

УДК 616-053. 31.-084

H75

Рецензенты:

Баженов Дмитрий Васильевич — член-корреспондент РАН, профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой анатомии человека Тверского государственного медицинского университета

Рывкин Аркадий Исаакович — профессор, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой педиатрии факультета дополнительного профессионального послевузовского образования Ивановской государственной медицинской академии

Новорожденный ребенок. Основы оценки состояния здоровья и рекомендации по профилактике и коррекции его нарушений : руководство для врачей первичного звена здравоохранения / под ред. Н. Л. Черной, В. В. Шилкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. — 319 с.

ISBN 978-5-299-00786-2

Руководство содержит основные сведения о развитии ребенка на самых ранних этапах онтогенеза, включая внутриутробный период. Описание особенностей внутриутробного развития ребенка позволяет врачу-педиатру или врачу общей практики целенаправленно контролировать процесс дородового развития плода и в определенной степени предупреждать и минимизировать риски развития врожденной патологии. Представленные теоретические данные об основах роста и развития ребенка, анатомо-физиологических особенностях новорожденного ориентируют врача на своевременное выявление факторов, предрасполагающих к развитию отклонений в здоровье ребенка, и на управление процессом саногенеза в один из критических периодов жизни человека. В руководстве изложены современные рекомендации по диспансеризации новорожденного, алгоритм действий врача первичного звена здравоохранения при выявлении разнообразных функциональных отклонений и заболеваний, лечебная тактика на догоспитальном этапе оказания помощи новорожденному.

Руководство предназначено для участковых педиатров, неонатологов и врачей общей практики.

УДК 616-053. 31.-084

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Сотрудники Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (ГБОУ ВПО ЯГМУ Минздрава России):

Гансбургский Андрей Николаевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии;

Дашигев Валериан Валерианович — доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской педиатрии с пропедевтикой детских болезней;

Ершиков Сергей Михайлович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры биологической и биоорганической химии;

Кораблева Татьяна Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии;

Майден Ирина Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской педиатрии с пропедевтикой детских болезней;

Маскова Галина Станиславовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии;

Николаева Татьяна Никитишна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой факультетской педиатрии с пропедевтикой детских болезней;

Павлов Алексей Владимирович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии;

Пангенко Константин Иванович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии;

Строева Лариса Емельяновна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии факультета последипломного образования;

Телушкин Павел Константинович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры биологической и биоорганической химии;

Филимонов Владимир Иванович — доктор медицинских наук, профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии;

Черная Наталия Леонидовна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии;

Шилкин Валентин Викторович — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры анатомии человека;

Шубина Елена Викторовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	7
Введение	10
Основные понятия и терминология	11
Глава 1. Предгравидарный и антенатальный периоды развития человека	13
1.1. Преконцепционная (предгравидарная) профилактика отклонений в состоянии здоровья ребенка	14
1.2. Этапы внутриутробного развития плода	16
1.3. Факторы риска повреждения плода	18
1.4. Пренатальная диагностика и оценка состояния плода	22
1.5. Педиатрические аспекты дородовой охраны здоровья ребенка (дородовый педиатрический патронаж)	33
Глава 2. Физиология и патология перинатального периода	47
2.1. Родовой стресс, интранатальный риск для плода	47
2.2. Недоношенный ребенок	49
2.3. Переношенный ребенок	51
2.4. Задержка внутриутробного роста и развития плода	51
2.5. Внутриутробная гипоксия плода	52
2.6. Интранатальные повреждения гипоксического генеза	53
2.7. Родовая травма	54
2.8. Болезни легких в перинатальном периоде	55
2.9. Внутриутробные инфекции	58
2.10. Геморрагическая болезнь плода и новорожденного	60
2.11. Врожденные пороки развития	61
2.12. Другие патологические состояния перинатального периода	66
Глава 3. Постнатальная адаптация, метаболические проблемы новорожденного	68
3.1. Нарушения постнатальной адаптации	68
3.2. Врожденные нарушения метаболизма	82
Глава 4. Внутриутробное развитие и анатомо-физиологические особенности органов и систем новорожденного ребенка. Алгоритм клинического обследования, семиотика поражения	85
4.1. Кожные покровы, придатки кожи, потовые и сальные железы, подкожно-жировая клетчатка	85
4.2. Приобретенные заболевания кожи	93
4.3. Физиология и патология пупочной области	101

4.4. Опорно-двигательный аппарат новорожденного	108
4.5. Дыхательная система	122
4.6. Сердечно-сосудистая система	133
4.7. Пищеварительная система	163
4.8. Мочеполовая система	193
4.9. Эндокринная система	209
4.10. Органы кроветворения и иммунной системы	215
4.11. Нервная система	228
4.12. Органы чувств	241
Глава 5. Скрининг-обследование новорожденных	250
5.1. Универсальный аудиологический скрининг новорожденных и детей первого года жизни	250
5.2. Неонатальный скрининг на наследственные заболевания	252
Глава 6. Вакцинация новорожденного	259
6.1. Вакцинация против вирусного гепатита В	259
6.2. Вакцинация против туберкулеза	260
Глава 7. Комплексная оценка уровня здоровья новорожденного на педиатрическом участке	265
7.1. Оценка особенностей онтогенеза новорожденного	265
7.2. Оценка физического развития новорожденного	266
7.3. Оценка нервно-психического развития новорожденного	268
7.4. Оценка уровня стигматизации	272
7.5. Диагностика наличия или отсутствия хронического заболевания или врожденного порока развития	273
7.6. Группы здоровья новорожденных	273
7.7. Группы риска в периоде новорожденности	274
Глава 8. Диспансеризация новорожденного (профилактические и реабилитационные мероприятия)	276
8.1. План диспансерного наблюдения на педиатрическом участке в зависимости от состояния здоровья	276
8.2. Рекомендации по режиму дня и вскармливанию	277
8.3. Рекомендации по уходу	281
8.4. Рекомендации по воспитанию	283
8.5. Рекомендации по физическому воспитанию	284
8.6. Профилактика рахита	286
8.7. Тактика педиатра при синдроме избыточного беспокойства (плача) у ребенка первого месяца жизни	286
Приложения	290
<i>Приложение 1. Рекомендуемые методы исследования плода и тесты во время беременности</i>	<i>290</i>
<i>Приложение 2. Схема дородового врачебного патронажа</i>	<i>291</i>
<i>Приложение 3. Группы риска детей периода новорожденности</i>	<i>295</i>

<i>Приложение 4. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для женщин детородного возраста, занятых средним физическим трудом, беременных и во время кормления грудью</i>	300
<i>Приложение 5. Вариативные среднесуточные рационы питания женщин во второй половине беременности</i>	301
<i>Приложение 6. Примерное меню на 2 дня для женщин во вторую половину беременности</i>	302
<i>Приложение 7. Белково-витаминно-минеральные комплексы в питании беременных и кормящих женщин</i>	303
<i>Приложение 8. Витаминно-минеральные комплексы для беременных и кормящих женщин</i>	306
<i>Приложение 9. Характеристика факторов риска развития СВСМ</i>	307
<i>Приложение 10. Стигмы дисэмбриогенеза</i>	309
<i>Приложение 11. Сведения о проведении аудиологического скрининга новорожденному в детской поликлинике</i>	311
<i>Приложение 12. Схема первичного патронажа новорожденного</i>	312
<i>Приложение 13. Оценка особенностей онтогенеза (биологический анамнез) в период новорожденности</i>	314
<i>Приложение 14. Количественная оценка развития новорожденного ребенка (1-я неделя)</i>	315
<i>Литература</i>	317

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- АВ — атриовентрикулярный
АВК — атриовентрикулярная коммуникация
АД — артериальное давление
АТФ — аденозинтрифосфат
АФП — альфа-фетопротеин
БАД — биологически активная добавка
БЖТ — бурая жировая ткань
ВВБ — врожденный вывих бедра
ВГВ — вирусный гепатит В
ВДКН — врожденная дисфункция коры надпочечников
ВЖК — высокоцепочечные жирные кислоты
ВИЧ — вирус иммунодефицита человека
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ВПр — врожденный порок развития
ВПС — врожденный порок сердца
ГВ — гестационный возраст
ГДЗАП — гемодинамически значимый артериальный проток
ГЗФАП — гемодинамически значимый функционирующий артериальный проток
ГФА — гиперфенилаланинемия
ДД — дыхательные движения
ДДП — дыхательные движения плода
ДМЖП — дефект межжелудочковой перегородки
ДМПП — дефект межпредсердной перегородки
ДН — дыхательная недостаточность
ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота
ДЦП — детский церебральный паралич
ЖДА — железодефицитная анемия
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт
ЗВУР — задержка внутриутробного развития
иАПФ — ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента
ИВЛ — искусственная вентиляция легких
ИМТ — индекс массы тела
ИРТ — иммунореактивный трипсин
КС — кровеносные сосуды
КСВП — коротколатентные слуховые вызванные потенциалы
Лц — лимфоциты
МА — мерцательная аритмия
МВ — муковисцидоз

- МЖП — межжелудочковая перегородка
МС — младенческая смертность
МСКЙДЗ — Международный совет по контролю за йододефицитными заболеваниями
НГ — нейтрофильные гранулоциты
НК — недостаточность кровообращения
НПВС — нестероидные противовоспалительные средства
НПР — нервно-психическое развитие
ОАП — открытый артериальный (боталлов) проток
ОАС — общий артериальный ствол
ОАЭ — отоакустическая эмиссия
ОМС — обязательное медицинское страхование
ОРВИ — острая респираторная вирусная инфекция
ПАВБ — полная АВ-блокада
ПЖ — поджелудочная железа
ПТ — пароксизмальная тахикардия
ПЦР — полимеразная цепная реакция
РДС — респираторный дистресс-синдром
РНК — рибонуклеиновая кислота
СВДС — синдром внезапной детской смерти
СГЛС — синдром гипоплазии левых отделов сердца
СДР — синдром дыхательного расстройства
СКК — стволовые кроветворные клетки
СН — сердечная недостаточность
СОЭ — скорость оседания эритроцитов
СРБ — С-реактивный белок
СССУ — синдром слабости синусового узла
СУИ Q–T — синдром удлиненного интервала Q–T
СЭ — свободный эстриол
ТБС — тазобедренный сустав
ТВП — толщина «воротникового пространства»
ТТГ — тиреотропный гормон
УЗИ — ультразвуковое исследование
ФА — фенилаланин
ФАГ — фенилаланин-4-гидроксилаза
ФВ — фракция выброса
ФКУ — фенилкетонурия
ХГ — хорионический гонадотропин
ЦВД — центральное венозное давление
ЦМВ — цитомегаловирус
ЦНС — центральная нервная система
ЧД — частота дыхания
ЧСС — частота сердечных сокращений
ЩЖ — щитовидная железа
ЭКГ — электрокардиограмма
ЭКС — электрокардиостимулятор

-
- ЭхоКГ — эхокардиография
ЯМРТ — ядерно-магнитная резонансная томография
CFTR — трансмембранный регулятор белка
Ig — иммуноглобулин
IGFBP-1 — инсулиноподобный фактор роста-1
HBsAg — HBs антиген, маркер острой формы вирусного гепатита В
HLA — (Human Leukocytes Antigens) человеческие лейкоцитарные антигены

ВВЕДЕНИЕ

Самый высокий риск для жизни, здоровья и развития человека сопряжен с ранними этапами онтогенеза — пренатальным и ранним неонатальным, когда действие множества повреждающих агентов может повлиять на жизнеспособность и пожизненное здоровье человека.

Подавляющее большинство заболеваний в раннем неонатальном периоде и многие болезни в более старшем возрасте представляют собой пролонгированную патологию эмбриона и плода, что требует от неонатологов и педиатров глубокого знания закономерностей и нарушений внутриутробного развития. Предупреждение большинства жизнеугрожающих патологических состояний и заболеваний новорожденных должно начинаться до рождения и основываться на знаниях особенностей внутриутробного развития ребенка.

Многие заболевания и проблемы адаптационных расстройств периода новорожденности при своевременном их прогнозировании, профилактике, адекватном ведении детей группы риска являются управляемыми. В то же время характер формирования и становления адаптационных процессов в раннем онтогенезе оказывает существенное влияние на различные аспекты здоровья ребенка не только в течение первого года, но и на протяжении последующих периодов жизни человека.

Основой обеспечения качественного наблюдения за развитием плода и новорожденного являются обширные теоретические знания об анатомо-физиологических особенностях роста и развития ребенка. Однако основные сведения о строении органов и систем новорожденного рассредоточены в изданиях различного плана: в учебниках анатомии и физиологии человека, учебниках по педиатрии, в специальных руководствах и справочных изданиях. Казалось бы, обучающийся в зависимости от потребности познания особенностей строения детского организма может использовать любой источник. Однако практика показывает, что учебная литература используется в начале обучения, когда студент осваивает основы строения и физиологии человека, учебники по педиатрии — при усвоении основ будущей специальности, а специальные издания ни обучающимся, ни практикующим врачам, как правило, недоступны.

Авторы данного руководства попытались представить все аспекты роста и развития в норме и при патологии с начала зарождения жизни ребенка и в наиболее критический период его постнатальной жизни — период новорожденности. Клинические аспекты дисциплины подкрепляются ссылками на теоретические, фундаментальные основы роста и развития организма, на закономерности течения адаптационных процессов и формирования патологий.

Ясно, что ни одно справочное издание не может содержать исчерпывающие сведения, но может служить подручным средством для быстрой ориентации в том или ином вопросе, побуждая при необходимости обратиться к материалам специальных изданий.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

В руководстве используются общепринятые, современные клинические термины. Анатомические и гистологические термины соответствуют русскоязычным эквивалентам, приведенным в изданиях «Международная анатомическая терминология» (М., Медицина, 2003) и «Международные термины по цитологии и гистологии человека» (М., ГЭОТАР-Медиа, 2009).

Гестационный возраст — количество полных недель, прошедших между первым днем последней менструации (а не предполагаемым днем зачатия) и датой родов, независимо от того, чем закончилась беременность — рождением живого ребенка или мертворождением.

Доношенный ребенок — ребенок, родившийся при сроке беременности от 37 до 42 нед., то есть между 260 и 294-м днями.

Живорождение — полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери, вне зависимости от продолжительности беременности, при условии, что плод при рождении имеет любой из 4 признаков жизни: самостоятельное дыхание, сердцебиение, пульсацию сосудов пуповины, произвольные движения мускулатуры.

Зрелость новорожденного — способность новорожденного ребенка к внеутробному существованию, определяется по совокупности клинических, функциональных и биохимических показателей по отношению к его гестационному возрасту.

Мертворождение — смерть продукта зачатия до его полного изгнания или извлечения из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности. На смерть указывает отсутствие у плода после такого отделения дыхания или любых других признаков жизни, таких как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры.

Младенческая смертность — число детей, умерших в возрасте до одного года, на 1000 живорожденных.

Недоношенный ребенок — ребенок, родившийся в период с 22-й недели по 37-ю полную неделю гестации с массой тела от 500 г (или менее 500 г при многоплодных родах) до 2500 г.

Неонатальная смертность — число детей, умерших в возрасте до 28 сут, на 1000 живорожденных.

Неонатальный период начинается с момента рождения (точнее, от момента перевязки пуповины, которая осуществляется через 1—2 мин после рождения) до достижения возраста 28 дней. Различают:

- ранний неонатальный период — с момента рождения по 7-й день жизни;
- поздний неонатальный период — с 8-го по 28-й день жизни.

Переношенный новорожденный — это ребенок, родившийся по истечении 42 нед. беременности.

Периконцепционная (прегравидарная) профилактика — профилактика отклонений в состоянии здоровья новорожденного до зачатия.

Перинатальная смертность — число родившихся мертвыми и умерших в первые 6 дней после рождения на 1000 родившихся живыми и мертвыми с массой более 500 г.

Перинатальный период начинается с 28-й недели беременности (со 154-го дня), включает период родов и заканчивается через 7 полных дней жизни новорожденного.

Поздняя неонатальная смертность — смертность новорожденных в возрасте 8—28 полных суток жизни.

Ранняя неонатальная смертность — смертность новорожденных в течение первых 7 сут жизни.

ГЛАВА 1

ПРЕДГРАВИДАРНЫЙ И АНТЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

С точки зрения педиатрической науки, дородовый этап в онтогенезе человека является одним из самых важных периодов в его жизни. Именно в этом периоде происходит закладка всех органов и систем организма, в том числе определяющих устойчивость к заболеваниям, сопротивляемость инфекциям, формируется психика ребенка, его характер, интеллектуальные возможности.

Многочисленные представители медицинской науки и правопедения считают, что жизнь человека начинается не с момента появления его на свет, а с момента зачатия. Именно поэтому педиатры избегают термина «плод» и предпочитают термин «еще не рожденный ребенок». С точки зрения православной культуры право на жизнь у человека возникает также с момента зачатия. Из множества церковных определений можно отметить следующее: «Тот, кто будет человеком, уже человек» (Тертуллиан, I—II вв.). Именно по этой причине христианская религия выступает против правомерности абортов, воспринимая их как убийство.

Большое значение имеет планирование беременности и так называемая пре-концепционная профилактика (профилактика до зачатия), цель которой — обеспечить оптимальные условия для созревания яйцеклетки, ее имплантации и раннего развития эмбриона. Известный российский педиатр профессор А. А. Кисель подчеркивал, что «Оздоровление детей следует начинать с той почвы, на которой они являются на свет, то есть с оздоровления родителей».

Развитие нового организма, начиная с созревания половой клетки (гаметы) до его рождения, делят на 2 периода — прогенеза и киматогенеза (от греч. *kyeta* — зародыш).

Период прогенеза (предзиготный) соответствует времени созревания гамет (яйцеклетки и сперматозоида) и завершается оплодотворением (образованием зиготы — одноклеточной стадии развития многоклеточного организма). В этот период возможно возникновение патологических изменений в половых клетках (гаметах) — гаметопатии, что приводит к спонтанному прерыванию беременности или к наследственным болезням, включая и пороки развития. Основное значение для патологии этого периода имеют изменения наследственных структур (мутации) гамет родителей ребенка (спонтанные мутации) или его отдаленных предков (унаследованные мутации). В зависимости от того, в каких структурах произошла мутация, различают генные, хромосомные и геномные мутации.

Период киматогенеза (синонимы: антенатальный, или пренатальный) — период развития человека, начиная с момента оплодотворения и кончая рождением ребенка (соответствует длительности беременности).

1.1. ПРЕКОНЦЕПЦИОННАЯ (ПРЕДГРАВИДАРНАЯ) ПРОФИЛАКТИКА ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Преконцепционная профилактика (*preconception care*) — влияние на социальные, поведенческие, медицинские факторы, а также на факторы окружающей среды, позитивно сказывающиеся на фертильности женщины и исходах беременности, с помощью образования, консультирования, проведения необходимых обследований до зачатия (April E. W., 1990). Необходимо иметь в виду, что любые меры, предпринятые до зачатия, эффективнее пренатальных мер для профилактики врожденных аномалий плода.

Ключевыми моментами подготовки к беременности являются:

1. Учет возраста женщины. С увеличением возраста растет риск бесплодия, невынашивания беременности, гестационного диабета, преэклампсии, мертворождения.

2. Выявление и лечение хронических соматических заболеваний — диабет, артериальная гипертензия, ожирение, заболевания пародонта и зубов, заболевания щитовидной железы (ЩЖ), ЛОР-органов и др. На сегодняшний день доказанным является то, что исход беременности улучшается только при подготовке к беременности женщин с сахарным диабетом, фенилкетонурией (ФКУ) и системной красной волчанкой.

3. В случае приема препаратов тератогенов необходима их отмена или замена. Тератогенный риск не оценен для 98 % лекарственных препаратов, используемых в мире. Доказана безопасность приема во время беременности витаминов, минералов, L-тироксина.

4. Выявление и лечение акушерско-гинекологической патологии.

5. Отказ от курения до беременности. Возникшие генетические мутации в мужских половых клетках под влиянием курения влекут за собой изменения в ДНК всех клеток, в т. ч. и в половых клетках нового организма. Эти мутации могут происходить в период задолго до зачатия ребенка и в дальнейшем наследоваться будущими поколениями. Исследователи из Маастрихтского университета (Нидерланды) показали, что если отец курил за полгода до зачатия, то частота мутаций возрастает более чем в 4 раза.

6. Отказ от употребления алкоголя и БАД до беременности. Необходимо информировать супружеские пары, планирующие зачатие, о том, что алкоголь оказывает непосредственное воздействие на половую сферу и железы внутренней секреции, в связи с чем снижается возможность зачатия у женщин и оплодотворения у мужчин. Как показали последние исследования, даже умеренное и недолгое потребление алкоголя на треть сокращает количество сперматозоидов. Если мужчина пристрастился к выпивке в юности (до 17 лет), то число его половых клеток по сравнению с нормой падает примерно на 46 %, а их подвижность — на 37 %. Некоторые сорта популярного пива содержат повышенную концентрацию природных эстрогенов, имитирующих женские гормоны, под влиянием которых сперматозоиды не могут проникнуть в яйцеклетку. Алкоголь повреждает сперматозоиды и яйцеклетку, еще до оплодотворения вызывая мутации генов и нарушая синтез белков. Причина в том, что половые клетки на 50 % состоят из жировых соединений, а алкоголь хорошо растворяется именно в жирах. Он легко проникает

ет внутрь клетки и повреждает хромосомы. В них возникают разрывы, выпадают определенные структурные звенья и т. д. Кроме того, ослабляется иммунитет и генетический аппарат становится более уязвимым для вредных внешних факторов: радиации, инфекции, загрязнения окружающей среды, стресса и прочее. Риск неблагоприятных последствий пьянства родителей особенно велик в период зачатия на фоне регулярного употребления алкоголя даже в низких дозах или при повторных, пусть и редких, кутежах.

7. Вакцинация против инфекционных заболеваний. Наличие иммунитета к вирусу краснухи должно быть документировано уровнем специфического IgG либо сведениями о проведении вакцинации в возрасте старше 12 мес. Вакцинация против вируса ветряной оспы проводится в первой фазе цикла при строгой контрацепции в течение 3 мес. после вакцинации.

8. Оптимальное питание с достаточным количеством микро- и макронутриентов. Прием фолиевой кислоты до беременности в дозе 800 мкг/сут за 2–3 мес. до зачатия достоверно снижает частоту дефектов нервной трубки плода (Barriers to the implementation ..., 2013).

9. Коррекция факторов окружающей среды и условий жизни при необходимости.

10. Нормализация веса — нормальный индекс массы тела (ИМТ): 18–25 кг/м². Ожирение — фактор риска бесплодия, осложнений беременности и родов. Дефицит массы тела (ИМТ < 18 кг/м²) — фактор риска бесплодия, остеопороза, рождения ребенка с низкой массой тела.

11. Скрининг с доказанной эффективностью в рамках подготовки к беременности:

- инфекции, передаваемые половым путем;

- дисплазия и рак шейки матки;

- генетическое консультирование (по показаниям). Вопрос о необходимости медико-генетического консультирования решается после детального анализа генеалогического анамнеза, особенности которого позволяют рекомендовать цитогенетическое, молекулярно-генетическое, биохимическое и иммунологическое исследования. Медико-генетическое обследование включает в себя кариотипирование супругов, определение мажорных мутаций ФКУ и муковисцидоза (МВ), молекулярное тестирование генов предрасположенности, проведение HLA-типирования. На основании обследования семья получает заключение с указанием генетического риска рождения ребенка с врожденной и наследственной патологией, возможностей пренатальной диагностики и ее сроков, а также рекомендации по периконцепционному лечению и коррекции отклонений в состоянии здоровья супругов;

- гликированный гемоглобин, уровень глюкозы в плазме натощак у женщин с диабетом в анамнезе (в том числе гестационным), определение уровня гомоцистеина в плазме крови;

- определение титра антител к токсоплазме до беременности рекомендуется в случае особых условий труда, при наличии домашних животных, при особенностях питания;

- определение титра антител к цитомегаловирусу (ЦМВ) рекомендуется женщинам в случае особых условий труда, при наличии детей дошкольного возраста.

Учебное издание

НОВОРОЖДЕННЫЙ РЕБЕНОК.
Основы оценки состояния здоровья и рекомендации
по профилактике и коррекции его нарушений

Руководство для врачей первичного звена здравоохранения

2-е издание, исправленное и дополненное

Под редакцией профессора Н. Л. Черной;
заслуженного деятеля науки РФ профессора В. В. Шилкина

Редактор *Атаманенко Н. Н.*
Корректор *Полушкина В. В.*
Верстка и компьютерный дизайн *Тархановой А. П.*

Подписано в печать 25.08.2016. Печать офсетная.
Формат 70 × 100¹/₁₆. Печ. л. 20 + 0,125 печ. л. цв. вкл.
Тираж 1000 экз.

ООО «Издательство «СпецЛит».
190103, Санкт-Петербург, 10-я Красноармейская ул., 15.
Тел./факс: (812) 495-36-09, 495-36-12.
<http://www.speclit.spb.ru>

Первая Академическая типография «Наука»,
199034, Санкт-Петербург, 9-я линия, 12