

Aim. We evaluated retrospective cohort data from 22 patients whose pregnancy associated with proven Cushing's Disease (CD) in order to estimate its consequences for mother and child.

Material and methods. The data was collected from individual patients referred to our department and from the personal contact with patients whose data was available through the Russian database. All subjects had medical records sufficient to confirm CD.

Results. The following complications during pregnancy were suggested to be more common: arterial hypertension (45%), uterus hypertonus (41%), miscarriage risk (36%), late preeclampsia (18%), gestational diabetes (14%), fetal hypoxia (14%), placental detachment (10%). The common complications during delivery were entanglement umbilical cord of the fetus ($n=9$), fetal hypoxia ($n=8$), bleeding ($n=6$), arterial hypertension ($n=4$), CNS depression syndrome ($n=4$).

Women whose CD was manifested during or after the pregnancy had less complications as compared to women who had CD before pregnancy. The newly diagnosed during pregnancy or just after pregnancy patients with CD were more likely to achieve remission after the postpartum neurosurgery (100% of remission), as compared to women who suffered from CD before pregnancy (69% of remission). Moreover, the exacerbation of CD was registered after delivery (in 18 out of 22 subjects) and 50% (in 4 out of 8 subjects) recurrence rate in patients who were in remission before pregnancy.

The age of children ($n=22$) varied from 1 to 10 years, and 70% were practically healthy at the moment of examination. However, some children suffered from headache (27% or $n=6$), dizziness (27% or $n=6$) or expansion pyelocaliceal system (14% or $n=3$). The identified data seems to be not differed from the population. According to Russian database, 33% of children were born with health problems in 2014.

Conclusions. The complication rate in pregnancy rises with the activity of CD, but up to 70% of newborns are healthy and the existing health problems seems to be not specific. Up to 50% of patients with the history of CD might had the recurrences of the disease after the delivery. Consequently, pregnancy in CD should be prolonged, but careful examination must be recommended to all women with the history of CD after delivery.

KEYWORDS

Cushing's disease, pregnancy, delivery.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ У ПАЦИЕНТОК С БОЛЕЗНЬЮ ИЦЕНКО—КУШИНГА (БИК)

С.А. Григорьянц¹, Ж.Е. Белая², Г.А. Мельниченко^{1,2}, Л.К. Дзеранова², Е.А. Пигарова², Т.А. Пономарева²

ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова», Москва, Российская Федерация

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

Цель исследования — изучить течение беременности и родов, ассоциированных с гиперкортицизмом гипоталамического генеза, состояние здоровья пациенток и их детей после родов.

Материал и методы. В ретроспективное когортное исследование были включены 22 женщины в возрасте 18—36 лет с установленным в ФГБУ ЭНЦ МЗ РФ за период 2005—2016 гг. эндогенным гиперкортицизмом, у которых

беременность была ассоциирована с болезнью Иценко—Кушинга (БИК). Проводились анкетирование пациенток и анализ медицинской документации для выявления особенностей течения беременности и родов с прицельным анализом осложнений, сроков гестации, антропометрических характеристик ребенка и состояния его здоровья.

Результаты. В период беременности наиболее часто наблюдались: отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства (45%); риск выкидыша и преждевременных родов (36%); преэклампсия (18%), гестационный диабет (14%), гипоксия плода (14%). В период родов наиболее часто наблюдались двойное обвитие пуповиной плода ($n=9$); кровотечения ($n=6$); гипертензивные расстройства ($n=4$); синдром угнетения ЦНС плода ($n=4$).

Среди женщин, у которых дебют БИК состоялся в гестационный и послеродовой период, осложнения в родах зарегистрированы у 4 из 9 человек. В результате лечения в 100% удалось добиться ремиссии. В то время как у женщин, имевших до беременности БИК, осложнения в родах наблюдались у 13 из 13 человек и ремиссии удалось добиться в 69%.

После родов отмечено ухудшение течения БИК у 18 из 22 пациенток. Рецидивы наблюдались в 50% среди 8 пациенток.

На момент исследования возраст рожденных детей ($n=22$) составил от 1 года до 10 лет. Среди детей до 70% практически здоровы, у остальных выявлены головокружения и головная боль (27% или $n=6$), расширение чашечно-лоханочной системы почек (14% или $n=3$). Зарегистрированные результаты значимо не отличаются от популяции. Согласно статистическим данным Минздрава России на 2014 г., 33,1% детей родились больными.

Выводы. Частота осложнений в период беременности увеличивается по мере возрастания активности БИК. Однако до 70% рожденных детей здоровы и выявляемые отклонения неспецифичны. Среди беременных с БИК в анамнезе риск рецидива достигает 50%. Кроме того, у большинства пациенток отмечается усугубление БИК после родов. В связи с этим женщины с БИК в анамнезе должны быть тщательно обследованы в послеродовом периоде.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Болезнь Иценко—Кушинга, беременность, роды.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662536-37

CHRONIC INTENSE PHYSICAL ACTIVITY CHANGES THE HORMONAL ASSET IN FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS

S. De Vincentis¹, S. Vezzani¹, L. Roli², T. Trenti², M. Simoni¹, D. Santi¹

¹University of Modena and Reggio Emilia Modena, Modena, Italia

²Azienda Unita Sanitaria Locale di Modena, Modena, Italia

Background. Intense physical exercise influences the secretion of hormones involved in several metabolic processes. In particular, an acute cortisol (C) and growth hormone (GH) increase after an acute physical activity is widely demonstrated in literature. Moreover, the testosterone (T)/C ratio was re-

cently proposed as a performance index in male athletes. On the contrary, little is known about hormonal changes in women under physical activity and only few studies evaluated the hormonal trend in an extended period of time.

Aim. To evaluate the hormonal changes during an annual volleyball female regular season.

Methodology. A longitudinal, retrospective, observational clinical trial was carried out. 28 female professional volleyball players belonging to the same team were enrolled. For each subject, blood samples were collected after 36 hours of rest in four visits. Visit 1 was performed at the beginning of the training phase, visit 2 and 3 were performed during and Visit 4 were performed at the end of the regular season. GH, insulin-like growth factor (IGF)-1, T and C were assessed by immunoenzymatic assays.

Results. Both GH and IGF-1 were above the normal range at visit 1 (5.08 ± 5.22 ng/ml; 265.88 ± 105.85 ng/ml). In particular, 5 (17.8%) athletes had GH above the normal range. No alterations of other hormones were found at Visit 1. C significantly changed during the regular season ($p=0.009$), with higher levels at Visit 2 ($p=0.049$), compared to visit 1 and the following visits. Similarly, T significantly changed during the season ($p=0.013$), even if a clear trend was not demonstrated. The post-hoc test showed two peaks of T at Visit 2 and Visit 4 ($p=0.029$ and $p=0.024$, respectively). Accordingly, the T/C ratio significantly changed during visits ($p=0.009$), decreasing of about 30% in the first phase of the regular season, suggesting an overreaching of subjects enrolled.

Conclusion. Here we found that chronic intense physical activity influences hormonal levels in female volleyball players. In particular, C secretion is increased at the beginning of the regular season, whereas T serum levels shows a significant fluctuation during the regular season. Moreover, we suggest that T/C ratio could be useful in the evaluation of the training overload in female athletes.

KEYWORDS

Physical activity, testosterone/cortisol ratio, growth hormone, volleyball.

РЕГУЛЯРНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ИЗМЕНЯЕТ ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОК ВОЛЕЙБОЛЬНОГО СПОРТА

S. De Vincentis¹, S. Vezzani¹, L. Roli², T. Trenti², M. Simoni¹, D. Santi¹

¹University of Modena and Reggio Emilia Modena, Modena, Italia

²Azienda Unita Sanitaria Locale di Modena, Modena, Italia

Интенсивная физическая нагрузка влияет на секрецию гормонов, которые задействованы в ряде метаболических процессов. В частности, в литературе широко обсуждается повышение кортизола (К) и гормона роста (ГР). Более того, соотношение тестостерона (Т) и кортизола недавно было предложено в роли индекса физической нагрузки атлетов мужского пола. Вместе с тем мало известно о том, как меняется гормональный фон у женщин под воздействием физических нагрузок, и лишь в нескольких исследованиях обсуждаются гормональные изменения в течение продолжительного времени наблюдения.

Цель исследования — оценить изменения гормонального статуса у женщин-волейболисток в течение годового игрового сезона.

Материал и методы. Было проведено продольное ретроспективное клиническое исследование. Были привлечены 28 женщин — профессиональных игроков, участниц одной команды. У каждой участницы был взят анализ крови после 36 ч отдыха. Всего состоялось 4 визита к врачу. Первый анализ был взят до начала тренировочного сезона, второй и третий анализы были взяты во время сезона и четвертый — по окончании сезона интенсивных тренировок. Уровень ГР, инсулинподобного фактора роста-1 (ИФР-1), К и Т был исследован с помощью ИФА.

Результаты. Уровень ГР и ИФР-1 был выше нормы уже в первое посещение ($5,08 \pm 5,22$ нг/мл; $265,88 \pm 105,85$ нг/мл) у 5 (17%) спортсменок. Остальные исследуемые гормоны оставались в пределах нормальных значений. В течение тренировочного сезона существенные изменения претерпел уровень К ($p=0,009$) с уровнем гормона выше во второй точке в сравнении с первой ($p=0,049$) и в сравнении с другими точками. Аналогичные результаты получены в отношении Т, уровень которого значительно изменился во время тренировочного сезона ($p=0,013$), несмотря на то что четкого тренда продемонстрировать не удалось. Апостериорный анализ выявил два пика Т: во второе и четвертое обследования ($p=0,029$ и $p=0,024$ соответственно). В соответствии с этим соотношение Т/К изменилось в течение визитов ($p=0,009$) в сторону снижения примерно на 30% во время первой фазы тренировочного сезона, что может свидетельствовать о чрезмерных нагрузках для исследуемых спортсменок.

Выводы. В данной работе мы показали, что регулярные интенсивные физические нагрузки влияют на уровень гормонов у спортсменок-волейболисток. В частности, в начале тренировочного сезона повышается секреция кортизола, в то время как уровень тестостерона значительно колеблется в течение всего сезона. Кроме того, мы предлагаем рассмотреть возможность применения соотношения Т/К в виде индикатора наличия чрезмерных нагрузок для женщин-спортсменок.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Физическая нагрузка, соотношение тестостерон/кортизол, гормон роста, волейбол.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662537-38

COMPARISON THE SEXUALITY OF 26—36-YEARS-OLD LITHUANIAN HEALTHY AND TYPE-1 DIABETIC MALES WITH OLDER THAN 40 YEARS MEN SEXUALITY OF 8 EUROPEAN COUNTRIES

T. Kurakovas¹, I. Banisaukaite¹, I. Matuleviciute¹, J. Jureviciute¹, V. Matulevicius¹, R. Ostrauskas¹, R. Verkauskiene¹, V. Urbanavicius²

¹Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

²Vilnius University, Vilnius, Lithuania

Aim — sexuality of 26—36-year-old type 1 diabetes mellitus patients (T1D) was compared with published results of sexuality of healthy men from general population (HM) and sexuality of European Male Ageing Study (EMAS) different age more than 40-year-old men, assessed using EMAS- Sexual Functioning Questionnaire (SFQ).