожирение, пубертатный диспитуитаризм, изолированная ангиодистония сетчатки, социально-психологический фактор (из группы социального риска + «лабильные» черты характера и избыточная тревожность), низкая физическая активность

(физическая активность ограничена занятиями физкультурой в рамках школьной программы), высокая степень гиперурикемии (более 480 мкмоль/л), наличие «ацетонемической рвоты» в анамнезе, неоднократная изолированная кристаллурия (уратурия), нарушение толерантности к глюкозе.

6. При неэффективности монотерапии возможно применение сочетаний нескольких лекарственных препаратов, желательны в малых дозах.

7. Оптимальная продолжительность медикаментозной терапии определяется индивидуально в каждом конкретном случае.

Немедикаментозное лечение

Показанием к немедикаментозному лечению детей и подростков следует считать наличие у них умеренной асимптоматической гиперурикемии, находящихся во II диспансерной группе и вне зависимости от необходимости лекарственной терапии.

Немедикаментозное лечение включает в себя:

1. *Отказ от курения.*

2. *Уменьшение избыточной массы тела (МТ).*

Для оценки массы тела необходимо использовать индекс Кетле. Рекомендации по контролю за МТ должны включать оптимизацию физической активности и рационализацию питания (уменьшение калорийности суточного рациона).

3. *Охранительный режим.* Следует создать спокойную обстановку, уменьшающую возбуждение детей, не поощрять одностороннее раннее психическое развитие, а заботиться и о физическом здоровье ребенка, уделять особое внимание физическим упражнениям, спорту, прогулкам на свежем воздухе.

4. *Оптимизация физической активности.* Регулярные занятия физической культурой помогают: контролировать МТ; снизить АД; повысить уровень холестерина липопротеинов высокой плотности; уменьшить риск диабета и некоторых форм рака.

По рекомендации Американской ассоциации кардиологов (American Heart Association), для поддержания хорошего состояния здоровья взрослым и детям (старше 5 лет) необходимо ежедневно уделять как минимум по 30 минут умеренным динамическим (аэробным) нагрузкам и по 30 минут 3-4 дня в неделю — интенсивным физическим нагрузкам (табл. 2, 3) [1].

Таблица 2
Физическая активность и расход калорий [1]

Вид физической активности	Расход энергии (кал/час)
Работа по дому	300
Настольный теннис	250
Ходьба	350-450
Танцы	350-450
Баскетбол	370-450
Работа в саду и огороде	300-500
Футбол	600-730
Плавание	580-750
Бег	740-920

Таблица 3

Характеристика видов спорта в зависимости от выраженности динамического компонента [1]

Низкий динамический компонент	Умеренный динамический компонент	Высокий динамический компонент
Бобслей	Бодибилдинг	Бокс
Различные виды метания снарядов	Рестлинг	(не рекомендуется)
Гимнастика	Горные лыжи	Велосипед
Каратэ, дзюдо		Десятиборье
Санной спорт		Коньки
Альпинизм		Гребля
Водные лыжи		
Тяжелая атлетика		
Виндсерфинг		

Примеры умеренной физической активности (для взрослых):

- ходьба быстрым шагом (3 км за 30 минут);
- езда на велосипеде (8 км за 30 минут);
- танцы в быстром ритме (продолжительность 30 минут);
- игра в баскетбол (в течение 15-20 минут);
- игра в волейбол (в течение 45 минут).

Умеренная гиперурикемия, ожирение и АГ I степени, при отсутствии органических поражений или других сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, не могут быть препятствием для участия в спортивных состязаниях. Необходимо каждые два месяца измерять АД для оценки влияния физических упражнений на уровень АД [1, 2].

Ограничения в занятиях спортом и другими видами деятельности должны касаться лишь небольшого количества лиц с АГ II степени, ожирением II, III и IV степени, интерстициальным нефритом и МКБ, нарушением функции почек и выраженной гиперурикемией. Этих детей и подростков ограничивают или не допускают к участию в спортивных соревнованиях. Не рекомендуются виды физической активности с выраженным статическим компонентом. Если АГ, ожирение, уратная нефропатия сочетаются с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями, возможность участия в соревнованиях определяется их диагнозом и тяжестью состояния [1, 3].

5. *Отказ от употребления алкоголя* (наркотики, если имеет место).

6. *Рационализация питания*. Диетотерапия АГ является необходимым компонентом комплексного лечения и направлена на нормализацию пуринового, жирового, и углеводного обменов, артериального давления (АД), липидного состава крови, снижение возбудимости центральной нервной системы, улучшение функционального состояния почек и коры надпочечников и, тем самым, нормализацию водно-солевого баланса и тонуса сосудов.

Основными принципами лечебного питания должны служить:

1) Физиологическая полноценность рациона, который должен содержать все необходимые незаменимые и заменимые факторы питания в количес-

твах, соответствующих физиологической потребности детей и подростков в основных пищевых веществах и энергии.

2) Ограничение потребления продуктов, содержащих пуриновые основания, натрия и свободной жидкости в сочетании с повышенным содержанием в рационе калия и магния (табл. 4).

3) Оптимальный жирно-кислотный состав с содержанием растительных жиров в диете не менее 30 % от общего содержания жиров.

4) Для модификации пищевого поведения у детей и подростков с эндокринными формами ожирения, в индивидуальном порядке, могут быть назначены ингибиторы активности липазы (орлистат), глюкофаж.

5) Не переедать, придерживаться умеренности в питании.

6) Жидкости употреблять не менее 1,5-2 л в сутки, в том числе, простую воду, щелочные минеральные воды, фруктовые, ягодные и овощные соки.

7) Исключить алкогольные напитки, а также возбуждающие нервную систему пищевые вещества: крепкий чай, кофе, пряности, соусы, острые закуски и так далее.

8) Обязательно включение творожных, кефирных, молочных и фруктовых разгрузочных дней. При проведении разгрузочных дней больной должен получать не менее 1,5-2 л жидкости в день. Противопоказано лечение голодом и назначение «голодных» дней. Голодание уже в первые дни приводит к возрастанию урикемии.

9) При пуринозе необходимо достаточное введение витаминов С и В1.

Примерный перечень рекомендуемых продуктов и блюд:

- Хлеб и хлебобулочные изделия из муки грубого помола, содержащие отруби, хлеб из цельного зерна.
- Супы вегетарианские (овощные, крупяные, молочные, фруктовые, свекольники).
- Мясо и птица. *Запрещаются* мясные субпродукты (печень, почки, сердце, костный мозг); *резко ограничиваются* красное мясо крупного рогатого скота и свиньи (особенно молодых животных), гусь, сельдь, шпроты, сардины, щука, кролики. *Рекомендуются* нежирные сорта говядины, курица, язык и т.д., в виде котлет, запеканок, отварного, а затем запеченного порционного мяса, тефтелей, фрикаделек, суфле, голубцов.
- Рыба нежирная (отварная, запеченная кусками, в виде котлет, суфле, рулетов).
- Продукты моря (кальмары, мидии, морской гребешок, креветки, морская капуста) отварные и в виде пловов, котлет, запеканок.
- Крупы (гречневая, овсяная, перловая, рисовая, пшеничная) в виде гарниров к блюдам и молочных каш.
- Молоко и молочные продукты с пониженным содержанием жира (кисломолочные напитки, творог и блюда из него с фруктами, морско-

Таблица 4
Содержание пуриновых оснований
в 100 г пищевых продуктов (по Г.Л. Левину)

Продукт	Пуриновые основания, г	Мочевая кислота, г
Продукты, богатые пуриновыми основаниями		
Мясо говяжье	0,0375	0,111
Телятина	0,0385	0,114
Баранина	0,0265	0,078
Свинина	0,0412	0,123
Копченая ветчина	0,0176	0,051
Мясной бульон, варившийся 2 часа	0,0159	0,045
Язык	0,176	0,061
Мозги	0,830	0,990
Говяжья печень	0,0935	0,279
Говяжьи почки	0,0804	0,240
Курица	0,029	0,087
Гусь	0,0336	0,990
Треска	0,0287	0,114
Судак	0,0458	0,135
Щука	0,0485	0,144
Сельдь	0,069	0,207
Шпроты	0,0829	0,2^8
Сардины	0,1182	0,354
Свежие стручки бобовых	0,027	0,081
Горох	0,018	0,054
Чечевица	0,054	0,102
Бобы	0,017	0,051
Белые грибы	0,0184	0,054
Грузди	0,0185	0,054
Шампиньоны	0,0051	0,015
Цветная капуста	0,0084	0,024
Шпинат	0,0244	0,072
Продукты, бедные пуриновыми основаниями		
Молоко	-	-
Швейцарский сыр	-	-
Куриные яйца	-	-
Икра	-	-
Картофель	0,0026	0,006
Морковь	-	-
Салат	0,003	0,009
Хлеб белый	-	-
Хлеб черный	Следы	Следы
Крупа гречневая	-	-
Рис	-	-
Пшено	-	-
Овсяная мука	-	-
Яблоки	-	-
Груши	-	-
Сливы	-	-
Абрикосы	-	-
Апельсины	-	-
Виноград	-	-
Лесные орехи	-	-
Грецкие орехи	-	-

вью и т.д.), неострый сыр, сметана (в блюдах).

- Яйца всмятку и в виде омлетов (не более 2-3 яиц в неделю).
- Жиры: масло сливочное несоленое, растительные масла (подсолнечное, кукурузное, рапсовое, оливковое, соевое) в натуральном виде и в блюдах.
- Овощи (картофель, белокочанная капуста, цветная капуста, морковь, свекла, огурцы, тыква, салат, зеленый лук, петрушка, укроп) свежие и отварные, в виде запеканок, рагу и т.д.
- Фрукты, ягоды (яблоки, груши, сливы, вишня, виноград, клубника, малина, абрикосы, персики и др.) ежедневно в натуральном виде и в блюдах; сухофрукты (инжир, курага, изюм).
- Орехи земляные, грецкие, лесные.
- Кондитерские изделия (не сдобное печенье, крекеры); ограниченно — мед, варенье, джемы, зефир, пастила, мармелад, карамель.
- Соусы (на овощном отваре, молочные, сметанные, томатные, фруктовые).
- Закуски (салаты из свежих овощей с растительным маслом, винегреты, овощная икра, салаты фруктовые и с отварными морепродуктами), вареные колбасы типа «Докторской» (ограниченно).
- Напитки в виде некрепкого чая, фруктовых и овощных соков, отвара шиповника, компота из сухофруктов (кураги, чернослива и т.д.).
- *Ограничиваются* в пищевом рационе бобовые (горох, бобы, чечевица).
- *Исключаются:* экстрактивные вещества; натуральный кофе; крепко заваренный чай; какао; шоколад и шоколадные конфеты; тонизирующие напитки типа «Кока-кола», «Пепси-кола», «Байкал» и др.; продукты с высоким содержанием соли и пуринов (консервы, копченые колбасы и сыры, деликатесы из рыбы, квашенные и маринованные овощи, щавель, шпинат, спаржа, помидоры, брюссельская капуста, цветная капуста).
- Соль поваренная ограничивается до 4-5 г в сутки в период обострения.
- Способ кулинарной обработки: отваривание, тушение, запекание.
- Режим питания: 5 раз в день. Температура блюд — от 20°C до 60°C.

Физиопроцедуры
при сопутствующей вегетодистонии
(за основу взят литературный
источник под № 1)

- гальванизация, диатермия синокаротидной зоны;
- электрофорез по Вермелю (с 5 % раствором бромистого натрия, 4 % раствором сульфата магния, 2 % раствором эуфиллина, 1 % раствором папаверина);
- электросон с частотой импульсов 10 Гц;
- водные процедуры (при симпатикотонии — углекислые, сульфидные, жемчужные ванны; для

нормализации сосудистого тонуса — душ Шарко, веерный, циркулярный душ);
- психофизиологический тренинг.

(Окончание следует)

ЛИТЕРАТУРА:

1. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков: Реком для врачей. /А.Г. Автандилов, А.А. Александров, Е.А. Дегтярева и др. — М., 2002.
2. Ровда, Т.С. Артериальная гипертензия у подростков с различной физической конституцией. Метаболический синдром /Т.С. Ровда: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Кемерово, 2000. — 23 с.
3. Ровда, Ю.И. Пуриноз у детей /Ю.И. Ровда, В.П. Строева, Т.А. Протасова //Ресурсосберегающие технологии при оказании специализированной медицинской помощи: Сб. матер. межрегион. н.-пр. конф. — Кемерово, 2003. — С.36-37.

* * *

ПОЛЬЗА МНОГИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ДЕТЕЙ СОМНИТЕЛЬНА
Потребители в США все чаще и чаще прибегают к растительным диетическим добавкам для лечения широкого круга заболеваний, начиная от обычного насморка, и заканчивая депрессивными расстройствами. Подавляющее число любителей биодобавок - женщины. Поэтому не удивительно, что они, в свою очередь, пичкают биодобавками своих малолетних чад. По данным ряда исследований установлено, что биодобавки получают от 28 % до 40 % детей. Показаниями для назначения биодобавок у детей служат астма, тревожность, синдром гиперактивности и дефицита внимания (attention deficit hyperactivity disorders - ADHDs), нарушения сна и инфекции верхних дыхательных путей. К сожалению, вопрос о назначении пищевых добавок часто решается без консультации с лечащим педиатром. Между прочим, действие многих биодобавок в детском возрасте не изучено.

Проведенное научное исследование этого вопроса с использованием методов доказательной медицины, позволило прийти к следующим выводам: *Paniculata* может использоваться для профилактики и лечения инфекций мочевых путей у детей. Клюквенный сок не эффективен при лечении инфекций мочевых путей и нейрогенного мочевого пузыря. Клинические исследования показали, что эхинацея достаточно безопасна, но ее эффективность не подтверждается исследованиями с применением плацебо. Противопоказанием для применения эхинацеи являются аутоиммунные и аллергические заболевания. Вечерняя примула может вызвать нарушения обмена веществ у детей с диабетом, но не предотвращает возникновения сосудистых поражений при этом заболевании. Применение экстракта чеснока не оказывает влияния на риск сердечно-сосудистых расстройств у детей с семейной гиперлипидемией. Экстракт плюща подтвердил свои лечебные свойства при патологии дыхательной системы: у больных, принимавших плющ, уменьшился кашель, улучшилось отхождение мокроты и боль в груди. Побочные действия плюща в виде тошноты и рвоты были редки - 0,2 %. Валериана может быть полезна для лечения расстройств сна. Прием валерианы уменьшает частоту ночных пробуждений, повышает длительность сна и его качество. На очереди исследования целебных свойств ромашки, имбиря, гинкго и ряда других растительных снадобий.

16.03.2005 www.pereplet.ru