

Цель исследования: оценить функциональное состояние головного мозга у пациентов с сахарным диабетом.

С целью исследования функционального состояния головного мозга проведена электроэнцефалография (ЭЭГ) у 38 пациентов инсулинозависимым СД тяжелой формы с длительностью течения заболевания больше десяти лет и отсутствием очаговой неврологической симптоматики. Возраст пациентов от 18 до 45 лет. Всем пациентам выполнялись так же общий анализ крови; биохимический анализ крови с определением глюкозы, свободного и общего билирубина, АЛТ, АСТ, ГГТ, общего белка, холестерина; офтальмоскопическое исследование. ЭЭГ – исследование проводилось с помощью электроэнцефалографа «Нейрон-спектр – 4/ВП». Контролем служили ЭЭГ здоровых лиц аналогичного возраста.

При анализе электроэнцефалограмм отмечена десинхронизация, дезорганизация коркового ритма со снижением вольтажа и появлением медленноволновой активности, увеличение мощности медленного компонента – дельта- и тета-волн и снижение мощности альфа-ритма. Так, при теменно-затылочном отведении у пациентов отмечалось снижение выраженности альфа-ритма (36,7% в левом полушарии и 36% в правом полушарии против 43 и 42,3% соответственно у здоровых лиц). Мощность дельта-ритма возросла у пациентов до 23% (левое полушарие) и 20% (правое полушарие) против 14,2% и 14,4% соответственно у здоровых в обоих случаях). Отмечалась тенденция к увеличению мощности тета-ритма у пациентов в обоих полушариях. У пациентов с СД наблюдалась более выраженная межполушарная асимметрия основных ритмов ЭЭГ. Подобные изменения характерны для поражения мезодиэнцефальных структур.

Анализ частотных характеристик основных ритмов ЭЭГ показал, что при СД отмечается достоверное увеличение частоты тета-ритма, тенденция к снижению частоты альфа-ритма, более выраженная асимметрия основных ритмов ЭЭГ. Изменения ЭЭГ, по-видимому связаны прежде всего с нарушениями функционирования корково-подкорковых взаимосвязей. В патогенезе этих нарушений могут играть роль гипоксия мозговой ткани, вызванная сосудистыми нарушениями и изменением мозгового кровотока, а также сдвиги энергетического метаболизма нейрона, изменения проницаемости гематоэнцефалического барьера, обмена нейромедиаторов.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ГИПОКОРТИЦИЗМА

К.К. Зекенова¹, М.П. Каплиева², М.В. Жмайлик¹

¹ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

²УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

Актуальность диагностики синдрома гипокортицизма заключается в распознавании симптомов заболевания и своевременной верификации, так как острые декомпенсации гипокортицизма являются риском возникновения синдрома внезапной смерти.

Для исследования были отобраны 81 пациент в возрасте от 17 до 65 лет, находившихся на обследовании в эндокринологическом отделении Государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» с 01.01.2011 по 31.12.2014. По гендерному составу исследуемой группы общее количество лиц мужского пола составило 13 человек, женщин – 68 человек.

Все пациенты при поступлении проходили обследования, которые включали выяснение жалоб пациента, сбор анамнеза, истории заболевания, физикальные, лабораторные и инструментальные исследования.

У всех пациентов проводилось лабораторное определение уровня кортизола и адренокортикотропного гормона (АКТГ) по суточному профилю (8:00, 14:00, 21:00). Для исследования уровня кортизола использовались методы иммуноферментного анализа с применением анализаторов «AxSYM» и «Architect i2000».

По результатам исследования гипокортицизм чаще встречался у женщин (68 из 81). Анализ по возрасту показал, что наибольшее число пациентов было в возрастной группе 60-69 лет (43,2 %), наименьшее число пациентов – в возрастной группе 30-39 лет (2,50 %). Средний возраст пациентов составил 55±13,3лет (17;79). По социальному составу городские жители составили 75,3% (61 человек), сельские жители 24,7% (20 человек).

В изучаемой группе пациентов преобладали случаи первичного гипокортицизма 74 пациента (91,4%), вторичный гипокортицизм диагностировался у 7 человек (8,6%).

У обследованных пациентов наблюдались следующие симптомы, характерные для гипокортицизма:
1. сниженный уровень кортизола – в 81 случае (100%);

2. общая слабость – в 79 случаях (98%);
3. гиперпигментация кожных покровов – в 63 случаях (78%);
4. потеря массы тела – в 57 случаях (70%);
5. артериальная гипотензия – в 49 случаях (61%);
6. диспептические расстройства в 36 случаях (45%);
7. нарушение функций ЦНС – в 23 случаях (28%);
8. структурная патология при визуализации (МРТ гипоталамо-гипофизарной зоны, КТ надпочечников) – в 28 случаях (35 %).

При анализе уровня кортизола в сыворотке крови у всех обследованных пациентов оказалось, что у 58 пациентов (72 %) уровень кортизола был понижен во всех трех пробах суточного профиля. У 2 пациентов (2,4 %) уровень кортизола был понижен в 1 пробе, в двух остальных результатов был нормальным (ложноотрицательным) с учетом клинических манифестных симптомов. У 21 пациента (25,6 %) уровень кортизола был понижен в двух пробах, в одной пробе – нормальный (ложноотрицательный).

Учитывая полученные данные, был проведен расчет диагностической чувствительности, которая для лабораторного определения уровня кортизола в сыворотке крови составила 89 %.

Диагностическая специфичность метода составила 11 %, что значительно ниже данных других исследователей. Возможно, причиной является недостаточная по численности группа обследованных.

При определении уровня АКТГ у 7 пациентов с вторичным гипокортицизмом уровень АКТГ был понижен во всех пробах суточного профиля. У 74 пациентов с диагнозом первичный гипокортицизм АКТГ был повышен во всех пробах суточного профиля. Проведенный анализ данных показал, что диагностическая чувствительность определения АКТГ в исследуемой группе составила 100 %. Диагностическая специфичность не может быть определена из-за отсутствия истинноотрицательных значений.

Средний уровень кортизола в крови в утренних пробах у пациентов с первичным гипокортицизмом составил $91,2 \pm 21$ нмоль/л, у пациентов со вторичным гипокортицизмом $86,4 \pm 13$ нмоль/л, что значительно ниже референтных значений. В пробах взятых после полудня, у пациентов с первичным гипокортицизмом средний уровень кортизола $51,1 \pm 10$ нмоль/л, у пациентов со вторичным гипокортицизмом 62 ± 5 нмоль/л. Средний уровень АКТГ у пациентов с первичным гипокортицизмом составил $62,4 \pm 7$ пг/мл.

Стаж заболевания гипокортицизмом у обследованных пациентов менее 5 лет наблюдался в 16 % случаев, от 5 до 10 лет – в 19 % случаев, и более 10 лет – в 65 % случаев.

Нами проанализированы степени выраженности клинических и лабораторных симптомов в зависимости от стажа заболевания. Было выявлено, что пациенты, стаж заболевания которых более 10 лет, имели проявления тяжелой декомпенсации (ярко выраженные клинические проявления, лабораторные показатели со значительными отклонениями от референтных величин, большое число госпитализаций).

Таким образом, для диагностики гипокортицизма необходимо учитывать не только лабораторные показатели, которые по разным причинам могут быть завышены или занижены, но и клинические данные, из которых максимальную информативность имеют общая и мышечная слабость, снижение массы тела, гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотензия, диспептические расстройства, повышенная потребность в натрии.

СОДЕРЖАНИЕ МАЛЫХ СУБПОПУЛЯЦИЙ ЛИМФОЦИТОВ ПРИ ВТОРИЧНОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

М.В. Злотникова¹, Т.С. Петренко¹, И.А. Новикова¹, М.Г. Шитикова²

¹УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь

²ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

В условиях широкой распространенности вторичной иммунологической недостаточности (ВИН) среди населения Республики Беларусь все большую значимость приобретает проблема качественной иммунодиагностики. Внедрение в практику работы иммунологических лабораторий проточных цитофлуориметров позволяет в настоящее время определять не только основные популяции и субпопуляции лимфоцитов (Т-клетки, Т-хелперы, Т-киллеры, В-клетки, естественные киллеры), но и так называемые «малые» субпопуляции ($CD3^+4^+25^+$, $CD3^+16/56^+$), и активированные лимфоциты ($CD3^+HLA-DR^+$, $CD3^+HLA-DR^+$). Значительный интерес к малым субпопуляциям обусловлен выявлением их важной роли в развитии и исходах различных заболеваний, в том числе инфекционной природы.