

физическое развитие. У пациентов 9-11 лет таких особенностей не установлено.

Процент детей с физическим развитием по массе выше среднего, в основном у девочек с ХГДП, в младшей возрастной группе значительно был выше, чем в средней (соответственно 14,8% и 3,4%, $p < 0,05$) и в старшей группе сохранялась та же закономерность (соответственно 7,2% и 3,4%, $p > 0,05$), что свидетельствует о взаимосвязи уровня ИРИ в крови с их физическим развитием.

Выводы.

1. Уровень иммунореактивного инсулина в крови у здоровых детей и с хронической гастродуоденальной патологией зависит от возраста.

2. Более высокое содержание иммунореактивного инсулина в крови было отмечено у детей 5-8 лет и 12-15 лет как в основной, так и в контрольной группе.

3. Половые отличия инсулинемии в младшей и старшей возрастных группах у пациентов с хронической гастродуоденальной патологией по сравнению с группой здоровых детей обусловлены особенностями их физического развития.

Литература

1. Баранов, А.А. Актуальные проблемы детской гастроэнтерологии / А.А. Баранов, П.Л. Щербаков // Вопросы современной педиатрии. – 2002 – Т. 1, № 1. – С. 12-14.

2. Возрастные гормонально-метаболические нормативы: научно-методические пособия для педиатров и эндокринологов / Под общ. ред. Ю.А. Князева. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998. – 176 с.

3. Дедов, И.И. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. - М.: Универсум Паблишинг. 2006. - С. 448-475.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ИММУНОРЕАКТИВНОГО ИНСУЛИНА В КРОВИ

Байгом С.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гастродуоденальная патология является наиболее часто встречаемой среди хронических заболеваний желудочно-

кишечного тракта у детей [3].

Анатомо-топографические особенности поджелудочной железы (общность крово-, лимфообращения и нейро-гуморальной регуляции) способствуют неизбежному вовлечению ее в патологический процесс при хронических заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки у детей [1].

Инсулин - белково-пептидный гормон, продуцируемый β -клетками островков Лангерганса поджелудочной железы, является главным липогенетическим гормоном, способствует синтезу триглицеридов в жировой ткани, а также оказывает анаболическое действие (рост и дифференцировка жировой и костной ткани) [2].

В экономически развитых странах 16% детей уже имеют ожирение и 31% входят в группу риска по формированию этой патологии, встречающейся у девочек чаще, чем у мальчиков [3].

Цель исследования – изучить особенности физического развития детей с хронической гастродуоденальной патологией в зависимости от содержания иммунореактивного инсулина в крови.

Материал и методы исследования. Обследован 241 ребенок в возрасте от 5 до 15 лет (девочек - 184, мальчиков - 57) с хронической гастродуоденальной патологией (ХГДП), находившихся на лечении в Гродненской областной детской клинической больнице. Оценка физического развития проводилась по центильным таблицам. По физическому развитию все пациенты были разделены на 3 группы. Первую группу составили больные с физическим развитием ниже среднего, вторую - со средним, третью - с физическим развитием выше среднего. В группу сравнения вошел 101 здоровый ребенок со средним физическим развитием.

Определение иммунореактивного инсулина в сыворотке крови осуществляли радиоиммунным методом с использованием стандартных наборов. Содержание глюкозы в крови определяли глюкозооксидазным методом.

Результаты исследования. Среднее физическое развитие по массе тела имели 74,6% больных детей, ниже среднего – 18,3% и выше среднего – 7,1% детей. Все дети группы сравнения имели

среднее физическое развитие по массе тела. Среди пациентов с ХГДП выявлено 17 детей (13 девочек и 4 мальчика) с ожирением. Среди наблюдаемых нами детей девочек с избыточной массой тела было значительно больше, чем среди мальчиков (соответственно 76% и 24%).

Установлено, что у детей с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта имеется положительная корреляционная зависимость между содержанием иммунореактивного инсулина в крови и массой тела ($r=0,178$; $p<0,005$).

Уровень иммунореактивного инсулина в крови у детей с избыточной массой тела достоверно был выше, чем у пациентов с физическим развитием ниже среднего ($20,7\pm 2,1$ мкед/мл и $13,7\pm 1,7$ мкед/мл, $p<0,02$) и средним физическим развитием $13,8\pm 0,8$ мкед/мл, $p<0,01$, а также с группой сравнения $15,1\pm 1,0$ мкед/мл, $p<0,05$. Не выявлено различий инкреторной функции поджелудочной железы у пациентов 1-й и 2-й групп, а также между 2-й группой и группой сравнения.

Все дети 3-й группы имели избыточную массу тела. Среди пациентов с ХГДП они составили 7,1%. С 1-й степенью ожирения было 9 детей, со 2-й степенью – 8 пациентов.

У пациентов со 2-й степенью ожирения уровень иммунореактивного инсулина значительно был выше, чем с 1-й степенью ожирения (соответственно $25,2\pm 2,6$ мкед/мл и $15,4\pm 1,3$ мкед/мл, $p<0,02$). Baird J. et al. [4] показали, что при ожирении на адипоцитах и моноцитах присутствует меньше инсулинсвязывающих рецепторов, чем на клетках здоровых особей (без ожирения). Кроме того, гиперинсулинемия усиливает аппетит, приводит к активации липогенеза, что способствует ожирению [2].

Глюкоза является главным стимулятором секреции инсулина. К нарушению гомеостаза глюкозы ведут дефекты на уровне панкреатических β -клеток, клеток печени, мышц, крови, имеющих инсулиновые рецепторы. Важным регулятором количества инсулиновых рецепторов в тканях-мишенях инсулина является сама гормональная концентрация [4]. Уровень глюкозы в крови у больных со средним физическим развитием не отличался от группы сравнения. У детей с ожирением

содержание глюкозы в крови достоверно было выше, чем у пациентов с физическим развитием ниже среднего (соответственно $4,9 \pm 0,1$ ммоль/л и $4,6 \pm 0,1$ ммоль/л, $p < 0,05$). При прогрессивном увеличении массы тела усиливается инсулинорезистентность тканей, что приводит к повышению содержания глюкозы в крови [2, 3]. Не выявлено существенной разницы глюкозы в крови в зависимости от степени ожирения.

Выводы. Таким образом, у детей с хронической гастродуоденальной патологией имеется взаимосвязь между физическим развитием и уровнем иммунореактивного инсулина в крови, особенно массой тела. Гиперинсулинемия отмечается у больных с более высокой степенью ожирения.

Литература

1. Булатов, В.П. Состояние поджелудочной железы у детей с гастродуоденальной патологией: учебно-методическое пособие / В.П. Булатов [и др.]. – Казань, 2007. – 47 с.
2. Дедов, И.И. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. - М.: Универсум Паблишинг. 2006. - С. 448-475.
3. Педиатрия: национальное руководство: в 2 т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. 1. – 1024 с.
4. Baird, J. Being big or growing fast: systematic review of size and growth in infancy and later obesity / J. Baird [et al.] // British Medical Journal. - 2005. – P. 331-339.

ХРОНОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Балбатун О.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Успешная адаптация к условиям обучения в ВУЗе повышается при соблюдении следующих условий: а) регулярные физические нагрузки; б) правильный режим труда и отдыха в соответствии с индивидуальными биоритмами; в) психологический комфорт во взаимоотношениях в коллективе и семье; г) следование принципам рационального питания. Характер организации суточных (циркадианных) биоритмов студентов относится к базовым физиологическим характеристикам учащихся [1]. Целью данного исследования явился сравнительный анализ результатов определения хронотипа и элементов физиологического портрета студентов,