

ОГЛАВЛЕНИЕ

Соавторы	9
100 наиболее важных секретов лечения боли	12
I. Общие вопросы	20
Глава 1. Терминология	20
<i>Ronald Kanner</i>	
Глава 2. Классификация боли	27
<i>Robert A. Duarte, Charles E. Argoff</i>	
Глава 3. Основные механизмы	32
<i>Allan I. Basbaum</i>	
II. Клиническое обследование	43
Глава 4. Сбор анамнеза у пациента с болью	43
<i>Howard S. Smith, Andrew Dubin</i>	
Глава 5. Физикальное обследование пациента с болью	50
<i>Howard S. Smith, Andrew Dubin</i>	
Глава 6. Измерение боли	61
<i>W. Crawford Clark, Sita S. Chokhavatia, Abbas Kashani, Susanne Bennet Clark</i>	
Глава 7. Психологическая оценка хронической боли	75
<i>Denis R. Thornton, Charles E. Argoff</i>	
III. Клинические синдромы, связанные с болью	88
Глава 8. Методы нейровизуализации у пациентов с болевыми синдромами	88
<i>Howard S. Smith</i>	
Глава 9. Головная боль напряжения	91
<i>Richard B. Lipton, Lawrence C. Newman</i>	
Глава 10. Мигрень	97
<i>Richard B. Lipton, Lawrence C. Newman</i>	
Глава 11. Кластерная головная боль	111
<i>Lawrence C. Newman, Richard B. Lipton</i>	
Глава 12. Пароксизмальная гемикризия	119
<i>Lawrence C. Newman, Richard B. Lipton</i>	
Глава 13. Субарахноидальное кровоизлияние	123
<i>Ronald Kanner</i>	
Глава 14. Головная боль при опухолях мозга	127
<i>Ronald Kanner, Charles E. Argoff</i>	
Глава 15. Головная боль, вызванная повышением или понижением внутричерепного давления	132
<i>Ronald Kanner</i>	
Глава 16. Височный (гигантоклеточный) артерит	139
<i>Robert A. Duarte, Charles E. Argoff</i>	
Глава 17. Головная боль, вызванная системным заболеванием	143
<i>Robert A. Duarte, Charles E. Argoff</i>	

Глава 18. Тригеминальная невралгия	148
<i>Robert A. Duarte, Charles E. Argoff</i>	
Глава 19. Языкоглоточная невралгия и другие лицевые невралгии	153
<i>Robert A. Duarte, Charles E. Argoff</i>	
Глава 20. Боль в спине	156
<i>Ronald Kanner</i>	
Глава 21. Боль в шее и руке	168
<i>Ronald Kanner, Gary McCleane</i>	
Глава 22. Боль в животе	175
<i>Ronald E. Greenberg, Charles E. Argoff</i>	
Глава 23. Синдром хронической тазовой боли	185
<i>Helen Greco, Charles E. Argoff</i>	
Глава 24. Фибромиалгия и миофасциальный синдром	192
<i>Mark A. Thomas, Ronald Kanner</i>	
IV. Синдромы с выраженным компонентом боли	199
Глава 25. Послеоперационная боль	199
<i>Michael M. Hanania, Charles E. Argoff</i>	
Глава 26. Болевые синдромы в онкологии	208
<i>Gilbert R. Gonzales, Charles E. Argoff</i>	
Глава 27. Болевой синдром при ревматоидном артите и остеоартрите	218
<i>David S. Pisetsky, Gary McCleane</i>	
Глава 28. Невропатическая боль	234
<i>Russel K. Portenoy, Richardo Cruciani, Charles E. Argoff</i>	
V. Психогенная боль	267
Глава 29. Психогенные болевые синдромы	267
<i>Dennis Thornton, Charles E. Argoff</i>	
VI. Специальные группы пациентов	279
Глава 30. Боль у детей	279
<i>Patricia A. McGrath, Stephen C. Brown</i>	
Глава 31. Боль у пожилых	295
<i>Ronald Kanner</i>	
VII. Фармакологические методы лечения боли	301
Глава 32. Местное лечение боли	301
<i>Brad Galer</i>	
Глава 33. Нестероидные противовоспалительные препараты	306
<i>Robert A. Duarte, Charles E. Argoff</i>	
Глава 34. Опиоидные (наркотические) анальгетики	311
<i>Ronald Kanner</i>	
Глава 35. Наркотическая зависимость и лечение боли	320
<i>Ronald Kanner</i>	
Глава 36. Вопросы регулирования	326
<i>Ellen Cooper, Charles E. Argoff</i>	
Глава 37. Адъювантные препараты	330
<i>Brian Thiessen, Russell K. Portenoy, Charles E. Argoff</i>	

VIII. Интервенционные и нефармакологические методы лечения боли	345
Глава 38. Обратимая блокада нервов	345
Michael Hanania, Martin R. Boorin, Charles E. Argoff	345
Глава 39. Стойкая блокада нерва и химическая аблация	358
Michael M. Hanania, Charles E. Argoff	358
Глава 40. Симпатическая блокада	365
Meir Chernofsky, Michael M. Hanania, Charles E. Argoff	365
Глава 41. Интраспинальные опиоиды	381
Zahid H. Bajwa, Stephen A. Cohen, Carol A. Warfield, Gary McCleane	381
Глава 42. Нейростимуляция и нейроабляция	390
Jason E. Silvers, James N. Campbell, Charles E. Argoff	390
Глава 43. Психологические концепции и терапевтические воздействия	396
Dennis R. Torrington, Charles E. Argoff	396
Глава 44. Физические методы лечения: дополнительные методы	412
анальгетической терапии и функционального восстановления	412
Bryan J. O'Young, Mark A. Young, Jeffrey S. Meyers, Steven A. Stiens	412
Глава 45. Клиники лечения боли	424
Nelson Handler, Charles E. Argoff	424
Глава 46. Инвазивные методы лечения боли	431
Charles E. Argoff, Gary McCleane	431
Глава 47. Комплементарная и альтернативная медицина	439
Robert A. Duarte, Charles E. Argoff	439

ГЛАВА 9. ГОЛОВНАЯ БОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

Richard B. Lipton, Lawrence C. Newman

1. Существует ли медицинский термин для обозначения головной боли, наиболее часто встречающейся в повседневной жизни?

Наиболее распространенной формой первичной головной боли является головная боль напряжения (ГБН). Почти каждый из нас время от времени испытывает ГБН, и почти у 40% населения ГБН отмечалась в течение последнего года. Несколько чаще встречаясь у женщин, ГБН распределяется между полами приблизительно поровну. Головная боль напряжения развивается в любом возрасте, но чаще в зрелом. Такая головная боль встречается в семь раз чаще, чем мигрень, но гораздо реже приводит к нетрудоспособности. Тем не менее из-за частой встречаемости головная боль напряжения имеет такое же или даже большее общественное значение, чем мигрень.

2. Что понимают под «первичной» и «вторичной» головной болью?

Первичная головная боль – самостоятельное заболевание. Вторичная головная боль является симптомом основного заболевания, например опухоли головного мозга.

3. Как диагностируется головная боль напряжения?

Этапы диагностики головной боли напряжения напоминают диагностику мигрени. Вторичные головные боли исключают на основании анамнеза и результатов тщательного общего и неврологического обследований. При любых сомнениях требуются дальнейшие исследования для подтверждения или исключения вторичной головной боли. Если в анамнезе и во время обследования ничего тревожного не обнаружено, следующим этапом является диагностика специфической первичной головной боли. Если больной четко «вписывается» в стандартную диагностическую категорию, диагноз считается подтвержденным, и можно начинать лечение. Если головная боль нетипична и не соответствует критериям первичного заболевания, следует еще раз задуматься о вероятности вторичной головной боли.

4. Чем характеризуется головная боль напряжения?

Головная боль напряжения характеризуется рецидивирующими приступами головной боли без специфических особенностей. Согласно критериям Международного общества головной боли, диагноз считается подтвержденным только после 10 типичных приступов. Однако на ранних стадиях ГБН такого количества приступов еще не наберется. Чтобы поставить диагноз, необходимо наличие двух из четырех следующих симптомов:

- Боль с обеих сторон головы (двусторонняя боль).
- Боль постоянная ноющая или давящая.
- Боль слабая или умеренной интенсивности.
- Боль не усиливается при обычной физической нагрузке.

Головная боль напряжения часто возникает с обеих сторон лобного, затылочного или теменного отделов. Ее можно описать как давящее ощущение от слишком тугой шляпы; как сжимающую обручем боль или как чувство сдавления в макушке. Иногда ГБН вызывает болезненность при пальпации мышц головы. Обычно боль продолжается от 30 минут до нескольких дней, но чаще несколько часов.

5. Как часто встречается головная боль напряжения?

ГБН – наиболее часто встречающаяся форма головной боли. Распространенность ГБН в течение жизни достигает 88% у женщин и 69% у мужчин.

6. Каковы разновидности головной боли напряжения?

Обычно ГБН делят на два основных вида: эпизодическую и хроническую. Эпизодические приступы продолжаются менее 15 дней в течение месяца или менее 180 дней в году, а хроническая головная боль продолжается 15 или более дней в течение месяца на протяжении не менее 6 месяцев (более 180 дней в году). Во всем остальном эпизодическая и хроническая головные боли протекают одинаково. Хронической ГБН страдает около 3% населения.

7. Чем отличаются хроническая головная боль напряжения и хроническая мигрень?

Дифференциальная диагностика хронической ГБН включает хроническую (или трансформированную) мигрень. Хотя как для хронической ГБН, так и для трансформированной мигрени характерны частые приступы легкой или умеренной интенсивности, это два разных заболевания. Как следует из названия, хроническая мигрень развивается из эпизодической мигрени; при этом частота головной боли увеличивается, интенсивность уменьшается, а специфические симптомы мигрени утрачиваются. Хроническая ГБН может развиться изначально как результат эпизодических приступов. При хронической мигрени иногда отмечаются классические приступы.

8. С какими заболеваниями дифференцируют головную боль напряжения?

Головную боль напряжения следует отличать от других видов первичной и вторичной головной боли. Двусторонняя локализация, слабая или умеренная интенсивность, отсутствие вегетативных симптомов облегчают дифференциальную диагностику с кластерной головной болью (см. главу 11 «Кластерная головная боль»). Различия ГБН и мигрени описаны в вопросе 9. Не следует забывать, что головные боли по типу ГБН могут быть вызваны анатомическими и метаболическими нарушениями.

К сожалению, опухоли и другие объемные образования головного мозга на ранних стадиях также часто проявляются тупыми двусторонними головными болями, которые бывает трудно отличить от головной боли напряжения. При опухолях мозга частота и интенсивность головной боли обычно нарастают, часто развиваются очаговые неврологические симптомы и признаки повышенного внутричерепного давления (см. главу 14 «Головные боли при опухолях мозга»). Если похожие головные боли беспокоят в течение нескольких месяцев или лет и результаты неврологического исследования нормальные, вторичная головная боль маловероятна.

9. Какие симптомы лежат в основе дифференциальной диагностики головной боли напряжения и мигрени?

Диагностические симптомы головной боли напряжения и мигрени различаются.

Мигрень	ГБН
Односторонняя	Двусторонняя
Дергающая или пульсирующая	Постоянная ноющая или сжимающая/сдавливающая
Умеренной интенсивности	Слабой или умеренной интенсивности
Усиливается при обычной физической нагрузке, например подъеме по лестнице	Не усиливается при обычной физической нагрузке

Кроме того, для головной боли напряжения не характерны специфические симптомы мигрени. В частности, головная боль напряжения не сопровождается аурой или тошнотой, и только в редких случаях вызывает светофибию или фонофобию (обычно что-то одно).

10. Чем отличаются головная боль напряжения и головная боль при синуситах?

Эти виды головной боли часто путают, особенно в том случае, если головная боль возникает в любых отделах. В этих случаях трудности для диагностики создает локализация головной боли над фронтальными пазухами. Головная боль при синуситах сопровождается болезненностью при пальпации над пазухами, повышением температуры и гнойным отделяемым из носа. Головные боли при синуситах редко носят кратковременный, рецидивирующий характер.

11. Каковы патофизиологические механизмы головной боли напряжения?

Механизм развития головной боли напряжения остается неясным. Согласно предположению о том, что боль вызывается чрезмерным сокращением скелетных мышц, это заболевание раньше называли головной болью мышечных сокращений. Иногда термин «головная боль напряжения» используют, чтобы подчеркнуть, что основной причиной заболевания является стресс или эмоциональная нагрузка. Термин «головная боль напряжения» подразумевает, что мы не знаем, какое это «напряжение». Хотя степень мышечных сокращений при ГБН велика, она не выше, чем при мигрени. В то время как для некоторых людей пусковым механизмом головной боли напряжения является стресс, заболевание может развиться и в отсутствии стресса, а сильный стресс может не вызвать головной боли.

Хотя некоторые специалисты считают ГБН легко протекающей формой мигрени, исследования с суматриптаном подтверждают это лишь в отдельных случаях. Суматриптан с успехом применяется только у тех больных, которые страдают также и мигренью. При отсутствии мигрени суматриптан неэффективен (см. главу 10 «Мигрень»). К факторам, обостряющим мигрень, относятся нарушение оральномандибулярной функции, психосоциальный стресс, психические заболевания и злоупотребление лекарствами.

12. Являются ли головные боли напряжения наследственным заболеванием?

Существуют данные о том, что эпизодическая ГБН – наследственное заболевание. Последние исследования подтвердили, что хроническая ГБН, как и мигрень, также является семейным заболеванием.

13. Как лечится головная боль напряжения?

Лечение головной боли напряжения, как и лечение мигрени, можно разделить на две основных категории: медикаментозное и немедикаментозное. Медикаментозная терапия делится на острую (abortивную) и превентивную (профилактическую). Следует отметить, что при легких и редких приступах ГБН показано простое наблюдение. Больным следует разъяснить, что головная боль не имеет под собой серьезного основания и не требует назначения лекарственных препаратов.

14. Каковы триггерные факторы?

Триггерные факторы провоцируют головную боль у биологически уязвимых индивидуумов, но не являются ее основными причинами. Составляя план лечения, важно попытаться установить факторы, обостряющие или провоцирующие головную боль, и отделить их от основных причин заболевания. Важным триггерным фактором является психологический стресс, связанный с работой или обстановкой в семье. Обычные провоцирующие факторы мигрени, включая диетические погрешности, пропущенный прием пищи, прерванный сон, изменения погоды и гормональные факторы, иногда способствуют развитию ГБН.

15. Верно ли, что кофеин может провоцировать головную боль?

Отчасти да: резкий отказ от кофеина может спровоцировать головную боль. У больных, выпивающих по несколько чашек кофеин-содержащих напитков в день или ежедневно принимающих кофеин-содержащие медикаменты, отсутствие кофеина может вызвать головную боль. Некоторые пациенты просыпаются в выходные дни с головной болью, потому что проспали обычную утреннюю чашку кофе. Головная боль, вызванная резким отказом от кофеина, часто развивается даже при его умеренном потреблении.

16. Какое немедикаментозное лечение применяется при эпизодической головной боли напряжения?

Иногда разрешение стрессовых ситуаций способствует прекращению головной боли. Часто помогают методы управления стрессом, включая релаксацию и биологическую обратную связь, а также когнитивную/поведенческую терапию (см. главу 43). Иногда развитию головной боли способствует положение тела (например, длительное выполнение работы при неудобном положении головы). В этих случаях могут помочь эргономические изменения рабочего места или просто смена позы (например, встать и потянуться). Избавиться от головной боли помогают регулярное питание, спокойный сон и физические упражнения. Если головная боль напряжения вызвана спазмами или напряжением мышц головы или шеи, могут помочь физические методы лечения (например, местные аппликации тепла или холода, валики под шею). Также применяются диатермия, массаж и иглоукалывание в триггерных точках. Есть сообщения, что ГБН уменьшается после чрескожной электростимуляции нерва.

17. Какое лечение применяют во время приступа головной боли напряжения?

Головную боль напряжения лечат неопиоидными анальгетиками наподобие аспирина, ацетаминофена, ибuproфена, кетопрофена. Альтернативой могут служить комбинированные анальгетики, содержащие кофеин. Клинические испытания показали, что добавление кофеина к «простым» анальгетикам значительно повышает

VI. Специальные группы пациентов

ГЛАВА 30. БОЛЬ У ДЕТЕЙ

Patricia A. McGrath, Stephen C. Brown

1. Какие виды боли встречаются у детей?

У детей, как и у взрослых, встречаются различные виды боли: острые боли, вызванные болезнью или травмой; острые боли с эмоциональным стрессом, вызванная повторными инвазивными вмешательствами; рецидивирующие головные боли; боль в желудке или конечностях, не связанная с заболеванием; хроническая боль, вызванная травматическим повреждением, болезнью, психологическими факторами или неизвестной этиологии.

Однако у детей и взрослых преобладают различные виды боли. Например, хроническая боль в спине очень часто возникает у взрослых, но не у детей. У детей обычно наблюдается хроническая головная боль, комплексный регионарный болевой синдром I типа; различные типы болевых расстройств и соматизации. Хотя распространенность этих заболеваний увеличивается по мере взросления ребенка, проведено всего несколько эпидемиологических исследований хронической боли у детей. Таким образом, о патофизиологии и распространенности различных видов хронической боли известно немного. Подверженность детей хронической боли зависит от возраста, пола, этнической принадлежности, индивидуального риска, а также личностных и прогностических факторов.

2. Однаково ли дети и взрослые ощущают боль?

Результаты лабораторных и клинических исследований показали явные различия болевой чувствительности у детей и взрослых из-за повышенной пластичности детской центральной нервной системы. Новорожденные более чувствительны к болевым раздражителям, чем взрослые. Дети испытывают более сильные, по сравнению со взрослыми, боли в ответ на раздражения, вызывающие умеренные повреждения тканей.

Кроме того, дети по-другому воспринимают боль, благодаря различному пониманию происходящего и предыдущему опыту болевых ощущений. По мере взросления дети испытывают более широкий спектр болевых ощущений, варьирующий по локализации, интенсивности и качеству. Как и у взрослых, у детей формируется свой стереотип отношения к любой новой боли и оценки ее негативных последствий. Однако в отличие от взрослых, которые уже имеют широкий опыт болевых ощущений, детский стереотип существенно меняется, когда они взрослеют, и их опыт повреждения тканей расширяется. Поэтому даже легкие повреждения тканей могут провоцироваться сильной реакцией, если новое повреждение вызывает незнакомую или максимальную боль, которую ребенку приходилось испытывать.

3. Что такое пластичность?

Как и взрослые, дети могут испытывать боль при отсутствии повреждения тканей любого очевидного повреждения вообще. Они могут выдерживать повреждение,

не ощущая боли, или испытывать различные болевые ощущения при одном и том же виде повреждения. Пластичность детской ноцицептивной системы заключается в том, что дети способны по-разному реагировать на одинаковое повреждение тканей.

Сейчас мы знаем, что детское восприятие боли зависит от сложных нейронных взаимодействий. На импульсы, генерируемые поврежденными тканями, влияют как восходящая система, активируемая повреждающими стимулами (например при движении), так и нисходящая система подавления боли, активируемая ситуационными факторами (например ожиданием ребенка, что он почувствует).

4. Какие заблуждения затрудняют лечение боли у детей?

Существует ряд заблуждений, которые затрудняют лечение боли у детей:

- У младенцев нервная система незрелая, и они не чувствуют боль. (Чувствуют.)
- Острая боль, даже если ее не лечить, не вызывает длительных последствий. (Вызывает.)
- Дети быстро привыкают к наркотикам, если их применяют для лечения боли. (Нет.)
- Дети не страдают хронической болью. (Страдают.)

5. Как оценивается боль у младенцев?

С рождения дети реагируют на повреждение тканей изменением поведения (край мимика, отдергивание конечности) и физиологическими реакциями (изменение частоты сердечных сокращений, артериального давления, парциального давления кислорода в крови). Средний медперсонал оценивает боль по показателям мониторинга.

Разработано несколько шкал боли (которые могут применяться у детей, в том числе и младенческого возраста), включающих перечисленные поведенческие симптомы и предназначенных для более специфической оценки интенсивности боли (табл. 30-1, рис. 30-1 и 30-2). Каждая шкала составляется на основании наблюдения за младенцем в течение определенного периода времени, регистрации симптомов и классификации их интенсивности от 0 до 4.

6. Как оценивается боль у детей?

Разработаны также шкалы для оценки боли у старших детей. Большинство из них больше подходят для детей от 6 до 10 лет. Для подростков характерны более такие поведенческие реакции. Поскольку поведение ребенка зависит от характера испытываемой боли, необходимо использовать различные шкалы для оценки острой, рецидивирующей и хронической боли. В процессе разработки находятся шкалы для детей с физическими недостатками или отстающими в развитии; в основе их лежат тонкости изменения настроения, которые понятны родителям.

Таблица 30-1. Вербальная описательная шкала для оценки интенсивности боли у детей

Интенсивность боли у детей ≥ 7 лет	Интенсивность боли у детей < 7 лет
Нет боли	Не болит
Легкая боль	Немного (чуть-чуть) болит
Умеренная боль	Не очень болит
Сильная боль	Сильно болит
Очень сильная боль	Очень сильно болит

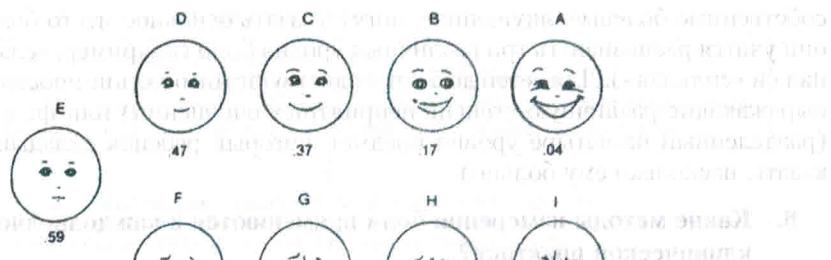


Рис. 30-1. Мимическая эмоциональная шкала для оценки болевых эмоций (взято из: McGrath P.A. Pain in children: nature, assessment and treatment, New York, 1990, Guilford Press, опубликовано с разрешения автора)



С 5 лет большинство детей различают более широкий спектр болевых ощущений и могут указать интенсивность своей боли по шкале аналогов, лицевой шкале или вербальной (рис. 30-1 и 30-2). Дети выбирают тот уровень шкалы, который наиболее соответствует их боли. Эти шкалы очень простые — детям требуется всего несколько секунд, чтобы понять, как ими пользоваться. Многие шкалы оценивают боль от 0 до 10.

7. Каковы методы самооценки боли у детей?

Самооценка потенциально обеспечивает наиболее исчерпывающую информацию о боли у детей. Дети могут описать боль своими словами. Они начинают понимать боль через свой опыт повреждения тканей и учатся давать различные характеристики боли (интенсивность, качество, продолжительность и локализация) так же, как они учатся описывать различные звуки, вкусовые ощущения, запахи и цвет. Вначале дети жалуются на боль словами родителей (которыми те описывают свои

собственные болевые ощущения); могут указать основное место боли. Постепенно они учатся распознавать три различных уровня боли (например, «слабая», «умеренная» и «сильная»). Для детей до 5 лет существуют мимические шкалы (детские лица, выражающие различную степень неприятных ощущений) или физические шкалы (разделенный на четыре уровня предмет, который ребенок складывает, чтобы показать, насколько ему больно).

8. Какие методы измерения боли применяются в каждодневной клинической практике?

Оценка боли является ключевым компонентом диагностики и лечения болевых синдромов у детей. Диагноз ставится на основании данных анамнеза, физикального исследования, характеристик боли и сопутствующих факторов. Всегда нужно просить ребенка описывать свои болевые ощущения, поскольку объективная информация об интенсивности и качестве боли помогает точной диагностике. Для обычных клинических обследований можно использовать стандартные вопросы. Ребенка можно попросить сравнить свою боль с другими ощущениями, которые ему приходилось испытывать. Кроме того, желательно, чтобы дети оценивали свою боль по ходу лечения с помощью обычной валидной шкалы.

Ни один метод измерения боли не подходит в равной степени для всех детей и всех видов боли. Поэтому для медицинского персонала, занимающегося лечением боли, необходимо соответствующее оснащение в виде кратких вопросников для общего пользования, несколько шкал для оценки боли у маленьких и старших детей как в стационаре, так и дома; подробные вопросы (при рецидивирующей и хронической боли) для выявления факторов, способных возбуждать и обострять боль, а также замедлять функциональную реабилитацию.

9. Выработан ли основной алгоритм лечения боли у детей?

Да. Приведенный ниже алгоритм кратко суммирует этапы контроля боли у детей (рис. 30-3). Первая ступень — это обследование ребенка, при котором дается оценка не только основным чувствительным характеристикам боли (качество, интенсивность, локализация, продолжительность и т.д.), но также и степени влияния ситуационных факторов (когнитивные, поведенческие и эмоциональные) на боль у ребенка. Необходимое объективное обследование должно быть направлено на выявление не только основного источника боли, но и возможных вторичных источников. После дифференциальной диагностики лечение в большинстве случаев заключается в применении анальгетиков, адьювантных препаратов или местных анестетиков в сочетании с психологическими и физиотерапевтическими методами, чтобы отменить все факторы, участвующие в формировании боли.

Дети и родители должны воспринимать обратную связь на причины боли, сопровождающие факторы, а также целесообразность выбранной терапии. Лечение включает регулярное измерение боли у ребенка, оценку эффективности терапевтических мероприятий и, при необходимости, пересмотр плана лечения. Поскольку факторы, влияющие на боль у ребенка, являются динамичными, следует вносить корректировки в схемы лечения в случае рецидивирующей или постоянной боли.

10. Каковы основные принципы подбора и назначения обезболивающих средств у детей?

При назначении анальгетиков детям руководствуются четырьмя простыми принципами: (1) ступенчато; (2) по часам; (3) внутрь; (4) индивидуально.