



МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПО ИЗУЧЕНИЮ И ЭФФЕКТИВНОМУ  
КОНТРОЛЮ СТРЕССА И СВЯЗАННЫХ  
С НИМ РАССТРОЙСТВ

СТРЕСС  
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ:

ПРИЧИНЫ  
И ПОСЛЕДСТВИЯ,  
ЛЕЧЕНИЕ  
И ПРОФИЛАКТИКА

КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО





МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПО ИЗУЧЕНИЮ И ЭФФЕКТИВНОМУ  
КОНТРОЛЮ СТРЕССА И СВЯЗАННЫХ  
С НИМ РАССТРОЙСТВ

**СТРЕСС**  
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ:

ПРИЧИНЫ  
И ПОСЛЕДСТВИЯ,  
ЛЕЧЕНИЕ  
И ПРОФИЛАКТИКА

КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



УДК 159.944.4+159.922.7

ББК 88.283 + 88.41

С84

**С84 Стресс у детей и подростков: причины и последствия, лечение и профилактика. Клиническое руководство / Акарачкова Е. С. [и др.] — СПб.: Скифия-принт; М.: Профмедпресс, 2022. — 90 с. ISBN 978-5-98620-587-8**

Для многих детей эмоциональные и другие стрессы мешают нормальному психологическому, физическому и социальному развитию. Стрессы, к которым у ребенка нет адекватной адаптации, снижают способность к самоконтролю, а также повышают риск развития тревожных и депрессивных расстройств с последующим увеличением частоты использования медицинских ресурсов. Чрезмерный стресс в детстве может приводить к негативным последствиям уже в более старшем возрасте. В новых психосоциальных условиях возрастает актуальность лечебно-профилактических методов, основанных на рекомендациях по соблюдению баланса труда и отдыха, двигательного режима и адекватного в условиях стресса питания с целью повышения стрессоустойчивости (способности организма противостоять воздействию стресса) в детском и юношеском возрасте.

Наряду с этим в руководстве рассмотрены современные представления по комплексной терапии юных пациентов с применением немедикаментозных и фармакологических методов лечения с учетом возрастных особенностей.

УДК 159.944.4+159.922.7

ББК 88.283 + 88.41

С84

ISBN 978-5-98620-587-8

© Акарачкова Е. С. [и др.], 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
<b>Стресс: термины и определения</b> .....	6
<b>Общие причины (источники) стресса у современных детей</b> .....	8
<b>Психофизиология стресса и клинические проявления стресса</b> .....	10
Нейроэндокринный ответ «мозг — тело» на стресс .....	11
<b>Стресс и микробиота</b> .....	13
<b>Клинические проявления стресса</b> .....	15
Стадии и последовательность реализации стресс-связанных симптомов .....	15
<b>Последствия стресса у детей и подростков</b> .....	18
Соматические последствия стресса .....	18
Психические расстройства .....	18
<b>Диагностика стресса</b> .....	25
<b>Коды по МКБ-10</b> .....	27
<b>Профилактика стресса</b> .....	28
Рекомендации для родителей .....	31
Рекомендации по противодействию стрессу у детей и подростков в период пандемии COVID-19 .....	33
Рекомендации по противодействию стрессу во время военных действий и чрезвычайных ситуаций .....	35
Рекомендации по взаимодействию с ребенком при чрезвычайной ситуации .....	36
Роль семьи в поощрении активного образа жизни ребенка. Рекомендации для родителей .....	43
Медикаментозная профилактика стресса .....	46
<b>Лечение стресса и его последствий</b> .....	47
Психотерапия .....	52
<b>Заключение</b> .....	65
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Возрастные особенности стресса, его проявлений и последствий у детей и подростков .....	66
Практические рекомендации для родителей «Как уложить спать малыша» в возрасте от 0 до 3 лет .....	80
<b>Литература</b> .....	82

---

## АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

**Акарачкова Елена Сергеевна**, д.м.н., невролог, президент Международного общества «Стресс под контролем».

**Байдаулетова Алия Иманалиевна**, к.м.н., невролог-сомнолог Медицинского центра «Нейроклиника» г. Алматы, Казахстан.

**Блинов Дмитрий Владиславович**, к.м.н., педиатр, невролог, Институт превентивной и социальной медицины, Клинический госпиталь «Лапино» группы компаний «Мать и дитя», АНО ДПО «Московский медико-социальный институт им. Ф. П. Гааза».

**Бугорский Евгений Владимирович**, невролог, главный врач реабилитационного центра Rehaline.

**Кадырова Лидия Ринадовна**, к.м.н., невролог, Заслуженный врач Республики Татарстан, доцент кафедры неврологии и мануальной терапии ФГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ, член Российской ассоциации по остеопорозу, член Республиканского научного общества неврологов, г. Казань.

**Климов Леонид Владимирович**, к.м.н., невролог, рефлексотерапевт, Клиника «Интегритас», г. Москва.

**Котова Ольга Владимировна**, к.м.н., психиатр, вице-президент Международного общества «Стресс под контролем», кафедра психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии ФНМО Медицинского института РУДН.

**Лебедева Джинна Ивановна**, к.м.н., врач-невролог высшей категории, Главный врач ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр» г. Тюмень.

**Орлова Александра Сергеевна**, к.м.н., доцент кафедры патологии человека ФГАУ ВО Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ.

**Травникова Елена Валерьевна**, реабилитолог, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва.

**Царёва Елена Вячеславовна**, невролог, сомнолог, Руководитель сомнологической службы клиники «Унисон», руководитель секции по сомнологии Международного общества «Стресс под контролем».

**Яковлев Олег Николаевич**, психоневролог, психоаналитик, заведующий отделением психосоматики клиники «Медиан», руководитель амбулатории, г. Трир, ФРГ (Chtfartz Privatpraxis Trier, Attending physician Median Rhea-Zentrum Bernkastel-Kues, Facharzt Universitätsklinik Saarland, Homburg).

---

## ВВЕДЕНИЕ

В представлении взрослых жизнь детей кажется счастливой и беззаботной, лишенной тревог и волнений. Но это заблуждение. Даже очень маленькие дети могут испытывать волнение и стресс, в том числе от факторов, которые взрослым часто не кажутся значимыми. Стрессы и негативные жизненные события у детей и подростков вызывают физическое, психическое неблагополучие, недомогание и снижают их способность к самоконтролю, что оказывает негативное влияние на рост и развитие ребенка. По мере взросления психологические и соматические последствия дезадаптации к стрессам усугубляются. Об этом мы уже писали в Клинических рекомендациях «Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика» [1].

---

## СТРЕСС: ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Стрессоры** — любые факторы (объективные и субъективные), влияющие на организм и вызывающие его ответные реакции с целью адаптации.

**Стресс** — это универсальная неспецифическая ответная реакция на стрессор, реализующаяся через изменение активности нервной и эндокринной систем. Это ответ системы «мозг — тело» для адаптации организма к изменяющимся условиям среды с целью сохранения его стабильности и здоровья.

**Аллостаз** — активный процесс адаптации и поддержания гомеостаза. Буквально этот термин означает «достижение стабильности через изменения».

**Положительная реакция на стресс** (англ. *positive stress response*) — это адекватная адаптация организма на воздействие стрессора.

**Удовлетворительная реакция на стресс** (англ. *tolerable stress response*) — реакция на значимый и/или длительный стресс (потеря близкого человека, стихийное бедствие) в допустимых физиологических пределах на грани истощения. В случае адекватной адаптации восстановление функционирования организма будет без негативных последствий

**Неудовлетворительная реакция на стресс** (англ. *toxic stress response*) возникает в ответ на сильные, частые и/или продолжительные воздействия, может приводить к нарушениям функционирования систем организма, повышает риск возникновения заболеваний, связанных со стрессом.

**Острый стресс** — реакция организма на однократное воздействие стрессора с последующим развитием адаптации или дезадаптации.

**Хронический стресс** — следствие повторяющихся, частых или многократных воздействий стрессора(-ов). В результате кумуляции их воздействия развивается истощение адаптационного резерва организма, что приводит к аллостатической нагрузке.

**Эустресс** — положительный стресс («хороший») имеет два значения:

- 1) стресс, вызванный положительными эмоциями;
- 2) не интенсивный стресс, мобилирующий резервы организма через аллостаз для поддержания гомеостаза.

**Дистресс** — отрицательный стресс, вызывающий дезадаптацию с последующим развитием заболеваний. Дистресс — это, как правило, и есть хронический стресс [2].

**Связанные со стрессом расстройства** — широкий спектр заболеваний и патологических состояний, в основе этиологии и патогенеза которых лежат механизмы неадекватного стрессорного ответа.

**Копинг-стратегия** — комплекс мер (когнитивных, поведенческих и др.), предпринимаемых индивидуумом, для преодоления стресса и его негативных последствий.

**Тип поведения личности А** — стереотипная форма поведения взрослого индивида, ориентированного на лидерство, что создает уязвимость к стрессу, удваивает риск ишемической болезни сердца у здоровых людей [3]. Для них характерно:

- работа в авральном режиме;
- стремление к накопительству (например, деньги);
- чувство незащищенности;
- перфекционизм;
- агрессия и враждебность;
- работа в высококонкурентных профессиях (юриспруденция, медицина, финансы и т. д.).

**Тип поведения личности В** — стереотипная форма защитного поведения взрослого индивида, которая защищает от негативного влияния стресса. Людям с таким типом поведения характерно:

- чередуют работу и отдых;
- им не свойственно состояние эмоционального напряжения;
- расслаблены, неторопливы.

При этом эффективность их работы не снижается.

**Тип поведения личности D** — это стереотипная форма поведения взрослых людей, склонных к тревоге и депрессии. Для них характерно [4–9]:

- воздержание от демонстрации своих эмоций;
- ограниченные социальные контакты вплоть до изоляции;
- низкая приверженность лечению.



---

## ОБЩИЕ ПРИЧИНЫ (ИСТОЧНИКИ) СТРЕССА У СОВРЕМЕННЫХ ДЕТЕЙ

Большая часть источников стресса у детей давно известна [10], однако в последние два года добавились новые источники, обусловленные пандемией COVID-19 и другими психосоциальными факторами.

### **1. Важные (значимые) жизненные изменения:**

- психотравмирующие события;
- личностные потери;
- хронические конфликты в семье;
- агрессивность отца;
- развод родителей;
- потеря работы и другие виды стресса у родителей;
- расставание с близкими друзьями;
- переезд семьи;
- хронические заболевания или инвалидность родителей;
- ограничение свободы передвижения;
- необходимость ограничить контакты;
- необходимость носить маску.

### **2. Трудности взаимоотношений в социуме** (хронические и нерешенные конфликты, которые характеризуются трудностями взаимоотношений и являются причинами значимого персонального стресса) [11].

### **3. Условия учебы и академический стресс:**

- загруженность ребенка уроками;
- конфликты с учителями;
- школьные дидактогении;
- расставание с родителями (у дошкольников);
- смена формата занятий на удаленный;
- трудности со входом в электронные учебные приложения.

### **4. Окружающие (средовые факторы):**

- экологические стрессы;
- страх заболеть COVID-19;
- негативная информация из СМИ и соцсетей;
- недостаточность и/или плохое качество питания;
- недостаток сна.

Конечно, у одного ребенка может быть сочетание нескольких стрессоров, что не только усугубляет дезадаптацию и вызывает хронизацию стресса, но также и мешает реализовать лечебно-профилактические рекомендации по повышению стрессоустойчивости и сниже-

нию бремени психосоматических последствий стресса. Например, дети, которые видят тревожные образы в социальных сетях, по ТВ и другим современным каналам коммуникации или слышат разговоры о стихийных бедствиях, войнах и терроризме могут беспокоиться о своей собственной безопасности и безопасности людей, которых они любят. Степень риска для здоровья, ассоциированная с этими событиями, зависит в частности от копинг-стратегий, которым пациент научился и уже использовал ранее во время стрессорных событий.

В то же время дистресс у родителей и отсутствие адекватной копинг-стратегии преодоления и адаптации к стрессам в семье оказывает ключевое влияние на жизнь ребенка в этой семье, его совокупные представления о семейной жизни, сплоченности семьи и модели его будущей семьи во взрослой жизни [12, 13].

Дети также уязвимы к последствиям изменения климата, которые негативно влияют на их здоровье за счет увеличения загрязнения воздуха, резких изменений погодных условий, колебаний температуры и атмосферного давления, снижения качества и количества воды, нехватки экологически чистого продовольствия и мощного воздействия токсинов. В результате экологических стрессов дети испытывают больший риск инфекционных, аллергических заболеваний, болезней органов дыхания, а также стресс-связанных психосоматических расстройств [14]. Например, ухудшение качества и состава современной пищи, которую ребенок потребляет изо дня в день, негативно влияет на организм. Эти влияния постоянны и гораздо мощнее снижают стрессоустойчивость по сравнению с другими факторами. Питательные вещества, витамины и микроэлементы должны поступать в организм с пищей и их соотношение должно быть сбалансировано. Но при современном образе жизни часто этого не происходит. И постепенно начинают страдать нормальная работа мозга, регуляция настроения и адаптация к стрессам, в том числе академическим, которые у детей неизбежны.

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ СТРЕССА И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРЕССА

В последние годы появилась тенденция отождествлять стресс с нервным напряжением. Но стресс — это не просто волнение или нервное напряжение, поскольку в стрессорный ответ вовлекается целый ряд органов и систем организма. Стресс — это системный нейроэндокринный ответ, в который в первую очередь вовлекаются симпатическая нервная и эндокринная системы [15, 16].

В ответ на стрессорное воздействие развивается четыре основных эффекта (рис. 1) [1].

1. Кровоток перераспределяется от кожи, кишечника и других органов к мышцам и мозгу.
2. Глюкоза и жирные кислоты мобилизуются из депо в кровеносное русло для энергообеспечения адаптации.
3. Повышается уровень бдительности через обострение зрения и слуха.
4. Уменьшается эффективность работы иммунной системы и восстановительных процессов, а также изменяется работа внутренних органов.

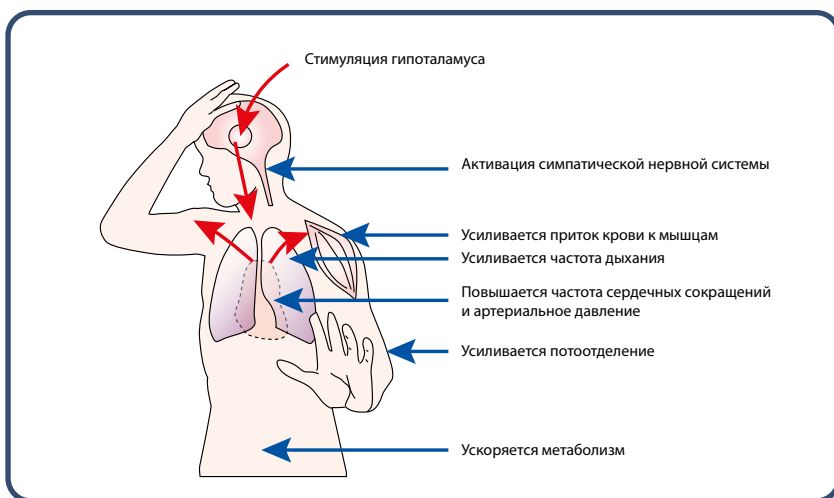


Рис. 1. Физиологические изменения в результате стрессорной реакции

Перечисленные эффекты играют важную положительную роль во время острых стрессовых ситуаций, когда требуется мобилизация ресурсов, чтобы справиться с воздействием стрессоров. Но данные эффекты начинают представлять риск для здоровья, если они поддерживаются в течение длительного периода, случаются часто или с высокой интенсивностью, приводя к развитию соматических, поведенческих и психических расстройств.

### Нейроэндокринный ответ «мозг — тело» на стресс

В ответ на стрессор вегетативная нервная и эндокринная системы изменяют свою активность, что приводит к мобилизации ресурсов организма.

**Вегетативная нервная система**, которая включает в себя симпатическую и парасимпатическую нервные системы, участвует в реализации стрессорной реакции через контроль реакций внутренних органов на стресс. Симпатическая нервная система занимает центральное место в активирующих реакциях, таких как реакция на стресс. Парасимпатическая нервная система играет ключевую роль в восстановительных процессах, таких как релаксация, и накопления энергетических ресурсов.

Стрессорное воздействие вызывает выброс катехоламинов в кровоток, и, в первую очередь, адреналина (эпинефрина), что приводит к избыточной симпатической активации. Происходит прямое воздействие катехоламинов на центральную нервную систему, и особенно на ретикулярную формацию. Ее стимуляция приводит к перенапряженному бодрствованию, а также оповещает (предупреждает) о состояниях, связанных с изменениями гомеостаза при стрессовых ситуациях.

**Эндокринная система** — это второй участник системного ответа «мозг — тело» на стрессор. Гормоны, связанные со стрессом: адренкортикотропный гормон (АКТГ), кортизол, глюкагон, адреналин (эпинефрин), норадреналин (норэпинефрин), тиреоидный гормон и гормон роста.

1. Адренкортикотропный гормон (АКТГ). В течение нескольких секунд после того, как человек столкнулся со стрессором, информация передается от коры головного мозга к гипоталамусу и затем в гипофиз. Гипофиз выбрасывает АКТГ, который влияет на работу коры надпочечников: стимулируется превращение холестерина в стероидные гормоны и выброс глюкокортикоидов, что, в свою очередь, влияет на регуляцию артериального давления (АД).
2. Кортизол в ответ на стрессор приводит к:
  - повышению уровня глюкозы и жирных кислот в крови,
  - усилению катаболизма с распадом белка для выработки дополнительной энергии

- подавлению иммунных и воспалительных процессов,
  - уменьшению лимфоидной ткани;
  - истончению костной и мышечной ткани.
3. Глюкагон, как и инсулин, вырабатывается поджелудочной железой. Он стимулирует увеличение уровня глюкозы в крови.
  4. Адреналин (эпинефрин) и норадреналин (норэпинефрин) работают вместе как гормоны в крови, также они являются важными нейротрансмиттерами как в ЦНС, так и в периферической вегетативной нервной системе.
  5. Тиреоидный гормон и гормон роста: при стрессе стимулируется их выработка.
  6. Активация структур диффузной эндокринной системы на всех уровнях — APUD [17, 18].

В ситуациях острого стресса, к которому развивается адекватная адаптация и происходит поддержание гомеостаза, реализуется аллостатическое регулирование (аллостаз).

Длительно сохраняющийся стресс повреждает механизмы саморегуляции организма, при этом развивается аллостатическое напряжение с последующим истощением адаптационного резерва. Это приводит к нарушениям биоритмов (сон и бодрствование, суточные колебания уровня гормонов, ритмов дыхания и сердцебиения, проницаемости различных тканевых барьеров), угнетению иммунной системы и подавлению неспецифических защитных реакций. Дистресс и последующая депрессия ослабляют иммунитет и осложняют течение и прогноз любого соматического заболевания, включая инфекционные [19, 20].

---

## СТРЕСС И МИКРОБИОТА

Кишечная микробиота играет важную роль в развитии стресса и в реакции на стресс в детском возрасте. Хорошо изучен феномен значительных различий в микробиоте у детей, рожденных естественным путем и посредством кесарева сечения. Ребенок, рожденный естественным путем, получает лактобактерии во время прохождения через родовой канал матери. Ребенок, рожденный путем кесарева сечения, напротив, собирает широкий спектр микроорганизмов с кожи врача, акушерки и матери. Таким образом, начальная микробиота ребенка, рожденного путем кесарева сечения, сильно отличается от микробиоты ребенка, рожденного через влагалище. В первые два-три года жизни происходит сближение состава микробиоты и к трем годам различия в составе микрофлоры кишечника между детьми, рожденными путем кесарева сечения и естественным путем, будут уже весьма незначительными. Однако, есть исследования, демонстрирующие различия в реакции на социальный стресс-тест (экзамены) у детей, рожденных путем кесарева сечения, и естественным путем, сохраняющиеся до взрослого возраста: в большинстве случаев, уровень стресса был выше у тех, кто родился путем кесарева сечения [21, 22].

У детей 8-16 лет более высокий уровень стресса был связан с меньшим содержанием бактерий типа Firmicutes и большим содержанием бактерий родов Bacteroides, Parabacteroides, Rhodococcus, Methanobrevibacter и Roseburia, а также меньшим содержанием бактерий рода Phascolarctobacterium [23].

Расширение понимания механизмов взаимовлияния оси «мозг-кишечник» дает основания утверждать, что существуют двунаправленные патофизиологические процессы. С одной стороны, стрессовый фактор способен влиять на состав микрофлоры в кишечнике. Так, воздействие стрессового фактора (например, школьные экзамены) стрессора значительно снижает уровень лактобацилл [24].

С другой стороны, микробиом кишечника способен вырабатывать целый ряд нейротрансмиттеров, определяющих способность ЦНС противостоять стрессу. Ряд микроорганизмов, включая бифидобактерии, способны производить триптофан, который необходим для выработки серотонина: триптофан попадает в ЦНС через кровоток и там преобразуется в серотонин. При этом мозг ребенка имеет ограниченные возможности для депонирования триптофана. Поэтому ребенку необходимо постоянное поступление триптофана в мозг, чтобы уровень серотонина оставался оптимальным для контроля стресса, тревоги и депрессии. Показательны результаты недавнего исследования с участием 54 детей дошкольного возраста, в рамках которого им предложили занятия на свежем воздухе в течение 10 недель. Уровень воспринимаемого стресса оценивали с помощью валидированных опросников. Кроме того, исследовали уровень серотонина в кале и профиль микробиоты кишечника. После завер-

шения программы уровень серотонина в кале достоверно увеличился. Также было продемонстрировано снижение общего уровня воспринимаемого стресса, в частности, частоты проявления гнева у этих детей. Данное исследование является первым, демонстрирующим влияние занятий на свежем воздухе на микробиоту кишечника, выработку серотонина в кишечнике и психосоциальное поведение детей дошкольного возраста [25]. Микробиотой кишечника вырабатываются и другие нейротрансмиттеры, такие как ГАМК, норадреналин, дофамин.

Другим путем коммуникации между микробиомом и ЦНС у детей является производство бактериями короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК), таких как бутират, пропионат и ацетат. КЦЖК могут перемещаться через системный кровоток в ЦНС и оказывать влияние на ее функцию. КЦЖК являются эпигенетическими модуляторами функционирования генов в головном мозге [26].

Наконец, дисбактериоз и повышенное газообразование в период от двух (2) недель до четырех (4) месяцев жизни жизни могут способствовать появлению младенческих колик, характеризующихся приступами чрезмерно интенсивного и длительного плача более трех (3) часов подряд, более трех (3) дней в неделю, которые можно рассматривать как стресс на фоне хронического болевого синдрома и нарушения сна.

Измененный микробиом кишечника у детей более старшего возраста может быть вовлечен в патогенез неинфекционных заболеваний органов пищеварения: воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), синдрома раздраженного кишечника, метаболического синдрома, целиакии, печеночной энцефалопатии, неалкогольной жировой болезни печени, желчнокаменной болезни и др., которые могут сопровождаться стрессом вследствие хронического болевого синдрома, а также стигматизации (порицания в кругу сверстников).

Поэтому у детей следует своевременно выполнять объективную оценку микробиоты, включая количественную оценку нормобиоты, условно-патогенной и патогенной флоры методом ПЦР. Единственной тест-системой, позволяющей определять не только абсолютное количество бактерий нормобиоты, но и долю каждого показателя в общем количестве бактерий, является Энтерофлор Дети («ДНК-Технология», Россия). Она предназначена для исследования фекальных образцов у детей с рождения до 14 лет и позволяет типировать до вида 8 вариантов *Bifidobacterium*. Набор позволяет определять также количество грибов *Candida*, широкий спектр условно-патогенных бактерий, а также генов антибиотикорезистентности и токсигенности. Результаты анализа позволяют принять меры для контроля микробиоты, включая (но не ограничиваясь) оптимизацию искусственного вскармливания, нутрициальную поддержку, ограничение использования антибиотиков или, наоборот, подавление патогенной флоры. Это будет способствовать нивелированию микробиота-опосредованных стресс-факторов, нормализации двунаправленных взаимовлияний в оси «мозг-кишечник» и в конечном итоге - повышению способности детей противостоять стрессу.

---

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРЕССА

Стрессорный фактор (стрессор) активизирует мозг и тело с целью адаптации и достижения аллостаза. Основные изменения, которые составляют стрессорную реакцию, включают мышечное напряжение, изменение кровотока, снижение иммунной активности, повышение бдительности, настороженности, тревожности. Но в условиях длительного влияния стрессорных факторов нарушается эндокринный, гормональный и вегетативный баланс, что приводит к дезадаптации (срыву адаптации) [10].

Не всегда легко распознать, когда ребенок пребывает в состоянии стресса. Однако можно выделить основные проявления стресса у детей и подростков:

- перепады настроения и раздражительность;
- повышенная тревожность, чувство опасения и чрезмерная бдительность;
- повышенная утомляемость;
- нарушения сна;
- ночное недержание мочи;
- физический дискомфорт, в том числе боли в животе, груди, спине и головные боли;
- трудности с дыханием в сочетании с тетанией, парестезиями в области ладоней, стоп и перорально, сведением мышц ног и рук;
- суетливость и проблемы с концентрацией внимания, что резко снижает успеваемость;
- ребенок становится замкнутым или много времени проводит в одиночестве, избегает контактов как со сверстниками, так и со своими близкими, в том числе родителями.

Перечисленные симптомы различны по интенсивности и в целом их можно рассматривать как проявление нарушенной адаптации.

**Важно!** Стресс может представлять опасность и становится проблемой, когда у ребенка нарушаются адаптация и имеет место неэффективное управление стрессом и развивается аллостатическое напряжение.

### Стадии и последовательность реализации стресс-связанных симптомов

**Первая стадия.** Первоначально ребенок демонстрирует поведенческие симптомы стресса. Врач может установить эти симптомы клинически путем расспроса пациента при сборе анамнеза и наблюдая за поведением пациента на приеме.



**Вторая стадия.** Если первоисточник стресса продолжает действие, человек входит во вторую стадию, которая обычно проявляется физическими (соматическими) симптомами. Ответная реакция организма на стрессорное воздействие, как правило, зависит от длительности воздействия стрессорного фактора и имеет соматические проявления (табл. 1).

Таблица 1

**Соматические эффекты стресса в зависимости от длительности стрессорного воздействия**

	Норма	Острый стресс	Хронический стресс
Слюноотделение	Нормальное	Сниженное	Сухость во рту
Мышцы	Кровоснабжение и тонус адекватные активности	Повышение кровоснабжения и выносливости	Мышечное перенапряжение и боль
Сердце	Нормальный сердечный ритм и АД	Ускорение сердечного ритма и повышение сосудистого тонуса	Артериальная гипертензия и ишемия миокарда
Легкие	Нормальное дыхание	Гипервентиляция	Кашель и приступы удушья, ощущение кома в горле
ЖКТ	Нормальное кровоснабжение и секреция	Снижение кровоснабжения, секреции и перистальтики	Абдоминальная боль и диарея
Мочевыделительная система	Нормальное мочеиспускание и диурез	Частое обильное мочеиспускание	Частое мочеиспускание малыми порциями
Половая система	Юноши и девушки — нормальное функционирование	Транзиторная эректильная дисфункция у юношей Транзиторные нарушения менструального цикла у девушек	Юноши — стойкая эректильная дисфункция Девушки — стойкие расстройства менструального цикла
Кожа	Здоровая	Бледность	Сухость и высыпания
Метаболизм и энергообмен	Нормальные содержания кислорода и метаболизма глюкозы и жира	Резкое повышение энергозатрат	Гипоксия и энергодефицит

**Третья стадия.** Чем дольше и серьезнее причина стресса (например, развод родителей, переезд семьи или конфликт со сверстниками), и при этом адаптационные и копинг-ресурсы ребенка недостаточны, симптомы утяжеляются и становятся более продолжительными. Появляется риск развития психосоматических расстройств. И в этой связи стресс должен рассматриваться как потенциальный провоцирующий и усугубляющий уже имеющиеся расстройства фактор. Кроме того, как только врач выявляет симптомы стресс-связанных расстройств, встает вопрос о необходимости комплексной терапии. Учитывая, что тревога и депрессия — наиболее частые стресс-связанные расстройства, необходим мультидисциплинарный подход с привлечением различных специалистов, в том числе психиатров при наличии выраженных тревожных и депрессивных расстройств.

---

## ПОСЛЕДСТВИЯ СТРЕССА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Механизмы адаптации к стрессам у детей и подростков несовершенны. Субъективное восприятие стресса в сочетании с индивидуальными (генетические, биологические, психологические) различиями в поведении, могут приводить к развитию отставленных по времени негативных соматических, а также психологических и поведенческих последствий стресса. Приобретенные в детстве навыки преодоления стресса определяют копинг-стратегии в более зрелом возрасте, которые могут быть дезадаптивными (например, как у личностей с типом поведения А и Д) или адаптивными (как у личностей типа В).

### Соматические последствия стресса

При длительном или многократно повторяющемся стрессе развиваются или обостряются хронические соматические заболевания. Распространенность психосоматических расстройств у детей и подростков в России высокая и колеблется от 30 до 68 % от числа всех детей и подростков, обращающихся в поликлиники [27]. Стресс в детском возрасте, особенно хронический, провоцирует начало многих тяжелых заболеваний уже во взрослой жизни [11, 28].

Например, переживание стрессов в детстве негативно влияет на состояние сердечно-сосудистой системы в зрелом возрасте: риск сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается на 30 % и более [29].

### Психические расстройства

*Тревога* — наиболее частое последствие как экстремальных, так и затянувшихся, хронических стрессов.

Чувство тревоги в период стресса могут испытывать и здоровые дети. Нормальная (физиологическая) тревога обусловлена внешними факторами, связана с угрожающей ситуацией и усиливается адекватно ей в условиях субъективной значимости выбора, при недостатке информации или дефиците времени. Эта тревога является первой стадией стресса. Однако хронический или экстремальный стрессы способствуют формированию патологической тревоги, которая всегда приводит к подавлению (истощению), а не усилению адаптационных возможностей организма. У детей и подростков *тревожные расстройства* представлены широким спектром клинических проявлений (табл. 2).

Тревожные расстройства дебютируют в раннем детстве (3–5 лет) или подростковом возрасте. Тревожные расстройства — психические расстройства, которые на протяжении первых двух десятилетий жизни связаны с нарушением формирования адаптации в обществе, а также развития когнитивной и поведенческой сферы (неуспеваемость в школе и отсутствие профессиональных достижений/несостоятельность) [30].

Тревожные расстройства могут выступать в качестве как самостоятельного, так и сопутствующего расстройства при многих заболеваниях и патологических состояниях у детей, включая нарушения развития речи и школьных навыков, синдром дефицита внимания и гиперактивности, первичные головные боли (мигрень и головную боль напряжения), эпилепсию, последствия перинатального поражения нервной системы, черепно-мозговых травм, нейроинфекций, расстройства аутистического спектра и др. Симптомы тревожного расстройства могут быть распределены на три основные группы:

1. Симптомы эмоциональных нарушений — постоянное беспокойство, грусть, раздражительность и гневливость, ощущение разочарования и недовольства, плач, которые не соответствуют существующим обстоятельствам и сохраняются продолжительное время.
2. Изменение поведения — избегание друзей и сверстников, совместных с ними занятий, повторные обращения к взрослым за утешением и поддержкой, ненужные частые извинения перед другими людьми, склонность к дрожанию (тремору), нарушения сна (трудности засыпания, беспокойный сон, страшные сны, бессонница).
3. Соматические нарушения в виде головной боли, головокружения, чувства нехватки воздуха с приближением обморока, ощущения спазмов и болей в животе, тошноты, рвоты, поноса, парестезий (покалывание, онемение) в области лица или рук, неустойчивости или слабости в ногах и др.

Зачастую тревога и страхи маскируют депрессии раннего возраста, а приступообразные страхи могут быть проявлением эндогенных психических расстройств.

**Депрессивные расстройства**, как правило, дебютируют в более позднем возрасте (11–12 лет) и в основном возникают вторично, после появления тревоги. Более склонны к депрессивным расстройствам дети, у которых имеются проблемы взаимоотношений со сверстниками, постоянная тревога, отсутствие социальной поддержки, негативные переживания в раннем детстве, проблемы с поведением в детском и подростковом возрасте, а также наличие депрессии у родителей. Чувство одиночества в детстве предсказывает ухудше-

ние социального функционирования в подростковом возрасте, а это, в свою очередь, предсказывает депрессию в зрелом возрасте [31].

Клинически депрессия у детей может проявляться в виде следующих симптомов и их сочетаний:

- высокая степень общей и школьной дезадаптации (психосоматические расстройства в сочетании с негативным отношением к школе и учителям, плохой успеваемостью, конфликтами со сверстниками);
- негативная эмоциональность (тревожность, сложность межличностных отношений, в том числе и внутрисемейных, низкая самооценка, подверженность стрессам, печаль, чувство одиночества, ссоры между братьями и сестрами);
- множество проблем с поведением (агрессивность, невнимательность, гиперактивность);
- высокая эмоциональная реактивность (уязвимость, возбуждение, раздражительность);
- плохие социальные навыки (низкий уровень общения, сотрудничества, напористости, ответственности, сопереживания, активного участия в жизни, самообладания);
- низкий уровень стрессоустойчивости, т. е. низкое чувство компетентности (низкий уровень оптимизма и самоэффективности, адаптируемости) и принадлежности к обществу (низкий уровень доверия, низкая социальная поддержка, чувство дискомфорта, низкая терпимость к трудностям).

**ВАЖНО!** Наличие у пациента суицидальных мыслей, продуктивной симптоматики или психические заболевания в анамнезе — все это основания для консультации и ведения пациента исключительно психиатром.

Таблица 2

**Виды тревожных расстройств, встречающиеся у детей и подростков (по данным DSM-V)**

Тип расстройства и его распространенность	Диагностические критерии и основные клинические проявления	Возраст дебюта
Тревожное расстройство в связи с разлукой Около 4 % детей и 1,5 % подростков	Страх и болезненные опасения того, что при реальной или воображаемой угрозе расставания что-то случится плохое с самим ребенком или его близкими (обычно родителями). Ребенок стремится избежать расставание, испытывает чрезмерный страх, печаль, уходит в себя. С другой стороны, наблюдаются приступы ярости, крика со стремлением удерживать рядом близкого человека. Ребенок отказывается быть в ситуациях, когда может оказаться без близких: оставаться спать вне дома, ходить в гости к друзьям или родственникам, быть дома одному без родителей, посещать школу.	5–8 лет
Селективный мутизм Менее 1 % детей	Ребенок перестает разговаривать со всеми, кроме небольшого круга знакомых людей. Это продолжается в течение нескольких месяцев. Несмотря на сохранную речь, сознательно отказывается от речевого (а иногда и от любого) общения в ситуациях, являющихся для него психотравмирующими (как в детском коллективе, так и среди взрослых). Ребенок не просто отказывается говорить, он не в состоянии это сделать из-за ощущения, что его речь словно «застывает». Со временем он учится предвидеть ситуации, которые провоцируют мутизм, и старается их избегать. Селективный мутизм возникает в период активного становления речи или при поступлении в детский сад, либо в школу, что ограничивает коммуникативные возможности, может искажать психическое развитие, затруднять социальную адаптацию ребенка.	До 5 лет

Тип расстройства и его распространенность	Диагностические критерии и основные клинические проявления	Возраст дебюта
<p>Фобическое тревожное расстройство (специфические фобии) 6–9 % детей и подростков</p>	<p>Интенсивный страх перед определенными ситуациями и объектами, сопровождающийся реакцией избегания из-за убежденности в том, что они опасны и причинят вред/травму. Самые распространенные патологические страхи у детей вызываются: животными — собаками и птицами; насекомыми и пауками; темнотой; громкими звуками, особенно связанными с природными явлениями; клоунами, людьми в масках и выглядящими необычно; видом крови, инъекциями, болезнями</p>	<p>От раннего возраста до 10 лет</p>
<p>Социальное тревожное расстройство 2–7 % детей и подростков</p>	<p>Интенсивный страх, сопровождающийся реакцией избегания, перед ситуациями, связанными с социальными контактами, любыми формами поведения в общественных местах, когда ребенку/подростку кажется, что у него ничего не получится, его оценят негативно, могут высмеять. К таким ситуациям относятся публичные выступления, ответы на уроках перед классом, сдача экзаменов, новые знакомства со сверстниками, беседы со старшими или руководящими лицами, в том числе с педагогами в школе, встречи и др., когда индивидуум оказывается в центре внимания окружающих</p>	<p>7–13 лет</p>

Тип расстройства и его распространенность	Диагностические критерии и основные клинические проявления	Возраст дебюта
<p>Генерализованное тревожное расстройство Около 1 % подростков</p>	<p>Чрезмерная тревога с ощущением возможности неблагоприятного развития самых разных событий и обстоятельств, имеющих отношение к семье, состоянию своего здоровья и членов семьи, финансовому положению, друзьям, школе, спортивным выступлениям, а также повседневным делам. Характерны постоянный поиск поддержки у родителей и других людей в связи с собственными страхами, избегание всего нового, негативных новостей, неопределенных ситуаций, вероятности допустить ошибку. Типично наличие во время беспокойства соматических симптомов, бессонницы, раздражительности, нарушений концентрации внимания, мышечного напряжения.</p>	<p>10–12 лет</p>
<p>Паническое расстройство Редко у детей и подростков</p>	<p>Повторяющиеся и развивающиеся неожиданно, без связи с какой-либо ситуацией приступы крайней тревоги (паники), которые быстро достигают пика проявлений, сопровождаются угрожающими, по мнению пациента, соматическими симптомами (ознобоподобная дрожь, нехватка воздуха, сердцебиение, боль или дискомфорт в груди, головокружение, тошнота, профузный пот, оцепенение, парестезии, чувство бессилия), страхом смерти или сумасшествия</p>	<p>Чаще в молодом возрасте, но иногда может начинаться в 13–15 лет, крайне редко — в детстве</p>



Тип расстройства и его распространенность	Диагностические критерии и основные клинические проявления	Возраст дебюта
Агорафобия Редко у детей и подростков	Характеризуется интенсивной тревогой и страхом в отношении реальных или предполагаемых ситуаций, с которыми связаны опасения развития панической атаки, и избеганием данных ситуаций, например: <ul style="list-style-type: none"> <li>• открытые пространства (рынки, мосты, парковки);</li> <li>• закрытые пространства (магазины, кинотеатры, театры, лифты);</li> <li>• нахождение в очереди или толпе людей;</li> <li>• пребывание в одиночестве дома</li> </ul>	Чаще в юном возрасте, но иногда может начинаться в 13–15 лет, крайне редко — в детстве
Обсессивно-компульсивное расстройство От 0,05 до 1 % детей и подростков	Назойливые, повторяющиеся мысли, которые больной не в состоянии сам подавить, и повторные стереотипные действия, выполняемые в ответ на навязчивую идею. Включает навязчивый (обсессивный) и вынужденный (компульсивный) компонент	10 лет и позже

**Нарушения поведения** могут проявляться как в злоупотреблении психоактивными веществами, так и насилии, пищевых расстройств или склонности к аварийному поведению (что связано с высокой вероятностью травматизации и аварийных ситуаций).

**Важно!** У ребенка с последствиями стресса может наблюдаться феномен алекситимии, что в значительной степени затрудняет понимание клинической картины врачом и усложняет комплаентность.

Алекситимия — психологическая характеристика личности, включающая следующие особенности:

- затруднение в определении и описании (вербализации) собственных эмоций и эмоций других людей;
- затруднение в различении эмоций и телесных ощущений;
- снижение способности к символизации, в частности к фантазии;
- фокусирование преимущественно на внешних событиях, в ущерб внутренним переживаниям;
- склонность к конкретному, утилитарному, логическому мышлению при дефиците эмоциональных реакций.

Все перечисленные особенности могут проявляться в равной степени или одна из них может преобладать [32].

---

## ДИАГНОСТИКА СТРЕССА

Учитывая тот факт, что распространенность психосоматических расстройств у детей и подростков составляет от 10 до 25 % [33], но при этом большинство пациентов и их родителей не желают получать диагноз стресс-связанных расстройств, таких как, тревога и депрессия. Роль педиатра или подросткового врача — выявить и правильно оценить имеющиеся симптомы стресса у пациента, по возможности назначить лечение и при необходимости направлять к неврологам и психиатрам для назначения специфической терапии.

На практике врач часто сталкивается с тем, что за «фасадом» соматических жалоб стоят тревога и/или депрессия, которые игнорируются, что приводит к назначению симптоматической терапии, что в свою очередь усугубляет психическое расстройство [1]. Поэтому самым первым шагом является оценка состояния ребенка и всесторонняя диагностика для исключения более тяжелых психических, в том числе психотических расстройств, при наличии которых ребенок должен быть отправлен к неврологу, психологу и/или психиатру. Со стрессом могут быть связаны следующие симптомы, жалобы и действия ребенка:

- 1) преходящие соматические жалобы на боли разного характера в разных участках тела, не имеющие органической подоплеки, и невозможность справиться с ними при помощи традиционно применяемых БАД и безрецептурных препаратов, а также нарастание соматической симптоматики, не подтвержденной обследованиями (например, частые рвоты, склонность к диарее, чрезмерная худоба, особенно для девочек);
- 2) наличие фобий;
- 3) навязчивости, ритуалы;
- 4) невротические реакции (тикоидные гиперкинезы, энурез);
- 5) резкие изменения в поведении и эмоциональном фоне, не связанные с внешними обстоятельствами или не соответствующие этим обстоятельствам по силе (так называемая гиперреакция);
- 6) нарушение поведения (расторможенность, ажитированность или подавленность, дурашливость, обидчивость, отсутствие чувства дистанции);
- 7) агрессия, направленная на себя или окружающих;
- 8) ограничение социальных контактов со сверстниками;
- 9) говорливость или наоборот чрезмерная молчаливость, вязкость речи, отсутствие адекватного ответа на вопрос;

- 10) суицидальные мысли, высказывания, действия (дети и младшие подростки, думая о самоубийстве, начинают раздари-вать свои игрушки, подростки более старшего возраста ведут себя так, будто собираются в дальнюю дорогу — приводят в порядок дела, убирают в комнате, кто-то пишет прощаль-ные письма, кто-то раздает долги, учебники, конспекты, вещи);
- 11) увлечение социальными сетями и мессенджерами, в том числе нахождение в специфических группах, противодей-ствие родительскому контролю активности ребенка в соци-альных сетях;
- 12) наличие следов от инъекций на руках;
- 13) резкая смена поведения ребенка.

Каждый из перечисленных пунктов является основанием для кон-сультации невролога и психиатра. Признаки и проявления у детей разных возрастов, наличие которых требует консультации невро-лога или психиатра, представлены в таблице 3.

Таблица 3

**Проявления у ребенка, переживающего стресс, и требующие консультации невролога и/или психиатра, в зависимости от возраста**

Возраст	Симптомы
До 1 года	Постоянный плач, неспособность матери успокоить ребенка на руках, ранний дебют аффективно-респираторных приступов
1–3 года	Отказ от еды/сна, агрессия по отношению к матери, аутоа-грессия, навязчивый онанизм, другие навязчивости (сосание пальца, обгрызание ногтей)
3–7 лет	Нарушение развития речи (логоневроз), наличие или появле-ние энуреза, жалобы на боли в животе, чересчур сильная изби-рательность в еде/отказ от еды, частые рвоты
7–12 лет	Разнообразные соматические жалобы (головокружения, голов-ная боль, боль в животе), тики, энурез, признаки импульсив-ного поведения, наличие синдрома гиперактивности с дефици-том внимания (СДВГ)
12 лет и старше	Резкое снижение веса Частые рвоты Ограничения в питании или нарушения питания (привержен-ность веганству, сыроедению и т. п.) Отсутствие прямого контакта «глаза в глаза» Нарушение контакта с родителями и сверстниками, зависи-мость от гаджетов/социальных сетей

---

## КОДЫ ПО МКБ-10

В МКБ-10 стресс, его последствия и расстройства адаптации (V класс «Психические расстройства») относятся к разряду тревожных расстройств и являются клиническим отражением патологической тревоги [5]:

- F40-F48 Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства;
- F43 Реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации;
- F43.0 Острая реакция на стресс.

У большинства пациентов возникающие рецидивы тревоги сопровождаются соматическими проявлениями. Это беспокоит пациентов и их родителей, вынуждая обращаться за доступной помощью к врачам общей практики. В связи с этим некоторые коды МКБ-10 были адаптированы к применению врачами терапевтических специальностей [1]:

- G90.8 Другие расстройства вегетативной нервной системы;
- G47.0 Инсомния.

---

## ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССА

Несмотря на то, что незначительный стресс может оказывать положительное влияние на большинство людей, напряжение, вызванное хроническим стрессом, может привести к развитию психосоматических заболеваний. Поэтому целесообразны профилактические стратегии управления и контроля стресса, цель которых — повышение приспособительных (адаптационных) возможностей и возвращение организму нарушенного равновесия со средой [34]. Это комплекс поведенческих и психотерапевтических методов, направленных на нормализацию биологических ритмов, физической активности, питания, что в итоге способствует повышению как уровня самоконтроля, так и формированию и/или улучшению навыков преодоления стресса (копинг-стратегии) [11].

Особенности профилактики стресса у детей разных возрастов представлены в **Приложении 1**.

Профилактика стресса, основанная на управлении и контроле стресса с целью повышения приспособительных (адаптационных) возможностей, включает в себя:

- развитие базовых навыков профилактики стресса (диафрагмальное дыхание, адекватное чувство юмора, умение давать выход своим эмоциям);
- участие и внимание родителей;
- полноценный сон;
- регулярная физическая активность;
- адекватное питание;
- медикаментозная профилактика.

Ежедневное применение этих методов обеспечивает поведенческую и психологическую поддержку, они помогают изменить ответы ребенка на ежедневные стрессорные воздействия [10].

**Базовые навыки профилактики стресса** направлены на повышение стрессоустойчивости, физиологического баланса и позитивного аффекта у ребенка. Это **пять основных навыков**, которым необходимо научить ребенка для ежедневных самостоятельных занятий:

1. **Диафрагмальное дыхание**, т. е. медленное, глубокое дыхание животом, которое может оказать положительное влияние в моменты гнева или сильных эмоций, потому что медленный и глубокий выдох способствует замедлению сердечного ритма. Пациента следует предупредить, что это не терапия «скорой помощи», но скорее долговременная тренировка, которая коренным образом улучшает здоровье и успокаивает реакции

организма. Кроме того, как только пациент научится хорошему диафрагмальному дыханию, оно может быть использовано в стрессовый момент, чтобы предотвратить нездоровые, отрицательные или разрушительные реакции. Пациенту рекомендуется фокусировать внимание на таком спокойном диафрагмальном дыхании, по крайней мере, 2 раза в день по 5 минут. Это не сложно делать в школе или дома. Для более быстрого стойкого эффекта во время обучения медленному глубокому (диафрагмальному) дыханию рекомендуется прослушивать музыку.

2. **Регулярные упражнения, развивающие гибкость**, помогают снять напряжение крупных мышц тела, которое неизбежно возникает в результате стресса. Это мягкое растягивание рук и ног, сгибание головы из стороны в сторону, круговые движения плечами и растягивание задней поверхности ног. Особенно это важно для детей старшего возраста, которые в течение длительного периода времени работают за компьютером, что приводит к мышечному напряжению. Таким пациентам следует делать так называемые «стретчинг-перерывы» через каждые 30 мин или час работы.
3. **Чувство юмора и смех** позитивно влияют на стрессоустойчивость. Юмор и здоровый смех повышают естественную активность иммунных клеток Т-киллеров и иммуноглобулинов, укрепляя тем самым нейроиммунную систему. Некоторые пациенты могут радоваться, рассказывая шутки или читая юмористические книги, другие получают огромное удовольствие (наслаждение) от просмотра мультфильмов и комедий.
4. **Выход эмоций**. Важно научить ребенка адекватному выходу эмоций, что необходимо, но иногда для эмоционального выражения возникают социальные барьеры. Поэтому можно рекомендовать **три безопасных техники выхода эмоций**:
  - а) личные дневники, которые обеспечивают конфиденциальность, должны использоваться по собственному усмотрению и для их реализации не требуются дополнительных затрат, а всего лишь:
    - найти тихое, уединенное место, в котором будет комфортно вести дневник;
    - использовать записную книжку или электронное устройство (компьютер, планшет, смартфон), которые могут обеспечить максимальную безопасность и конфиденциальность информации;
    - выбрать стрессовое переживание или событие из настоящего или прошлого;
    - написать об этом переживании;

- б) беседа (разговор) — выражение эмоций в безопасных поддерживающих отношениях. Это, возможно, одно из самых конструктивных средств решения конкретных стрессовых проблем;
  - в) игра — с воспроизведением плача, смеха и крика в соответствующей обстановке, где эмоции могут быть естественно выражены.
5. **Смена деятельности** дает возможность переключить внимание ребенка, а также легче пережить влияние стресса, но при этом не учит пациента избеганию реальности и призвана сокращать периоды ожидания отрицательных последствий стресса, способствует более быстрому восстановлению. Сменой деятельности могут быть такие различные позитивные моменты в жизни, как совместное времяпрепровождение с родителями, **расслабление** в тихом спокойном месте и обстановке. **Релаксационные тренировки (обучение расслаблению)** — это естественный «противовес» реакции напряжения, предназначенный для минимизации негативных реакций на стресс (рис. 2) [1].

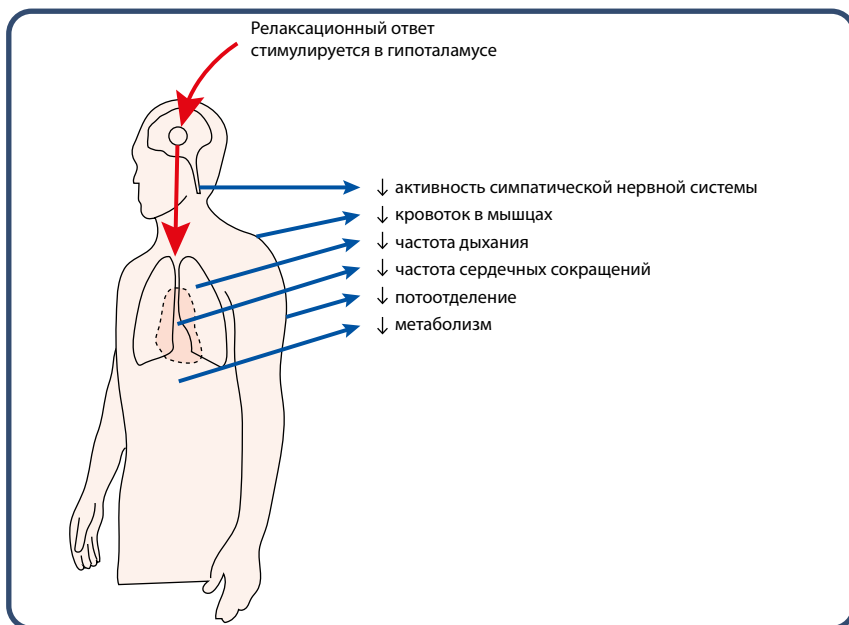


Рис. 2. Физиологические изменения в ответ на релаксацию

В настоящее время существует большой арсенал релаксационных методов. Главное, чтобы методика была простая для понимания и выполнения с частотой один или два раза в день по 10—20 минут. Например, можно рекомендовать следующую последовательность выполнения релаксационных тренировок:

- выбери спокойное место;
- сядь удобно в комфортной позе;
- закрой свои глаза;
- расслабь свои мышцы;
- дыши медленно и естественно;
- будь пассивным; позволь мыслям свободно приходить и уходить;
- продолжай этот процесс около 20 минут, не включай будильник;
- когда будешь готов, открой свои глаза и снова займись своими делами.

Более сложные формы релаксации включают в себя медитацию, прогрессивное мышечное расслабление, а также комплекс методик с психотерапевтом и/или психологом, реализуемые в условиях ЛПУ, будут представлены в разделе «Лечение стресса и его последствий. Психотерапия».

### Рекомендации для родителей

1. Каждый день уделяйте время вашему ребенку: даже когда ребенок становится старше, он нуждается в вашем внимании.
2. Сделайте пребывание ребенка с вами доступным, чтобы он мог поговорить или просто побыть с вами в одной комнате.
3. Не пытайтесь заставить ребенка говорить, если он не желает это делать, даже если вы знаете, что он чем-то обеспокоен. Иногда дети чувствуют себя лучше, когда вы просто проводите время рядом с ними.
4. Создайте безопасную развивающую среду.

Главное для родителей — не упустить момент, когда ребенок начинает обсуждать свои проблемы вне семьи и делает это с посторонними (сверстники, социальные сети). Доступность и открытость родителей поможет предостеречь ребенка от потенциально стрессовых ситуаций и подготовить его к этим ситуациям, научить находить наиболее безболезненные для ребенка способы выхода из проблемных ситуаций. Рассмотрим такой вариант: *«Например, пусть ваш сын или дочь знает заранее, что идет на прием к врачу. Вы должны обсудить с ним, что будет происходить там и с какой целью. В младшем возрасте требуется более детальное обсуждение, чем с детьми старшего возраста и подростками».*



Ребенку важна уверенность, поэтому напомните ему, *«что вы уверены в том, что он сможет справиться с ситуацией»*.

Если ребенок отказывается или ему трудно обсуждать с вами свои проблемы, попробуйте поговорить о ваших собственных. Это покажет, что вы готовы решать сложные вопросы, когда ребенок будет готов с вами обсуждать свои проблемы.

Конечно, у большинства родителей есть навыки, как справиться со стрессом своего ребенка. Но когда изменяется поведение ребенка, что вызывает значительные проблемы в школе, или появляются симптомы, которые вызывают беспокойство, как у родителей, так и у педагогов, и при этом ребенок не желает говорить о них, стоит обратиться к врачу. Необходимо обратиться за профессиональной помощью, когда любое изменение в поведении сохраняется и тем самым вызывает серьезное беспокойство родителей.

### **Рекомендации по противодействию стрессу у детей и подростков в период пандемии COVID-19**

Стресс у детей и подростков, ассоциированный с продолжающейся пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, представляет собой значимую проблему в педиатрии, детской неврологии и психиатрии, поскольку пандемия затронула их на различных уровнях — медицинском, социальном, семейном и индивидуальном. Дети и подростки могут быть более восприимчивы к психосоциальным последствиям пандемии по сравнению с другими социальными группами, так как они находятся в критическом периоде развития, связанном с повышенным риском развития психических расстройств, таких как тревога и депрессия [46]. Ведущие общественные организации ВОЗ и ЮНИСЕФ подготовили рекомендации по противодействию стрессовым факторам пандемии, действующим на детскую популяцию [47]. Необходимо уделить внимание профилю питания, включая микронутриенты-адаптогены, улучшающие функционирование клеток в условиях стресса при вирусной инфекции [48–51].

Поскольку дети могут реагировать на стресс по-разному, например, быть более тревожными, замкнутыми, или, наоборот, возбужденными, у части может иметь место энурез и т. д., то родителям следует при любых проявлениях реакции на стресс дать понять ребенку, что его поддерживают, выслушать его и оказать больше внимания, чем в обычных условиях.

В условиях карантина необходимо создать ребенку условия для возможно более полноценных игры и отдыха. Следует по возможности не разлучать детей с их родителями и близкими. Если разлука произошла (например, госпитализация родителей), следует успокоить

ребенка и обеспечить регулярный контакт (например, по телефону или в мессенджерах).

По возможности следует придерживаться обычного распорядка дня и расписания учебы, безопасных игр и отдыха.

Ребенка следует в доступной форме проинформировать о пандемии, постоянно поясняя, что происходит в текущий момент, предоставить ему четкую информацию о том, как уменьшить риск заражения — доступными для его возраста словами.

Полезно сообщить подростку следующее:

1. **Признайте, что ваше беспокойство совершенно нормально.** Если закрытие школ и тревожные новости вызывают у вас чувство тревоги, вы не единственный. На самом деле, именно так вы и должны себя чувствовать. Ваша тревога поможет вам принять решения, которые вы должны принять прямо сейчас: не проводить время с другими людьми или в больших группах, мыть руки и не прикасаться к лицу. Это чувство тревоги поможет обезопасить не только вас, но и окружающих. Если вас беспокоят симптомы болезни, важно поговорить об этом с родителями. Важно помнить, что COVID-19 протекает у детей и подростков легче, чем у взрослых, и есть все шансы выздороветь.
2. **Создавайте отвлекающие факторы.** Найдите хобби, смотрите любимые фильмы, читайте хорошие книги в условиях карантина.
3. **Найдите новые способы общения с друзьями.** Найдите те способы общения в Интернете, которые отличаются от того, как вы делали это раньше. Однако следует ограничить доступ к гаджетам и социальным сетям: рекомендуется совместно с родителями определить график «экранного времени».
4. **Сосредоточьтесь на себе.** В период самоизоляции самое время научиться делать что-то новое, например, начать играть на музыкальном инструменте.
5. **Прислушайтесь к своим чувствам.** Нарушение планов приносит невероятное разочарование. Однако стоит признаться в том, что нет иного способа справиться, как пройти через это. Если вы сможете позволить себе погрузиться, вы быстрее начнете чувствовать себя лучше.
6. **Будьте добры к себе и другим.** Сейчас, как никогда раньше, мы должны быть внимательны к тому, чем мы делимся или что говорим (в том числе в Интернете и соцсетях), что может ранить других. Если вы стали свидетелем того, как издеваются над вашим другом, обратитесь к нему и постарайтесь оказать поддержку. Если ничего не делать, у человека может возникнуть ощущение, что все против него или что все равнодушно. Ваши слова могут изменить ситуацию.

## **Рекомендации по противодействию стрессу во время военных действий и чрезвычайных ситуаций**

В условиях военных действий и террористических атак физическому и психологическому насилию подвергаются как взрослые, так и дети, причем последние являются наиболее чувствительными к подобным ситуациям.

Находясь в условиях военного конфликта, дети начинают испытывать три взаимосвязанных компонента [52]:

- 1) действующую на расстоянии угрозу;
- 2) оценивание и эмоциональное переживание этой угрозы;
- 3) физиологические и соматические последствия этих переживаний.

Первым реагирует на воздействие военной ситуаций именно эмоциональный аппарат, который демонстрирует стрессовую реакцию. Другим проявлением может быть посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР).

Дети с ПТСР склонны к проявлению таких реакций, как: [52]:

- 1) дезорганизованное поведение;
- 2) появление постоянно повторяющейся игры, в которой можно заметить проявление особенностей травмы;
- 3) возникновение ночных кошмаров;
- 4) появление повторяющегося поведения.

Наиболее распространенными симптомами у детей с психологической травмой, полученной в результате катастрофы или несчастного случая, являются [52,53]:

- 1) сложность сепарации;
- 2) нарушения сна;
- 3) нарушение коммуникации с родителями и сверстниками;
- 4) снижение уровня когнитивных процессов;
- 5) появление навязчивых мыслей, настороженности и подозрительности;
- 6) появление страхов;
- 7) повышение уровня тревожности, возможно возникновение паники;
- 8) появление чувства вины.

Наиболее частым посттравматическим синдромом у детей является состояние страха, который может проявляться не только в острый период, т. е. в экстремальный момент, но и в отдаленные периоды после психотравмирующего события (до пяти лет), изменяя свою интенсивность, вектор и объективную направленность [52,54].

Множественно усугубляют дистресс тяжелые соматические заболевания (следствия ранений); присутствие ребенка при причинении

вреда или смерти близких людей; утрата привычного места и образа жизни; лишения из-за недостатка пищи, воды, отсутствия медицинской помощи и надлежащего жилья. Для таких детей характерны неврозы, депрессии, ухудшение умственных способностей, замедление физического и умственного развития. Наиболее уязвимым в этом отношении является дошкольный и подростковый возраст [54,55].

Однако в период военных действий и чрезвычайных ситуаций страдают не только дети, оказавшиеся в зоне конфликта. Существуют так называемые «второй и третий круги пострадавших». Во второй круг входят родственники, друзья и знакомые пострадавших при военных действиях и чрезвычайных ситуациях. В третий круг входят все дети, получающие информацию в мессенджерах и социальных сетях, от знакомых, родителей и родственников.

Следует отметить, что дети любого возраста в эмоциональном плане могут быть менее созревшими, чем стараются показаться, а высокий интеллектуальный уровень некоторых детей может ввести в заблуждение. Если ребенок проявляет высокую осведомленность и заинтересованность, стремится «казаться взрослым» — это может быть работой защитного механизма борьбы со страхом и тревогой, маскирующей депрессию и дистресс.

### **Рекомендации по взаимодействию с ребенком при чрезвычайной ситуации**

- Родителям и близким следует помнить, что дети видят их реакцию на происходящее и берут ее за основу собственной модели поведения, поэтому следует демонстрировать выдержку и спокойствие.
- Не избегайте разговора с ребенком о военных действиях и чрезвычайных ситуациях, но делайте это с учетом возраста, предварительно спросив, что именно его интересует. Информация, полученная от человека, которому он доверяет, поможет ребенку сориентироваться. Вместе с этим не настаивайте, если ребенок не хочет разговаривать, и не транслируйте ему слухи и непроверенную информацию.
- Уделяйте внимание ребенку больше, чем обычно. Это поможет ребенку ощутить защищенность.
- Ограничьте доступ детей к ТВ, интернету, мессенджерам и социальным сетям, в которых могут быть доступны драматичные фото и видео с мест трагических событий, а также не просматривайте их сами в присутствии ребенка.
- По возможности поддерживайте привычный распорядок жизни, принятый до наступления чрезвычайной ситуации,

и демонстрируйте это ребенку. Это повысит у него ощущение безопасности и стабильности.

- Не скрывайте от ребенка ранение или гибель близких, если он сам заведет разговор. Важно, чтобы ребенок ошибочно не принял изменения настроения и поведения родителей на свой счет, генерируя чувство собственной вины и тревоги.
- При вынужденной смене места жительства выделите территорию для ребенка (кровать, ящик для игрушек и т. п.), вовлекайте ребенка в коммуникацию с близкими людьми по доступным средствам связи, делая акцент на том, что это разлука временная, и в будущем наступит встреча.
- Расскажите четкий алгоритм действий при угрозе обстрела (какие вещи и где брать, куда идти и т. п.), предложите взять ответственность за домашнее животное, что поможет ребенку преодолеть собственную тревогу.
- При симптомах стресса у детей, не исчезнувших в первые недели после событий, следует при первой возможности обратиться за профессиональной помощью.

### Сон

Ребенку, как и любому человеку, нужно спать столько часов, сколько требуется организму (табл. 4) [57]. При этом формирование полноценного ночного сна заканчивается к двум годам. Потребность в дневном сне постепенно сокращается к 4–6 годам.

Таблица 4

Рекомендуемая длительность сна  
у детей в зависимости от возраста, в часах

Возраст	Рекомендуется	Минимум	Максимум
Новорожденные (0–3 мес.)	14–17	11–13	18–19
Младенцы (4–12 мес.)	12–15	10–11	16–18
Ранний детский возраст (1–2 года)	11–14	9–10	15–16
Дошкольники (3–5 лет)	10–13	8–9	14
Младший школьный возраст (6–13 лет)	9–11	7–8	12
Подростки (14–17 лет)	8–10	7	11

Стрессы часто приводят к нарушениям сна. Даже после краткосрочного стресса, на фоне которого имел место плохой сон в течение

нескольких ночей, ребенок может сосредотачивать свое внимание на неспособности спать, тем самым «закрепляя» проблему.

Тревожные нарушения также сопровождаются нарушениями сна, хронизация которых чаще встречается у девочек. На фоне тревожности нарушается засыпание и до 50% детей с тревогой отмечают ранние пробуждения. Днем у ребенка могут отмечаться эмоциональная лабильность, раздражительность, гиперактивность и снижение концентрации внимания.

В подростковом возрасте нарушения сна могут проявляться в виде инсомнии первой и второй трети ночи. Ранние пробуждения на фоне поверхностного сна сочетаются с дневной сонливостью.

Отдельного внимания заслуживают ночные страхи и кошмары: у мальчиков встречаются чаще в детстве, у девочек — в подростковом периоде. У младших детей страхи могут проявляться в виде животных и сказочных персонажей, а также как похищение ребенка или подтрунивание над ним сверстников. В старшем возрасте ночные кошмары чаще содержать сюжеты из ТВ или видео.

Сон также может быть нарушен в результате синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) или синдрома «беспокойных ног» и т. п., что требует обязательного обращения к врачу. Причины и проявления нарушений сна представлены в таблице 5 [57].

Возраст-зависимые нарушения сна и их лечение представлены в **Приложении 1**.

Таблица 5

**Клинические проявления наиболее частых нарушений сна у детей**

Причина/ Симптомы	Засыпание	Сон	Пробуждение	Дневные симптомы
Гигиена сна и биоритмы (поведенческая инсомния)	Неадекватный режим и ассоциации сна (каждую ночь засыпает в родительской постели, невозможность заснуть без этого вечером и при пробуждении ночью)			
Сногворение		Полная амнезия Может входить в комплекс поведения. Часто сочетается с энурезом		

Причина/ Симптомы	Засыпание	Сон	Пробуждение	Дневные симптомы
Энурез Критерии DSM-IV: частота от 2 раз в неделю последние 3 месяца, возраст от 5 лет	Норма	Как правило, не просыпает- ся в момент мочеиспу- скания. Возможны пробуждения после этого	Норма	Низкая самооценка
СОАС	Норма	Храп, фраг- ментация сна	Может быть затруднено на фоне снижения качества сна и пробуждений ночью	Дефицит внимания Гиперак- тивность Агрессия Дневная сонливость Соматиза- ция Депрессия Академиче- ская неуспе- ваемость
СГДВ Критерии DSM-V раз- витие до 12 лет	Большая вариабельность времени засыпания, бодствования и длительности сна			
	Большую часть вре- мени для сна борется с родите- лями, не желая спать	В 3 раза чаще храп, наруше- ния дыхания. Повышенная подвижность во сне		Дефицит внимания Гиперак- тивность Импульсив- ность Задержка развития Эмоцио- нальные расстрой- ства Сниженная успевае- мость

В России при расстройствах сна в педиатрической практике применяются: глицин, тиоридазин, магнийсодержащие, растительные и гомеопатические препараты (табл. 6) [58].

Таблица 6

**Препараты, применяемые в российской педиатрической  
практике у пациентов с нарушениями сна**

	С какого возраста разрешен	Дозы
Персен	С 12 лет	2–3 таб. × 2–3 раза в день
Персен форте	С 12 лет	1–2 капс. × 2–3 раза в день
Гомеострес	С 3х лет.	2 таб. × 3 раза в день
Ново-пассит	С 12 лет	5–10 мл × 3 раза в день
Деприм	С 6 лет	1 таб. × 1–2 раза в день
Деприм форте	С 12 лет	1–2 капс. × 1 раз утром
Негрустин	С 12 лет	1–2 капс. (1–2 мл) × 3 раза в день
Магне В6	С 1 года (ампулы) С 6 лет (таблетки)	1 ампула 2–3 раза в день 4–6 таб. в сутки, разделенные на 2–3 приема
Магне В6 Форте	С 6 лет	2–4 таб. в сутки, разделенные на 2–3 приема

За рубежом нет лекарственных средств, одобренных для медикаментозной коррекции инсомнии у детей. В основе всех рекомендаций лежит необходимость лечить основное заболевание и соблюдать гигиену сна для достижения засыпания и пробуждения в установленное время и непрерывности ночного сна. Необходимо помнить, что чем младше ребенок, тем продолжительнее его ночной сон и выше потребность в дневном сне [59].

Для нормализации сна в первую очередь ребенка необходимо научить соблюдать *правила гигиены сна*, которые позволяют улучшить наступление сна:

- Ложиться спать и вставать в одно и то же время (в том числе с помощью будильника). Также важно избегать отклонения времени пробуждения по выходным дням более двух (2) часов;
- Не ложиться спать в рассерженном состоянии;
- Выработать определенный ритуал засыпания (например, прогулка перед сном, теплая ванна);
- Можно использовать водные процедуры перед сном — теплый душ (комфортной температуры) до ощущения легкого мышечного расслабления. Использование контрастных водных процедур, излишне горячих или холодных ванн не рекомендуется;
- Использовать кровать только для сна, а не для того, чтобы есть, читать, лежать;



- Поддерживать стабильный режим питания, желательно сохранение завтрака и ограничение приема пищи за 2–3 часа до сна;
- Не следует перед сном разрешать ребенку в качестве отдыха после выполнения домашнего задания играть в компьютерные игры/пользоваться гаджетами, так как они обладают возбуждающим действием;
- Уменьшить стрессовые ситуации, умственную нагрузку, особенно в вечернее время;
- Регулярно заниматься физическими упражнениями в утреннее и/или дневное время, организовать физическую нагрузку в вечером, но не позднее, чем за 3 часа до сна (для детей, склонных к вечернему биоритму, желательно завершение спортивных мероприятий до 17:00).

Рекомендации по реализации сна у детей до года приведены в **Приложении 2**.

### *Физическая активность*

Во всем мире 81 % детей и подростков, посещающих школу, испытывают недостаток физической активности [60]. Важно помнить о том, что регулярная физическая активность позволяет:

- развить здоровые скелетно-мышечные ткани, здоровую сердечно-сосудистую систему, нервно-мышечную регуляцию, нормальную координацию и контроль за движениями;
- поддерживать здоровый вес тела;
- снять напряжение, повысить адаптацию и стрессоустойчивость.

Кроме того, занятия физкультурой могут способствовать социальному развитию детей и подростков благодаря предоставлению им возможностей для самовыражения, формирования уверенности в себе, социального взаимодействия и интеграции. Считается также, что физически активные молодые люди с большей готовностью принимают здоровые формы поведения (например, не употребляют табак, алкоголь и наркотики) и демонстрируют более высокие результаты в школе [60].

Физическая активность детей и подростков предполагает игры, состязания, занятия спортом, оздоровительные мероприятия, физкультуру или плановые упражнения в рамках семьи, школы и спортивных организаций.

Для укрепления сердечно-сосудистой системы, скелетно-мышечных тканей, а также снижения риска инфекционных заболеваний рекомендуется следующая практика физической активности:

- Дети, подростки и молодые люди должны заниматься ежедневно физической активностью от умеренной до высокой

интенсивности, в общей сложности, не менее 60 минут. Эти занятия также можно распределять менее продолжительными блоками на протяжении всего дня (например, 2 раза в день по 30 минут);

- Физическая активность продолжительностью более 60 минут в день приносит дополнительную пользу для их здоровья;
- Большая часть ежедневной физической активности должна быть аэробной. Физическая активность высокой интенсивности, включая упражнения по развитию скелетно-мышечных тканей, должна проводиться, как минимум, 3 раза в неделю [61].

Для детей аэробные нагрузки — это ходьба, бег, велосипедные или лыжные прогулки по пересеченной местности, групповые игры, теннис, тренировки в плавательном бассейне, ритмичные танцы, аквааэробика и другие виды фитнеса. Другими словами, детям рекомендуется физическая активность в виде интервальных тренировок (циклические смены умеренной и интенсивной нагрузки) [63].

Любая физическая нагрузка в тренировочном режиме должна строиться по принципу:

- 25 % времени — разминка в легком и умеренном темпе;
- 50 % времени — активные нагрузки;
- 25 % времени — «заминка» в легком темпе.

Полезными являются тренировки, которые проходят под контролем частоты сердечных сокращений (ЧСС) и в целевых зонах пульса с адекватным повышением частоты дыхания и метаболизма. Аэробный кардиотренинг способствует:

- снижению интенсивности ЧСС в покое до 23 %, тем самым снижается нагрузка на сердце и сосуды;
- увеличению ударного объема сердца;
- снижению уровня катехоламинов в покое;
- сбалансированному взаимодействию между симпатической и парасимпатической нервными системами;
- более быстрому восстановлению после стрессовых событий.

Еще одна цель тренировок — повысить эластичность опорно-связочного аппарата, тренированность и выносливость сердечно-сосудистой и мышечно-скелетной систем. Этому способствуют как ритмичные виды физической активности, например, танцы, так и статодинамический стретчинг, например, гимнастика, динамическая йога, пилатес и др. Упражнения на растяжку проводятся с частотой 3 раза и более в неделю, что также позволит укрепить опорно-связочный аппарат, в том числе у детей с синдромом дисплазии соединительной ткани, а также способствуют повышению стрессоустойчивости и минимизируют мышечное напряжение и сокращение в ответ на стресс [62].

Эти рекомендации подходят для всех детей и молодых людей, независимо от пола, расы, этнической принадлежности или уровня дохода.

Детям, ведущим пассивный образ жизни, рекомендуется прогрессивное повышение активности для достижения в конечном итоге указанной выше цели. Следует начинать с небольших объемов физической активности и постепенно увеличивать продолжительность, частоту и интенсивность. Необходимо также иметь в виду, что для детей, не занимающихся на данный период времени физической активностью, активность в объемах ниже рекомендуемых уровней принесет больше пользы, чем полное ее отсутствие. По возможности дети и подростки с инвалидностью также должны следовать этим рекомендациям, которые врач может скорректировать по подходящему типу и объему физической активности в соответствии с учетом инвалидности [61].

**Важно!** До занятий за 1–1,5 часа и 1 час после занятий должен быть полноценный прием пищи, сбалансированной по количеству потребляемых углеводов, жиров и белков, в том числе и в виде специально разработанных спортивных белково-углеводных питательных смесей. Если ребенок голоден или от последнего приема пищи прошло более 1,5 часов, то к физическим нагрузкам он не допускается во избежание обмороков и других последствий метаболического стресса [62].

### Роль семьи в поощрении активного образа жизни ребенка. Рекомендации для родителей

1. Ограничьте время пребывания перед любым экраном до двух часов в день (не более), особенно за 2–3 часа перед сном. Для детей до двух лет телевизор, компьютер, мобильные устройства (планшетный компьютер, смартфон) должны быть исключены полностью.
2. Организованного спорта для детей старшего возраста недостаточно. Поощряйте детей быть активными ежедневно: ходить пешком, кататься на велосипеде, прыгать через скакалку и т. д.
3. В школу дети должны ходить пешком, даже если это не очень близко от дома, а не ездить на машине.
4. Приучите детей к тому, что вместо эскалатора или лифта лучше подниматься пешком по лестнице.;
5. Привлекайте детей к домашним делам: покупка продуктов, домашняя уборка, расчистка придомовой территории от листьев или снега.
6. Родителям важно обеспечить полную безопасность ребенка в его активных занятиях, особенно таких видах физиче-

ской активности, как: езда на велосипеде, катание на роликах и скейтборде, игра в футбол. Обязательно используйте средства индивидуальной защиты (наколенники, перчатки, шлемы).

7. Ребенок должен быть одет в удобную спортивную форму и обязательно в спортивной удобной обуви с хорошей супинацией.

### *Питание детей*

Как с целью повышения стрессоустойчивости (профилактика стрессов), так и в состоянии стресса современным детям рекомендована нутритивная поддержка организма:

- 1) частое и дробное употребление здоровой пищи с целью обеспечения должного поступления витаминов и микроэлементов;
- 2) снижение потребления поваренной соли, в том числе и скрытой (колбаса, сосиски и другие полуфабрикаты), рафинированных продуктов, ортофосфорной кислоты (газированные напитки), а также психостимуляторов и других психоактивных веществ, употребляемых подростками (например, энергетические напитки);
- 3) ограничение потребления полуфабрикатов, фастфуда, которые содержат глутамат и аспаратат [63].

Несмотря на то, что питание играет косвенную роль в реакции на стресс, правильное питание способствует улучшению общего состояния ребенка. Здоровые пищевые привычки уменьшают подверженность стрессу. Питательные вещества, витамины и микроэлементы должны поступать в организм с пищей, и их соотношение должно быть сбалансировано (табл. 7 и 8) [34,67]. Современным детям рекомендовано частое и дробное употребление здоровой пищи с целью обеспечения должного поступления витаминов и микроэлементов.

*Таблица 7*  
**Рекомендации по питанию в зависимости от возраста ребенка**

Возраст, лет	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г
		Всего	В том числе животные	Всего	В том числе растительные	
6	2 000	69	45	67	10	285
7–10	2 350	77	46	79	16	335
11–13 (мальчики)	2 750	90	54	92	19	390
11–13 (девочки)	2 500	82	49	84	17	335
14–17 (юноши)	3 000	98	59	100	20	425
14–17 (девушки)	2 600	90	54	90	18	360

**Возрастные нормы потребления основных минеральных веществ (в сутки)**

Возраст, лет	Минеральные вещества							
	Кальций, мг	Фосфор, мг	Магний, мг	Железо, мг	Цинк, мг	Йод, мг	Селен, мг	
1–3	800	800	150	10	5	70	15	
4–6	900	1 350	200	10	8	90	20	
6 (дошкольники)	1 000	1 500	250	12	10	100	25	
7–10	1 100	1 650	250	12	10	100	25	
11–13	Мальчики	1 200	1 800	300	15	15	130	45
	Девочки	1 200	1 800	300	18	12	130	45
14–17	Юноши	1 200	1 800	300	15	15	140	50
	Девушки	1 200	1 800	300	18	12	140	50

Среди витаминов и минералов наибольшее значение имеют цинк, йод, магний, пиридоксин, витамин Д, омега 3 ПНЖК и лецитин. Их дотация оказывает нейропротективное влияние, что в итоге способствует реализации адекватных реакций адаптации организма ребенка на стресс.

Детям до 5 лет требуется 90 мкг йода в сутки, в возрасте с 5 до 12 лет — 120 мкг йода.

Потребность в цинке также зависима от возраста:

- дети от рождения до 6 месяцев — 2–3 мг/сутки;
- от 6 месяцев до 3 лет — 3–5 мг/сутки;
- от 3–8 лет — 5–8 мг/сутки;
- от 8–13 лет — 8–11 мг/сутки;
- юноши от 13–18 лет — 11–15 мг/сутки; девушки — 9–12 мг/сутки.

**Магний.** Наибольшей биодоступностью обладают биоорганические соли магния, сочетание с витаминами группы В, Д, Е, А, С повышает усвоение данных солей из желудочно-кишечного тракта и проникновение в каждую клетку организма ребенка. Для сравнения: биодоступность неорганических солей магния не превышает 6 % (гидроксид магния, оксид и другие), биоорганических солей магния — около 40 % (пидолата магния — 43 %, лактата магния — 38 %, цитрата магния — 37 %). Биодоступность увеличивается до 50 % в комплексе с пиридоксином (витамин В<sub>6</sub>). Пиридоксин является основным природным магниофиксатором в организме человека, что приводит к значительному повышению содержания Mg<sup>2+</sup> в плазме и эритроцитах и сокращает магнизурию [64]. Доза магнийсодержащих препаратов рассчитывается по формуле 6 мг

магния на 1 кг веса ребенка и делится на 2–3 приема с едой. Важно не сочетать прием магнийсодержащих препаратов с пищей, богатой кальцием, железом и фосфором, так как они снижают усвоение магния из лекарственного средства. Длительность применения магнийсодержащих препаратов с целью повышения стрессоустойчивости не менее четырех (4) недель.

Эффективные и вместе с тем безопасные дозы витамина D лежат в диапазоне 800–4000 МЕ/сут. При использовании таких доз в течение в среднем 6 месяцев у детей и подростков достигается частичная компенсация дефицита витамина D (т. е. увеличение концентрации 25(OH)D в плазме крови > 20 нг/мл) и не наблюдается гиперкальциемии. Достижение значений 25(OH)D 20 нг/мл и выше необходимо для эффективной профилактики костных проявлений дефицита витамина D. Достижение значений 25(OH)D в диапазоне 30–100 нг/мл позволяет предупреждать внекостные проявления дефицита витамина D у детей (сниженная резистентность к инфекциям, бронхолегочные заболевания, ожирение и др.). Дети должны получать витамин D непрерывно, с сентября по июнь, с использованием 50 % дозы витамина для каждого возраста в летние месяцы (июль, август) [65]. Полезная и безопасная доза омега 3 ПНЖК из рыбьего жира зависит от возраста: для детей до полутора лет — 60 мг жира на каждый килограмм веса ребенка; в возрасте от полутора лет до 15 лет суточная доза меньше и составляет 30 мг на килограмм веса.

При дотации витаминов и минералов необходимо учитывать взаимодействие микронутриентов в процессе их усвоения организмом. В общем виде взаимодействие витаминов, макро- и микроэлементов, как и других биологически активных веществ, может носить характер синергизма или антагонизма. В то же время абсолютно раздельный прием витаминов и макро- и микроэлементов нецелесообразен, так как имеют место и положительные взаимодействия [66].

### Медикаментозная профилактика стресса

Витамины, минералы, растительные и гомеопатические средства широко применяются для повышения стрессоустойчивости и профилактики последствий стресса. Препараты на растительной основе, уменьшающие возбудимость и восприятие стрессов, также могут назначаться. Важно помнить о возрастных ограничениях. Например, жидкие формы валерианы возможны к применению с 1 года, комбинированные травяные препараты, как правило, с 12 лет и старше, гомеопатические препараты — старше 3 лет (табл. 6).

В случае прогнозируемого стресса возможно профилактическое назначение препаратов, уменьшающих избыточную ответную реакцию и, тем самым, способствующих реализации адекватных психологических и поведенческих ответов на стресс.

---

## ЛЕЧЕНИЕ СТРЕССА И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ

Для пациентов, которые пребывают в стрессе или напряжены, необходим комплексный подход, который включает в себя сбалансированное применение лекарственных средств и немедикаментозных методов: фармакотерапию, психотерапию (индивидуальную или групповую), поведенческую терапию и т. д.

Психотерапия является предпочтительным методом лечения и профилактики, однако не у всех детей удастся добиться улучшения состояния исключительно психологическими методами лечения. В таком случае для коррекции настроения, поведения и функционирования следует использовать фармакотерапию.

**Важно!** Психотерапия и медикаментозное лечение не являются взаимоисключающими способами терапевтического воздействия и в ряде случаев именно их сочетание оказывается значительно эффективнее монотерапии.

**Фармакотерапия** — это важный элемент лечения стресс-связанных расстройств. Далее приводится алгоритм по выбору фармакологической терапии (рис. 3). При наличии патологической тревоги и депрессивных проявлений необходима консультация невролога или психиатра (табл. 3). Медикаментозное лечение, подобранное неврологом и психиатром, должно сопровождаться обязательной работой с семьей, коррекцией внутрисемейных проблем. Зачастую требуется параллельное наблюдение и лечение у психолога и/или психиатра матери ребенка.

На период обследования ребенку, например, по поводу головной боли, боли в животе и других симптомов, а также при подозрении на соматизированную депрессию могут быть назначены растительные лекарственные препараты на основе валерианы, зверобоя, гомеопатические средства.

Официальные препараты растительного происхождения, имеющие существенно меньше побочных эффектов, могут рассматриваться в качестве альтернативной терапии или использоваться для усиления эффективности применяемых рецептурных препаратов (эффект синергии). Основным же показанием для применения этой категории препаратов являются кратковременные субсиндромальные или «неразвернутые» (мягкие) тревожные расстройства.

При нарушении сна показаны ноотропные препараты с седативным эффектом. Во всех ситуациях, угрожающих срыву адаптации ребенка, можно рекомендовать прием магнийсодержащих препаратов, витаминно-минеральных комплексов, биодобавок на основе ГАВА, гомеопатических средств.



Рис. 3. Алгоритм «Общие принципы фармакотерапии стресс-связанных последствий у детей»

Важно, что такие симптоматические препараты, как бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, ноотропы, метаболики, сосудистые препараты, витамины, малоэффективны для купирования таких последствий стресса, как тревога и/или депрессия. В то же время, препараты, улучшающие гемодинамические и метаболические процессы в ЦНС (ноотропные препараты, гамма-аминомасляная кислота, гопантеновая кислота), оказывая прямое активирующее влияние на интегративные механизмы мозга, стимулируют когнитивные процессы, повышают устойчивость мозга к «агрессивным» воздействиям, улучшают кортико-субкортикальные связи, облегчают передачу информации между полушариями, улучшают синаптическую передачу в структурах головного мозга.

При наличии патологической тревоги и депрессивных проявлений необходима консультация невролога или психиатра. Признаки и проявления, наличие которых требует обязательной консультации невролога или психиатра представлены в таблице 3. В этих случаях показано применение препаратов, прямо или опосредованно влияющих на активность моноаминергической передачи. К таким



средствам относятся ГАМК-, серотонин-, норадреналин-, дофаминергические препараты, средства со множественным действием. В большинстве случаев фармакотерапия облегчает реабилитацию и повышает эффективность психотерапии. К современным средствам первого выбора для лечения как патологической тревоги, так и депрессии относятся селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) [83], которые совмещают в себе высокий потенциал эффективности при хорошей переносимости (табл. 9) [58, 84, 85].

Таблица 9

**Антидепрессанты и нейролептики,  
разрешенные в педиатрической практике (до 18 лет)**

МНН	Состояние	Возраст
Сертралин	Обсессивно-компульсивное расстройство Генерализованное тревожное расстройство Социофобия Большое депрессивное расстройство	6 лет и старше
Флувоксамин	Обсессивно-компульсивное расстройство Генерализованное тревожное расстройство Социофобия Большое депрессивное расстройство	8 лет и старше
Рisperидон	Непрекращающаяся агрессия при расстройствах поведения у детей и подростков с умственной отсталостью, при которой в силу тяжести агрессии и иного деструктивного поведения требуется медикаментозное лечение	5 лет и старше

ГАМК-ергические анксиолитики, и в первую очередь, бензодиазепины, противопоказаны к применению в детском и подростковом возрасте.

Небензодиазепиновые анксиолитики, например, гидроксизин, назначение которого возможно в возрасте с трех (3) лет и старше.

В ряде случаев положительный эффект при лечении тревоги достигается при применении малых нейролептиков — тиоридазин (с 4 лет), сульпирид (с 6 лет), алимемазин (с 7 лет). Они могут применяться в инициальном периоде (первые 2 месяца) комплексной терапии таких видов патологической тревоги, как паническое расстройство, генерализованное тревожное расстройство, смешанное тревожно-депрессивное расстройство и др., что чаще диагностируется в подростковом и более старшем возрасте. При назначении нейролептиков возможно появление слабости, снижение артериального

давления, нарушение менструального цикла (у девушек), прибавка массы тела, выделение молозива, снижение либидо.

Детям и подросткам, у которых хронический стресс ассоциирован с СДВГ, оппозиционным поведением, оппозиционно-вызывающим расстройством (ОВР) и другими расстройствами поведения, подбор медикаментозной терапии представляется сложной задачей. С позиции доказательной медицины наиболее доказанным эффектом в отношении оппозиционного поведения и агрессии обладают психостимуляторы (метилфенидат, амфетамин и пемолин). Также имеются доказательства эффективности использования альфа-агониста гуанфацина и атомоксетина у детей с оппозиционным поведением, хотя эффективность оценивается как небольшая либо умеренная [86]. Амфетамин и метилфенидат в РФ изъяты из оборота лекарственных средств и внесены как психотропные вещества в список наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, оборот которых в Российской Федерации запрещен; пемолин не имеет регистрации в качестве лекарственного средства и внесен в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю [87, 88, 89].

Альфа-агонист клонидин обладает минимальным эффектом, к тому же количество исследований клонидина и гуанфацина при данной патологии является ограниченным. Следует отметить, что гуанфацин и клонидин зарегистрированы в РФ только для взрослых по показанию «артериальная гипертензия» [58].

Нежелательные явления, связанные с использованием психостимуляторов, являются умеренными и редко приводят к прекращению лечения. В РКИ наиболее часто сообщалось о таких побочных эффектах, как снижение аппетита и расстройства сна. Наиболее частыми побочными эффектами, связанными с агонистами альфа-2 рецепторов, были седация, головная боль, снижение АД или ЧСС. При приеме атомоксетина наблюдались потеря аппетита, симптомы со стороны ЖКТ и повышенная утомляемость, что может приводить к прекращению терапии.

При использовании антипсихотиков хорошая доказательная база, подтверждающая эффективность при данных состояниях, имеется только для рисперидона. Применение других антипсихотиков, включая кветиапин, галоперидол, тиоридазин детям с СДВГ, оппозиционным поведением, ОВР и расстройствами поведения упоминается в ограниченном числе исследований низкого качества. Такая же ситуация с так называемыми стабилизаторами настроения — солями лития, дивалпроексом, карбамазепином [85].

Перечисленные группы препаратов могут эффективно облегчить симптомы стресс-связанных расстройств, особенно если их применять в комбинации с психотерапией.

## Психотерапия

Метод немедикаментозного воздействия позволяет сформировать навыки стрессоустойчивости в детском и юном возрасте и является мощным защитным фактором против стресс-связанных расстройств в течение жизни. Цель психотерапии — научить пациента саморегуляции и самоконтролю в период стресса [90]. Психотерапия проводится врачом-психотерапевтом после психологического консультирования, которое позволяет отличить нормальный (физиологический) ответ на стрессоры от неадекватного ответа, а также значительно повышает эффективность проводимого медикаментозного лечения [10]. Основные методы и направления психотерапии представлены в таблице 10. Диапазон психологических методик очень широк. Они могут быть вербальными или невербальными, ориентированными в большей степени либо на когнитивные, либо на эмоциональные, либо на поведенческие аспекты и реализуются в контексте взаимоотношений и взаимодействий между пациентом или пациентами (теми, кто нуждается в помощи) и психотерапевтом (тем, кто эту помощь оказывает).

Таблица 10

### Основные методы и направления психотерапии

<p>Классификация методов психотерапии по целям ее использования наиболее четко представлена в классификации L. R. Wolberg (1967):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживающая терапия, целями которой являются укрепление и поддержка имеющихся у больного защитных сил и выработка способов поведения, позволяющих восстановить душевное равновесие;</li> <li>• переучивающая психотерапия, которая преследует цель изменения поведения больного путем поддержки и одобрения положительных форм поведения и неодобрения отрицательных на основе использования имеющихся у пациента возможностей и способностей;</li> <li>• реконструктивная психотерапия, которая основывается на достижении осознания интрапсихических конфликтов, преодолении их и восстановлении полноценности индивидуального и социального функционирования личности.</li> </ul>
<p>Основные направления психотерапии с точки зрения психологических теорий, лежащих в их основе, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Динамическое (психодинамическое) направление в психотерапии. Динамическое направление в психотерапии основано на глубинной психологии — психоанализе. В настоящее время в рамках динамического направления существует много различных школ, однако общим, объединяющим взгляды представителей этого подхода, являются представления о бессознательных психических процессах и психотерапевтических методах, используемых для их анализа и осознания;</li> </ul>

- Поведенческое направление в психотерапии. Поведенческое направление в психотерапии основано на психологии бихевиоризма и использует принципы научения для изменения когнитивных, эмоциональных и поведенческих структур. Поведенческая психотерапия включает широкий круг методов. Развитие методических подходов в рамках этого направления отражает эволюцию целей поведенческой психотерапии от внешнего к внутреннему научению: от методов, направленных на изменение открытых форм поведения, непосредственно наблюдаемых поведенческих реакций (основанных, преимущественно, на классическом и оперантном обусловливании) до методов, направленных на изменение более глубоких, закрытых психологических образований (основанных на теориях социального научения, моделирования и когнитивных подходах);
- Гуманистическое направление в психотерапии. Это направление в психотерапии весьма неоднородно, что находит выражение даже в разнообразии терминов, которые используются для его названия. Наряду с термином «гуманистическое направление» его также часто обозначают как «экзистенциально-гуманистическое» или «опытное» направление. Это связано, прежде всего, с тем, что в это направление традиционно включают самые разнообразные психотерапевтические школы и подходы, которые объединены общим пониманием цели психотерапии и путей для ее достижения. Во всех этих подходах личностная интеграция, восстановление целостности и единства человеческой личности рассматривается как основная цель психотерапии, которая может быть достигнута за счет переживания, осознания, принятия и интеграции нового опыта, полученного в ходе психотерапевтического процесса. При этом далеко не всегда эти подходы имеют в своей основе собственно гуманистическую психологию. Поэтому термин «гуманистическое направление» не совсем точно отражает содержание всех конкретных школ в рамках этого направления. По сути своей только одна ветвь этого направления может быть названа гуманистической психотерапией. По-видимому, наиболее адекватным является термин «опытное направление», однако мы все же используем название «гуманистическое направление», учитывая сложившуюся у нас традицию и связь каждого конкретного подхода в рамках этого направления с гуманистической психологией.

Когнитивная поведенческая терапия в сочетании с релаксационными методиками (мышечное расслабление, глубокое дыхание) используются в терапии большей части страхов, фобий и тревожности у детей, в том числе для лечения ночных страхов [10]. Сочетание КПТ с психофармакологическим лечением детских тревожных расстройств оказывает долгосрочный положительный эффект [91].

### *Элементы групповой аутогенной тренировки для детей*

Аутогенная тренировка — наиболее простая для освоения и практики психотерапевтическая методика, направленная на восстановление динамического равновесия гомеостатических механизмов человеческого организма, нарушенных в результате стресса, и при регулярном применении показывает хорошие результаты. Однако ее применение возможно в полноценном виде с 18 лет [1]. Для пациентов детского возраста имеется большой арсенал психологических и психотерапевтических методов с элементами аутогенных тренировок для групповых занятий (от 6 до 12 человек).

Ниже представлен один из возможных планов групповых занятий, которые проводятся по 7 направлениям и рассчитаны на 7 встреч [92,93].

#### *1. Приемы саморегуляции*

- «Успокаивающее дыхание».

В исходном положении стоя или сидя сделать полный вдох. Затем, задержав дыхание, вообразить круг и медленно выдохнуть в него. Этот прием повторить четыре раза. После этого вновь вдохнуть, вообразить треугольник и выдохнуть в него три раза. Затем подобным же образом дважды выдохнуть в квадрат. После выполнения этих процедур обязательно наступит успокоение.

- Модификация в виде «Техника 4–7–8. Как быстро заснуть». Спокойно вдыхать через нос в течение 4 секунд, задержать дыхание на 7 секунд. Не торопясь выдыхать через рот в течение 8 секунд. Цель — длительность выдоха в 2 раза больше длины вдоха.
- «Зевок».

Позволяет быстро обогатить кровь кислородом и освободиться от избытка углекислоты. Для упражнения нужно закрыть глаза, как можно шире открыть рот, напрячь ротовую полость, как бы произнеся низкое «у-у-у». В это время необходимо как можно ярче представить, что во рту образуется полость, дно которой опускается вниз. Зевок выполняется с одновременным потягиванием всего тела. Повышению эффективности зева способствует улыбка, усиливающая расслабление мышц лица и формирующая положительный эмоциональный импульс. После зева наступает расслабление мышц лица, глотки, гортани, появляется чувство покоя.

- «Очистительное дыхание».

Выполняется в любом удобном положении — стоя, сидя, лежа. Способствует быстрому снятию утомления. После полного вдоха выдох осуществляется небольшими порциями сквозь узкую щель между губами, внешне напоминая попытки пога-

силь пламя свечи. Каждая последующая порция должна быть меньше предыдущей. На первых порах число повторений не должно превышать трех, а в дальнейшем можно довести до десяти.

- «Очистительное дыхание со звуком «Ха».  
Обладает тонизирующим воздействием, способствует снятию нервного напряжения, освобождению от ощущения внутреннего беспокойства. Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч. С медленным вдохом поднять расслабленные руки над головой, задержать дыхание на несколько секунд и представить себя стоящим на краю глубокой пропасти с сосудом в руках, в котором содержится все, что омрачает жизнь: горести, страхи, физические недуги. Немного наклониться вперед (с прямой спиной) и со звуком «Ха» резким движением сбросить сосуд в пропасть. Звук должен не произноситься, а образовываться выходящим из груди воздухом. После выдоха некоторое время оставаться в наклоне, раскачивая руки, до ощущения желания сделать вдох. Повторить 2–3 раза.

## 2. Упражнения на релаксацию

- «Я снежная баба».  
«Тебя вылепили дети, и теперь они ушли, оставив тебя одного. У тебя есть голова, туловище, две торчащие в стороны руки, и ты стоишь на крепких ножках. Прекрасное утро, светит солнце. Вот оно начинает припекать, и ты чувствуешь, что таешь. Сначала тает голова, потом одна рука, потом — другая. Постепенно, понемножку начинает таять и туловище. Ты превращаешься в лужицу, растекшуюся по земле.
- «Давайте притворимся, что «Мы свечи на торте».  
«Цвет вы можете выбрать тот, который вам больше нравится. Поначалу мы стоим высокие и прямые. Мы выглядим совсем как деревянные солдатики. Тела наши крепки, как свечи. А теперь солнце припекает все сильнее. Вы начинаете плавиться. Сначала падает голова. Теперь плечи, руки. Воск, из которого вы сделаны, тает медленно. Ваши ноги оседают, и медленно-медленно вы становитесь лужицей воска на полу. А теперь поднимается холодный ветер и дует на вас: «Ф-ф-у... Ф-ф-у... Ф-ф-у-у-у!», — и вы снова становитесь стройными и прямыми».

## 3. Приемы визуализации

- «Мой огонек».  
«Ты выходишь из дома и идёшь по улице. Ты никуда не торопишься, просто идёшь. Тебя никто не ждёт. Ты просто гуля-

ешь. Замечаешь снежные сугробы вокруг дороги. Снег серебрится в лучах фонарей. Ты останавливаешься и любишься снегом. Потом поднимаешь глаза, видишь дома, освещенные окна. В окнах горит теплый свет. В каждом окне — маленький мир. Уютный дом. Теперь представь себе, что где-то внутри тебя горит такой же маленький теплый свет. Он дает тебе уют и теплый покой. Что бы ни происходило с тобой, какие бы бури и волнения ты не переживал, он горит ясным, теплым, спокойным светом. Представь его в виде язычка пламени. Ты можешь осторожно взять его в руки. Вот он перед тобой. Ты бережно держишь его в руках. Полюбуйся его ровным, мягким светом. Поблагодари за тепло и мир, которые он даёт. (Пауза.) Теперь бережно верни его на место. Он всегда будет с тобой».

- «Разговор с собой».

«Представь, что ты идёшь по тропинке, спускаешься к реке. Ты идешь вдоль реки. Вода тихо струится, переливается. Ты смотришь на воду — и вдруг мир вокруг тебя изменяется. Я не знаю, как, но ты знаешь это. Ты смотришь на берег и видишь вдали маленького мальчика. Он играет один. Он кажется тебе очень близким. Ты подходишь и видишь, что он — это ты. Только меньше. Маленький, беспечный, беззаботный. Он глядит на этот мир большими изумленными глазами. Он еще много не знает. Подойди ближе к нему. Сейчас ты можешь прикоснуться к нему, просто молча посидеть рядом. И можешь сказать ему какие-то очень важные, нужные слова. (Пауза.) Теперь ты можешь впустить его внутрь себя или можешь отпустить его. Только помни, что в тебе всегда есть частичка этого маленького существа».

- «Солнце».

«Представьте себя на пляже на рассвете. Море почти неподвижно, гаснут последние яркие звезды. Ощутите свежесть и чистоту воздуха. Посмотрите на воду, звезды, темное небо. Некоторое время вслушивайтесь в предрассветную тишину, в неподвижность, пропитанную будущим движением. Темнота медленно отступает, и цвета меняются. Небо над горизонтом краснеет, потом становится золотым. Затем вас касаются первые лучи солнца. И вы видите, как оно медленно поднимается из воды. Когда солнце наполовину показывается из-за горизонта, вы видите, что его отражение в воде образует дорожку золотого мерцающего света, идущего от вас к самому его центру. Вода теплая, приятная, и вы решаете войти в нее. Медленно, наслаждаясь, вы начинаете плыть в окружающем вас золотом сиянии. Вы ощущаете соприкосновение тела с водой, полной искрающегося света. Вы чувствуете, как легко

вам плыть, и наслаждаетесь движением по морю. Чем дальше вы плывете к морю, тем меньше сознаете окружающую вас воду, и тем больше становится вокруг света. Вы чувствуете, что окутаны благотворным проникающим в вас светом. Теперь ваше тело купается в животворной энергии солнца. Ваши чувства проникнуты ее теплом. Ваш ум озарен ее светом. Вы возвращаетесь, одновременно сохраняя в себе частичку тепла и света. Открываем глаза!»

- «Светящийся шар».
 

«Встаньте, сядьте или лягте — поза несущественна. Закройте глаза. Сделайте два глубоких вдоха, каждый раз шумно выдыхая воздух. Теперь представьте себе, что прямо у вас над головой висит светящийся шар. Он не соприкасается с вашей головой, а плавает в воздухе над ней. Шар круглый и сияющий, полный света и энергии. Теперь вообразите, что лучи света от шара направлены на ваше тело. Шар испускает лучи постоянно. В нем избыток энергии. Эти лучи, эти потоки света проникают в ваш организм через вашу голову. Они проникают легко, без труда. Представьте себе, что каждый луч направляется в какую-то часть вашего тела. Представьте, что один из лучей проходит через вашу голову, шею, плечо в левую руку, опускаясь к пальцам, к кончикам пальцев, и излучается из них в пол. Другой луч проникает в вашу правую руку и излучается из нее. Еще один луч проходит по спине, другой — по груди и животу, следующие — по бокам. Один из лучей идет в вашу левую ногу, другой — в правую. Ваши внутренние органы омываются лучами света, пока вы не почувствуете, что вам достаточно. Вы чувствуете, как лучи проходят по всем вашим органам, эти лучи теплые и приятные. Как только вы насытитесь ими, медленно откройте глаза».

#### 4. Арт-терапия

- «Чистый лист».
 

Лист бумаги разбивается ребенком на столько квадратов, сколько главных событий в своей жизни он может вспомнить. В каждом квадратике выполняется рисунок, соответствующий этому событию. Ребенок сам выбирает, чем ему рисовать. После этого терапевт предлагает ребенку рассказать о некоторых событиях, произошедших в жизни ребенка. Можно рассказывать от имени другого человека, сказочного персонажа.
- «Мой дом».
 

Предлагается каждому ребенку лист ватмана. Задание: на листе нарисовать дом, в котором он хочет жить. Какой это дом? Деревянный или каменный? Где стоит? Что вокруг? Город, лес, или поле? Что вокруг? Кто живет с вами? Радует



ли жизнь в этом доме? Чего не хватает для счастливой жизни в этом доме? Обсуждение проходит в группе. Ребята фантазируют, рассказывая о своих домах.

### 5. Упражнения на снятие внутренних зажимов, умение общаться

- «Напряжение/расслабление». На первом занятии участники знакомятся с простейшими мышечными зажимами. Участникам предлагается встать прямо и сосредоточить внимание на правой руке, напрягая ее до предела. Через несколько секунд напряжение сбросить, руку расслабить. Прodelать аналогичную процедуру поочередно с левой рукой, правой и левой ногами, поясницей, шеей.
- «Огонь — лед». Упражнение включает в себя попеременное напряжение и расслабление всего тела. Участники выполняют упражнение, стоя в кругу. По команде ведущего «Огонь!» участники начинают интенсивные движения всем телом. Плавность и степень интенсивности движений выбираются каждым участником произвольно. По команде «Лед!» участники застывают в позе, в которой застыла их команда, напрягая до предела все тело. Ведущий несколько раз чередует обе команды, произвольно меняя время выполнение той и другой.
- «Принятие себя». Для этого упражнения потребуется каждому участнику лист бумаги и ручка. Нужно разделить лист на две половинки. Слева, в колонку «Мои недостатки», участникам нужно записать все то, что они считают своими недостатками именно сегодня, сейчас. На эту работу отводится 5 минут. Затем напротив каждого недостатка, в колонке «Мои достоинства» записывают по одному достоинству, т. е. тому, что можно противопоставить, чем участник и окружающие его люди довольны уже сегодня, что принимают в каждом. . На второй этап работы отводится 5 минут. После этого проводится обсуждение по кругу.
- «Тень». Участники разбиваются на пары. Один будет Человеком, другой — его тенью. Человек делает любые движения, Тень повторяет их. Особое внимание уделяется тому, чтобы Тень действовала в том же ритме, что и Человек. Она должна догадаться о самочувствии, мыслях и целях Человека, уловить все оттенки его настроения.
- «Зеркало». Участники разбиваются на пары, становятся лицом друг к другу. Один из играющих делает замедленные движения.

Другой должен в точности копировать все движения напарника, быть его «зеркальным отражением».

На первых порах проработки задания идущий налагает некоторые ограничения на действия «оригинала»:

- не делать сложных движений, т. е. не производить одновременно несколько движений;
- не делать мимических движений;
- выполнять движения в очень медленном темпе.

Через некоторое время участники меняются ролями.

В ходе выполнения упражнения участники, работающие на «отражение», довольно быстро научаются чувствовать тело партнера и схватывать логику его движений. От раза к разу следить за «оригиналом» становится все легче и все чаще возникает ситуация предвосхищения и даже опережения его действий. Это упражнение — очень хорошее средство для установления психологического контакта.

### *6. Работа с метафорой (притчей, сказкой)*

Основана на сходстве. Метафоры обогащают модель мира, воздействуют на оба полушария, активизируют мышление и память, задействуют глубинные структуры психики, а также способствуют осознанию ребенком чувств, которые озвучиваются в предлагаемой метафоре (сказке), тем самым формируя конструктивный выход из стрессовой ситуации.

- «О морях и пресной воде».
 

«Однажды корабль, везший ценный груз, попал в шторм и потерял направление. Приборы были испорчены, и в течение долгих дней он блуждал по морю. Скоро закончились запасы питьевой воды, и матросы страдали от жажды. И вот, когда все уже потеряли надежду на спасение, на горизонте показался парус. С мачты потерявшего курс корабля был подан сигнал: “Мы умираем от жажды, пришлите нам пресной воды!” Тотчас с встречного корабля был подан ответный сигнал: “Опустите ведро на том месте, где находитесь!” Команда корабля, терпящего бедствие, знала, что вокруг только воды соленого моря, и снова подала сигнал: “Воды, пришлите нам воды!” И снова получили ответ: “Опустите ведро там, где вы находитесь!” Капитан наконец внял совету и приказал опустить ведро за борт. Когда его подняли, оно было наполнено пресной, кристально чистой водой. Оказалось, что в этом месте было сильное течение из устья реки Амазонки».
- «Метафора про гусеницу».
 

«Жила-была гусеница. Целыми днями медленно ползала она по веткам дерева. Но однажды она остановилась и начала вить кокон. Постепенно она обволакивала себя тонкими шелко-

выми нитями и скоро полностью скрылась из глаз. Внутри кокона было мягко, тепло и темно. Гусеница чувствовала, что с ней что-то происходит. Прошло некоторое время, и в коконе гусенице стало тесно. Она напрягла все свои силы, кокон лопнул, и ее залил яркий солнечный свет. Вокруг был удивительный мир, полный красок, звуков и открытого пространства. Сначала гусенице стало страшно — что она будет делать теперь без кокона, который согревал и защищал ее? Она взглянула вниз — под ней расстился огромный луг, полный цветов. Волшебное чувство свободы наполнило ее. Она раскрыла большие разноцветные крылья и полетела. Так гусеница превратилась в бабочку».

- «Как маленький самолетик учился летать».

« Я хочу рассказать вам одну историю, или вернее, сказку. Или, пожалуй, так... Я хочу рассказать вам одну сказочную историю. Поэтому устраивайтесь поудобнее и позвольте себе просто слушать, видеть и чувствовать эту историю. Итак, я начинаю. Жил-был маленький самолетик, который хотел научиться летать. Он стоял на земле и смотрел, как большие самолеты кружатся в небе, выписывая замысловатые узоры. И ему тоже очень хотелось летать также легко и правильно, как и другие. Но он почему-то считал, что никогда не сможет научиться этому. И ему было очень обидно плохо летать. Иногда даже другие самолеты поддразнивали его: “Эх, ты! Все умеют, а ты нет. Это же так просто! Летим с нами!” “Вам-то просто, а я не могу!” — грустно думал самолетик.

На аэродроме каждый день проводились уроки, на которых самолеты учились делать в небе сложные фигуры. Однажды самолетик, как обычно, наблюдал за фигурами высшего пилотажа, которые выписывали на небе другие самолеты. После них на небе оставался белый след. Вдруг след одной из фигур, похожий на букву “Щ”, превратился в мягкого белого щенка. «Привет! — сказал щенок. — А ты почему не летаешь?»

«У меня не получается. Я даже не хочу пробовать...» — ответил самолетик.

«Знаешь, когда я смотрю отсюда с высоты, я могу одним взглядом охватить весь аэродром и поле, и лес за ним и с одного раза понять их смысл. Понимаешь, сверху гораздо легче видеть такие вещи и охватить их смысл, чем стоять внизу на одном месте. И так же дело обстоит во многих других областях жизни... Это относится и к знакам на бумаге. Отдельные значки на бумаге состоят из маленьких кружочков, палочек и изогнутых линий. И их очень легко нарисовать. Вместе они составляют слова-узоры. И гораздо проще увидеть слово,

которое уже написано, чем увидеть все это еще тогда, когда палочки, крючочки и кружки еще не стали словами».

И тогда самолетику захотелось посмотреть с высоты на родной аэродром, на поля и леса. Захотелось самому рисовать узоры, которые, оказывается, как и буквы, состоят из совсем простых линий. И он представил, как выписывает эти линии, которые складываются в узоры-слова. А потом разбежался и взлетел именно так, как представлял себе это. Он почувствовал, как воздух сам поддерживает и помогает ему. Лететь было легко и приятно. Поднимаясь все выше, он смотрел вперед, а за ним в небе оставались буквы. И как вы думаете, что он написал? Одна за другой появлялись буквы и складывались в слова. И вот те, кто стоял внизу, прочитали: «У меня получилось!» Это было очень приятно.

И может быть, вы удивитесь, что с тех пор самолетик стал летать все увереннее и писать все новые и новые слова на небе, выполняя самые сложные упражнения. А потом он вырос и, оглядываясь в прошлое, с улыбкой вспоминал то время, когда он еще не умел летать.

## 7. Упражнения на снятие тревожности и беспокойства

- «Голубая энергия». Светящийся голубой цвет способствует свободному дыханию, освобождению от напряжения и беспокойства. После этого упражнения наступит состояние приятного расслабления и появится чувство душевной ясности.

Инструкция: «У каждого из нас есть внутренний потенциал, позволяющий работать и решать проблемы творчески и с высокой степенью концентрации, принимая во внимание других людей. Но мы должны заботиться о том, чтобы наш источник энергии мог постоянно наполняться. Я покажу вам любопытный метод, с помощью которого вы сможете это делать.

Сядьте поудобнее и закройте глаза, сделайте три глубоких вдоха и выдоха... Представьте себе, что вы вдруг встретили самого себя и можете рассмотреть свое тело со стороны. Рассмотрите каждую его часть от головы до ступней... Рассмотрите свои ноги и руки, ступни и колени, бедра, позвоночник, плечи и голову... Если вы представили ясную картину своего тела, позвольте этой картине растаять и исчезнуть...

А теперь снова вызовите эту картину и в этот раз представьте, что ваше тело выточено из блестящего кристалла. Представьте, что вам на голову упали две капли голубой энергии. Вы видите самый прекрасный струящийся голубой цвет, который вы когда-либо могли видеть. Пусть эта струящаяся суб-

станция проникает сквозь ваше тело капля за каплей, образуя тонкий канал, по которому свет течет через голову до живота, а от живота до ступней, наполняя этой энергией часть за частью ваше тело: до лодыжек, до колен, до бедер, до живота, до сердца, до горла, пока не наполнятся руки и кисти и, наконец, вся голова. Представьте, что даже каждая ваша ресница стала кристально прозрачной трубкой, которая наполнена голубой энергией...

Наблюдайте за тем, как вы до конца заполнитесь этой голубой светящейся энергией. А теперь представьте себе, что все смутные мысли, все плохие переживания или тяжелые отношения растворились в голубой текучести, как облака черных чернил...

Смотрите, как голубизна на мгновение теряет свой свет и становится темной, а потом представьте, что сильная голубизна поглощает черные облака, пока они не исчезают полностью...

Заметьте, голубизна стала светлее, насыщеннее и ярче, чем раньше. Если вы чувствуете, что полностью насытились этой голубой энергией, можете возвращаться. Потянитесь, сделайте глубокий выдох и откройте глаза, почувствуйте себя отдохнувшими и освеженными...»

- «Заброшенный сад» (для подростков).

Инструкция: «Я хочу показать, как вы можете самостоятельно восстановить свои силы после трудной работы. Пожалуйста, закройте глаза. Несколько раз глубоко вдохните и выдохните. Представьте себе, что вы бродите по какому-то большому помещению. Вы видите высокие стены, целиком заросшие плющом. В стене вы замечаете старую деревянную дверь. Поддавшись внезапному порыву, вы открываете створки и входите внутрь. Вы обнаруживаете, что оказались в старом саду. По-видимому, раньше этот сад был цветущим, аккуратным и очень ухоженным. Но сейчас он совсем одичал. Деревья и кусты необузданно разрослись во все стороны, сорняков столько, что дорожки и клумбы стали едва различимы. Вы начинаете наводить порядок в окружающей вас части сада. Возможно, вы будете косить траву, выпалывать сорняки, обрезать сучья, пересаживать растения, поливать их, вносить удобрения. Делайте все, что, как вам кажется, надо сделать, чтобы привести сад в порядок. А когда вы устанете, и вам будет нужен источник вдохновения для продолжения работы, остановитесь и посмотрите на ту часть сада, которую вы уже привели в порядок, и сравните ее с участками сада, которых ваша рука еще касалась... (3 минуты). Теперь скажите саду «До свидания» и со свежими силами возвращайтесь сюда».

- «Я по городу шагаю».  
Упражнение направлено на снятие тревожности, восстановление навыков общения: люди хаотично двигаются по комнате, по команде начинают делать шаг либо навстречу человеку, стоящему рядом с ним, либо уходят на шаг в сторону и отворачиваются, либо делают шаг к человеку, но топают при этом ногой. Обсуждение: каких действий было больше; что при этом чувствовали, что было трудно, а что легко сделать.

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ответная реакция на стресс может не только обеспечить непосредственное выживание организма, но и поставить под угрозу физическое и психическое благополучие. В ответ на стрессорное воздействие запускаются реакции, задача которых — максимально перераспределить энергию и адаптационные ресурсы в те части тела, которые имеют решающее значение для самозащиты. Но с другой стороны, эти реакции могут повернуться против самого человека. Стресс-индуцированное повреждение головного мозга при психотравмирующих ситуациях лежит в основе многих психических расстройств. Мозг, который может быть как мишенью, так и инициатором стрессовой реакции, запускает процессы, с помощью которых стресс влияет на иммунную, сердечно-сосудистую и другие системы. Изменение образа жизни ребенка, включая правильное питание, физические упражнения, отдых и развитие позитивных навыков преодоления трудностей, могут существенно изменить способность адаптироваться и минимизировать последствия хронического стресса.

Безусловно, купирование симптомов стресса — важный компонент терапии. Однако современное понимание стресса и его негативного влияния на человека основано, в первую очередь, на анализе способности мозга и тела приспособиться к острым и хроническим стрессам. При этом мозг — центральный орган восприятия и реакции на стресс, и это является целью как терапевтических, так и профилактических мероприятий по повышению стрессоустойчивости организма.

Таким образом, стресс начинается со стрессора, например, психологическое давление, конфликт или психотравма, и может закончиться проявлением соматического, поведенческого или психологического напряжения, или их сочетанием. Поэтому для многих детей эмоциональные и другие стрессы мешают нормальному физическому функционированию, нарушают психосоциальное благополучие. Стрессы, к которым нет адекватной адаптации, снижают способность к самоконтролю, а также повышают риск развития тревожных и депрессивных расстройств, с последующим увеличением частоты обращений за медицинской помощью. Контроль стресса у детей и подростков приобрел особенную актуальность в период продолжающейся пандемии COVID-19, а также новых стрессовых событий XXI века.

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРЕССА, ЕГО ПРОЯВЛЕНИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Возрастная периодизация актуальна при оказании медицинской помощи детям и подросткам. Она базируется на соответствующих возрасту анатомических и физиологических особенностях организма приспосабливаться к условиям окружающей среды. Условно выделяют следующие возрастные периоды у детей:

- период новорожденности (неонатальный период) — первые 4 недели после рождения;
- грудной период — от 4-х недель до 1 года жизни;
- раннее детство — 1–3 года;
- дошкольный возраст 3 года — 6–7 лет;
- младший школьный возраст 6–7 — 10–12 лет;
- подростковый период:
- девочки: 10–17–18 лет;
- мальчики: 12–17–18 лет.

Учитывая разную степень стрессоустойчивости у детей в разные периоды их жизни, ниже представлены особенности стресса, его последствий и некоторые лечебно-профилактические в зависимости от возраста.

#### РАННЕЕ ДЕТСТВО 1–3 ГОДА

Причины стресса:

1. Отсутствие контакта с родителями (малыша редко берут на руки, игнорируют при плаче, отказывают в необходимой ласке). В результате у ребенка снижается уверенность в себе и безопасности окружающего мира, появляются страхи.
2. Неожиданная разлука с матерью, которая в этом возрасте является источником уверенности и защиты (например, госпитализация без присутствия рядом близкого человека).
3. Нарушения привычного уклада жизни (посещение парикмахерской или врача).
4. Конфликтные отношения между членами семьи (регулярные скандалы в окружении ребенка делают его уязвимым, под-



рывают доверие к миру; развод; ссоры на почве алкогольного пьянения; агрессивное поведение кого-либо из родителей).

5. Обучение новым навыкам (например, если приучение к горшку, еде ложкой, самостоятельному умыванию и другим навыкам происходит с применением силы, обидных слов, унижений, то любое упоминание об этом вызывает стресс).

Проявления стресса:

1. Грудные дети могут отказываться от еды, без причины срыгивать пищу, плохо спать, часто малыши путают день и ночь.
2. У детей постарше переживание стрессовой ситуации проявляется через крик, раздражительность, истерику.
3. Малыш может не отпускать мать ни на минуту, громко кричать при ее попытках куда-то выйти.

Для ребенка этого возраста являются «нормальными» следующие страхи:

- незнакомых людей;
- приближающихся объектов;
- неожиданного появления перед ребенком неизвестных ему предметов и людей;
- разлуки с родителями;
- природных явлений (бурь, грозы);
- животных, насекомых;
- темноты;
- громких звуков;
- чудовищ, приведений;
- некоторых предметов и технических устройств.

Однако важно помнить, что в раннем детстве может дебютировать фобическое расстройство (см. табл. 2).

## **Особенности терапии и профилактики стресса и стресс-связанных расстройств**

Признаки и проявления, наличие которых требует консультации невролога, психолога и/или психиатра, представлены в таблице 3. Очень важно обратить внимание на психическое состояние матери — проявляет ли она свою любовь к малышу или механически выполняет необходимые манипуляции по одеванию/раздеванию/кормлению. Очень важно рано выявить признаки послеродовой депрессии или тревожно-фобического расстройства у матери. Простой вопрос «Вы счастливы?» в норме вызовет улыбку и утвердительный ответ. В случае психических проблем матери она продемонстрирует реакцию агрессию или слезы.

Важно не пропустить наличие у ребенка так называемого синдрома детского сотрясения — СДС (англ. *shaken baby syndrome, SBS*),

который часто развивается, когда родители пытаются успокоить малыша, тряся его. В связи со слабостью шейных позвонков возможны вывихи и подвывихи в краниовертебральном сочленении. Также при осмотре могут быть выявлены кровоизлияния в склеры (от длительного плача). Слишком раннее возникновение аффективно-респираторных приступов (нетипично начало раньше 6 месяцев) также указывает на возможные дефекты в уходе и общении с ребенком.

По статистике наибольшее число детских смертей вследствие насилия со стороны родителей/опекунов приходится именно на возраст от года до 3 лет. Необходимо при осмотре ребенка уделить внимание состоянию кожи на предмет гематом. Нормальной реакцией при общении с ребенком этого возраста является любознательность и внимание к происходящему в настоящем времени. Если ребенок вял, пассивен, не интересуется окружающим, выглядит «загнанным в угол» или испуганным — это серьезное отклонение от нормы. Стрессом огромной силы в этом возрасте является депривация (то есть отсутствие в жизни ребенка) матери. Это может быть разлука или просто психологическое разобщение. Проявляется остановка в развитии, иногда регресс речевого развития, могут выявляться признаки расстройства аутистического спектра, синдрома гиперактивности с дефицитом внимания (СДВГ).

### *Психосоциальный комплекс мер*

Комплекс включает следующее:

- 1) наладить спокойную домашнюю обстановку;
- 2) как можно чаще обнимать малыша — в этом возрасте ребенку необходим тактильный контакт;
- 3) обучение новым навыкам должно быть мягким и зависит от развития ребенка и его физиологических особенностей;
- 4) чаще играть с ребенком (например, в прятки).

### *Сон*

В этот период развития длительность сна постепенно сокращается от 14 часов в день у самых младших до 12–13 часов в день у детей постарше (см. табл. 4). Ночные пробуждения часто встречаются, около 50 % малышей просыпаются ночью хотя бы раз в неделю. Дети этого возраста продолжают спать днем, хотя частота дневного сна сокращается до раза в день. Общая длительность дневного сна около 2 часов в день [94].

Причины нарушений сна в этом возрасте:

- нарушения ассоциации засыпания (каждую ночь засыпает в родительской постели, невозможность заснуть без этого вечером и при пробуждении ночью);
- пищевые аллергии;

- гастроэзофагеальный рефлюкс;
- колики;
- избыточное потребление жидкости ночью;
- острый отит среднего уха или другие инфекции;
- хронические заболевания.

Одной из основных проблем со сном в этом периоде является сложность самоуспокоения. Существует гипотеза, что малыши могут обучиться ассоциировать присутствие родителей с засыпанием и становиться зависимыми от этого для начала сна. Такие дети не могут развить навыки самоуспокоения [95]. Предполагают, что большая часть малышей имеет инсомнию по типу нарушенной ассоциации засыпания [96].

### *Лечение нарушений сна*

Эффективным решением нарушений сна у детей младшего возраста может быть игнорирование. При этом родители говорят со своими детьми до появления сонливости, но не засыпания, после чего игнорируют повторные попытки привлечения внимания для обеспечения внешних успокаивающих техник (кормления, качания, пения). Это помогает ребенку сформировать рефлекс засыпать самостоятельно. Цель метода — научить ребенка самоуспокоению [95]. Однако многие родители с трудом переносят игнорирование плачущего ребенка и поэтому редко следуют этому совету [97]. В этом случае применимы другие варианты игнорирования, такие как постепенное игнорирование или игнорирование с присутствием родителей. Постепенное игнорирование подразумевает игнорирование родителями нарушенного поведения при засыпании на определенный период. Если ребенок к концу этого времени не успокаивается, то родители возвращают ребенка назад в постель, но минимизируют взаимодействие. Игнорирование с присутствием родителей заключается в раздельном сне в детской комнате во время успокоения и пробуждения. Родители делают вид, что спят и не уделяют внимание ребенку. Родители придерживаются такого поведения в течение одной недели, после чего переходят на постоянное игнорирование [98].

Другая эффективная техника — пробуждение по расписанию. Запланированные пробуждения предполагают создание базового расписания с определением числа и времени спонтанных ночных пробуждений, когда ребенок будится родителями незадолго до привычного времени пробуждения ночью. При этом родители должны вести себя как обычно (кормить, укачивать, поглаживать), в случае, если ребенок сам проснется [99]. Такая методика хороша при частых пробуждениях, но не подходит для проблем с засыпанием. Также, по сравнению с игнорированием, это может быть сложнее

для выполнения родителями и может занять несколько недель до появления первых признаков улучшения [100].

### *Физическая активность*

Малыши (1–3 года) должны иметь 180 минут физической активности в течение дня. Это могут быть как спланированные занятия, так и просто подвижные игры.

### *Питание*

В соответствии с нормами, указанными в таблице 7 и 8.

## **ДОШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ 3–7 ЛЕТ**

Причины стресса — адаптация в обществе:

- 1) расставание с родителями (посещение яслей или сада);
- 2) резкое изменение условий жизни, например, в результате переезда, пожара, смерти члена семьи;
- 3) семейные причины: ссоры, неправильное воспитание;
- 4) конкуренция в детском саду, во дворе, между братом или сестрой;
- 5) регулярный просмотр телевизионных передач, раннее приучение к компьютерным играм;
- 6) конфликт с воспитателями в детском саду;
- 7) появление страхов в результате испуга, например, боязнь уколлов, собак, воды, грозы и т. п.;
- 8) внутренний конфликт, когда малыш винит себя за совершенные проступка.

В этом возрасте проявляется воля у малыша. Он отстаивает свою независимость и самостоятельность в упорном стремлении поступить так, а не иначе.

Проявления стресса:

- беспокойство;
- агрессивное поведение и раздражительность;
- замкнутость в детском саду;
- навязчивые движения, заикание;
- желание ребенка быть маленьким (просит соску, требует качать его на руках, в коляске);
- негативизм, упрямство, стремление к деспотизму;
- протест, бунт.

Для ребенка этого возраста «нормальными» могут быть страхи:

- незнакомых людей;
- разлуки с родителями;
- природных явлений (бурь, грозы);
- животных, насекомых;
- темноты;
- громких звуков;

- чудовищ, приведенный;
- некоторых предметов и технических устройств.

Однако патологическая тревога может проявиться селективным мутизмом, а также фобическим или тревожным расстройством в связи с разлукой (см. табл. 2). Признаки и проявления, наличие которых требует консультации невролога, психолога и/или психиатра, представлены в таблице 3.

### **Особенности терапии и профилактики стресса и стресс-связанных расстройств.**

#### *Психосоциальный комплекс мер:*

1. Если поведение почти не поддается коррекции, следует предоставить ребенку сферу деятельности, где бы он мог проявлять самостоятельность.
2. Если дошкольник не может выразить словами свои чувства, в этом ему помогают игры, рисование. Например, малыш выражает свои страхи во время игр, разговаривая с любимыми куклой или другой игрушкой.
3. Следует чаще обнимать ребенка (не менее четырех раз в день).
4. Ролевые игры с родителями.
5. Чтение книг перед сном.
6. Проведение совместного досуга со взрослыми.
7. Совместные занятия с детьми в психологической группе.

#### *Сон*

Этот период развития обычно соответствует переходу малыша из колыбели в кровать. Общая длительность сна меняется за счет сокращения дневного сна. Рекомендуемая продолжительность сна от 10 до 13 часов (см. табл. 4). Однако ночные пробуждения продолжают быть проблемой, у 10 % детей этого возраста сохраняется хотя бы пробуждение за ночь, и 50 % просыпаются ночью хотя бы раз в неделю [94].

Причины нарушений сна в этом возрасте:

- нарушения ассоциации засыпания (каждую ночь засыпает в родительской постели, невозможность заснуть без этого вечером и при пробуждении ночью);
- пищевые аллергии;
- гастроэзофагеальный рефлюкс;
- избыточное потребление жидкости ночью;
- острый отит среднего уха или другие инфекции;
- хронические заболевания;
- страхи;
- тревожность разделения от родителей;
- длительный дневной сон в неподходящее время.

Постоянное когнитивное и речевое развитие закладывает основу для дальнейшего развития фантазии и воображения, которое у 70 % детей ведет к возникновению или учащению ночных страхов и потенциально может приводить к проблемам со сном.

Около 30 % детей этого возраста имеют поведенческую инсомнию по типу нарушения режима сна. Данный вариант возникает, когда ребенок сопротивляется или отказывается идти спать (например, вербальные протесты, плач) и/или предъявляет повторные просьбы (например, для питья или сказок) в качестве попыток отсрочить время засыпания.

Обычно сопротивление или отказ засыпать становятся результатами негативной ассоциации со сном в сочетании с недостаточным соблюдением режима сна со стороны родителей (например, уступки на требования или разное время для засыпания). Кроме того, многие малыши начинают испытывать ночные страхи (страх темноты или монстров).

### *Лечение нарушений сна*

Гигиена сна — важный первый этап лечения нарушений сна у детей. Важно, чтобы родители обучали ребенка здоровой гигиене сна. Ранние привычки гигиены сна формируют сон будущего взрослого.

Когнитивная поведенческая терапия используется для большей части страхов, фобий и тревожности у детей, в том числе для лечения ночных страхов. Данный метод включает мышечное расслабление, глубокое дыхание, управляемое воображение (например, рисование монстров с последующим уничтожением рисунков и написание им писем, чтобы снизить страх) [101].

### *Физическая активность*

Ребенок должен очень активно двигаться по меньшей мере 60 минут в день. Эта деятельность должна быть веселой, доставлять ребенку радость и, кроме того, должна быть направлена на исследование новых вещей. Как правило, в таком возрасте дети еще малы для занятий организованным спортом, поскольку не могут понять правила, и их действия еще недостаточно согласованные. Полезно ходить, бегать, плавать (после 4 лет), заниматься танцами, бросать и ловить мяч или летающую тарелку. По мере взросления дети могут начать прыгать через скакалку и кататься на велосипеде.

### *Питание*

В соответствии с нормами, указанными в таблице 7 и 8.

## **МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ 7–10 ЛЕТ (ДЕВОЧКИ) / 12 ЛЕТ (МАЛЬЧИКИ)**

В этом возрасте формируется новая социальная позиция — позиция школьника. Из поведения исчезает импульсивность и утрачивается детская непосредственность. Дети этого возраста ищут возможности налаживания отношений со сверстниками, в том числе с использованием онлайн-общения (например, электронная почта, мессенджеры, социальные сети) [102, 103].

Причины стресса:

- 1) адаптация к школе;
- 2) отношения с учителем, одноклассниками;
- 3) семейные неурядицы, развод родителей;
- 4) переезд, катастрофа;
- 5) смерть близкого человека;
- 6) пережитый испуг;
- 7) запрет использования гаджетов.

Проявления стресса:

- отказ посещать школу;
- нарушения сна;
- отсутствие аппетита;
- необъяснимые вспышки гнева;
- подавленное настроение;
- необъяснимые соматические симптомы: рвота, кожные заболевания, тики, заикание;
- кривляние, манерность, искусственная натянутость поведения;
- замкнутость, неуправляемость;
- появление вредных привычек, например, грызть ногти или некоторые предметы, сосать пальцы, наматывать волосы на палец или нос, ковырять в носу, кусать губы;
- вызывающее поведение, вранье, агрессия [102, 103].

Для ребенка этого возраста «нормальными» могут быть страхи:

- тяжелых болезней и смерти;
- грабителей;
- оставаться дома одному;
- неудач;
- критических замечаний;
- наказаний.

В этом возрасте тревога может проявиться как тревожным расстройством в связи с разлукой, так и социальным тревожным расстройством (см. табл. 2).

Несмотря на то, что депрессия редко встречается у детей до 12 лет, в ряде случаев возможно ее появление вне связи с тревожными расстройствами.

Предикторами детской депрессии (7–10 лет), являются:

- высокая степень общей дезадаптации;
- низкая глобальная самооценка;
- плохие социальные навыки;
- множественные проблемы интернализации (беспокойство, грусть, одиночество);
- низкая семейная самооценка (семья обеспечивает низкий уровень удовлетворенности);
- высокий уровень тревоги (нервозность, беспокойство, страх, склонность чувствовать себя переполненными проблемами);
- низкая ответственность (низкая заинтересованность в школьной работе);
- высокий социальный стресс;
- проблемы со здоровьем (головная боль, боль в животе и др.).

Дети в этом возрасте с сочетанием тревоги и депрессии имеют более плохой прогноз, чем те, у кого есть только одно состояние. У таких детей имеет место более высокий уровень психосоциальных нарушений, проблем со сверстниками, часто у матерей обнаруживается психопатология [104].

## **Особенности терапии и профилактики стресса и стресс-связанных расстройств**

### *Психосоциальный комплекс мер*

Комплекс подразумевает следующее:

- 1) с ребенком нужно разговаривать, проявлять искренне участие, наблюдать за эмоциональными проявлениями;
- 2) нельзя давить на школьника, он может не справиться с грузом требований;
- 3) помогать детям, создавая им спокойную семейную атмосферу;
- 4) необходимо подумать о том, все ли запреты обоснованы и возможно стоит дать ребенку больше свободы и самостоятельности;
- 5) необходимо изменить свое отношение к ребенку (он уже не маленький), внимательно отнестись к его мнениям и суждениям;
- 6) стараться не заставлять, а убеждать;
- 7) привносить в общение с детьми как можно больше оптимизма и юмора;
- 8) применять семейную когнитивно-поведенческую психотерапию.



### *Сон*

В этом возрасте начинают проявляться половые различия сна, а также выявляться и циркадианные предпочтения фазы сна («совы» и «жаворонки»). Рекомендуемая продолжительность сна от 7 до 12 часов (см. табл. 4). Типичными для младших школьников является поведенческая инсомния по типу нарушения режима сна, которая характерна для 15 % детей.

Наиболее частые причины нарушений сна в этом возрасте:

- расстройства режима сна;
- страхи;
- кошмары;
- острые инфекционные заболевания;
- хронические заболевания.

Сон школьников также нарушается на фоне увеличения школьных и социальных обязательств. В дополнение к этому сейчас в большей степени, чем когда-либо, дети имеют доступ к различным стимулирующим занятиям (например, смартфоны, планшеты, ТВ, Интернет) на протяжении всего дня, в том числе в часы для сна.

В лечении нарушений сна гигиена сна продолжает играть важную роль. В этом возрасте ребенок становится самостоятельным и независимым, поэтому важно обучать его здоровым «сонным» привычкам. Однако режим сна требует настройки в этот период. Необходимо установить правила, определяющие то, как поздно ребенок может смотреть телевизор, делать домашнюю работу или пользоваться Интернетом [105].

Когнитивно-ориентированные методы (например, позитивные самонастройки, обсуждение тревожных моментов днем, а не перед сном, контроль негативных мыслей) составляют основу когнитивной поведенческой терапии [106].

Альтернатива поведенческой терапии у детей этого возраста — методика смещения времени засыпания, которая обычно используется в комбинации с гигиеной сна и включает определение времени, в которое ребенок чаще всего засыпает за вычетом 15 минут на отход ко сну. Если ребенок однажды засыпает с трудом в рекомендуемое время, то время засыпания устанавливается на более раннее время после нескольких успешных ночей до момента, когда желаемое время будет достигнуто. Также время пробуждения ребенка устанавливается в одно и то же время каждый день и ребенку не позволяют выходить за эти границы.

Измененная версия этой техники — смещение засыпания с ответной реакцией. При этом засыпание устанавливается, как описано выше, а при сложности с засыпанием в определенный промежуток времени ребенок поднимается из постели (ответная реакция) для снижения негативной ассоциации между нахождением в постели

и бодрствованием и увеличения вероятности засыпания в следующий раз. После определенного времени (обычно 30 минут, во время которых ребенок может заниматься неактивными действиями) ребенок возвращается в постель. Данная процедура повторяется до засыпания ребенка (до достижения желаемого времени засыпания). После достижения целевого времени засыпания устанавливается более раннее время отхода ко сну.

Цель данного лечения та же, что и при игнорировании — закрепить правильное поведение и позитивную ассоциацию со сном и снизить пробуждения, помогая ребенку развивать навыки самоуспокоения и самостоятельного засыпания [105].

### *Физическая активность*

Каждый день — 60 минут физической активности (от умеренной до высокой), в том числе: интенсивные физические нагрузки — 3 раза в неделю; мероприятия, направленные на укрепление мышц и костей (прыжки со скакалкой, бег, теннис) — не менее 3 раз в неделю. Если родители планируют записать ребенка в спортивную секцию, необходимо обязательно пройти общий осмотр в детской поликлинике. При выборе вида спорта для ребенка этого возраста надо руководствоваться следующими его характеристиками: краткие команды и инструкции, гибкие правила, упор на веселые занятия. Другие возможности: часто ходить пешком, играть в футбол, заниматься гимнастикой, кататься на коньках и на лыжах.

### *Питание*

В соответствии с нормами, указанными в таблице 7 и 8.

Признаки и проявления, наличие которых требует консультации невролога, психолога и/или психиатра, представлены в таблице 3.

## **ПОДРОСТКОВЫЙ ПЕРИОД 10–18 ЛЕТ (ДЕВОЧКИ) И 12–18 ЛЕТ (МАЛЬЧИКИ)**

Этот возрастной период традиционно считается наиболее уязвимым для стрессовых ситуаций и для возникновения кризисных состояний. Стрессовые события, например, конфликты и давление со стороны сверстников, в том числе связанные с восприятием собственных фенотипических особенностей (астеническое телосложение, деформация грудины, сутулость и т. п.), социальная изоляция, а также чрезмерное увлечение компьютерными играми, особенно агрессивными, могут ухудшить самоконтроль, особенно у подростков, переживающих психологический стресс. При этом связанное со стрессом импульсивное поведение может быть истолковано неправильно (к примеру, как дефицит внимания и гиперактивности) [11].

Причины стресса:

- 1) гормональный стресс;
- 2) обесценивание родительского авторитета;
- 3) подросток озадачен вопросами: «Кто я?», «Как я впишусь в мир взрослых?», «Куда я иду?» и активно пытается найти на них ответ, зачастую безрезультатно;
- 4) попытки выстроить собственную систему ценностей, часто вступая в конфликт со старшим поколением.

#### Проявления стресса:

В этом возрасте у ребенка имеют место так называемые нормальные страхи:

- тестов и экзаменов в школе;
- плохих оценок в школе;
- недостатков своей внешности;
- внимания со стороны сверстников;
- проблем в личных отношениях;
- безопасности.

Однако патологическая тревога может проявиться генерализованным тревожным расстройством (реже паническим и обсессивно-компульсивным расстройствами) (см. табл. 2).

## Особенности терапии и профилактики стресса и стресс-связанных расстройств

### *Психосоциальный комплекс мер*

Комплекс подразумевает следующее:

- 1) Родительские установки не должны вступать в явное противоречие с важнейшими потребностями ребенка.
- 2) Применяется семейная когнитивно-поведенческая психотерапия.

### *Сон*

Биологические изменения, которые возникают в подростковом периоде, могут приводить к запаздыванию засыпания. Это смещение фазы сна сочетается с нерегулярным временем засыпания, что ведет к длительному нахождению без сна в постели с невозможностью заснуть, что в свою очередь связано с негативной ассоциацией со сном. Наиболее характерны для подростков жалобы на сложности засыпания и поддержания непрерывного ночного сна.

Подростки обычно имеют склонность к смещению времени засыпания на более позднее время. Это смещение (около двух часов разницы) появляется под влиянием как биологических, так и социальных факторов. К биологическим факторам относятся изменения циркадианной системы для этого возрастного периода, в частности более поздний синтез мелатонина. Смещение фазы сна приводит

к дефициту сна во время учебных дней, когда время пробуждения фиксировано, и увеличению длительности сна в выходные с более поздним пробуждением. Подростки также употребляют кофеин для снижения дневной сонливости. Многие подростки также имеют плохие «сонные» привычки [107, 108].

Рекомендуемая продолжительность сна от 7 до 11 часов (см. табл. 4).

Наиболее частые причины нарушений сна в этом возрасте:

- проблемы с гигиеной сна;
- задержка фазы сна («совы»);
- сопутствующие психические нарушения (тревога, депрессия, СГДВ);
- психологическое давление в школе или дома;
- нарушения дыхания во сне;
- двигательные расстройства;
- острые инфекционные заболевания;
- хронические заболевания.

Нарушения сна могут также быть вызваны приемом лекарственных препаратов или наркотических средств [109].

Обучение подростков здоровым «сонным» привычкам, тщательное соблюдение режима сна и избегание «отсыпания» на выходных (подъем более чем на 1 час позднее обычного), позволяют нормализовать сон и стрессоустойчивость у подростков. Обучение гигиене сна, релаксационным практикам и ограничение сна (например, ограничение времени в постели в зависимости от того, сколько ребенок спит на самом деле) создают позитивную ассоциацию со сном. Кроме того, понимание, что использование кровати только для сна и подъем с постели при невозможности заснуть — важные моменты успешного лечения. Релаксационные методики, такие как нарастающее мышечное расслабление, глубокое дыхание и управляемое воображение также могут помочь с проблемами со сном. Более того, негативные установки ко сну (например, «Я должен спать 8 часов или я не смогу учиться») должны активно прорабатываться [95].

### *Физическая активность*

Для детей 10–12 лет рекомендовано 60 минут физической активности (от умеренной до высокой) каждый день, в том числе: по 3 раза в неделю высокоинтенсивные физические нагрузки и мероприятия, направленные на укрепление мышц и костей. В этом возрасте дети развиты по-разному, не все еще достигли пубертатного периода. Поэтому дети сильно отличаются по росту и физическому развитию. В целом же дети такого возраста вполне готовы к занятиям командными видами спорта. Кроме того, они могут начать заниматься боевыми искусствами, боксом или ходить в спортивные походы.

Подросткам 13–17 лет рекомендовано 60 минут физической активности (от умеренной до высокой) ежедневно. По 3 раза в неделю должны быть нагрузки с высокой степенью физической активности и мероприятия, направленные на укрепление мышц и костей. Все физические занятия должны проводиться весело, желательно вместе с друзьями. Подростки обычно готовы охотно участвовать в следующих мероприятиях: фитнес-занятия после школы, активное движение (ходьба, езда на велосипеде, катание на роликах, на скейтбордах), спортивные состязания, гребля, походы и т. п.

### *Питание*

В соответствии с нормами, указанными в таблице 7 и 8.

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ «КАК УЛОЖИТЬ СПАТЬ МАЛЫША» В ВОЗРАСТЕ ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ

1. Помнить, что сон — физиологическая потребность человека, и ребенок сам хочет уснуть. Не нужно ничего сверхъестественного, чтобы малыш заснул. Необходимо чувство безопасности, которое абсолютно ощущается только на руках или на груди матери.
2. Суточный ритм день/ночь окончательно сформируется только к 12–18 месяцам, поэтому для малыша допустимы ночные пробуждения в этом возрасте. По мере взросления ребенка у него удлиняются периоды бодрствования от 10 минут при рождении до 2–3 часов к 6 месяцам и 4–5 часов к 12 месяцам.
3. Ориентируясь на эти временные интервалы бодрствования, нужно постараться вовремя уловить признаки усталости и желания спать у ребенка (покраснение век, специфический уставший «блеск» глаз), капризность. Важно не пропустить этот момент. Малыша нужно покормить, позволить ему отрыгнуть воздух (при необходимости) и уложить спать.
4. Сон состоит из циклов, между ними малыш в состоянии поверхностного сна, в этот момент ему нужна привычная безопасная обстановка для дальнейшего погружения в следующий цикл сна.
5. Упор головой создает ощущение безопасности вследствие сходства ощущений с внутриутробным положением плода, когда он лежал вниз головой и упирался в стенку матки.
6. Пеленание также создает сходство с внутриутробным стесненным положением, поэтому способствует засыпанию. Во время пеленания необходимо помнить о запрете тугого пеленания ножек в связи с риском формирования патологии тазобедренных суставов.
7. Колыбельные песни. Для гармоничного развития речи и мышления ребенку необходимо слышать мамины колыбельные, при этом безразлично, есть или нет у мамы музыкальный слух. Для ребенка это самое лучшее средство войти в резонанс с матерью и настроиться на спокойствие и релаксацию.
8. Безопасность для ребенка predetermined генетически — это близость к матери, телесный контакт. Поэтому идеальным вариантом для ребенка первых 12–18 месяцев является совместный сон с матерью. Если по каким-то причинам это

невозможно, можно использовать специальные игрушки, которые перед этим 1–2 ночи провели в постели матери и имеют ее запах. Нужно, чтобы до момента засыпания ребенок уже многократно лежал в своей кроватке, она пахла знакомым для малыша образом, все в ней было привычно для него. Малыша можно ласково гладить, петь ему колыбельную. Если он просится на ручки, взять, покачать и снова положить в кроватку еще не уснувшего ребенка. При определенном терпении можно научить малыша засыпать в своей кроватке. Однако, проснувшись в кроватке, малыш обязательно захочет увидеть маму и позовет ее. Сознание ребенка сиюминутное, поэтому если он не видит мать, он начинает бояться, и хочет убедиться в ее существовании.

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика. Клинические рекомендации / Акарачкова Е. С., Байдаулетова А. И., Беляев А. А., Блинов Д. В., Громова О. А., Дулаева М. С., Замерград М. В., Исайкин А. И., Кадырова Л. Р., Клименко А. А., Кондрашов А. А., Косивцова О. В., Котова О. В., Лебедева Д. И., Медведев В. Э., Орлова А. С., Травникова Е. В., Яковлев О. Н. СПб.: Скифия-принт; М.: Профмедпресс, 2020. 138 с. ISBN 978–5-98620–480–2.
2. Селье Г. Стресс без дистресса. — М.: Прогресс, 1979. — 123 с.
3. *Friedman M.; Rosenman R.* Association of specific overt behaviour pattern with blood and cardiovascular findings”. *Journal of the American Medical Association.* 169: 1286–1296.
4. *Kupper N., Boomsma D. I., de Geus E. J., Denollet J., Willemsen G.* Nine-year stability of type D personality: contributions of genes and environment. *Psychosom Med.* 2011; 73:75–82.
5. *Denollet J., Conraads V. M.* Type D personality and vulnerability to adverse outcomes in heart disease / *Cleve Clin J Med.* 2011;78(Suppl 1): 13–9.
6. *Wu J. R., Moser D. K.* Type D personality predicts poor medication adherence in patients with heart failure in the USA. *Int J Behav Med.* 2014; 21:833–42.
7. *Mommersteeg P. M., Pelle A. J., Ramakers C., Szabo B. M., Denollet J., Kupper N.* Type D personality and course of health status over 18 months in outpatients with heart failure: multiple mediating inflammatory biomarkers. *Brain Behav Immun.* 2012; 26:301–10.
8. *Martens E. J., Mols F., Burg M. M., Denollet J.* Type D personality predicts clinical events after myocardial infarction, above and beyond disease severity and depression. *J Clin Psychiatry.* 2010; 71:778–83.
9. *Grande G., Romppel M., Barth J.* Association between type D personality and prognosis in patients with cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis. *Ann Behav Med.* 2012; 43:299–310.
10. Стресс у детей: как активировать адаптационные резервы у ребенка / Акарачкова Е. С., Блинов Д. В., Котова О. В., Кадырова Л. Р., Лебедева Д. И., Мельникова И. М., Сорокина А. С., Травникова Е. В., Царева Е. В. // РМЖ. 2018. Т. 26. № 9. С. 45–51.
11. *Duckworth A. L., Kim B., Tsukayama E.* Life stress impairs self-control in early adolescence // *Front. Psychol.* 2012; 3:608.
12. *Yoo Y. S., Popp J., Robinson J. A.* Maternal distress influences young children’s family representations through maternal view of child behavior and parent–child interactions. *Child Psychiatry&Human Development.* 2014; 45 (1); 52–64.



13. *Kvalevaag A. L., Ramchandani P. G., Hove O., Assmus J., Eberhard-Gran M., Biringe E.* Paternal mental health and socio-emotional and behavioral development in their children. *Pediatrics*. 2013; 131 (2): 463–469.
14. *Xu Z., Sheffield P. E., Hu W., Su H., Yu W., Qi X., Tong S.* Climate change and children's health — a call for research on what works to protect children. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2012; 9 (9): 3298–3316.
15. *Hellhammer D. H., Hellhammer J.* Stress: the brain-body connection / volume editors, Dirk H. Hellhammer, Juliane Hellhammer. Key issues in mental health, 2008, ISSN 1662–4874; p. 174.
16. *McEwen B. S.* The brain is the central organ of stress and adaptation. *Neuroimage*. 2009 Sep;47(3):911–3.
17. *Яглов В. В., Яглова Н. В.* Итоги и перспективы изучения диффузной эндокринной эпителиальной системы // Клиническая и экспериментальная морфология. 2012. № 3. С. 3.
18. *Куеня А. И.* APUD-система и ее пептидные гормоны Мозырь: ИД «Белый ветер», 2001. 120 с.
19. *Кекелидзе З. И., Чехонин В. П.* Критические состояния в психиатрии. Клинические и иммунохимические аспекты. М.: Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В. П. Сербского, 1997. 362 с.
20. *Александровский Ю. А., Чехонин В. П.* Клиническая иммунология пограничных психических расстройств. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 235 с.
21. *Anderson S. C., Cryan J. F., Dinan T.* The psychobiotic revolution: mood, food, and the new science of the gut-brain connection. National Geographic Books, 2017.
22. *Dinan T. G., Cryan J. F.* Gut instincts: microbiota as a key regulator of brain development, ageing and neurodegeneration. *The Journal of physiology*. 2017;595 (2); 489–503.
23. *Michels N. et al.* Gut microbiome patterns depending on children's psychosocial stress: Reports versus biomarkers. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2019; 80; 751–762.
24. *Knowles S. R., Nelson E. A. & Palombo E. A.* Investigating the role of perceived stress on bacterial flora activity and salivary cortisol secretion: A possible mechanism underlying susceptibility to illness. *Biol. Psychol.* 77, 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.09.010> (2008).
25. *Sobko T. et al.* Impact of outdoor nature-related activities on gut microbiota, fecal serotonin, and perceived stress in preschool children: the Play&Grow randomized controlled trial. *Scientific reports*. 2020; 10 (1); 1–12.
26. *Nankova B. B. et al.* Enteric bacterial metabolites propionic and butyric acid modulate gene expression, including CREB-dependent catecholaminergic neurotransmission, in PC12 cells-possible relevance to autism spectrum disorders. *PLoS One*. 2014; 9 (8); e103740.

27. *Лифинцева А. А., Холмлогорова А. Б.* Семейные факторы психосоматических расстройств у детей и подростков // консультативная психология и психотерапия. 2015. №1. С. 70–83 [=Lifintseva A. A., Kholmogorova A. B. Family factors of psychosomatic disorders in children and adolescents// konsul'tativnaya psihologiya i psihoterapiya. 2015; 1; 70–83 (in Russian).
28. *Min M. O., Minnes S., Kim H., Singer L. T.* Pathways linking childhood maltreatment and adult physical health. *Child Abuse Negl.* 2012; pii: 0145–2134 (12)00196–2.
29. *Appleton A. A., Loucks E. B., Buka S. L., Rimm E., Kubzansky L. D.* Childhood emotional functioning and the developmental origins of cardiovascular disease risk. *J. Epidemiol. Community Health.* 2013; 67 (5): 405–411.
30. *Wittchen H.U., Lieb R., Schuster P., Oldehinkel A. J.* When is onset? Investigations into early developmental stages of anxiety and depressive disorders. In: Rapoport JL, editor. *Childhood onset of “adult” psychopathology, clinical and research advances.* Washington: American Psychiatric Press; 1999. p. 259–302.
31. *Wittchen H. U., Beesdo K., Bittner A., Goodwin R. D.* Depressive episodes — evidence for a causal role of primary anxiety disorders? *European Psychiatry.* 2003; 18; 384–39. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2003.10.001>.
32. *Москачева М. А., Холмлогорова А. Б., Гаранян Н. Г.* Алекситимия и способность к эмпатии // Консультативная психология и психотерапия. 2014; 4: 98–114.
33. *Brills R., Pateld R., MacDonalde.* Psychosomatic disorders in pediatrics. *Indian J. Pediatr.* 2001; 68 (7): 597–603.
34. *Акарачкова Е. С., Вершинина С. В., Котова О. В., Рябокоть И. В.* Алгоритм диагностики, лечения и профилактики стресса и стресс-связанных расстройств у детей и подростков // Вопросы практической педиатрии. 2014. № 6. С. 24–31.
38. *Фролова Н. Л.* Психовегетативные особенности и возможности терапии больных нейроциркуляторной астенией / Н. Л. Фролова, Л. С. Чутко, С. Ю. Сурушкина // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2012. Т. 112. № 12. С. 51–54.
40. *Коваленко В. Н.* и соавт. Вариабельность ритма сердца как показатель функции вегетативной нервной системы у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Украинский кардиологический журнал. 2006. № 3.
42. Поиск оптимального лечения желудочковой аритмии неишемической природы у пациентов с тревожными расстройствами / Т. В. Трешкур, Е. А. Цуринова, Т. Э. Тулинцева [и др.] // Терапевтический архив. 2012. Т. 84. № 12. С. 35–39.
43. *Бабюк И. А.* и соавт. Коррекция копулятивной дисфункции психогенного и смешанного генеза у мужчин // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. 2011. С. 155–159.
44. *Кузьменко А. В.* Современные тенденции в лечении хронического рецидивирующего бактериального цистита / А. В. Кузь-

- менко, В. В. Кузьменко, Т. А. Гяургиев // Урология. 2020. № 6. С. 52–57. doi 10.18565/urology.2020.6.52–57.
46. *Dąbkowska M., Kobierecka-Dziamska A., Prusaczyk M.* Anxiety, Coping Strategies and Resilience among Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. 2021. doi: 10.5772/intechopen.97828.
  47. Helping children cope with stress during the 2019-nCoV outbreak. WHO. 2020; How teenagers can protect their mental health during COVID-19: 6 strategies for teens facing a new (temporary) normal. UNICEF. 24 August 2020.
  48. *Торшин И. Ю., Громова О. А., Чучалин А. Г., Журавлев Ю. И.* Хемо-реактомный скрининг воздействия фармакологических препаратов на SARS-CoV-2 и вирус человека как информационная основа для принятия решений по фармакотерапии COVID-19 // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2021. № 14(2). С. 191–211. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2021.078>.
  49. *Громова О. А., Торшин И. Ю., Шаповалова Ю. О., Курцер М. А., Чучалин А. Г.* COVID-19 и железодефицитная анемия: взаимосвязи патогенеза и терапии // Акушерство, гинекология и репродукция. 2020. № 14(5)ю С. 644–655. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.179>.
  50. *Чучалин А. Г., Торшин И. Ю., Громова О. А.* Систематический компьютерный анализ литературы по нутрициальной поддержке вакцинации // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2021. № 14(2). С. 249–262. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2021.096>.
  51. *Громова О. А., Торшин И. Ю., Габдулина Г. Х.* Пандемия COVID-19: защитные роли витамина D // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2020. № 13(2). С. 132–145. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2020.044>.
  52. *Ковалевская А. П.* Влияние экстремальной ситуации военного конфликта на эмоциональное состояние детей дошкольного возраста // Вестник Вятского государственного университета. 2020. № 2 (136). С. 142–149.
  53. *Морозова Е. И.* Организация психологической помощи в чрезвычайных ситуациях / Е. И. Морозова, А. Л. Венгер // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2003. № 2 (3). С. 60–62.
  54. *Тарабрина Н. В.* Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб.: Питер, 2001. 272 с.
  55. *Ерёмкина Л. Ю.* Система социально-психологической работы с детьми, переживающими последствия чрезвычайных ситуаций // Системная психология и социология. 2011. № 4.
  56. *Hirshkowitz M., Whiton K., Albert S. et al.* National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. Sleep Health. 2015; 1: 233–243 doi: 10.1016/j.sleh.2015.10.004.

57. Children's Hospital Medical Center. BESt. Long-term outcomes in obstructive sleep apnea. Cincinnati (OH): 2009, Jan 29.10 p.
58. Государственный реестр лекарственных средств. <http://www.grls.rosminzdrav.ru>.
59. Owens J. A., Rosen C. L., Mindell J. A., Kirchner H. L. Use of pharmacotherapy for insomnia in child psychiatry practice: A national survey. *Sleep Med.* 2010 Aug; 11(7):692–700. doi: 10.1016/j.sleep.2009.11.015.
60. 10 фактов о физической активности. ВОЗ. 2017. [http://www.who.int/features/factfiles/physical\\_activity/ru/](http://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/ru/).
61. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. ВОЗ. 2010. [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/ru/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/ru/).
62. Акарачкова Е. С. Роль вегетативной нервной системы в патогенезе головной боли напряжения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012. 48 с.
63. Eby G. A., Eby K. L. Magnesium for treatment-resistant depression: a review and hypothesis. *Med. Hypotheses.* 2010;74(4):649–660.
64. Torshin I Yu., Gromova O. A. Magnesium and pyridoxine: the basics. *NovaScience.* 2009; 221.
65. Громова О. А., Торшин И. Ю., Захарова И. Н., Спиричев В. Б., Лиманова О. А., Боровик Т. Э., Яцык Г. О дозировании витамина D у детей и подростков Вопросы современной педиатрии. 2015. № 14(1). С. 38–47.
66. Ребров В. Г., Громова О. А. Витамины, макро- и микроэлементы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 960 с.
67. Громова О. А. Магний и пиридоксин: основы знаний. М., 2006. 179 с.
69. Kupats E., Vrublevska J., Zvejniece B., Vavers E., Stelfa G., Zvejniece L., Dambrova M. Safety and Tolerability of the Anxiolytic and Nootropic Drug Phenibut: A Systematic Review of Clinical Trials and Case Reports. *Pharmacopsychiatry.* 2020 Sep;53(5):201–208. doi: 10.1055/a-1151–5017. Epub 2020 Apr 27. PMID: 32340063.
70. Сомнология и медицина сна. Национальное руководство памяти А. М. Вейна и Я. И. Левина / Ред. М. Г. Полуэктов. М.: Медфорум, 2016. С. 11–55.
71. Soto E., Vega R. Neuropharmacology of Vestibular System Disorders. *Current Neuropharmacology,* 8(1): 26–40.
72. Lapin I. Phenibut (beta-phenyl-GABA): a tranquilizer and nootropic drug. *CNS Drug Rev.* 2001 Winter;7(4):471–81. doi: 10.1111/j.1527-3458.2001.tb00211.x. PMID: 11830761; PMCID: PMC6494145.
73. Дробизhev М. Ю. и др. Феномен аминифенилмасляной кислоты // РМЖ. 2016. № 24. С. 1657–1663.
74. Novikov V. E., Naperstnikov V. V. The effect of fenibut on the ultrastructure of the brain mitochondria in traumatic edema and swell-

- ing . Eksperimental'naia i klinicheskaia farmakologija. 1994; 13–6: 572.
75. *Перфилова В.Н.* и др. Участие гамма-аминомаслянокислотно-ергической системы в регуляции мозгового кровообращения // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014. № 1 (45). С. 203–211.
  76. *Caesar K., Offenhauser N., Lauritzen M.* Gamma-Aminobutyric Acid Modulates Local Brain Oxygen Consumption and Blood Flow in Rat Cerebellar Cortex. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*, 2007; 28(5); 906–915.
  77. *Никитюк В. Г.* и соавт. История, преимущества и современная классификация желатиновых капсул // Провизор. 1999. № 2.
  78. *Cole G.* Evaluating development and production costs: tablets versus capsules. *Pharmaceutical Technology Europe*. 1998; 5; 17–26.
  79. *Заваденко Н. Н.* и др. Результаты фармакотерапии синдрома дефицита внимания и гиперактивности: оценка с применением нейropsychологических методов // Журнал неврологии и психиатрии. 2014. № 9. С. 19–24.
  80. *Шупилова Е. М., Заваденко Н. Н.* и др. Профилактическая терапия головной боли напряжения у детей и подростков // Журнал неврологии и психиатрии. 2017. № 7. С. 36–42.
  81. *Сурушкина С. Ю., Чутко Л. С.* и соавт. Коморбидность тиков и заикания // Журнал неврологии и психиатрии. № 10. 2014. С. 56–58.
  82. *Борисова Т. П., Федько Т. В., Николаенко Т. А., Бойко М. В., Островская О. А., Обертинский А. В., Шевченко К. В.* Фармакологическая коррекция нейрогенной дисфункции нижних мочевых путей у детей // Здоровье ребенка. 2020. Т. 15, №. 3. С. 160–169.
  83. *Мосолов С. Н.* Тревожные и депрессивные расстройства: коморбидность и терапия., М.: Артинфо Паблишинг, 2007. 63 с.
  84. *Vitiello B.* An international perspective on pediatric psychopharmacology. *International Review of Psychiatry*, 2008; 20:121–126.
  85. *Pringsheim T. et al.* The pharmacological management of oppositional behaviour, conduct problems, and aggression in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, and conduct disorder: a systematic review and meta-analysis. Part 2: antipsychotics and traditional mood stabilizers. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2015. — Т. 60. — № 2. — С. 52–61.
  86. [Pringsheim T. et al. The pharmacological management of oppositional behaviour, conduct problems, and aggression in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, and conduct disorder: a systematic review and meta-analysis. Part 1: psychostimulants, alpha-2 agonists, and atomoxetine // *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2015; 60 (2); 42–51.
  87. Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей Уголовного

- кодекса Российской Федерации, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 Уголовного кодекса Российской Федерации» (с изм. и доп.): Постановление Правительства РФ от 29.12.2007 № 964. // Гарант.
88. О внесении изменений в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации: Постановление от 03.06.2010 № 398 // Росс. газ. 15 июня 2010. Федеральный выпуск №1 5207 (128).
  89. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в связи с совершенствованием контроля за оборотом наркотических средств и психотропных веществ: Постановление Правительства РФ от 25.10.2014 № 1102.
  90. *Garaigordobil M., Bernarás E., Jaureguizar J., Machimbarrena J. M.* Childhood Depression: Relation to Adaptive, Clinical and Predictor Variables. *Front Psychol.* 2017 May 18;8:821. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00821. eCollection 2017.
  91. *Walkup J. T., Albano A. M., Piacentini J., Birmaher B., Compton S. N., Sherrill J. T., Ginsburg G. S., Rynn M. A., McCracken J., Waslick B., Iyengar S., March J. S., Kendall P. C.* Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. *N Engl J Med.* 2008;359(26):2753–66. doi: 10.1056/NEJMoa0804633.
  92. *Борисова С. А.* Психическая травма у детей/ <http://simastudent.newmail.ru>.
  93. *Астанов Д. М.* Тревожность за детей. М., 2001.
  94. *Iglowstein I., Jenni O. G., Molinari L., Largo R. H.* Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics.* 2003;111(2):302–307.
  95. *Tikotzky L., Sadeh A.* The role of cognitive-behavioral therapy in behavioral childhood insomnia. *Sleep Med.* 2010;11(7):686–691.
  96. *Meltzer L. J., Johnson C., Crosette J., et al.* Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics* 2010; 125:e1410–8.
  97. *Reid M. J., Walter A. L., O’Leary S. G.* Treatment of young children’s bedtime refusal and nighttime wakings: a comparison of “standard” and graduated ignoring procedures. *J Abnorm Child Psych.* 1999;27(1):5–16.
  98. *France K. G., Blampied N. M.* Modifications of systematic ignoring in the management of infant sleep disturbance: efficacy and infant distress. *Child Fam Behav Ther.* 2005;27(1):1–16.
  99. *Kuhn B. R., Elliott A. J.* Treatment efficacy in behavioral pediatric sleep medicine. *J Psychosom Res.* 2003;54(6):587–597.
  100. *Mindell J. A., Kuhn B., Lewin D. S. et al.* Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. *Sleep* 2006; 29:1263–76.
  101. *Muris P., Verweij C., Meesters C.* The “Anti-monsterLetter” as a simple therapeutic tool for reducing night-time fears in young children. *Behav Change.* 2003;20(4):200–207.

102. *Акарачкова Е. С., Вершинина С. В.* Синдром вегетативной дистонии у детей и подростков. *Педиатрия им. Г. М. Сперанского.* 2011; 6: 30–34.
103. *Заваденко Н. Н., Нестеровский Ю. Е.* Клинические проявления и лечение синдрома вегетативной дисфункции у детей и подростков // *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского.* 2012. Т. 91. № 2. С. 92–101.
104. *Von Klitzing K., White L. O., Otto Y., Fuchs S., Egger H. L., Klein A. M.* Depressive comorbidity in preschool anxiety disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 2014 Oct;55(10):1107–16. doi: 10.1111/jcpp.12222. Epub 2014 Mar 14.
105. *Moore M., Meltzer L. J., Mindell J. A.* Bedtime problems and night wakings in children. *Sleep Med Clin.* 2007;2(3):377–385.
106. *Gordon J., King N. J., Gullone E., Muris P., Ollendick T. H.* Treatment of children's nighttime fears: the need for a modern randomised controlled trial. *Clin Psychol Rev.* 2007;27(1):98–113.
107. *Carskadon M., Acebo C., Jenni O.* Regulation of adolescent sleep: implications for behavior. *Ann N Y Acad Sci.* 2004; 1021:276–291.
108. *Giannotti F., Cortesi F., Sebastiani T., Ottaviano S.* Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *J Sleep Res.* 2002;11(3):191–199.
109. *Ringdahl E. N., Pereira S. L., Delzell J. E. Jr.* Treatment of primary insomnia // *J Am Board Fam Pract.* 2004 May — Jun;17(3):212–9.

ISBN 978-5-98620-587-8



*Научное издание*

Акарачкова Елена Сергеевна [и др.]

**СТРЕСС У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ:  
ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ, ЛЕЧЕНИЕ И  
ПРОФИЛАКТИКА**

Руководство для врачей

Верстка — *Брылев С. В.*  
Корректурa — *Крутоярова С. Л.*

Подписано в печать 14.04.2022. Заказ № 13924  
Формат 60 × 90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага мелованая.  
Усл. печ. л. 5,625. Тираж 3000 экз.

Издательство ООО «ПрофМедПресс»  
Москва, ул. Подольских Курсантов, д.3, стр.2

Отпечатано в типографии «Скифия-принт».  
Санкт-Петербург, ул. Большая Пушкарская, д. 10