

**Посткастрационный синдром** – это симптомокомплекс, развивающийся после прекращения эндокринной функции яичников в репродуктивном периоде и характеризующийся специфическими обменными, нервно-психическими и прочими нарушениями. Следует отличать ПС от евнухоидизма (прекращение эндокринной функции половых желез в допубертатном периоде) и климаксом (прекращение эндокринной функции половых желез в менопаузе).

По данным литературы развитие ПС наблюдается в 60-80% случаев после овариэктомии. У каждой 4-й женщины после удаления яичников наблюдают тяжелое течение ПС с вегетативно-сосудистыми нарушениями в течение 2-5, иногда 5-10 лет. Другим этиологическим фактором может явиться воздействие ионизирующих излучений, приводящее к гибели фолликулярного аппарата.

Патогенетический механизм ПС у женщин принято объяснять снижением содержания эстрогенов в организме вследствие удаления яичников или повышением секреции гонадотропных гормонов. В то же время есть данные, указывающие на то, что не у всех женщин с такими гормональными нарушениями развивается ПС. Это дает основание полагать, что в формировании ПС у женщин имеет большое значение реакция эндокринных желез на вызванную кастрацией гипострогению. Установлено, что глюкокортикоидная функция коры надпочечников у больных с тяжелой формой ПС снижается и повышается при улучшении состояния. Изучение секреции катехоламинов показало относительное увеличение секреции адреналина у всех женщин после кастрации, что свидетельствует об умеренной активации у них САС. Развитие ПС сопровождается усилением функции щитовидной железы и расширением периферических сосудов, особенно в дистальных отделах конечностей.

Патофизиологические особенности ПС у женщин после оперативной кастрации характеризуются определенной зависимостью между клиническим течением ПС и характером изменений, регистрируемых на ЭЭГ. У больных с легким течением ПС обычно наблюдается незначительное снижение амплитуды доминирующих  $\alpha$ -волн и появление медленных  $\theta$ -волн. У больных с длительным и тяжелым течением (более 20 «приливов» в сутки) наблюдается резкое снижение количества  $\alpha$ -волн и увеличивается  $\beta$ -активность, в результате чего кривая ЭЭГ приобретает плоский вид, что указывает на резкое возбуждение подкорковых структур головного мозга и возрастание активирующего влияния (восходящей) ретикулярной формации среднего мозга на кору большого мозга. Различная степень вовлечения подкорковых структур головного мозга, по данным ЭЭГ, обусловлена преморбидными особенностями женщин, подвергнутых оперативной кастрации.

В процессе адаптации у женщин после кастрации повышается глюкокортикоидная функция коры надпочечников, снижается функция щитовидной железы, повышается тонус периферических сосудов, развивается незначительная гипогликемия при умеренной активации САС.

На рентгенограммах черепа женщин с ПС удается обнаружить изменения области спинки турецкого седла и задних клиновидных отростков. Степень этих изменений зависит от длительности и тяжести ПС.

У больных с легким течением ПС и после сравнительно недавно проведенной операции кастрации наблюдается истончение задней стенки турецкого седла и незначительный гиперостоз задних клиновидных отростков. У больных с тяжелой формой ПС наряду с гиперостозом задних клиновидных отростков обнаруживается выраженная декальцификация турецкого седла.

На рентгенограммах костей черепа у каждой двух женщин из трех после кастрации обнаруживают гиперостоз затылочной кости. Значительный гиперостоз (более 14 мм при норме  $8,2 \pm 1,22$  мм) наблюдают обычно у больных, у которых ПС протекает с выраженной диэнцефальной патологией, значительным ожирением и гиперЛПНП-емией.

Часто ПС у женщин характеризуется атрофией эпителия слизистой оболочки влагалища и матки, уменьшением размеров матки, малых половых губ и клитора. За счет атрофии железистой паренхимы уменьшаются молочные железы (часто визуально они кажутся увеличившимися, однако это результат ожирения).

Клиническая картина ПС может быть различной в зависимости от возраста больной, преморбидных особенностей личности и характера компенсаторных реакций организма. Тяжелое течение ПС наблюдают у больных с ослабленной САС и ГГС, которые неспособны привести в действие определенные компенсаторные механизмы, необходимые для нормального гомеостаза.

Симптомокомплекс ПС состоит в проявлении вегетативно-сосудистых нарушений («приливов» – ощущение жара, покраснение лица, потливость; сердцебиения, головных болей, кардиалгий, головокружений), парестезий, нервно-психических нарушений, обменно-эндокринных нарушений (ожирения, атеросклероза,

гиперхолестеринемии, остеопороза), более в суставах и конечностях. Эти симптомы при ПС могут встречаться в различных сочетаниях и быть различной интенсивности.

Очень часто в посткастрационном периоде развивается артериальная гипертензия, причем у женщин, оперированных после 45 лет, она развивается в 3 раза чаще, чем у женщин, которым операция кастрации была произведена до 45 лет.

Наиболее постоянной и типичной жалобой при ПС являются «приливы». Поэтому частоту и интенсивность «приливов» рассматривают как показатель выраженности ПС. «Приливы» обычно появляются через 3-4 недели после операции удаления яичников и обычно достигают максимальной выраженности через 2-3 месяца после операции. Они могут сопровождаться потливостью, сердцебиением, чувством нехватки воздуха, чувством страха, иногда полубоморочным состоянием с судорогами и головокружением. «Приливы» усиливаются ночью, в жаркое время года, при нервном возбуждении и после горячего чая или кофе.

**Диагноз ПС** обычно не представляет трудностей, его ставят на основании данных анамнеза об операции удаления яичников и появления приблизительно через 1 месяц после операции «приливов».

**Лечение больных с ПС** целесообразно начинать с первых месяцев после операции. Оно должно быть направлено на активацию компенсаторных реакций организма, нормализацию функционального состояния высших отделов головного мозга, контролирующих адаптационные реакции.

Больным с ПС следует рекомендовать физиотерапевтическое лечение (двухэтапное лечение микроволнами, магний-электрофорезом на воротниковую область, санаторно-курортное лечение, массаж, электросон), а также препараты кальция и глутаминовой кислоты, транквилизаторы, витаминотерапию (В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, РР, С) и внутримышечное введение 2% раствора новокаина в течение 20-25 дней.

Второе направление – заместительная гормонотерапия. Она представляет собой циклические курсы комбинированного введения эстрогенов и гестагенов по определенным методикам. Требования к ЗГТ:

- максимальная симуляция нормального яичникового цикла,
- сохранность адекватной реакции органов-мишеней на проводимую терапию (регулярное появление менструальноподобных кровянистых выделений).

У разных авторов можно найти разные схемы, однако, в целом существуют некоторые общие правила гормонотерапии:

- Пациентки с ПС очень чувствительны к воздействию эстрогенов или комбинированных препаратов, и поэтому лечение следует проводить не обычными их дозами, а начинать с ½-¼ таблетки.
- Лечение проводится не непрерывно, а курсами, начиная с 2-3 недель, делая перерыв на 2 недели. В дальнейшем следует удлинять перерывы до 3-4 месяцев, одновременно уменьшая дозы прогестинов.
- Лечение проводится до достижения клинического эффекта, после чего прекращается. Повторные курсы проводятся только при возобновлении частых «приливов».
- Сочетанное применение прогестинов, транквилизаторов и физиотерапевтических методов усиливает терапевтический эффект.
- Женщинам старше 37 лет рекомендуется сочетанное применение эстрогенов и андрогенов в соотношении 1:20 или 1:50.

Прогноз ПС у женщин зависит от преморбидных особенностей больных, состояния ГГС и САС, возраста, в котором была произведена кастрация. При адекватной состоянию пациентки терапии улучшение здоровья наступает достаточно быстро.