

DOI: 10.26104/NNTIK.2022.15.90.013

Шарапидинова А.М.

СТРЕССТИН АЯЛДАРДЫН ДЕН-СОЛУГУНА ТИЙГИЗГЕН
ТААСИРИ (адабиятка сереп)

Шарапидинова А.М.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЖЕНСКОЕ ЗДОРОВЬЕ
(обзор литературы)

A. Sharapidinova

THE IMPACT OF STRESS ON WOMEN'S HEALTH
(literature review)

УДК: 613.6.01:613.6.02

Биздин азыркы дүйнөдө аял бул – үйдүн куту гана эмес, ошондой эле багуучусу катары дагы иш алып барган аялдын репродуктивдүү системасынын көйгөйү социалдык жактан маанилүү болуп калды, анткени мындай бузуулар жашоо сапатын начарлатып, анын эмгегинин девальвациясына, калктын социалдык жактан аялуу катмарына таандык болушуна алып келиши мүмкүн жана эң негизгиси репродуктивдүү системанын негизги максатын ишке ашырууга тоскоол боло турган олуттуу ооруларга алып келиши мүмкүн. Жана бул көйгөйдү ого бетер күчөтөт, анткени бул обочолонгон учурлар эмес. Бул макалада аялдардын жыныстык системасын жөнгө салуунун ар кандай деңгээлдеринде стресстин таасири жана алардын кесепеттеринин негизги аспектилерин талкууланат. Анткени, зыян, жөнгө салуунун ар кандай деңгээлинде, ден соолуктун оор бузулушуна алып келет. Репродуктивдик чөйрөнүн бузулушунун себептерин жана кесепеттерин абсолюттук түшүнүүдөн диагностикалык иш-чаралардын максатка багытталгандыгы көз каранды, бул туура, натыйжалуу дарылоо тактикасын аныктоого жана натыйжада аялдардын жашоо сапатын жогорулатууга, анын коомдогу баалуулугун жогорулатууга жардам берет.

Негизги сөздөр: репродуктивдик системасы, стресс, стресс факторлору, адаптация синдрому, чарчоо, тукумсуздук, инфекциялар.

В нашем современном мире, где женщина выступает не только в роли хранительницы очага, но ещё и добытчицы, проблема репродуктивного здоровья женщины стала социально значимой в силу того, что подобные нарушения могут ухудшить качество жизни и привести к обесцениванию её труда, принадлежности к социально уязвимым слоям населения, и что самое главное к серьёзным заболеваниям, которые могут препятствовать осуществлению главного назначения репродуктивной системы – деторождению. И это проблема усугубляется тем, что это не единичные случаи. В данной статье рассмотрены основные аспекты влияния стрессоров на различные уровни регуляции женской репродуктивной системы и последствия их воздействия. Ведь повреждение, на любом уровне регуляции, приводит к тяжёлым нарушениям здоровья. От абсолютного понимания причин и последствий нарушений репродуктивной сферы, зависит целенаправленность диагностических мероприятий, что помогает определить правильную, эффективную тактику лечения, и как результат повысить качество жизни женщины, повысить её ценность в социуме.

Ключевые слова: репродуктивная система, стресс, стрессоры, адаптационный синдром, истощение, бесплодие, инфекции.

In our modern world, where a woman acts not only as a keeper of the hearth, but also as a breadwinner, the problem of a woman's reproductive health has become socially significant, due to the fact that such violations can worsen the quality of life and lead to the depreciation of her work, belonging to socially vulnerable segments of the population, and most importantly to serious diseases, which may hinder the implementation of the main purpose of the reproductive system- childbearing. And this problem is compounded by the fact that these are not isolated cases. This article discusses the main aspects of the influence of stressors on various levels of regulation of the female reproductive system and the consequences of their impact. After all, damage at any level of regulation leads to severe health disorders. The focus of diagnostic measures depends on an absolute understanding of the causes and consequences of reproductive disorders, which helps to determine the correct, effective treatment tactics, and as a result to raise the quality of women's life, increase its value in society.

Key words: reproductive system; stress; stressors, adaptation syndrome; fatigue, infertility, infections.

Введение. Для лучшего понимания основных аспектов данного обзора нужно дать определение понятиям «Стресс» и «Стрессоры».

Стресс – сумма приспособленческих реакций организма, вызванные действием неблагоприятных физических и эмоциональных, социальных факторов, ведущие к нарушениям постоянства внутренней среды организма (гомеостаз).

Стрессоры – неблагоприятные физические и эмоциональные факторы, вызывающие активацию приспособленческих реакций организма, любое действие, направленное на смещение показателей гомеостаза. Это может быть шокирующее известие, травма, воспалительный процесс, медикаментозное лечение [1].

Приспособленческие реакции характеризуются неспецифичностью, адаптивностью, и введением в действие защитных механизмов органов, что в свою очередь приводит к нарушению нормального функционирования внутренних систем женщины, вследствие гормонального сбоя.

Другим словами стресс – это ответная, приспособительная реакция организма на воздействие провоцирующего фактора; привыкание, адаптация организма к новым условиям существования.

В условиях стресса организм пытается приладиться к изменяющимся условиям внешней и/или внутренней среды. С одной стороны это экстренная профилактика острого сбоя работы органов и систем, это положительное явление, но с другой эта профилактика может приводить к более удалённым последствиям, в связи с истраченностью внутренних ресурсов, которые могут отразиться не только на функции органов, но и на структуре. В связи с чем в структуре возникновения стресса можно выделить два последовательных, основных этапа:

1) возбуждение – активация адаптационных, приспособленческих механизмов.

2) повреждение – как следствие возбуждения, истощения ресурсов для поддержания адаптации.

В развитии стресса Г. Селье (канадский физиолог, родоначальник теории биологического стресса) в своих очерках об адаптационном синдроме выделил 3 фазы [2]:

1) Стадия тревоги или, иными словами, стадия активного возбуждения, мобилизации всех ресурсов организма. Длительность от 6 до 48 часов.

2) Стадия адаптации (привыкания)

Организм пытается противостоять изменениям внешней и/или внутренней среды, которые произошли во время стадии тревоги.

3) Стадия истощения наступает в случае длительного воздействия стрессора, когда организм истощил запасы, которые необходимые для поддержания постоянства внутренней среды.

При рассмотрении патофизиологических эпизодов стресса можно отметить следующую последовательность:

1. Действие стрессора.

2. Активизация коры головного мозга, гипоталамуса (высвобождение КРГ, понижение ГТРГ) и гипофиза (высвобождение АКТГ, понижение ЛГ и ФСГ).

3. Высвобождение глюкокортикоидов, катехоламинов, андрогенов из надпочечников.

4. Появление симптомов (функциональные нарушения): повышение АД, учащение пульса, повышение уровня глюкозы в крови улучшение кровоснабжения мышц, эозинопения, лимфоцитопения. Андрогены вызывают сбой в работе репродуктивной системе. (Чтобы избежать таких последствий, ферменты жировой прослойки превращают андрогены в эстрогены [3] вследствие чего уровень последних повышается и приводит к гиперэстрогемии).

5. Уровень надпочечниковых гормонов снижается при условии прекращения действия стрессора, но если аффект длится, то надпочечники начинают использовать механизм, называемый «захват прегненолона». Если можно сказать, запасается исходным химическим веществом для производства кортизола

(противодействует стрессовым изменениям, например: регулирует уровень артериального давления), так сказать на случай, если действие провоцирующего фактора будет длительным.

6. В случае длительного воздействия стрессора даже запасы накопленного исходного материала, для продукции антистрессового гормона, и других гормонов надпочечников, истощаются.

7. Начинают проявляться функциональные нарушения, ведущие к структурным изменениям органов.

Характеристика ответной реакции, на воздействие стрессора, различных уровней регуляции функции женской репродуктивной системы.

1. Действие провоцирующего фактора.

2. Активизация гипоталамуса.

3. Повышение КТРГ, снижение ГТРГ.

4. Снижение продукции ФСГ и ЛГ гипофизом, повышение продукции Пролактина.

5. Снижение уровня прогестерона, но эстроген остаётся в пределах нормы, за счёт трансформации из андрогенов, появляется, так называемая относительная (вне гонадовая) гиперэстрогемия, что ещё глубже, в совокупности с гиперпролактинемией, угнетает продукцию ГТРГ и активирует секрецию АКТГ.

Как результат, появляются механизмы, которые играют ключевую роль в развитии постстрессовых осложнений, так называемых, эстроген-зависимых патологических состояний (предраковые и злокачественные процессы, такие как фибромиоматоз, гиперплазия и рак эндометрия, аменорей, ановуляция приводящая к бесплодию) [4] и инфекционно-воспалительных процессов.

Например, при более тщательном рассмотрении банального воспаления органов репродуктивной системы на фоне стресса, можно удостовериться в их связи. В рамках эксперимента это выглядит так.

Исследователи подвергали крыс слабому воздействию стрессора, например, сажали их на вращающуюся площадку, подвергали обездвиживанию и переохлаждению, и расценивали ответную реакцию иммунной системы.

Исследователи рассматривали ответную реакцию при кратковременном и долговременном раздражении.

Результаты исследования показывали, что при слабом и кратковременном стрессорном воздействии иммунная защита активизируется: образуется больше антител, и стимулируется процесс пролиферации (размножения) клеток иммунной системы, реализующих защиту от чужеродных белков бактерий, вирусов и так далее.

Но если стресс воздействие слишком сильное, развивается противоположная ситуация: угнетение функции иммунной системы.

В следствии чего образуется меньше клеток иммунной системы (NK-лимфоциты) и антител [5].

В связи с вышеизложенным, можно сказать, что непосредственно органы мишени репродуктивной системы не принимают активного участия в ответе организма на стресс, но зависимость их от функции вышестоящих, регулирующих органов велика. Повреждение на уровне регуляции ведёт к повреждению на уровне ответных органов.

Выводы: На основании вышеизложенного легко предположить, что стресс является важным, а иногда и единственным звеном в развитии нарушений репродуктивной функции женщины, приводящее к таким тяжёлым последствиям как бесплодие, инфекционно-воспалительные процессы, аменорее т.д. Данное обстоятельство должно направить внимание на потребность в более глубоком и тщательном обследовании с выяснением истинных причин заболеваний, проведении не только антибактериальной и гормональной терапии, но и антистрессовой терапии с коррекцией системных адаптационных нарушений.

Литература:

1. Татарчук Т.Ф. Стресс и репродуктивная функция женщины./ Международный эндокринологический журнал №3(5). - Киев, 2006 // [электронный ресурс]: <http://www.mif-ua.com/archive/article/2107>
2. Селье Ганс Стресс без дистресса// Издательство: Прогресс 1982 Стр. 6-7 // [электронный ресурс]: <https://www.litmir.me/br/?b=38560>
3. Павел Умрюхин Стресс: как он связан с гормонами, сексом и медитацией// Postnauka.ru 11 августа 2020 // [электронный ресурс]: <https://postnauka.ru/longreads/155246>
4. Артеян Наталья Акоповна Стресс – индуцированные гормональные и морфометрические показатели репродуктивной системы у девушек-студенток. // Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов 2021 год // [электронный ресурс]: <https://www.dissercat.com/content/-stress-indutsirovannyye-gormonalnye-i-morfometricheskie-pokazateli-reproduktivnoi-sistemy-u>
5. Геворкян В.С., Геворкян И.С. Современные исследования воздействия различных стресс-факторов на крыс и мышей. // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время Т. 15. Вып. 1, 2017. // [электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-issledovaniya-vozdeystviya-razlichnyh-stress-faktorov-na-krysi-i-myshey>
6. Самигулина А.Э., Торегельдиева Ч.Б. Репродуктивное здоровье женщин: роль экологического неблагополучия (обзор литературы). Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2019. №. 3. С. 151-157.