

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ИНСУЛИНЕМИИ

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Анатомо-топографические особенности поджелудочной железы способствуют неизбежному вовлечению ее в патологический процесс при хронической гастродуоденальной патологии у детей [1], что может приводить к поражению не только экзокринной, но и эндокринной ее части, в частности, к изменению уровня инсулина в крови.

Увеличение концентрации инсулина в крови является ранним признаком нарушения регуляции углеводного обмена и свидетельствует о напряженности функции инсулярного аппарата [2, 5]. Ранняя диагностика нарушений инсулинпродуцирующей функции поджелудочной железы у детей с заболеваниями желудка и 12-перстной кишки и своевременная коррекция выявленных нарушений имеет большое практическое значение.

Цель исследования: оценить влияние особенностей питания детей с хроническими заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки на разный уровень инсулинемии.

Материал и методы. Под наблюдением находились 302 ребенка в возрасте от 5 до 15 лет. С хроническими заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки был 241 пациент, здоровых детей (группа сравнения) – 101. Среди пациентов диагностированы желудочная диспепсия (далее – ЖД) у 23 детей, хронический гастрит (далее – ХГ) – у 124, хронический гастродуоденит (далее – ХГД) – у 77, язвенная болезнь 12-перстной кишки (далее – ЯБДПК) – у 17 детей.

Клинико-инструментальное обследование пациентов проводили по общепринятым в профилированных гастроэнтерологических отделениях методам. Исследование уровня иммунореактивного инсулина в крови осуществляли радиоиммунным методом с использованием стандартных наборов.

Результаты. Средний уровень иммунореактивного инсулина в крови ($M \pm \sigma$) в группе сравнения составил $15,1 \pm 5,2$

мкЕд/мл. Высокое (более 20 мкЕд/мл) и низкое (менее 10 мкЕд/мл) содержание иммунореактивного инсулина в крови было выявлено у 39% детей с хроническими заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки, а патология поджелудочной железы, диагностированная с помощью клиничко-лабораторных и инструментальных методов, – лишь у 16% обследованных ($P < 0,02$). Это свидетельствует о более частом вовлечении поджелудочной железы в патологический процесс при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Гиперинсулинемия (инсулин в крови более 20 мкЕд/мл) была выявлена у 17,4% пациентов с хронической патологией желудочно-кишечного тракта. Среди них было 90,5% девочек и 9,5% мальчиков, $p < 0,02$. В зависимости от возраста гиперинсулинемия установлена у 9,5% детей в возрасте 5–8 лет, у 21,4% пациентов в возрасте 9–11 лет и у 60% детей в возрасте 12–15 лет. Уровень иммунореактивного инсулина в крови выше нормы наиболее часто встречался при ХГ (57,1%), при ХГД – у 33,3% пациентов, при ЯБДПК и ЖД – у 4,8% детей.

При повышенной кислотообразующей функции желудка гиперинсулинемия была у 57,1% пациентов, при сохраненной кислотности – у 26,2% и при пониженной – у 16,7% детей.

Содержание инсулина выше нормы достоверно чаще выявлено в период обострения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (95,2%), чем в период неполной ремиссии (4,8%), $p < 0,05$. У 90,9% пациентов с высокой концентрацией инсулина в крови отмечены гипертрофические изменения слизистой желудка морфологически и у 57,1% – эндоскопически.

Гиперинсулинемия установлена у 47,1% детей с ожирением и у 33,3% детей с наследственностью, отягощенной по сахарному диабету. У 33,3% детей с положительным *Helicobacter pylori* базальный уровень инсулина был больше 20 мкЕд/мл. Высокое содержание инсулина в крови не выявлено ни у одного хеликобактернегативного пациента.

Гипоинсулинемия (инсулин в крови менее 10 мкЕд/мл) была выявлена у 21,6% детей с хронической гастродуоденальной патологией. Среди них 75,5% мальчиков и 24,5% девочек, $p < 0,01$. В зависимости от возраста низкий уровень инсулина выявлен у

11,3% детей в возрасте 5–8 лет, у 49,1% пациентов в возрасте 9–11 лет и у 39,9% детей в возрасте 12–15 лет. Низкий уровень иммунореактивного инсулина в крови установлен у 3,8% детей с ЖД, у 49,1% – с ХГ, у 39,6% детей с ХГД и у 7,5% – с ЯБДПК.

Достоверно чаще иммунореактивный инсулин в крови менее 10 мкЕд/мл отмечен в период обострения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта – соответственно, 81,1% и 18,9%, $p < 0,01$. В зависимости от кислотообразующей функции гипоинсулинемия в 7 раз чаще встречалась при гипоацидных состояниях, чем при повышенной кислотообразующей функции желудка. Низкий уровень этого гормона в крови отмечен при субатрофических эффектах у 60% пациентов и у 40% детей с поверхностными изменениями слизистой желудка. При лактазной недостаточности гипоинсулинемия была выявлена у 56,8% пациентов.

Традиционная диета пациентов с хронической гастродуоденальной патологией обычно представлена молоком и молочными продуктами, которые содержат молочный сахар – лактозу. Кроме того, в состав коровьего молока входит протеин, который имеет схожую антигенную структуру с островковым аппаратом поджелудочной железы. Он может сенсibilизировать организм и запускать аутоиммунную реакцию против β -клеток, что, в конечном итоге, приводит к их гибели [2, 5]. Поэтому детям с хронической гастродуоденальной патологией, имеющим гиперинсулинемию, рекомендовано исключить из питания легко усвояемые углеводы (сахар, сладости), творог и молоко [3, 4], а пациентам с низким содержанием инсулина в крови – безмолочное питание.

Наблюдение было проведено через полгода после выписки из стационара у 53 пациентов: 29 – с гиперинсулинемией и 24 – с низким уровнем иммунореактивного инсулина в крови. У детей с исходно высоким инсулином в крови, соблюдавших диету с ограничением легко усвояемых углеводов и молока, отмечено достоверное снижение этого гормона в крови ($40,7 \pm 3,1$ мкЕд/мл и $17,4 \pm 2,3$ мкЕд/мл, $p < 0,001$) через 6 месяцев. При исходно низком иммунореактивном инсулине в крови, на фоне безмолочной диеты, выявлено его существенное повышение ($4,1 \pm 0,7$ мкЕд/мл и $14,6 \pm 1,1$ мкЕд/мл, $p < 0,001$). У пациентов с разным исходным

уровнем гормона в крови, которые не соблюдали предложенные им рекомендации по питанию, уровень иммунореактивного инсулина в крови остался без изменений.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что соблюдение рекомендуемой диеты в зависимости от исходного уровня иммунореактивного инсулина в течение длительного времени оказывает нормализующее влияние на содержание этого гормона в крови у детей с хронической патологией желудочно-кишечного тракта. Гиперинсулинемия является информативным и более ранним признаком нарушения углеводного обмена и свидетельствует о напряжении функции инсулярного аппарата. Это дает основание отнести детей с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта и высоким содержанием инсулина в крови в группу риска по развитию сахарного диабета и рекомендовать им длительное соблюдение диеты с ограничением легко усвояемых углеводов, творога и молока. У пациентов с исходно низким уровнем инсулина в сыворотке крови безмолочное питание в течение полугода способствует нормализации его в крови.

Литература:

1. Баранов, А.А. Актуальные проблемы детской гастроэнтерологии / А.А. Баранов, П.Л. Щербakov // Вопросы современной педиатрии. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 12–14.
2. Дедов, И.И. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. – М.: Универсум Паблишинг, 2006. – С. 448–475.
3. Касаткина, Э.П. Оптимизация диетотерапии у детей с инсулинозависимым сахарным диабетом / Э.П. Касаткина, Е.А. Одуд // Пробл. эндокринологии. – 1993. – Т. 39, № 4. – С. 15–16.
4. Основы клинического питания: материалы лекций для курсов Европейской ассоциации орального и энтерального питания. Пер. с англ. / Гл. ред. Л. Сobotка. – 2-е изд. – Петрозаводск: ИнтелТек, 2003. – 416 с.
5. Avignon, A. Risque d'evaluation de la reponse glycémique et insulinique a une HGPO / A. Avignon, H. Lapinski, L. Monnier // Diabete et metab. – 1993. – Vol. 19, №3. – P. 27–29.

Бердовская А.Н.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Врожденные пороки сердца (далее – ВПС) – одна из основных аномалий, и по своей встречаемости уступает