

**ПРОПЕДЕВТИКА
ДЕТСКИХ
БОЛЕЗНЕЙ**

шпаргалки



О. В. Осипова
Галина Ивановна Дядя
Пропедевтика детских болезней
Серия «Шпаргалки»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=180296
Пропедевтика детских болезней: ЭКСМО; Москва; 2007
ISBN 978-5-699-21291-0

Аннотация

Студенту без шпаргалки никуда! Удобное и красивое оформление, информационные ответы на все вопросы курса «Пропедевтика детских болезней» в соответствии с Государственным образовательным стандартом.

Содержание

1. Достижения отечественной педиатрии	4
2. Периоды детства и их характеристика	5
3. Особенности сбора анамнеза у детей	6
4. Общий осмотр ребенка	7
5. Понятие «Акселерация». Физическое и психическое развитие детей I полугодия	8
6. Физическое и психическое развитие детей II полугодия	9
7. Физическое развитие детей от 2 лет до 15 лет	10
8. Центильный метод оценки физического развития	11
9. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Психомоторное развитие	12
10. Семиотика поражений нервной системы	13
11. Органы чувств у детей	14
12. Анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки	15
13. Семиотика поражений кожи и подкожной клетчатки	16
14. Поражения кожи возвышающиеся над общим уровнем кожи	17
15. Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы	18
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Галина Ивановна Дядя, О. В. Осипова

Пропедевтика детских болезней

1. Достижения отечественной педиатрии

Температура тела и терморегуляция у ребенка

Педиатрия изучает закономерности развития детей, причины и механизмы заболеваний, способы их распознавания, лечения и предупреждения.

Истоки многих заболеваний взрослого человека находятся в детском возрасте. Поэтому какими будут детство и условия роста и воспитания ребенка, таким и будет состояние здоровья взрослого человека.

Развитие неонатологии в настоящее время имеет возможность выхаживать глубоко недоношенных и маловесных детей. Диагностировать врожденные и генетические заболевания и лечить их.

Благодаря развитию фармакологии появилось много препаратов для лечения у детей.

Благодаря научным успехам в области микробиологии, вирусологии, фармакологии у врачей появилась возможность предотвращать и снижать заболеваемость детей наиболее часто встречающимися и порой очень тяжелыми инфекциями при помощи вакцинации (прививок).

(ВОЗ) разработала «Расширенную программу иммунизации», направленную на борьбу с шестью основными инфекциями.

При рождении температура тела ребенка около 37,2 °С. Затем в течение 2–3 ч происходит снижение температуры на 1–2 °С. Это состояние называется транзиторной гипотермией. Затем вновь начинается постепенное повышение, и к 5-му дню жизни температура составляет 37,0 °С. У 0,3–0,5 % новорожденных на 3-5-й день жизни наблюдается так называемая транзиторная лихорадка, при которой подъем температуры достигает 38–39 °С. Такое состояние объясняется незрелостью центра терморегуляции и нарушением теплопродукции и теплоотдачи.

Центральное звено терморегуляции – гипоталамические центры.

Гипоксия, внутричерепная травма, инфекции, поражающие центральную нервную систему, как и аномалии ее, могут быть причиной неадекватной терморегуляции.

Пассивная теплоотдача у новорожденных выше (относительно), чем у детей старшего возраста и взрослых. Это обусловлено большой поверхностью тела на единицу массы, а также особенностями строения кожи (богатой васкуляризацией, тонкостью изолирующего слоя, часто недостаточностью подкожного жирового слоя).

Более позднее развитие теплоотдачи по сравнению с теплопродукцией и ее меньшая эффективность приводят к тому, что перегревание детей первых месяцев и лет жизни более опасно, чем охлаждение.

Перегревание грудных детей приводит к обезвоживанию и может вызвать тепловой удар или шок с нарушением функций центральной нервной системы и жизненно важных органов.

2. Периоды детства и их характеристика

Ребенок постоянно растет и развивается и на каждом возрастном этапе своей жизни предстает в особом морфологическом, физиологическом и психологическом качествах, поэтому возникает определенная потребность выделить ряд периодов, или этапов, развития. Значимые анатомо-физиологические особенности каждого периода имеют большое значение для научно обоснованной разработки медицинских, социальных и других мер охраны здоровья и развития ребенка. Поэтому периоды детства важны как для врачебной деятельности, так и для рекомендации адекватных режимов жизни, питания, воспитания, профилактики заболеваний и многого другого.

1. **Период новорожденности**, который делится на ранний неонатальный и поздний неонатальный периоды.

2. **Период грудного возраста**. Он длится от 29-го дня жизни до года.

В этот период основные этапы адаптации к внеутробной жизни завершены, механизм грудного вскармливания сформирован, происходит очень интенсивное физическое, нервно-психическое, моторное и интеллектуальное развитие ребенка.

3. **Преддошкольный, или ясельный, период** – от года до 3 лет. Характеризуется снижением темпов физического развития детей и большей степенью зрелости основных физиологических систем.

Увеличивается мышечная масса, заканчивается прорезывание молочных зубов, расширяются двигательные возможности, развиваются все анализаторы, совершенствуется речь, определяются индивидуальные черты характера и поведения.

4. **Дошкольный период** – от 3 до 7 лет. В этот период идет дифференцировка строения внутренних органов, развивается интеллект, улучшается память, совершенствуются координированные движения, формируются индивидуальные интересы увеличивается длина конечностей, постепенно выпадают молочные зубы, начинается рост постоянных зубов.

5. **Младший школьный возраст** – от 7 до 11 лет. У детей происходит замена молочных зубов постоянными, улучшается память, повышается интеллект, формируются самостоятельность и волевые качества, расширяется круг интересов.

6. **Старший школьный возраст** – с 12 до 17–18 лет. Это самый трудный период психологического развития, формирования воли, сознательности, гражданственности, нравственности. Характеризуется резким изменением функции эндокринных желез. Это период полового развития и пубертатного скачка роста.

3. Особенности сбора анамнеза у детей

Анамнез жизни ребенка раннего возраста (до 3 лет).

Опрашиваются родители.

1. От какой беременности и какой по счету ребенок; если беременность не первая, чем закончилась предыдущая?

2. Как протекала беременность у матери (были ли токсикоз первой, второй половины беременности – тошнота, рвота, отеки, гипертония, нефропатия, эклампсия)?

3. Режим и особенности питания беременной.

4. Как протекали роды (продолжительность, пособия, осложнения)?

5. Закричал ли ребенок сразу? Какой был крик (громкий или слабый)?

6. Масса тела и рост при рождении.

7. Когда приложили к груди, как взял грудь ребенок, число и часы кормления?

8. Когда отпал пуповинный остаток и зажила пупочная ранка?

9. Была ли физиологическая потеря массы тела новорожденного, и когда она восстановилась?

10. Заболевания в период новорожденности (интенсивность и длительность желтухи – групповая и резус-несовместимость матери и ребенка, родовая травма, заболевания кожи и пупка, органов дыхания и пищеварения, септические заболевания и др.).

11. На какой день и с какой массой тела ребенок выписан?

12. Физическое развитие ребенка.

13. Развитие статики и моторики.

14. Психическое развитие.

Анамнез заболевания.

1. Жалобы.

2. Когда заболел ребенок?

3. При каких обстоятельствах развивалось заболевание?

4. Общие проявления заболевания отразить в динамике.

5. Проявления заболевания со стороны всех систем и органов:

1) дыхательной системы: кашель сухой или влажный, время его появления, характер. Мокрота. Боли в груди или спине. Одышка, когда появляется, наличие приступов удушья;

2) сердечно-сосудистой системы: одышка, боли в области сердца. Ощущение перебоев сердцебиений. Отеки;

3) системы пищеварения: тошнота, рвота. Срыгивания у грудных детей. Наличие отрыжки или изжоги. Боли в животе. Стул;

4) мочевыделительной системы: боли в поясничной области, частота мочеиспусканий и их объем. Цвет мочи. Ночное недержание мочи;

5) опорно-двигательной системы: боли в конечностях, мышцах, суставах. Припухлость суставов, их покраснение. Затруднение при движении, утренняя скованность;

6) эндокринной системы: нарушение волосяного покрова. Изменения кожи. Нарушения роста и массы тела;

7) нервной системы и органов чувств: головные боли и головокружения.

4. Общий осмотр ребенка

Клинические критерии оценки тяжести состояния больного.

Различают четыре степени тяжести общего состояния больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, а также крайне тяжелое, или терминальное (предагональное), состояние. Тяжесть состояния оценивается врачом при осмотре больного; она меняется не только изо дня в день, но и в течение часов и суток.

Для оценки тяжести состояния только что родившегося ребенка применяется шкала Апгар. Оценка состояния ребенка проводится на 1 и 5-й мин жизни. Общая оценка складывается из суммы цифровых показателей пяти признаков (дыхания, сердцебиения, окраски кожи, мышечного тонуса, рефлексов). Максимальная оценка по каждому признаку 2 балла. Состояние новорожденного считается удовлетворительным при оценке по шкале Апгар 8-10 баллов. Чем тяжелее состояние, тем ниже оценка. Оценка 0 баллов соответствует клинической смерти.

У детей старшего возраста (включая грудных) для оценки общего состояния используют два основных критерия:

- 1) степень выраженности синдрома токсикоза;
- 2) степень выраженности функциональных нарушений.

О тяжести токсикоза судят по и степени выраженности апатии, адинамии, сонливости, ступора, сопора, комы, судорожного синдрома. Для токсикоза свойственны учащение или урежение дыхания, эмфизематозное вздутие легких, обычно учащение пульса, изменение его наполнения и напряжения, приглушенность тонов сердца, снижение артериального давления.

Оценить тяжесть токсикоза можно лабораторно-инструментальными методами по степени нарушения КОС, ЭКГ; по содержанию в крови различных гормонов, сахара и кетоновых тел, глюкозурии, уровню электролитов, осмолярности плазмы; по степени азотемии, электролитных нарушений, нарушению биохимических показателей крови

Оценка общего состояния больного при длительно текущих и хронических заболеваниях основана на степени выраженности недостаточности или глубины и распространенности поражения той или иной системы, которое специфично для этого класса заболеваний.

Выявление отклонений в развитии ребенка и факторов, их вызывающих.

Изменения массы тела более быстрые, чем изменения роста. Поэтому в особо критические периоды жизни новорожденного или грудного ребенка обязательным является ежедневное взвешивание.

Падение массы тела, наблюдающееся в грудном возрасте, связано с возникновением расстройств пищеварения, сопровождающихся рвотой и жидким стулом, недостаточным введением жидкости, потерями воды через кожу и легкие при учащенном дыхании и повышении температуры тела. Быстрое, т. е. в течение 1–2 суток, падение массы тела на 10–15 % от исходного чаще всего свидетельствует об остром обезвоживании ребенка (дегидратации, или эксикозе).

Хронические расстройства питания и заболевания, вызывающие отклонения в развитии детей, приводят к медленным изменениям массы и длины тела у них.

Быстрая прибавка в росте и весе, несвойственная данному возрасту, может иметь гипофизарную природу.

5. Понятие «Акселерация». Физическое и психическое развитие детей I полугодия

«Физическое развитие» динамический процесс роста и биологического созревания ребенка. У детей раннего возраста формирование статистических и моторных функций, что в целом.

От десятилетия к десятилетию рост детей увеличивается, а половое созревание наступает в более раннем возрасте. Это явление получило название **акселерации**.

Ускорился и срок биологического созревания. Более ранние сроки появления ядер окостенения, прорезывания постоянных зубов, прекращения роста, а также полового созревания.

Акселерация, обусловлена изменением генотипа, развивающегося вследствие большой миграции населения и образования смешанных браков. Темп акселерации выше при оптимальных условиях для развития детей. Истинная акселерация сопровождается увеличением продолжительности жизни и репродуктивного периода взрослого населения.

Физическое и психомоторное развитие детей в I полугодии.

Вес тела доношенного новорожденного обычно составляет 3200–3500 г.

Для расчета массы тела в I полугодии жизни можно использовать формулы:

1) масса тела может быть определена как сумма:

Масса тела при рождении + 800 г х *z*,

где *z* – число месяцев в течение I полугодия;

800 г – средняя ежемесячная прибавка массы тела в течение I полугодия;

2) масса тела ребенка 6 месяцев равна 8200 г, за каждый недостающий месяц вычитается по 800 г.

Психомоторное развитие детей в I полугодии.

В возрасте 2 месяцев ребенок спокойно бодрствует, подолгу рассматривает висящие над ним игрушки, улыбается, когда с ним разговаривают, начинает держать или хорошо держит головку.

В 3 месяца ребенок на обращенную к нему речь отвечает улыбкой, звуками, оживленными движениями рук и ног. Долго лежит на животе, поддерживаемый под мышки, крепко упирается ногами, согнутыми в тазобедренных суставах, хорошо держит олову.

В 4 месяца он начинает угулить, по звуку определяют местонахождение предмета, издающего звук, подолгу занимается висящими над кроваткой игрушками.

В 5 месяцев он подолгу угулит, пускает пузыри, знает близких ему лиц, различает интонацию, с которой к нему обращаются. Движения его рук четкие, Он берет погремушку и долго держит ее в руке. Переворачивается со спины на живот, крепко упирается ножками, стоит при поддержке.

В 6 месяцев он начинает произносить отдельные слова («ма», «ба», «да» и др.). Свободно сам берет игрушку и подолгу ею играет.

Переворачивается с живота на спину, начинает передвигаться по манежу, немного ползая. При виде подносимой пищи сам открывает рот, хорошо ест из ложечки.

6. Физическое и психическое развитие детей II полугодия

В 6 месяцев здоровый ребенок весит в среднем около 8 кг 200 г. За 7-й месяц он прибавляет в весе 600 г, за 8-й месяц – 550 г, за 9-й месяц – 500 г, за 10-й месяц – 450 г, за 11-й месяц – 400 г, за 12-й месяц – 350 г. Таким образом, за II полугодие ребенок прибавляет в весе 2 кг 850 г и к году должен весить в среднем 10,5 кг.

Для II полугодия жизни ориентировочную **массу тела** можно рассчитать по формулам:

1) масса тела при рождении + плюс прибавка массы тела за II полугодие:

$(800 \times 6) + 400 \text{ г}$ ч $(n - 6)$, где **n** – возраст в месяцах;

400 г – средняя ежемесячная прибавка массы тела за II полугодие;

2) масса тела ребенка 6 месяцев равна 8200 г, за каждый последующий месяц прибавляется по 400 г (у детей до 12 месяцев).

Рост ребенка с 7 по 9-й месяц увеличивается ежемесячно на 2 см, а с 9 по 12-й месяц – на 1,5–1 см. Таким образом, во II полугодии ребенок вырастает на 10 см.

Окружность головы 6-месячного ребенка равна 43 см, в дальнейшем окружность головы за каждый последующий месяц увеличивается на 0,5 см.

Окружность груди у детей в 6 месяцев равна 45 см, за каждый последующий месяц (до года) она увеличивается на 0,5 см.

Молочные зубы прорезываются в следующие сроки: центральные нижние и верхние резцы – в период от 6 до 9 месяцев, боковые нижние и верхние резцы – от 9 до 12 месяцев. В конце года жизни у ребенка имеется обычно 8 зубов.

Психомоторное развитие детей во II полугодии.

В 7 месяцев ребенок подолгу лежит, играя погремушкой, стучит, размахивает ею.

Хорошо ползает, легко садится, держась за пальцы взрослого; стоит, держась за барьер.

В 8 месяцев он громко повторно произносит различные слоги, ищет и находит глазами предметы, когда их называют. Выполняет по просьбе движения «ладушки». Игрушками постукивает, рассматривает их.

Сам садится, сидит, ложится. Придерживаясь руками за барьер, сам встает, стоит и переступает вдоль барьера.

В 9 месяцев он отвечает на заигрывание «догоню, догоню», играет в прятки, выполняет по просьбе взрослых некоторые движения – «дай ручку», «до свидания» и пр. С разными игрушками и предметами занимается по-разному. Свободно ходит, слегка придерживаясь за предметы, хорошо ходит при поддержке за обе ручки, ходит за каталкой.

В 10 месяцев он знает название некоторых предметов и имена людей, повторяет за взрослыми разнообразные звуки и слоги.

В 11 месяцев он выполняет несложные поручения, сосредоточенно играет; накладывает один предмет на другой, снимает и надевает кольцо и др.

7. Физическое развитие детей от 2 лет до 15 лет

На втором году жизни **вес тела** ребенка увеличивается в среднем на 2,5 кг, на 3-м – на 2 кг. С 3 до 10 лет вес тела ребенка в среднем ежегодно увеличивается на 2 кг, с 10 до 15 лет – на 3–4 кг.

Ориентировочно должную массу тела можно рассчитать по формулам:

1) масса тела ребенка в возрасте 2-11 лет равна:

$$10,5 \text{ кг} + 2 \text{ } n,$$

где n – возраст ребенка до 11 лет;

10,5 кг – средняя масса тела годовалого ребенка;

2) для детей старше 3 лет: ребенок при длине тела 125 см имеет массу тела 25 кг; на каждые недостающие 5 см из 25 кг вычитается 2 кг, на каждые 5 см более 125 см к 25 кг прибавляется 3 кг, а для детей периода полового созревания – 3,5 кг.

После года **скорость роста** начинает замедляться. В течение 2 и 3-го года прибавки роста составляют соответственно по 12–13 и 7–8 см, а дальше становятся относительно равномерными. Первое ускорение роста наблюдается от 4 до 5,5 лет у мальчиков и после 6 лет у девочек. Затем скорость роста снижается, достигая минимума у мальчиков в 9,5 лет и у девочек в 8,5 лет.

После этого у мальчиков отмечается период умеренного равномерного вытяжения продолжительностью до 13-летнего возраста. Затем начинается повторное повышение скорости роста с достижением максимума в интервале от 13,5 до 15,5 лет с последующим резким замедлением.

Для ориентировочного расчета длины тела у детей старше года можно использовать ряд формул:

1) ребенок в возрасте 4 лет имеет рост 100 см. Если возраст меньше 4 лет, рост равен:

$$100 \text{ см} - 8 (4 - n),$$

где n – число лет.

Если возраст старше 4, рост ребенка равен:

$$100 + 6 (n - 4),$$

где n – число лет;

2) рост ребенка от 2 до 15 лет определяется исходя из роста 8-летнего ребенка, равного 130 см.

Окружность головы для детей 2-15 лет можно рассчитать по формуле: окружность головы 5-летнего ребенка равна 50 см, за каждый недостающий год из 50 см надо отнять по 1 см, на каждый последующий – прибавить 0,6 см.

Окружность груди у детей в возрасте от 2 до 15 лет:

1) для детей до 10 лет:

$$63 \text{ см} - 1,5 \text{ см} (10 - n),$$

где n – число лет ребенка моложе 10 лет;

63 см – средняя окружность груди ребенка в возрасте 10 лет;

2) для детей старше 10 лет:

$$63 \text{ см} + 3 \text{ см} (n - 10),$$

где n – возраст детей старше 10 лет;

3 см – среднее увеличение окружности груди за год у детей старше 10 лет.

8. Центильный метод оценки физического развития

Учитывая наблюдающееся варьирование различных показателей физического развития ребенка, нужно знать так называемое **нормальное, или гаусс-лапласовское, распределение**. Характеристиками этого распределения являются средняя арифметическая величина признака, или показателя (M), и величина среднего квадратического отклонения, или сигмы (σ). Величины, выходящие за пределы $M \pm 2 \sigma$ стандарта для здоровых детей, как правило, свидетельствуют о патологии.

Для **центильного распределения** используется чаще всего шкала 3, 10, 25, 50, 75, 90, 97 %. Номер центиля означает ту границу признака, ниже которой показатели встречаются у 3, 10, 25 и иных или соответственно выше – у 97, 90, 75 и иных процентов здоровых детей. Признаки, выходящие за пределы 3 и 97 центиля, рассматриваются как патологические.

В практике сохраняют свое значение ориентировочные оценки: случайное варьирование признака, изменяющегося с возрастом, обычно не выходит за рамки одного возрастного интервала; значение признака, возможно, носит патологический характер в том случае, если его величина находится в интервале $M + 1 - 2$ возрастных интервала; признак можно принять за патологический, если он попадает в значения, отклоняющиеся от возраста ребенка более чем на 2 возрастных интервала.

Возрастные интервалы в таблицах стандартов обычно выбираются следующие: от рождения до года интервал равен месяцу, от года до 3 лет – 3 месяцам, от 3 до 7 лет – 6 месяцам, от 7 до 17 лет – году.

Изменения основных антропометрических показателей являются основой для констатации широкого круга неблагоприятных воздействий как внешнего плана, так и внутреннего характера, в частности самых разнообразных хронических заболеваний.

При одномоментной оценке величины длины и массы тела исходят либо из самых ориентировочных сопоставлений со средними величинами, полученными из эмпирических формул, либо из уточненной оценки через положения признака в сигмальном или центильном ряду с соответствующим заключением типа «очень низкий», «ниже среднего», «высокий» и т. д. Самые крайние величины длины тела, выходящие за границы $M - 3 \sigma$ или существенно меньше границ 3 центиля, называются карликовостью, или нанизмом; величины, расположенные в зоне от $M - 2,5 \sigma$ до $M - 3 \sigma$, – субнанизмом. Аналогично на противоположном краю распределения расположены зоны субгигантизма и гигантизма.

В зависимости от степени дефицита массы тела у детей первых 2 лет жизни говорят о гипотрофии I, II или III степеней. При гипотрофии I степени дефицит массы тела равен 10–15 %, II степени – 15–30 %, III степени – более 30 %. Аналогично превышение массы тела относительно роста свидетельствует об избыточности питания ребенка, что на первом году жизни называется паратрофией.

Для детей же старше года применимы термины «тучность» или «ожирение». Недостаточность питания детей нередко может приводить к параллельной задержке и роста, и массы тела. Несоответствие роста ребенка возрастным нормативам, тогда как масса тела близка к норме.

9. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Психомоторное развитие

Закладка нервной системы происходит на 1-й неделе внутриутробного развития. Наибольшая интенсивность деления нервных клеток головного мозга приходится на период от 10 до 18-й недели внутриутробного развития, что можно считать критическим периодом формирования ЦНС.

Темпы развития нервной системы происходят тем быстрее, чем меньше ребенок. Особенно энергично он протекает в течение первых 3 месяцев жизни. Дифференцировка нервных клеток достигается к 3 годам, а к 8 годам кора головного мозга по строению похожа на кору головного мозга взрослого человека.

Кровоснабжение мозга у детей лучше, чем у взрослых. Обильное кровоснабжение мозга обеспечивает потребность быстрорастущей нервной ткани в кислороде.

Отток крови от головного мозга у детей первого года жизни отличается от такового у взрослых. Это создает условия, способствующие большему аккумулярованию токсических веществ и метаболитов при различных заболеваниях, чем и объясняется более частое возникновение у детей раннего возраста токсических форм инфекционных заболеваний.

В то же время вещество мозга очень чувствительно к повышению внутричерепного давления. Возрастание давления ликвора вызывает быстрое нарастание дегенеративных изменений нервных клеток, а более длительное существование гипертензии обуславливает их атрофию и гибель. Твердая мозговая оболочка у новорожденных относительно тонкая, сращена с костями основания черепа на большой площади. Венозные пазухи тонкостенны и относительно уже, чем у взрослых. Мягкая и паутинная оболочки мозга новорожденных исключительно тонки, субдуральное и субарахноидальное пространства уменьшены. Цистерны, расположенные на основании мозга, напротив, относительно велики. Водопровод мозга (Сильвиев водопровод) шире, чем у взрослых.

По мере развития нервной системы существенно изменяется и химический состав головного мозга. Уменьшается количество воды, увеличивается содержание белков, нуклеиновых кислот, липопротеидов.

Спинной мозг к рождению более развит, чем головной. Шейное и поясничное утолщения спинного мозга у новорожденных не определяются и начинают контурироваться после 3 лет жизни.

Темп увеличения массы и размеров спинного мозга более медленный, чем головного мозга.

Удвоение массы спинного мозга происходит к 10 месяцам, а утроение – к 3–5 годам. Длина спинного мозга удваивается к 7–10 годам

10. Семиотика поражений нервной системы

Изменения деятельности ЦНС могут быть вызваны различными причинами.

Это и нейроинфекции (менингиты, энцефалиты, полиомиелит), и интоксикации различной этиологии (вирусные, бактериальные, отравления и т. д.), коматозные состояния при сахарном диабете (гипергликемическая кома, гипогликемическая кома, гиперосмолярная кома), травмы различной этиологии, в том числе родовые, хроническая и острая почечная, печеночная и надпочечниковая недостаточность. Асфиксия в родах также может привести к поражению ЦНС. Наконец, причиной поражения ЦНС у детей могут быть врожденные метаболические заболевания с накоплением веществ, токсически действующих на ЦНС (галактоземия, фенилкетонурия и т. д.).

При поражениях ЦНС нарушаются поведение, сознание, изменяется мышечный тонус, безусловные рефлексы, объем спонтанных, пассивных и активных движений, а также сухожильные, надкостничные и поверхностные рефлексы.

Возбуждение с эйфорией. Повышение двигательной активности и игровой деятельности, необычная говорливость или лепетание. Ухудшается контакт с близкими (ребенок как будто не слышит обращений, просьб и указаний), ухудшается аппетит, увеличивается время засыпания и пробуждения.

Возбуждение с негативизмом. На фоне общего возбужденного состояния исчезают положительные эмоции, ребенок становится капризным, кричит и плачет по любому поводу, отбрасывает игрушки, отказывается от еды, не знает, чего хочет. Просится на руки, заснуть не может. Повышена чувствительность кожи – резко реагирует на дотрагивание, сбрасывает одеяло. Кожные и сухожильные рефлексы повышены.

Возбуждение в сочетании с сомнолентностью. Периоды возбуждения чередуются с временным успокоением, появлением вялости, сонливости. Сохраняется повышенная чувствительность кожи, рефлексы могут быть повышенными или нормализоваться.

Сомнолентность. Постоянные вялость и сонливость, но сон наступает короткими периодами, поверхностный. Вместо плача и крика тихое постыкивание, реакция на уход матери незаметна. Слабо реагирует на осмотр и пеленание. Снижение кожной чувствительности и сухожильных рефлексов.

Ступор. Состояние оцепенения, из которого выходит с трудом после энергичного тормошения. Нередки периоды двигательного беспокойства с атетозо-подобными движениями. Рефлексы снижены.

Реакция на болевое раздражение отчетливая, но непродолжительная.

Сопор. Глубокий сон, оглушенность. Ребенка растормозить невозможно. Кожная чувствительность не определяется, сухожильные рефлексы вызываются с трудом и непостоянно. Реакция на боль (инъекцию) неотчетливая. Сохранены зрачковые и роговичные рефлексы. Сознание слабое, глотание сохранено.

11. Органы чувств у детей

Методы исследования

Зрение. Для новорожденного характерна умеренная фотофобия, его глаза почти постоянно закрыты, зрачки сужены, слезные железы не функционируют.

С 3 недель ребенок устойчиво бинокулярно фиксирует взгляд на неподвижных предметах и короткое время следит за движущимися.

В 6 месяцев ребенок воспринимает яркие желтые и красные тона, устойчиво координирует движения глаз.

К 9 месяцу устанавливается способность стереоскопического восприятия пространства, возникает представление о глубине и отдаленности расположения предметов.

Слух. Ухо новорожденного морфологически достаточно развито.

Новорожденный слышит, и реакция его на звук выражается в общих двигательных реакциях, крике, изменении частоты и ритма сердцебиений или дыхания, ЭКГ и ЭЭГ.

Обоняние. Периферическая часть обонятельного анализатора развивается в период со 2 по 7 месяц внутриутробного развития.

Рецепторные клетки располагаются в слизистой оболочке носовой перегородки и верхней носовой раковине.

Вкус. Вкусовые луковицы формируются в последние месяцы внутриутробного развития.

Вкусовые рецепторы новорожденного занимают большую площадь, чем у взрослого, в частности, они захватывают почти весь язык, губы, твердое небо и щечные поверхности ротовой полости.

Порог вкусового ощущения у новорожденного выше, чем у взрослого человека.

Чувствительность кожи. Тактильная чувствительность кожи возникает очень рано (уже на 5-6-й неделе внутриутробного развития), причем сначала она локализована исключительно в перiorальной области, а затем быстро распространяется, и к 11–12-й неделе вся поверхность кожи плода становится рефлексогенной зоной.

12. Анатомо-физиологические особенности кожи и подкожной клетчатки

Кожа состоит из двух основных слоев – эпидермиса и дермы. Из-за слабого развития разделяющей их базальной мембраны при заболеваниях эпидермис легко отделяется от дермы, чем и объясняется возможное возникновение эпидермолиза – легкого образования пузырей в местах давления, на слизистых оболочках, а также при инфекциях (стрепто-и стафилодермии).

Придатки кожи – волосы, ногти, сальные и потовые железы.

Волосы в виде зародышевого пушка вскоре после рождения выпадают и заменяются постоянными. Особенностью являются замедленный рост волос в первые 2 года жизни и быстрая их смена. Ресницы у детей растут быстро, в возрасте 3–5 лет их длина такая же, как у взрослых.

Ногти у доношенных новорожденных достигают дистальных окончаний последней фаланги и являются одним (менее постоянным) из критериев зрелости.

Сальные железы распространены по всей коже (за исключением ладоней и подошв). Сальные железы у новорожденных могут перерождаться в кисты, особенно на коже носа, образуя мелкие бело-желтые образования (*milia*). На волосистой части головы за счет их повышенной секреции сальных желез могут образовываться так называемые молочные корки.

Количество **потовых желез** к рождению ребенка такое же, как у взрослого человека. К рождению недоразвитыми оказываются выводящие протоки потовых желез, с чем связано несовершенство потоотделения. Формирование выводящих протоков потовых желез частично отмечается уже на 5-м месяце жизни, а полностью заканчивается только после 7 лет. Раньше завершается формирование потовых желез на лбу и голове.

Кожа является защитным органом. У детей эта функция выражена значительно слабее, так как кожа легко ранима, часто инфицируется, что связано с недостаточной кератинизацией рогового слоя, его тонкостью, а также незрелостью местного иммунитета. Поверхность детской кожи суше, чем у взрослых, имеет более выраженную склонность к шелушению вследствие физиологического паракератоза и более слабого функционирования железистого аппарата кожи. Поэтому детская кожа легко-ранима и склонна к воспалениям (эритемам, опрелости, себорейному дерматиту и т. д.). Кожа – орган дыхания. Интенсивность кожного дыхания у детей очень велика. Выделительная функция кожи у детей раннего возраста несовершенна.

Резорбционная функция кожи у детей повышена (из-за тонкости рогового слоя, обилия сосудов). На этом основано противопоказание к применению некоторых веществ в мазях, кремах, пастах.

Кожа является сложным органом чувств. В ней заложены многочисленные и разнообразные рецепторы, воспринимающие раздражения, идущие извне, поэтому кожа играет исключительную роль в процессе приспособления новорожденных к условиям внешней среды.

13. Семиотика поражений кожи и подкожной клетчатки

Наиболее чувствительными участками являются кончики пальцев, красная кайма губ, половые органы. При исследовании этого вида чувствительности ребенка старшего возраста просят закрыть глаза и считать число прикосновений словом «да». У ребенка II полугодия жизни щекотание стоп, шеи, подмышечных впадин вызовет ответную эмоциональную реакцию (плач, смех).

Кожа отражает на себе многие патологические процессы, возникшие в организме. При заболеваниях кожа приобретает характерный оттенок: при гемолитической анемии – желтушный, при гипо-и апластических анемиях – восковидный, при септическом эндокардите – цвета кофе с молоком, при гнойно-септических заболеваниях и токсикозах – землисто-серый, при хлорозе – зеленоватый.

Желтизна кожи (иктеричность, субиктеричность) и склер, нижней поверхности языка и мягкого неба возникает при желтухе.

Цианоз (синюшность) появляется при падении содержания оксигемоглобина ниже 95 %. Различают тотальный цианоз, захватывающий всю поверхность тела, и региональный: периоральный – вокруг рта, цианоз носогубного треугольника, цианоз дистальных участков тела – кончиков носа, мочек ушей, губ, кончика языка, кистей и стоп, называемый акроцианозом.

Ангиомы – сосудистые опухоли – могут достигать значительных размеров, иногда они прорастают в подлежащие ткани и органы.

Морфологические элементы кожи – это внешнее выражение патологического процесса, происходящего в коже.

Пятно – изменение цвета кожи на ограниченном участке, не возвышающемся над уровнем кожи и не отличающемся по плотности от здоровых участков кожи. Пятнышко размером от точки до 5 мм бледно-розового или красного цвета называют **розеолой**. Множественные розеолы размером 1–2 мм описываются как **мелкоточечная сыпь**. Многочисленные пятна величиной от 5 до 10 мм образуют **мелкопятнистую сыпь**, пятна размером от 10 до 20 мм – **крупнопятнистую сыпь**, обширные участки гиперемизированной кожи носят название **эритемы**. К невоспалительным пятнам относятся пятна, образующиеся в результате кровоизлияний: **пете-хии** – точечные кровоизлияния, **пурпура** – множественные геморагии округлой формы размером от 2 до 5 мм, **экхимозы** – кровоизлияния неправильной формы размером более 5 мм. В эту же группу входят пятна, связанные с неправильным развитием сосудов – **телеангиэктазии**, сосудистые родимые пятна, а также гиперпигментированные (печеночные пятна, **невусы** и депигментированные пятна **витилиго**, обусловленные нарушением отложения в коже меланина.

14. Поражения кожи возвышающиеся над общим уровнем кожи

Папула – ограниченное, слегка возвышающееся над уровнем кожи образование с плоской или куполообразной поверхностью. Папула больших размеров называется бляшкой.

Бугорок – ограниченный, плотный, бесполостной элемент, выступающий над поверхностью кожи и достигающий в диаметре 5-10 мм, оставляет после себя рубец, язву.

Узел – плотное, выступающее над уровнем кожи или находящееся в ее толще образование. Достигает в размере 10 мм и более. Крупные сине-красные узлы, болезненные при ощупывании, называются **узловой эритемой**. Невоспалительные узлы встречаются при новообразованиях кожи.

Волдырь – островоспалительный элемент, возникающий в результате ограниченного отека сосочкового слоя кожи. Возвышается над уровнем кожи, имеет округлую форму, размер 20 мм и более. Быстро эволюционирует, не оставляя после себя следа. Появление волдыря обычно сопровождается сильным зудом.

Пузырек – поверхностное, несколько выступающее над уровнем кожи, наполненное серозной или кровянистой жидкостью образование. Размер – 1–5 мм. В процессе эволюции может подсыхать с образованием прозрачной или бурой корочки, вскрывается, обнажая ограниченную мокнущую эрозию.

Пузырь – элемент, подобный пузырьку, но значительно превышающий его в размере (3-15 мм и более). Наполнен серозным, кровянистым или гнойным содержимым. Может спадать, образуя корки. После себя оставляет нестойкую пигментацию.

Чешуйка – скопление отторгающихся роговых пластинок эпидермиса. Чешуйки могут быть различной величины: более 5 мм (листовидное шелушение), от 1 до 5 мм (пластинчатое шелушение), мельчайшими (отрубевидное шелушение).

Корка образуется в результате высыхания экссудата пузырьков, пустул, отделяемого мокнущих поверхностей. Корки могут быть серозными, гнойными, кровянистыми. Корки на щеках у детей с экс-судативно-катаральными диатезами носят название молочного струпа.

Язва – глубокий дефект кожи, иногда достигающий подлежащих органов. Образуется в результате распада первичных элементов сыпи, при расстройствах лимфо-и кровообращения, травмах, трофических нарушениях.

Рубец – грубоволокнистая соединительная ткань, выполняющая глубокий дефект кожи. Свежие рубцы имеют красный цвет, но со временем они бледнеют.

Изменения подкожно-жирового слоя можно выявить при помощи пальпации. Если подкожно-жировая клетчатка слишком плотная, то это **склерема**. Наряду с уплотнением может наблюдаться и отечность подкожно-жирового слоя – **склередема**. Отеки могут быть на лице, веках, конечностях, общий отек – **анасарка**.

15. Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы

Закладка и образование костной ткани происходит на 5-й неделе внутриутробного развития.

Череп к моменту рождения ребенка представлен большим числом костей. Стреловидный, венечный и затылочный швы открыты и начинают закрываться только с 3-4-месячного возраста. У доношенных детей боковые роднички обычно закрыты.

Задний, или малый, родничок, расположенный на уровне затылочных углов теменных костей, открыт у 25 % новорожденных и закрывается не позднее 4-8-й недели после рождения. Передний, или большой, родничок, расположенный в месте соединения венечного и продольного швов, может иметь различные размеры. При измерении по расстоянию между средними точками противостоящих краев они составляют от 3 x 3 см до 1,5 x 2 см. В норме закрытие большого родничка происходит к 1–1,5 годам, однако в последние годы оно нередко наблюдается к 9-10 месяцам.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.