

R_т (средний балл) осенний семестр 27,6 балла;
 R_т (средний балл) весенний семестр 36,8 балла.
 Прирост за год составил 9,2 балла, что соответствует 23 % от исходного показателя.
 R (средний балл) осенний семестр 37,9 балла;
 R (средний балл) весенний семестр 45,3 балла.
 Прирост за год составил 7,4 балла, что соответствует 19 % от исходного уровня.

Таблица 2 — Рейтинг-лист групп студентов 1-го курса основного отделения за 2015–2016 учебный год

№ п/п	R _с стартовый рейтинг (нагрузочная проба Руффье (20 баллов))		R _т уровень физической подготовленности (60 баллов)		R суммарный рейтинг (80 баллов)		Динамика, %
	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	
1	9,0	10,0	29,2	37,0	38,2	47,0	+8,8
2	7,0	7,0	20,5	29,0	27,5	36,0	+8,5
3	15,0	17,0	33,8	36,8	48,1	48,1	+5,0
Средний балл	10,3	11,3	27,6	36,8	37,9	45,3	+7,4

По результатам анализа показателей за 1 и 2 семестры можно сделать **выводы**:

- 1) преподаватель может оценить результаты положительной или отрицательной динамики показателей группы;
- 2) на основании сравнения среднего рейтинг-балла можно подобрать оптимальный объем и интенсивность физических нагрузок на занятиях для дальнейшего роста результатов;
- 3) за учебный год отмечается положительная динамика роста результатов групп в итоговой рейтинг-системе;
- 4) использование рейтинг-системы способствует решению проблемы организации и контроля учебного процесса на занятиях по физической культуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбатов, Д. С. Тестирование учебных достижений: критериально-ориентированный подход / Д. С. Горбатов // Педагогика. — 1995. — № 4. — С. 105–110.
2. Мясоедов, А. Н. Рейтинговая система опроса учащихся / А. Н. Мясоедов // Специалист. — 1992. — № 10–12. — С. 19–20.

УДК 616.12.-008.331.1: 616.43(072)

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ГИПЕРКОТИЦИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С ИНЦИДЕНТАЛОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Василькова О. Н.¹, Жмайлик М. В.², Навменова Я. Л.²

Государственное учреждение образования
 «Гомельский государственный медицинский университет»,
 Государственное учреждение
 «Республиканский научно-практический центр
 радиационной медицины и экологии человека»
 г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Широкое внедрение в клиническую практику в последние десятилетия современных методов диагностики — ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) и их совершенствование значительно повысили выявляемость заболеваний, которые ранее диагностировали на поздних стадиях или случайно выявляли на аутопсии. Активное использование лучевых методов диагностики привели к резкому увеличению частоты обнаружения опухолей и кист различных органов, в том числе и клинически «немых» опухолей надпочечников — так называемых инциденталом. Под тер-

мином «инциденталомы» понимают опухоль надпочечника, обнаруженную случайно при КТ, УЗИ или МРТ брюшной полости, проводимых в связи с диагностикой других заболеваний [1]. Частота обнаруженных таким образом опухолей надпочечников неуклонно возрастает и колеблется в пределах 1,5–10 % от общего количества обследованных. Обычно они встречаются в возрасте от 30 до 60 лет, чаще у женщин и в 60 % имеют левостороннюю локализацию. В 3–4 % наблюдений опухоль выявляют в обоих надпочечниках. В каждом случае выявленного образования надпочечников должна рассматриваться вероятность наличия его гормональной активности, злокачественного процесса и необходимость хирургического лечения [2].

Таким образом, целью данного исследования была оценка частоты встречаемости и клинико-лабораторных особенностей субклинического гиперкортицизма с автономной продукцией кортизола в группе пациентов со случайно выявленными образованиями надпочечников.

Материал и методы исследования

В эндокринологическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» с 2011 по 2015 гг. было обследовано 97 пациентов со случайно выявленными образованиями надпочечников. Критерием исключения было отсутствие внешних признаков или симптомов гиперкортицизма, а также прием глюкокортикоидов в анамнезе в течение последних 12 месяцев.

При поступлении всем пациентам проводилось измерение уровня кортизола и АКТГ крови натощак утренние часы с 7:00 до 8:00. С целью выявления эндогенной избыточной продукции кортизола надпочечниками проводилась фармакологическая супрессивная малая дексаметазоновая проба (МДП) (1 мг дексаметазона принимался пациентом в 23:00 с последующим определением уровня кортизола крови на следующий день в 8:00). Лабораторным критерием субклинического гиперкортицизма было снижение уровня кортизола менее чем на 50 % после приема 1 мг дексаметазона.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерного статистического пакета «SPSS Statistics» 17,0 (SPSS Japan, Токио, Япония) и «StatSoft Statistica» 8,0. За уровень статистической значимости принимали $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего обследовано 97 пациентов за период наблюдения со средним возрастом $54,5 \pm 12,1$ лет (19–80 лет). Характеристика пациентов исследуемой группы представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристика пациентов исследуемой группы

Параметры	n = 97
Возраст, лет	55,83 [48,17; 62,38]
Масса тела, кг	82,00 [70,00; 90,00]
ИМТ, кг/м ²	29,95 [26,43; 33,59]
Размер образования, мм	25,00 [15,07; 30,55]
Уровень глюкозы натощак, ммоль/л	5,10 [4,57; 5,72]
Уровень глюкозы через 2 часа после еды, ммоль/л	5,40 [4,50; 6,40]
Уровень АКТГ, нг/мл	7,55 [2,65; 14,10]
Уровень кортизола в 8:00, нмоль/л	352,00 [272,00; 466,50]
Уровень кортизола после МДП, нмоль/л	123,00 [89,00; 188,00]

Проанализировав имеющиеся данные, мы выявили следующую распространенность субклинического гиперкортицизма: 55 % (63 из 97) случаев были гормонально неактивны, а 35 % (34 из 97) оказались гормонально активными, согласно принятым диагностическим лабораторным критериям.

При анализе группы пациентов с субклиническим гиперкортицизмом в возрасте от 19 до 80 лет отмечено преобладание в структуре женщин, размеры образований варьировали от 3 до 55 мм. У 76,7 % пациентов была выявлена артериальная гипертензия 3 степени и у 24,3 % — сахарный диабет. Гормональные показатели, такие как базальный кортизол и АКТГ, практически находились в пределах нормы.

Из гормонально неактивных образований (63 случаев) 54 имели одностороннюю локализацию (21 — слева, 33 — справа) и 9 двухстороннюю, из гормонально активных образований (34 случаев) односторонняя локализация была выявлена у 30 пациентов (11 — слева, 19 — справа) и двухсторонняя у 4 пациентов.

Максимальный размер всех инциденталом составил в среднем $24,32 \pm 10,86$ мм (3–55 мм), при этом у 81 (83,50 %) пациентов диаметр образования был меньше 40 мм, в то время как размер больше 40 мм был диагностирован у 16 пациентов (из них 2 образования — гормонально активные).

По данным гликемического профиля сахарный диабет (СД) был выявлен у 9 пациентов (уровень гликемии натощак составил $> 6,1$ ммоль/л). У всех пациентов с сахарным диабетом был диагностирован субклинический гиперкортицизм.

Сравнивая пациентов с субклиническим гиперкортицизмом и без такового, были выявлены статистически значимые различия по уровню глюкозы натощак. Так, у пациентов с субклиническим гиперкортицизмом уровень глюкозы был достоверно выше (5,70 [4,60; 6,20] против 5,10 [4,53; 5,60] ммоль/л), при $p < 0,05$. Достоверных различий по полу, массе тела, размерам образований, ИМТ, возрасту не было получено ($p > 0,05$).

В настоящее время, критерии для постановки диагноза субклинического синдрома Иценко — Кушинга достаточно размыты. Исследователи для вынесения этого диагноза опираются на различные биохимические параметры в зависимости от принятых в клиниках схем обследования пациентов с опухолями надпочечников. В соответствии с рекомендациями National Italian Study Group on Adrenal Tumors [3] (1997 г.) субклинический гиперкортицизм подразумевает отсутствие клинических признаков гормональной гиперпродукции (характерное распределение жира на туловище: на животе, груди, шее, лице, спине — «кушингоидный тип ожирения», мышечные гипотрофии, лунообразное лицо, стрии и т. д.) и отклонение от нормы как минимум двух параметров гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой функции, обязательным условием при этом является отсутствие подавления секреции кортизола 1 мг дексаметазона (малая дексаметазоновая проба). В нашем исследовании мы руководствовались результатами малой дексаметазоновой пробы для выделения группы с субклиническим гиперкортицизмом.

Несмотря на то, что избыточная гиперкортизолемиа у пациентов с субклиническим синдромом Кушинга предполагает потенцирование метаболических нарушений [8–10] в нашем исследовании, мы нашли достоверные различия лишь в тощаковом уровне гликемии среди пациентов с и без субклинического гиперкортицизма (5,70 [4,60; 6,20]* против 5,10 [4,53; 5,60] ммоль/л, соответственно, $p < 0,05$). Таким образом, несмотря на то, что обе группы были сопоставимы по ИМТ (30,66 [25,89; 34,14] и 29,40 [26,49; 33,26] кг/м², $p > 0,05$) частота развития сахарного диабета в группе с субклиническим гиперкортицизмом была, несомненно, выше (24 против 0 %). Достоверных различий по АГ в группах с и без субклинического гиперкортицизма не было получено, что можно объяснить малым числом наблюдений, однако частота встречаемости АГ в группе с субклиническим гиперкортицизмом была выше, по сравнению с группой с гормонально-неактивными образованиями (78 против 60 %).

Более высокая частота метаболических нарушений у пациентов с субклиническим гиперкортицизмом наводит на мысль о том, что субклиническая гиперкортизолемиа не так уж и асимптоматична. Секреция кортизола небольшими порциями и разной продолжительности может влиять на проявление клинических симптомов заболевания. Эта гипотеза подтверждается тем фактом, что после хирургического лечения у пациентов улучшается гормональный статус, и исчезают симптомы заболевания [4] во время последующего периода наблюдения.

Выводы

Наши результаты показывают, что у большинства пациентов со случайно выявленными образованиями надпочечников наиболее частым (35 %) гормональным отклонением является субклинический гиперкортицизм. Этот диагноз должен рассматриваться лишь как предварительный (рабочий) и нацеливать врача на применение определенного алгоритма исследований с целью установления клинического диагноза и принятия оптимального решения о тактике ведения больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Development of overt Cushing's syndrome in patients with adrenal incidentaloma / L. Barzon [et al.] // Eur J Endocrinol. — 2002. — № 146. — P. 61–66.
2. Инциденталом надпочечников / Д. Г. Бельцевич [и др.] // Эндокринная хирургия. — 2009. — № 1 [4]. — С. 19–24.
3. Объемные образования надпочечников (диагностика и дифференциальная диагностика): метод. рекомендации для врачей, оказывающих спец. мед. помощь / под ред. И. И. Дедова // Consilium medicum. — 2009. — № 11 (12). — С. 76–94.
4. Tsagarakis, S. Endogenous subclinical hypercortisolism: diagnostic uncertainties and clinical implications / S. Tsagarakis, D. Vassiliadi, N. Thalassinou // Journal of Endocrinological Investigation. — 2006. — № 29. — P. 471–482.