

Пушкина Клара Владимировна

канд. пед. наук, доцент

Клементьева Виктория Евгеньевна

студентка

Харитонова Екатерина Евгеньевна

студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет

им. И.Н. Ульянова»

г.Чебоксары, Чувашская Республика

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ПРОЦЕССЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА

Аннотация: в статье анализируются физиологические механизмы стресса, включая дисрегуляцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, оксидативный стресс, изменение функций иммунной и нервной систем. Представлены результаты опросов пожилых пациентов и студентов медицинского факультета, демонстрирующие распространённость хронического стресса и его связь с субъективным ощущением ускоренного старения. Показана роль благополучных отношений членов семьи в профилактике хронического стресса.

Ключевые слова: хронический стресс, преждевременное старение, отношения внутри семьи, кортизол, оксидативный стресс, психогигиена.

Стресс выступает фундаментальным адаптационным механизмом, обеспечивающим выживание организма при воздействии неблагоприятных факторов. В классической теории Г. Селье стресс рассматривается как реакция на любое требование, предъявляемое организму, включающая каскад физиологических изменений, направленных на поддержание гомеостаза [5]. При кратковременном воздействии стресс способствует мобилизации ресурсов: повышается внимание, ускоряется работа сердечно-сосудистой системы, активируется метаболизм. Однако при длительном или повторяющемся воздействии стрессовых факторов

адаптационные возможности истощаются, что приводит к развитию хронического стресса [3].

В основе хронического стресса лежит нарушение регуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси (ГГН-оси), приводящее к устойчиво повышенному уровню кортизола. Этот гормон, являясь адаптационным в острых ситуациях, при постоянной гиперсекреции оказывает повреждающее действие на иммунную, эндокринную и нервную системы [8]. Так, по данным Р. Лазаруса, хронический стресс оказывает длительное влияние на психоэмоциональную сферу, снижая способность к активному копинг-поведению [3].

Одним из ключевых звеньев повреждающего действия стресса является оксидативный стресс. Длительное эмоциональное напряжение усиливает образование свободных радикалов, вызывающих повреждение клеточных структур. В исследованиях С. Проктора и Т. Кирквуда показано, что повышенная концентрация активных форм кислорода ускоряет клеточную сенесценцию и нарушает тканевую регенерацию [9].

Не менее важным механизмом является укорочение теломер – концевых участков хромосом, определяющих продолжительность жизни клетки. В работе Э. Блэкберн и соавторов установлено, что хронический стресс измеримо ускоряет потерю теломер у человека, снижая активность фермента теломеразы и тем самым ускоряя биологическое старение [7].

Системное влияние стресса проявляется также в вялотекущем воспалении низкой степени, нарушении иммунной защиты, изменении структуры гиппокампа и снижении когнитивных функций [10].

Для изучения субъективных и объективных проявлений хронического стресса был проведён опрос среди 100 пожилых пациентов гериатрического центра г. Чебоксары.

Результаты показали, что:

- 85% респондентов испытывали длительный стресс на протяжении жизни;
- основными стрессорами были потеря близких (45%), финансовые трудности (30%) и хронические заболевания (25%);

– 60% опрошенных отмечают, что выглядят старше паспортного возраста.

Данные факторы согласуются с представлением о снижении адаптационных резервов организма с возрастом, описанных Г. Апанасенко и Л. Поповой [1].

Параллельно был проведён опрос среди студентов-медиков ЧГУ, позволяющий выявить ранние формы стрессового воздействия. Мы выяснили, что испытывать стресс и тревогу во время учебной деятельности является обычным явлением. Каждый студент когда-либо с этим сталкивался. Наиболее тяжелым временем для студентов является период сессии. Все по-разному относятся к этому периоду. Это зависит от умения человека воспринимать проблему: смотреть на нее в позитивном или отрицательном свете [5]. Под действием стресса у студента могут появиться вредные привычки, которые будут негативно влиять на здоровье. Развитию стресса у студентов способствуют множество причин. В первый год студенческой жизни студент только знакомится с новой для себя средой. Он меняет место проживания, свой круг общения, начинает испытывать больше ответственности за свои действия. Уже во время учебы причиной стресса могут быть большие учебные нагрузки, отсутствие учебников, строгие преподаватели, неудобное расписание. Стресс проявляется при недостатке сна, пропусках занятий, плохой успеваемости, отсутствии интереса к предмету, плохих физических условиях.

Установлено, что:

- 70% студентов ощущают высокий уровень эмоционального напряжения;
- 60% жалуются на хроническую усталость и головные боли;
- наиболее распространённые стратегии совладания включают физическую активность (45%), медитацию и дыхательные практики (30%), отдых и общение (25%).

Данные подтверждают выводы Б. Макьюэна о начале формирования стресс-индуцированных нарушений в молодом возрасте [8].

Сравнение двух групп показало, что хронический стресс является универсальным фактором, влияющим на здоровье человека независимо от возраста. Од-

нако у пожилых лиц вредное воздействие проявляется интенсивнее из-за естественного снижения физиологических резервов. Это подтверждает важность ранней профилактики стресса, развития навыков эмоциональной саморегуляции и формирования устойчивости к психосоциальным нагрузкам.

В ходе проведённого анализа мы установили, что хронический стресс является значимым фактором, ускоряющим процессы биологического и субъективного старения. Проанализировав данные опросов пожилых пациентов и студентов медицинского факультета, мы выявили сходные модели эмоционального напряжения, различающиеся лишь степенью выраженности и характером последствий. На основе полученных результатов мы выдвинули рекомендации, направленные на снижение воздействия стрессовых факторов и укрепление психоэмоциональной устойчивости. В связи с этим представляется целесообразным обозначить ряд практических мер, реализация которых может способствовать профилактике хронического стресса и сохранению психического здоровья:

- 1) внедрение образовательных программ стресс-менеджмента в школы;
- 2) развитие системы доступной психологической помощи;
 - применение дыхательных, медитативных и телесно-ориентированных практик;
 - регулярная физическая активность как регулятор нейроэндоциральных процессов;
 - формирование культурных норм заботы о психическом здоровье на уровне семьи и общества.

Важным аспектом, влияющим на уровень стресса и скорость старения, является качество межпоколенных отношений. Взаимодействие молодых людей и пожилых членов семьи нередко становится источником эмоционального напряжения для обеих сторон. Молодёжь зачастую воспринимает снижение когнитивных и физических возможностей пожилых как проявление «капризности» или упрямства, что приводит к нетерпимости, раздражению и конфликтам. В свою очередь, пожилые люди могут испытывать чувство ненужности, одиночества и

снижения собственной значимости в семье, что усиливает тревожность и способствует развитию стресс-индуцированных нарушений.

Психологические исследования показывают, что тёплые, поддерживающие отношения в семье снижают уровень кортизола и улучшают показатели когнитивного функционирования у людей старшего возраста. Однако при нарушении коммуникации стресс возрастает многократно. Например, если пожилой человек страдает снижением слуха, типичным ошибочным поведением со стороны детей или внуков становится повышение громкости голоса, попытки говорить резко или раздражённо. Такие реакции воспринимаются пожилым человеком как агрессия, формируют ощущение беспомощности и вызывают дополнительный стресс. Правильный подход включает спокойный тон, чёткую артикуляцию, зрительный контакт и проявление терпения.

Отношения внутри семьи – особенно между родителями и детьми – играют ключевую роль в формировании устойчивости к стрессу. Так называемый «межпоколенный разрыв» нередко приводит к взаимному непониманию, что усиливает психоэмоциональное напряжение. Молодое поколение может испытывать давление из-за высоких ожиданий родителей, тогда как сами родители часто тревожатся за будущее своих детей, что формирует хроническое состояние эмоционального напряжения. В долгосрочной перспективе такой скрытый стресс влияет на когнитивные функции и ускоряет развитие возрастных изменений мозга.

Пожилые люди, испытывающие недостаток эмоциональной поддержки со стороны семьи, чаще страдают нарушениями памяти, ухудшением концентрации внимания и снижением способности к принятию решений. Эти особенности могут усиливаться при частых семейных конфликтах, повышенной критике или отсутствии уважительного отношения. Напротив, позитивный стиль общения, признание вклада старшего поколения и поддержание их социальной активности способствуют снижению уровня оксидативного стресса и сохранению когнитивного здоровья.

Таким образом, культура межпоколенного взаимодействия является значимым фактором психического и биологического благополучия семейных отношений. Формирование уважительного и бережного отношения к пожилым членам семьи, развитие эмоциональной грамотности у молодёжи и создание условий для гармоничной коммуникации способны существенно уменьшить воздействие хронического стресса и замедлить процессы преждевременного старения как у старшего, так и у младшего поколения.

Хронический стресс является значимым фактором преждевременного старения организма. Его влияние реализуется через нейроэндокринные, иммунные и метаболические нарушения, приводящие к снижению адаптационных возможностей, ухудшению когнитивной функции и ускорению биологического старения. Результаты опросов подтверждают необходимость комплексной профилактики стресса начиная с молодого возраста.

Список литературы

1. Апанасенко Г.Л. Адаптация и здоровье: монография / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Киев: Здоровье, 1998. – 156 с.
2. Кучеренко Е.П. Длительное нервно-эмоциональное напряжение и изменения иммунитета / Е.П. Кучеренко, Н.Н. Фролова // Российский медицинский журнал. – 2020. – Т. 26. №4. – С. 57–62.
3. Лазарус Р. Психологический стресс и копинг-поведение: учеб. пособие / Р. Лазарус. – СПб.: Питер, 2001. – 368 с.
4. Проблема стресса в жизни студента / К.В. Пушкина, А.А. Максимова, Е.Ю. Никифорова // Психолого-педагогические исследования – Тульскому региону: сборник материалов IV Региональной научно-практической конференции молодых ученых (Тула, 16 мая 2024 года). – Чебоксары: Среда, 2024. – С. 60–63. – EDN KEUPLP.
5. Селье Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М.: Прогресс, 1992. – 124 с.

6. Чернушевич Н.Е. Хронический стресс как фактор старения организма / Н.Е. Чернушевич // Вестник биологии и медицины. – 2019. – Т. 7. №3. – С. 25–32.
7. Epel E.S. Accelerated telomereshortening in response to lifestress / E.S. Epel, E.H. Blackburn, J. Lin [et al.] // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2004. Vol. 101. No. 49. Pp. 17312–17315.
8. McEwen B.S. Stress, adaptation, and disease / B.S. McEwen // Annals of the New York Academy of Sciences. 2000. Vol. 840. No. 1. Pp. 33–44.
9. Proctor C.J. Modellingtelomereshortening and oxidativestress / C.J. Proctor, T.B. Kirkwood // Mechanisms of Ageing and Development. 2002. Vol. 123. No. 4. Pp. 497–506.
10. Sapolsky R.M. WhyZebras Don't GetUlcers / R.M. Sapolsky. New York: Henry Holt and Company, 2004. 434 p.