т

■#

£

1. Общие закономерности развития детей

 **различных возрастных групп**

Внутриутробный этап

Для развивающегося плода организм матери является внеш­ней средой, и состояние здоровья матери, условия жизни матери во время беременности имеют важное значение для нормального физиологического развития плода. Внутриут­робный этап подразделяется на: эмбриональную фазу, включа­ющую первые 11—12 недель и фазу плацентарного развития — до конца беременности.

Эмбриональная фаза характеризуется наиболее высокими темпами дифференцировки тканей, формированием органов и систем, но сроки максимального развития их неодинако­вы. Установлено, что в периоды наиболее интенсивного ро­ста и развития плод высокочувствителен к воздействию раз­личных вредных факторов: физических, химических, биоло­гических. Заболевания женщины в это время могут привести к самопроизвольному прерыванию беременности или форми­рованию различных аномалий развития — эмбриопатий. Эмбриональная фаза заканчивается превращением зародыша в плод с органами и системами.

Фаза плацентарного развития характеризуется интенсив­ными процессами созревания всех тканей, увеличением дли­ны и массы тела, устанавливается собственное кровообраще­ние. К 12-й неделе мегалобластический тип кроветворения заменяется нормобластическим, в периферической крови по­являются лейкоциты, а при сроке гестации 13 недель начина­ет образовываться гемоглобин взрослого типа, происходит становление антигенных систем крови. С 20 недели вместо печеночного кроветворения устанавливается костномозговое.

К 16-17-й неделе развивается инспираторная часть дыха­тельного центра. При сроке 20 недель спонтанные движения плода хорошо выражены и ощущаются матерью и врачом.

Плод 22—24-недельного возраста может дышать и сосать, поз­же в надпочечниках начинается синтез гидрокортизона.

С 28-й недели плод считается жизнеспособным, но мор­фологическое и функциональное развитие его еще не закон­чено. Наиболее быстро созревают и миелинизируются ствол мозга и спинной мозг.

Развитие плода в фазе плацентарного развития полностью зависит от состояния плаценты, которая является биологи­ческим барьером между матерью и плодом. Однако постепенно проницаемость ее увеличивается, и она может стать проходи­мой для вирусной инфекции, микробных токсинов, различ­ных лекарственных препаратов, в том числе и антибиотиков. Поэтому вирусные заболевания матери — грипп, краснуха, цитомегаловирусная инфекция, гепатит, а также токсоплаз- моз, листериллез, сифилис — являются чрезвычайно опас­ными для плода и могут вызвать как задержку созревания функций, так и дистрофические и воспалительные измене­ния в органах и тканях, отразиться на физическом и психи­ческом развитии новорожденного.

Внеутробный этап

Период новорожденности (неонатальный) — начинается от первого вдоха ребенка и продолжается до 4 недель (28 дней), он подразделяется на: ранний неонатальный период (от рож­дения до 7 дней -168 часов жизни) и поздний неонатальный период (с 7-го по 28-й день жизни). Основная характеристи­ка этого периода — переход к самостоятельному, внематоч­ному существованию. Сущность этого перехода заключается в значительных морфологических, функциональных и био­химических сдвигах. Начинается легочное дыхание, включа­ются малый и большой круги кровообращения, запустевают пупочные сосуды, аранциев проток, закрывается артериаль­ный (боталлов) проток. Устанавливается самостоятельная, крайне неустойчивая терморегуляция, возможна транзитор- ная лихорадка (38—40 °С) продолжительностью до несколь­ких часов.

Внешне ребенок беспомощен: свисает голова, не держит­ся спина, новорожденный все время совершает хаотичные дви­жения руками и ногами. При этом мышцы-сгибатели верхних и нижних конечностей находятся в состоянии гипертонуса, что указывает на преобладание в этом периоде подкорковой и

спинальной регуляции. Отсутствие дифференцировки коры мозга определяет наличие у новорожденного только безуслов­ных рефлексов (сосательный, хоботковый, поисковый и др.) и почти постоянно, кроме периодов кормления, он находит­ся в состоянии сна. Пропорции тела новорожденного значи­тельно отличаются от пропорций тела детей других возраст­ных периодов. Голова относительно большая, лицо округ­лой формы, нижняя челюсть относительно небольшая. Грудная клетка чаще округлая, живот относительно выступа­ет, руки и ноги короткие. Средняя точка тела у новорожден­ного расположена на уровне пупка.

Процессы дыхания, кровообращения, выделения совер­шаются с максимальной интенсивностью (число дыханий 40 в 1 мин, пульс до 160 в мин). К 4-5 дню в крови новорож­денного снижается уровень сахара в 2 раза, ко 2-й неделе жизни происходит нормализация его уровня.

Активность пластических процессов и быстрая прибавка массы тела обеспечиваются большим функциональным напря­жением желудочно-кишечный тракта (при условии низкой фер­ментативной активности), а главное — характером питания. Наиболее физиологичной пищей для этого возраста является грудное молоко. Физиологическая потеря массы тела — 6— 8% от первоначальной восстанавливается в норме к 7—10 дню жизни. Причины потери массы обусловлены адаптацией но­ворожденного к внеутробной жизни: отхождением мекония и мочи, потерей воды через кожу и легкие при дыхании, му­мификации пупочного остатка, а также особенностями лак­тации матери в послеродовом периоде и недостаточным ко­личеством грудного молока. Липиды используются, как ис­точник энергии, поэтому обмен их происходит очень интенсивно. В сочетании с гипогликемией возможно воз­никновение кетоза.

Иммунологические особенности новорожденного следую­щие: в первые 3—4 недели жизни катаболизируются иммуно­глобулины класса G, пассивно приобретенные во внутриут­робном периоде. Иммуноглобулины А и М в норме не про­ходят через плацентарный барьер, у здорового ребенка при рождении не обнаруживаются; выявление их свидетельствует о преждевременном синтезе в связи с внутриутробным ин­фицированием.

Иммунная система созревает постепенно. Естественное вскармливание, соблюдение асептики и антисептики предуп-

реждает заболевания ребенка с физиологическим снижением иммунитета.

У новорожденного также наблюдается недостаточность ней­роэндокринной и почечной регуляции обмена воды (до 75% массы тела новорожденного составляет вода), что определяет непостоянство осмотического давления плазмы и склонность к обезвоживанию. Здоровым новорожденным в первые сут­ки свойственен ацидоз, pH крови у них ниже, чем у детей старшего возраста, и составляет — 7,29—7,34. Такой «погра­ничный» ацидоз обычно исчезает на третьи сутки.

В связи с транзиторным дефицитом факторов свертыва­ния крови и повышенной проницаемостью сосудов у детей первых дней жизни может наблюдаться повышенная крово­точивость.

Таким образом, период новорожденное™ характеризует­ся состоянием неустойчивого равновесия всех органов и сис­тем, даже незначительные изменения условий окружающей среды могут быть причиной тяжелых нарушений важнейших жизненных процессов. Все это требует тщательного специ­ального ухода за новорожденным, особых гигиенических ус­ловий его содержания, правильной организации вскармли­вания.

Период грудного возраста. Этот период начинается с 3— 4-й недели и заканчивается в 12 мес. Он характеризуется бо­лее высокими, чем в последующие годы, темпами физиче­ского и психического развития.

Масса тела ребенка к концу первого года жизни утраивает­ся, рост увеличивается на 20—25 см, окружность головы — на 12 см, окружность груди — на 13-15 см. Существенно меня­ются пропорции тела. Тип грудного ребенка с относительно большой головой и туловищем при коротких конечностях, постепенно меняется, переходя в тип телосложения малень­кого ребенка, что выражается в преобладающем удлинении конечностей и в меньшей степени туловища и головы. Для типа маленького ребенка характерно относительное преобла­дание высоты головы и длины туловища над конечностями, конечности сохраняют свою цилиндрическую форму, однако их дистальные отделы отчетливо уменьшаются относительно проксимальных.

Организм ребенка претерпевает заметные качественные изменения, в первые месяцы жизни процессы клеточного но­вообразования приводят к миелинизации нервных волокон,

появлению у нервных клеток — дендритов. Вследствие это-
го, у ребенка развиваются статические функции. К 2 мес. ре-
бенок хорошо удерживает голову в вертикальном положении,
с 4-5 мес. — переворачивается с живота на спину, к 7 мес. —
садится, а к концу года начинает самостоятельно ходить.
К 5—6 мес. начинают прорезываться молочные зубы, к году
их количество достигает восьми.

В грудном возрасте значительными темпами осуществля-
ется психическое развитие. По мере созревания ЦНС, начи-
ная с 2-3-й недель, а особенно после месяца, происходит раз-
витие условных рефлексов, сначала более простых — рефлекс
на положение при кормлении, а затем усложняются. С 1 мес.
координированное движение глазных яблок приводит к со-
средоточению взгляда на ярких предметах, появляется слухо-
вое сосредоточение, к концу 2-го месс. Ребенок следит за
движением предметов, улыбается. С 3—4 мес. эмоциональ-
но гулит, узнает близких, с 6 мес. лепечет слоги, смеется.
К концу года ребенок произносит первые осмысленные сло-
ва, выполняет простые требования.

Таким образом, для правильного развития ребенка необхо-
дима четкая организация режима, с чередованием периодов
сна и бодрствования, питания. Детям 2—3 мес. надо обеспе-
чить сон общей длительностью 16—18 часов, из них 10—11 ча-
сов ночью и 6—7 часов днем в 3—4 приема; в возрасте 3—6 мес.
длительность сна — 16 часов в сутки, от 6 до 10 мес. — 15—
16 часов, из них днем около 5 часов в 3 приема. После 10 мес.
дети переходят на двукратный дневной сон с общей продолжи-
тельностью в сутки 14,5—15 часов. После каждого сна ребе-
нок должен есть, а после каждого кормления — бодрствовать.

Правильно организованное вскармливание обеспечивает
потребность ребенка первого года жизни в основных пище-
вых ингредиентах. Несбалансированное питание в условиях
интенсивного роста, а также относительной незрелости же-
лудочно-кишечного тракта, может приводить к развитию за-
болеваний, связанных с дефицитом тех или иных веществ
(анемия, рахит, гипотрофия).

Наличие пассивного иммунитета объясняет невосприим-
чивость детей первых 3—4 мес. ко многим инфекциям (кори,
скарлатине, дифтерии, ветряной оспе, краснухе). Во вто-
рой половине первого года жизни пассивный иммунитет осла-
бевает, и дети могут болеть детскими инфекциями. В связи

с чем проведение специфической профилактики детских ин­фекций с помощью вакцин является актуальным.

Преддошкольный период (ясельный возраст) — от 1 года до 3 лет. Он характеризуется быстрым совершенствованием дви­гательных навыков ребенка, речи и психики, продолжающим­ся активным ростом. Быстро созревающие центральная и периферическая нервные системы обеспечивают расширение условно-рефлекторных связей, активное развитие второй сиг­нальной системы и психики. Ребенок очень подвижен, основ­ной формой развития является игра, через которую он позна­ет окружающий мир, приобретает первые трудовые навыки. Мышечная система укрепляется, нарастает мышечная масса.

Развиваются эмоциональные проявления: радость, обида, удивление и др. Быстро растет словарный запас, к 2—3 годам предложения становятся многословными. Системы условно- рефлекторных связей, выработанные впервые 3—5 лет, закреп­ляются на всю жизнь. Поэтому очень важно правильно орга­низовать режим ребенка, не перегрузив его впечатлениями, оградить от отрицательных воздействий внешней среды. Начи­ная с 1,5 лет, дети спят днем около 3 часов и ночью — 11 часов.

Развитие лимфоидной ткани приводит к гиперплазии лимфатических узлов, увеличению миндалин и аденоидов. В конце 2-го года прорезываются все молочные зубы.

В связи с увеличением контактов с детьми, а также утра­той врожденного иммунитета в преддошкольном периоде уве­личивается возможность распространения острых детских ин­фекционных заболеваний (корь, коклюш, ветряная оспа и др.), поэтому необходимо дальнейшее проведение вакцинации.

Дошкольный период (первое детство) от 3 до 7 лет. В этом периоде несколько замедляется процесс роста, но активно совершенствуются функциональные возможности органов и систем.

В 5—6 лет начинается смена молочных зубов на постоян­ные. Происходит первое физиологическое вытягивание, уве­личивается длина конечностей. Ребенок переходит на режим питания взрослого. Дневной сон однократный, 2—2,5 часа, ночной — 10—11 часов. В этом возрасте развиваются тон­кие навыки: умение кататься на двухколесном велосипеде, на коньках, танцевать, вязать, вышивать и т.д. Благодаря хо­рошей памяти дети запоминают стихи, песни, сказки, усва­ивают чужой язык.

В этом периоде появляются заболевания, в развитии ко­торых играет роль аллергия (бронхиальная астма, ревматизм и др.)- Вследствие относительно низкого иммунитета и воз­растающими контактами со взрослыми и сверстниками в ДДУ дети часто болеют ОРИ.

Младший школьный период (второе детство) с 7 лет до

11-12 лет. Продолжается совершенствование функций орга­низма ребенка, усиленно развиваются и крепнут мышцы, ске­лет. Молочные зубы полностью заменяются постоянными. Школьный ритм жизни способствует развитию усидчивости, необходимых трудовых навыков. Необходимо следить за осан­кой ребенка, так как неправильное и длительное положение за партой, столом, ношение преимущественно в одной и той же руке портфеля, может привести к нарушению осанки, сколиозу.

К 12 годам заканчивается формирование периферическо­го иннервадионного аппарата, а двигательная область коры головного мозга сходна со взрослыми. Для высшей нервной деятельности характерны дальнейшее совершенствование и ста­билизация тех отношений, которые были достигнуты до 7 лет.

Старший школьный период (подростковый возраст) с 12 до 15 лет у девочек, с 13 до 16 лет у мальчиков. Этот период характеризуется выраженной перестройкой эндокринной си­стемы, усиленным ростом. У девочек вторичные половые признаки появляются раньше, чем у мальчиков на 1—1,5 года. У подростков повышается потребность в жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях.

Быстрый, непропорциональный рост всего тела и отдель­ных органов может приводить к дисгармоничности развития. А неустойчивость вегетативно-эндокринной системы, перегруз­ка школьников информацией усиливают процессы общего воз­буждения, следствием чего является утомляемость, расстрой­ства сердечно-сосудистой системы.

Таким образом, соблюдение подростками правильного режима дня, адекватной спортивной и психологической на­грузки; приобщение их к физическому труду и благоприят­ный психологический климат в семье являются залогом фор­мирования здорового образа жизни человека.

1. Акселерация и ретардация развития

Развитие ребенка представляет собой сложный процесс и для каждого индивидуума характеризуется рядом особенно­стей, определяемых различиями генетического кода и всей многоцветной мозаикой условий человеческой жизни. Имен­но эти обстоятельства и определяют столь широкий полимор­физм индивидуальностей, но вместе с тем при всем разнооб­разии развитие включает и ряд общих закономерностей.

На основании наиболее типичных для каждого возраста морфофункциональных особенностей и осуществляется воз­растная периодизация онтогенеза человека. Наряду с типич­ным развитием, характерным для большинства представите­лей данной возрастно-половой группы, нередко встречаются разнообразные отклонения, которые легко свести к двум ос­новным типам.

Акселерация развития (от лат. acceleratio — ускорение) — ускорение физического развития и функциональных систем организма детей и подростков.

Ретардация развития (от лат. retardatio — замедление, за­держка) — задержка физического развития и формирования функциональных систем организма детей и подростков.

Термин «акселерация» был предложен в 1935 г. немецким ученым Е. Кохом и первоначально обозначал лишь ускоре­ние роста и созревания детей и подростков XX в. в сравне­нии с темпами роста и созревания детей и подростков того же возраста конца XIX в.

Причины возникновения акселерационных сдвигов не со­всем ясны. В 1973 г. Ю.П. Лисицин выделил следующие теории, объясняющие явление акселерации: физико-хими­ческая; теория отдельных факторов условий жизни (алимен­тарный, фактор повышенной информации); генетическая, теория комплекса факторов условий жизни. Физико-хими­ческая теория объединяет факторы солнечной и космической радиации, влияние магнитного поля и повышенной концент­рации углекислого газа, связанной с ростом производства. Те­ория комплекса факторов условий жизни включает влияние на человечество урбанизации, социально-биологические влияния.

Выделяют следующие виды акселерации: эпохальную и внут­ригрупповую.

Эпохальная акселерации прослеживает различие в физи­ческом развитии между поколениями. Потомки выше и круп­нее своих предшественников, живших в начале XX в.

За последние 100 лет средний рост увеличился на 10 см, вес \_ на з—7 кг. Быстрее стали развиваться и системы жизне­деятельности организма: сердечно-сосудистая, дыхательная, психическая и т.д. Ускоренным развитием эндокринной сис­темы объясняется раннее половое созревание (почти на два года раньше, чем в начале XX в.). Эпохальная акселерация сокра­тила и продолжительность роста. Если раньше расти можно было до 25 лет, то теперь в среднем до 16-19 лет.

Существуют убедительные доказательства акселерации раз­вития сердечно-сосудистой, дыхательной и двигательной си­стем детей и подростков, что, возможно, привело к «омоло­жению» спортивных рекордов. Акселерация физических по­казателей развития стимулировала и психическое развитие, поскольку между физическим и психическим развитием су­ществует тесная взаимосвязь. Возможно, ускорение психи­ческого развития обусловлено также научно-техническим про­грессом, повышением образовательного ценза родителей и совершенствованием системы образования. В этой связи правильнее говорить о двух типах психической акселерации: один обусловлен более ранним созреванием морфофункцио­нальной основы психики, другой — социальным прогрессом.

Наряду с термином «эпохальная акселерация» в современ­ной научной литературе иногда используют понятия «вековая тенденция» и «эпохальные изменения», которые трактуются более широко. Под этими терминами понимаются также мно­гие изменения биологии современного человека: увеличение репродуктивного периода у женщин, удлинение продолжи­тельности жизни, изменения в характере и распространении заболеваний и др.

Внутригрупповая (индивидуальная) акселерация прослежи­вается в определенных возрастных группах. Отдельным де­тям и подросткам одной категории свойственно раннее поло­вое созревание и психическое развитие. Они отличаются боль­шим ростом (обычно прекращается к 15—18 годам), развитой мышечной и дыхательной системами. В среднем такие дети составляют 13—20% от общего числа детей данного возраста.

В последние пять лет отмечается снижение темпов акселе­рации. Согласно Ю.Е. Вельтишеву и Г.С. Грачевой (1979), в качестве основных проявлений акселерации можно рассмат­ривать:

1. большую длину (на 1-2 см) и большую массу тела ново­рожденных (на 150—200 г);
2. более раннее прорезывание первых зубов и дальнейшее ускоренное их прорезывание (первых моляров и средних резцов на 6-12-м месяцах жизни);
3. большие средние величины массы и длины тела грудного ребенка (современные годовалые дети на 4—5 см выше и на 1-2 кг тяжелее);
4. более раннее увеличение массы и длины тела детей дош­кольного и школьного возраста;
5. более раннее прорезывание постоянных зубов (на 1 год раньше);
6. увеличение длины тела у нынешнего поколения по срав­нению с предшествующим (за последние 100 лет длина тела подростков увеличилась в среднем на 15—20 см);
7. значительно более раннее появление первой менструации (по сводным данным, за каждые 10 лет наступление мен­струации ускоряется на 4—6 мес. Средний возраст начала менструаций у девочек большинства стран Западной Ев­ропы и США — 12—13 лет). Отмечается более раннее (на 1,5—2 года) половое развитие мальчиков;
8. более раннее появление ядер окостенения у мальчиков и девочек и окончание окостенения скелета в целом на 2—3 года раньше.

Общепризнанным итогом акселерации является более ран­нее завершение детства. Акселерация у детей может приоб­ретать гармоничное или дисгармоничное развитие. При гар­моничном акселерационном процессе происходит параллель­ное ускорение роста и биологического созревания.

Подгруппа детей с дисгармоничной акселерацией характе­ризуется выраженной гетеродинамикой роста и созревания. Ускорение роста может не сопровождаться ускорением поло­вого развития, часто возникают диспропорции между пре­дельным ростом и ростом поперечников тела, что создает тен­денцию к грацилизации телосложения.

Нередко акселераты страдают от собственного развития, так как этому явлению свойственно несоответствие между уровнями физического и психического развития. Этим объяс­няется, почему часто современные подростки, несмотря на видимую зрелость, психически остаются инфантильными. Их поведение и эмоциональные реакции напоминают детские проявления: ранимость, неустойчивость, импульсивность, доверчивость, стремление к подражанию взрослым и т.д.

Кроме того, подростки одной возрастной группы различают­ся по своему интеллектуальному, социальному и нравствен­ному развитию.

Доказано, что истинная акселерация сопровождается уве­личением продолжительности жизни и репродуктивного пе­риода взрослого населения. В то же время ускоренное раз­витие детей (дисгармоничная акселерация) может быть обус­ловлено избыточным белковым перекормом, стимулирующим активность ферментов и способствующим формированию яз­венной, гипертонической, ишемической и др. болезней.

Таким образом, следствием акселерационных процессов являются нарастающая вариабельность всех признаков возраст­ного развития и созревания, существенно усложняющая диф- ференцировку между нормой и патологией.

Ретардация (от лат. retardatio — замедление, задержка) — понятие, обратное акселерации. Означает задержку физи­ческого развития и формирования функциональных систем организма детей и подростков. В психологии под ретарда­цией понимается отставание в интеллектуальном развитии ре­бенка.

Явление ретардации мало изучено, но его существование свидетельствует в пользу теории циклической смены эпох аксе­лерации (считается, что в последние 5 лет ее темпы замедли­лись) и ретардации развития. Причины такой цикличности точно не установлены, но, по мнению ученых, это связано с несколькими факторами: увеличением солнечной активности, изменением климата на планете, с качеством питания и т.д. В целом причины можно разделить на эндогенные (врож­денные и приобретенные) и экзогенные (вредное воздействие среды, низкий социальный уровень развития населения).

Явление ретардации развития детей и подростков интере­сует ученых главным образом в связи с решением проблемы школьной зрелости (М.В. Антропова, С.М. Тромбах и др.), так как число ретардированных детей внутри возрастных групп достигает 13—20%.

Определение степени школьной зрелости поступающих в школу детей поможет своевременно организовать специаль­ные группы для детей с замедленным физическим развитием, успешное обучение которых возможно только при условии адек­ватной учебно-воспитательной работы. В некоторых случаях для предупреждения нарушений здоровья ретардированных

детей целесообразна даже временная отсрочка их поступле­ния в школу.

Не стоит забывать, что ретардация, как и акселерация, может быть гармоничной и негармоничной. Б.Г. Ананьев ука­зывал, что становление психических свойств также происхо­дит неравномерно. Гетерохронность личностного формиро­вания накладывается на гетерохронность созревания индиви­да и усиливает общий эффект разновременности основных состояний человека. Среди критериев угрожаемости патоло­гического криза большое место занимает асинхрония сомати­ческого развития, варианты, которой тесно связаны с типом расстройств поведения:

* диссоциация между истинным, более старшим возрас­том и психофизической ретардацией (замедлением);
* диссоциация между усиленным физическим ростом и за­держкой психического и полового созревания;
* диссоциация между акселерацией физического и поло­вого созревания и ЗПР.

Неблагоприятен вариант дисгармонической акселерации, который характеризуется не снижением возраста начала по­лового созревания, а резким ускорением его темпа; у маль­чиков чаще отмечается ретардация, у девочек — дисгармо­ничная акселерация.

Таким образом, изучение процессов акселерации и ретар­дации имеет большое практическое значение. Более раннее развитие детей и подростков требует пересмотра методов обу­чения, изменения форм полового, физического и эстети­ческого воспитания молодежи, пересмотра возрастных воз­можностей человека.

1. Антенатальная охрана плода

Антенатальная охрана плода — совокупность гигиеничес­ких, организационных и лечебно-профилактических мероп­риятий, направленных на создание оптимальных условий для нормального развития человеческого плода и предупрежде­ние врожденных заболеваний, аномалий развития и перина­тальной смертности.

Формирование зародыша и его дальнейшее развитие на­прямую зависят от состояния здоровья родителей. Поэтому антенатальная охрана плода должна начинаться с подготовки к беременности — на преконцепционном периоде, особенно

н тех случаях, когда возможно ее неблагополучное течение. В зависимости от состояния здоровья будущих родителей дли­тельность этого периода может составлять от 2 до 4 мес. пе­ред зачатием. Основными задачами того периода являются:

* лечение хронических инфекционных болезней у будущей матери (болезней мочевой, половой систем);
* нормализация питания будущих родителей (эффективны курсы витаминотерапии);
* повышение знаний по медико-гигиенической и психо­логической поддержке при беременности.

Мероприятия по антенатальной охране плода и новорож­денного до беременности включают:

* правильное половое воспитание будущих родителей;
* пропаганду здорового образа жизни и медицинских знаний;
* формирование доминанты осознанного родительства;
* диспансеризацию подростков и проведение мероприятий по оздоровлению мальчиков и девочек;
* планирование беременности;
* правильный режим, полноценное питание, медико-ге­нетическое консультирование.

До беременности должны пройти обследование супружес­кие пары, имеющие риск рождения генетически неполноцен­ного ребенка; женщины с привычным невынашиванием бе­ременности и мертворождениями в анамнезе. Женщины с экстрагенитальными заболеваниями (болезни сердца, печек, крови и др.) должны быть обследованы акушером-гинеколо- гом совместно с терапевтом, а также врачами других специ­альностей, для решения вопроса о целесообразности беремен­ности и об оптимальной подготовке к ней.

Антенатальная охрана плода во время беременности — на этапе внутриутробного развития плода — может быть успеш­ной при тесном сотрудничестве медработников, беременной, ее родственников и осуществляется преимущественно женс­кой консультацией.

Мероприятия по антенатальной охране плода во время бе­ременности включают:

* наблюдение за беременной;
* полноценное питание, режим дня (достаточное кислород­ное насыщение организма матери), правильный режим труда и отдыха, лечебную физкультуру, достаточный сон,