**Состояние здоровья детей и подростков**

**Оценка состояния здоровья детей и подростков. Группы здоровья**

Состояние здоровья подрастающего поколения – важный показатель благополучия общества и государства, отражающий не только настоящую ситуацию, но и прогноз на будущее.

Стабильно неблагоприятная тенденция ухудшения состояния здоровья детей приобрела на сегодняшний день настолько устойчивый характер, что создается реальная угроза национальной безопасности страны.

Отмечаются снижение рождаемости, рост младенческой смертности, существенное уменьшение доли здоровых детей при рождении, рост числа инвалидов с детства, больных с хронической патологией.

Анализ современной ситуации свидетельствует, что причинами такого катастрофического положения являются социально-экономическая нестабильность в обществе, неблагополучное санитарное состояние среды обитания детей (условия и режим обучения, бытовые условия и т. д.), экологическая ситуация, реформирование системы образования и здравоохранения, низкая медицинская активность и санитарная грамотность населения, свертывания профилактической работы и пр.

Несомненно, наметившаяся и сохраняющаяся тенденция к ухудшению показателей здоровья детей, повлечет за собой ухудшение состояния здоровья подрастающего поколения во всех возрастных группах, и неизменно скажется в дальнейшем на качестве трудовых ресурсов, воспроизводстве будущих поколений.

Под понятием здоровья детей и подростков следует понимать состояние полного социально-биологического и психического благополучия, гармоничное, соответствующее возрасту физическое развитие, нормальный уровень функционирования всех органов и систем организма и отсутствие заболеваний.

Однако в понятие «здоровье» вкладываются не только абсолютные и качественные, но и количественные признаки, так как существует еще и оценка степени здоровья, т. е. адаптационных возможностей организма. По определению В. Ю. Вельтищева, «Здоровье – это состояние жизнедеятельности, соответствующее биологическому возрасту ребенка, гармоничного единства физических и интеллектуальных характеристик, формирования адаптационных и компенсаторных реакций в процессе роста».

В связи с этим определение показателей и критериев состояния здоровья детского населения приобретает особую актуальность.

Первоначально оценка состояния здоровья детей при профилактических осмотрах осуществлялась исключительно по принципу «здоровый» или «больной», т. е. имеющий хроническое заболевание. Однако грубое разделение детских популяций на «здоровых» и «больных» не позволяло обращать внимание на своевременную коррекцию преморбидных отклонений и, следовательно, не обеспечивало в должной мере профилактического направления осмотров.

Для преодоления этих недостатков профессором С. М. Громбахом с соавторами (1982 г.) была разработана «Методика комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков при массовых врачебных осмотрах», действующая до 2004 г.

В основу создания методики была положена четкая качественная и количественная комплексная характеристика состояния здоровья.

Для обеспечения комплексного подхода к оценке состояния здоровья были предложены 4 базовых критерия:

1) наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний;

2) уровень достигнутого развития (физического и психического), степень его гармоничности;

3) уровень функционального состояния основных систем организма;

4) степень резистентности организма неблагоприятным внешним воздействиям.

В настоящее время на основании полученных в последние годы данных о состоянии здоровья детей, его особенностях, сведений о течении заболеваний, а также расширившихся диагностических возможностей определили необходимость внесения определенных изменений и дополнений в существующую методику. В соответствии с Приказом МЗ РФ от 30.12.2003 г. № 621 всесторонняя комплексная оценка состояния здоровья, базирующаяся на предложенных М. С. Громбахом 4 критериях и позволяющая отнести каждого ребенка к определенной группе здоровья, обращает внимание уже не только на отсутствие или наличие заболеваний, но и позволяет определить их донозологические и преморбидные формы.

В соответствии с изложенными критериями здоровья и методическими подходами к их выявлению дети в зависимости от состояния здоровья могут быть отнесены к следующим группам здоровья.

I группа – здоровые дети, имеющие нормальное, соответствующее возрасту физическое и нервно-психическое развитие, без функциональных и морфофункциональных отклонений.

В настоящее время по данным НИИ гигиены детей и подростков наполняемость I группы здоровья в среднем по России не превышает 10 %, а в некоторых регионах страны достигает лишь 3—6 %, что, несомненно, является отражением санитарно-эпидемиологического неблагополучия населения.

II группа – дети, не страдающие хроническими заболеваниями, но имеющие функциональные или морфофункциональные отклонения, реконвалесценты, особенно перенесшие тяжелые и средней тяжести инфекционные заболевания, с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии, а также дети с низким уровнем иммунорезистентности организма – часто (4 раза и более в год) и (или) длительно (более 25 календарных дней по одному заболеванию) болеющие.

Данные НИИ гигиены детей и подростков свидетельствуют, что за последние 10 лет во всех возрастных группах произошел стремительный рост числа функциональных нарушений (в 1,5 раза), и наполняемость второй группы здоровья возросла в среднем с 20 до 35 %.

Наличие функциональных отклонений, так часто определяющих отнесение ребенка ко II группе здоровья, имеют некоторые закономерности возникновения в состоянии здоровья детей в зависимости от их возраста.

Для детей грудного возраста характерно чаще всего возникновение функциональных отклонений в крови и аллергических проявлений без органического выраженного характера.

Для раннего возраста (до 3 лет) – в пищеварительной системе.

В дошкольном возрасте отклонения возникают в наибольшем числе систем организма – нервной, дыхательной, мочевыделительной, а также опорно-двигательном аппарате и ЛОР-органах.

В школьном возрасте максимальное количество отклонений возникает в сердечно-сосудистой системе и органе зрения (особенно в периоды снижения адаптации к учебной деятельности.

III группа – дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии ремиссии (компенсации).

В среднем по России отмечается стойкая тенденция к росту числа хронических заболеваний среди детей и подростков. Наполняемость III группы здоровья возрастает у детей в дошкольном возрасте и становится сильно выраженной в школьном периоде (половина школьников 7—9 лет и более 60 % старшеклассников имеют хронические заболевания), доходя до 65—70 %. Увеличивается число школьников, имеющих несколько диагнозов. Школьники 7—8 лет имеют в среднем 2 диагноза, 10—11 лет – 3 диагноза, 16—17 лет – 3—4 диагноза, а 20 % старшеклассников-подростков имеют в анамнезе 5 и более функциональных нарушений и хронических заболеваний.

IV группа – дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации.

V группа – дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации, дети-инвалиды.

При наличии нескольких функциональных отклонений и заболеваний у одного ребенка окончательная оценка состояния здоровья проводится по наиболее тяжелому из них. При наличии нескольких заболеваний каждое из которых служит основанием для отнесения больного к III группе и снижении при этом функциональных возможностей организма, больного относят к IV группе здоровья.

Особое профилактическое значение имеет выделение II группы здоровья, поскольку функциональные возможности детей и подростков, отнесенных к этой группе, снижены, и при отсутствии медицинского контроля, адекватных коррекционных и лечебно-оздоровительных мероприятий у них существует высокий риск формирования хронической патологии.

Основным методом, позволяющим получать характеристики, на основании которых дается комплексная оценка состояния здоровья, является профилактический медицинский осмотр. Для детей в возрасте 3 лет и старше предусмотрены следующие сроки проведения осмотров: 3 года (перед поступлением в дошкольное общеобразовательное учреждение), 5 лет 6 месяцев, или 6 лет (за год до поступления в школу), 8 лет (по окончании 1-го класса школы), 10 лет (при переходе на предметное обучение), 12 лет, 14—15 лет. Распределение детей по группам здоровья широко используется в педиатрии и для одномоментной оценки состояния здоровья в коллективе. Распределение детей по группам здоровья очень важно для:

1) характеристики здоровья детской популяции, получения статистических срезов показателей здоровья и численности соответствующих групп здоровья;

2) сравнительного сопоставления групп детей в различных коллективах, образовательных учреждениях, разных территориях, во времени;

3) оценки эффективности профилактической и лечебной работ детских медицинских учреждений на основании перехода детей из одной группы здоровья в другую;

4) выявления и сравнения эффекта факторов риска, влияющих на здоровье детей и подростков;

5) определения потребности в специализированных службах и кадрах.

**Критерии определения, методы и принципы изучения здоровья детского населения**

Здоровье детской популяции складывается из здоровья индивидуумов, но при этом рассматривается и в качестве характеристики общественного здоровья. Общественное здоровье – это не только медицинское понятие, а в значительной степени – общественная, социальная и экономическая категория, поскольку внешняя социальная и природная среда опосредуется через конкретные условия жизни населения.

В последние годы интенсивно развивается направление, связанное с использованием многоуровневой системы оценки состояния здоровья детского населения. Основными группами статистических показателей, используемых для характеристики общественного здоровья контингента детей и подростков, являются следующие:

1) медико-демографические;

2) физическое развитие;

3) распределение детей по группам здоровья;

4) заболеваемость;

5) данные об инвалидности.

К медико-демографическим критериям, характеризующим состояние детской популяции, относятся следующие:

1) рождаемость – показатель, характеризующий процесс возобновления новых поколений, в основе которого лежат биологические факторы, влияющие на способность организма к воспроизведению потомства;

2) смертность – показатель, характеризующий интенсивность процесса гибели лиц определенного возраста и пола в популяции;

3) естественный прирост населения – обобщающая характеристика роста населения; может выражаться абсолютным числом как разность между числом родившихся и числом умерших за год, или рассчитывается как разность показателей рождаемости и смертности;

4) средняя продолжительность предстоящей жизни – показатель, определяющий, сколько лет в среднем предстоит прожить данному поколению родившихся, если на всем протяжении жизни этого поколения показатели смертности будут оставаться такими, какими они сложились на данный момент. Показатель средней продолжительности жизни рассчитывается на основании повозрастных показателей смертности путем построения таблиц смертности;

5) младенческая смертность – показатель, характеризующий смертность живорожденных детей от рождения до исполнения 1 года.

Следующим показателем, характеризующим состояние детской популяции, является физическое развитие.

Физическое развитие является одним из объективных и информативных показателей состояния здоровья детского населения, который в настоящее время изменяется столь же резко, как и другие показатели (заболеваемость, смертность и др.).

Под физическим развитием понимается комплекс морфологических и функциональных свойств и качеств растущего организма, а также уровень его биологического созревания (биологический возраст). Анализ физического развития дает возможность судить о темпах биологического созревания и гармоничности морфофункционального статуса, как отдельного индивидуума, так и детской популяции в целом.

Физическое развитие является интегральным показателем (индексом) санитарно-гигиенического благополучия детского населения, поскольку во многом зависит от многообразия внешних и внутренних факторов. Различают 3 группы основных факторов, определяющих направленность и степень физического развития:

1) эндогенные факторы (наследственность, внутриутробные воздействия, недоношенность, врожденные пороки и пр.);

2) природно-климатические факторы среды обитания (климат, рельеф местности, а также атмосферные загрязнения и пр.);

3) социально-экономические и социально-гигиенические факторы (степень экономического развития, условия жизни, быта, питания, воспитания и обучения детей, культурно-образовательный уровень, гигиенические навыки и пр.).

Все вышеперечисленные факторы действуют в единстве и взаимообусловленности, однако, поскольку физическое развитие является показателем роста и формирования организма, оно подчиняется не только биологическим законам, но и в большей степени зависит от сложного комплекса социальных условий, имеющих решающее значение. Социальная среда, в которой находится ребенок, во многом формирует и изменяет его здоровье, в том числе определяет уровень и динамику физического развития.

Систематическое наблюдение за ростом и развитием детей и подростков в России являются составной частью государственной системы медицинского контроля состояния здоровья подрастающего поколения.

Алгоритм такого наблюдения включает в себя антропометрию, соматоскопию, физиометрию и стандартизованную оценку полученных данных.

Распределение детей по группам здоровья используется в качестве четкой характеристики здоровья детской популяции, как показатель санитарного благополучия. По данным ВОЗ, если свыше 80 % детей в рассматриваемой популяции относятся ко II—III группам здоровья, это указывает на неблагополучие населения.

Определение критериев, характеризующих и обусловливающих распределение детей и подростков по группам здоровья, осуществляется с учетом так называемых определяющих признаков здоровья, которые рассматривались ранее.

Заболеваемость является одним из важнейших критериев, характеризующих здоровье детского населения. В широком понимании под заболеваемостью подразумеваются данные о распространенности, структуре и динамике различных болезней, зарегистрированных среди населения в целом или его отдельных группах (территориальных, возрастных, половых и др.).

При изучении заболеваемости необходимо пользоваться единой методологической основой, включающей правильное применение терминов и одинаковое их понимание, унифицированную систему учета, сбора и анализа информации. Источником получения информации о заболеваемости являются данные по обращаемости за медицинской помощью, данные медицинских осмотров, данные о причинах смерти.

Для изучения и характеристики заболеваемости детей выделяют 3 понятия: собственно заболеваемость, распространенность заболеваний и патологическую пораженность.

Заболеваемость (первичная заболеваемость) – число заболеваний, нигде не зарегистрированных ранее и впервые выявленных в данном календарном году.

Распространенность (болезненность) – общее число всех имеющихся заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и в предыдущие годы, по поводу которых больной вновь обратился за медицинской помощью в данном календарном году.

Между этими двумя понятиями есть существенные различия, знать которые необходимо для правильного анализа результатов. Собственно заболеваемость – показатель, более чутко реагирующий на изменения условий среды в изучаемый календарный год. При анализе этого показателя за ряд лет можно получить более правильное представление о частоте возникновения и динамике заболеваемости, а также об эффективности комплекса гигиенических и лечебных мероприятий, направленных на ее снижение. Показатель же болезненности более устойчив по отношению к различным влияниям среды, и его возрастание не означает отрицательных сдвигов в состоянии здоровья детского населения. Это возрастание может быть обусловлено улучшением лечения больных детей и продления их жизни, что приводит к «накоплению» контингентов детей, состоящих на диспансерном учете.

Заболеваемость по обращаемости позволяет установить также кратность обращений, выявить детей, болеющих длительно и многократно, и не болевших в календарном году ни разу.

Количество часто болеющих детей в течение года определяется в процентах к числу обследованных. Часто болеющими принято считать детей, которые в течение года болели 4 раза и более.

Количество длительно болеющих детей в течение года определяется в процентах к числу обследованных. Длительно болеющими принято считать детей, которые по одному заболеванию болеют более 25 календарных дней.

Количество детей, не болевших за год ни разу, в процентах, к общему числу обследованных определяется как «индекс здоровья».

Патологическая пораженность – совокупность выявленных при медицинских осмотрах заболеваний, а также морфологических или функциональных отклонений, преморбидных форм и состояний, которые в дальнейшем могут обусловить болезнь, но к моменту обследования еще не вынуждают их носителя обращаться за медицинской помощью.

Рост распространенности тяжелых форм патологии во многом обусловливает рост частоты детской инвалидности.

5. Инвалидность у детей (по ВОЗ) – это значительное ограничение жизнедеятельности, приводящее к социальной дезадаптации вследствие нарушения развития и роста ребенка, способностей к самообслуживанию, передвижению, ориентации, контролю за своим поведением, обучению, общению, трудовой деятельности в будущем.

За последние 5 лет число детей-инвалидов всех возрастов увеличилось на 170 тыс. человек, распространенность детской инвалидности составляет 200 на 10 000 детского населения. При этом более 65 % инвалидов – это дети подросткового возраста (10—17 лет включительно). В структуре причин детской инвалидности ведущее место занимают инфекционные и соматические заболевания (25,7 %).

**Факторы, влияющие на состояние здоровья детей и подростков**

В процессе онтогенеза детский и подростковый период, от 0 до 17 лет, является чрезвычайно напряженным периодом морфофункциональных перестроек, что должно учитываться при оценке формирования здоровья. Одновременно этот возрастной период характеризуется влиянием целого комплекса социальных условий и частой их сменой (ясли, сад, школа, профессиональное обучение, трудовая деятельность).

Детское население подвергается воздействию многообразных факторов окружающей среды, многие из которых рассматриваются в качестве факторов риска развития неблагоприятных изменений в организме. Определяющую роль в возникновении отклонений в состоянии здоровья детей и подростков играют 3 группы факторов:

1) факторы, характеризующие генотип популяции («генетический груз»);

2) образ жизни;

3) состояние окружающей среды.

Социальные и средовые факторы действуют не изолированно, а в сложном взаимодействии с биологическими, в том числе наследственными, факторами. Это обусловливает зависимость заболеваемости детей и подростков как от среды, в которой они находятся, так и от генотипа и биологических закономерностей роста и развития.

По данным ВОЗ в формировании состояния здоровья вклад социальных факторов и образа жизни составляет около 40 %, факторов загрязнения окружающей среды – 30 % (в том числе собственно природно-климатических условий – 10 %), биологических факторов —20 %, медицинского обслуживания – 10 %. Однако эти величины являются усредненными, не учитывают возрастных особенностей роста и развития детей, формирования патологии в отдельные периоды их жизни, распространенности факторов риска. Роль тех или иных социально-генетических и медико-биологических факторов в развитии неблагоприятных изменений в состоянии здоровья различна в зависимости от пола и возраста индивидуума.

На состояние здоровья детей оказывают влияние отдельные факторы:

1) медико-биологические факторы риска периода беременности и родов матери: возраст родителей на момент рождения ребенка, хронические заболевания у родителей, острые заболевания у матери во время беременности, прием в течение беременности различных препаратов, психотравмы во время беременности, осложнения беременности (особенно гестозы второй половины беременности) и родов и пр.;

2) факторы риска раннего детства: масса тела при рождении, характер вскармливания, отклонения в состоянии здоровья на первом году жизни и пр.;

3) факторы риска, характеризующие условия и образ жизни ребенка: жилищные условия, доход и уровень образования родителей (в первую очередь матерей), курение родителей, состав семьи, психологический климат в семье, отношение родителей к реализации профилактических и лечебных мероприятий и пр.

При оценке вклада отдельных факторов, составляющих социально-гигиеническую группу, необходимо помнить, что их роль различна в разных возрастных группах.

В возрасте до 1 года среди социальных факторов решающее значение имеют характер семьи и образование родителей. В возрасте 1—4 лет значение этих факторов уменьшается, но все еще остается достаточно значимым. Однако уже в этом возрасте увеличивается роль жилищных условий и дохода семьи, содержания животных и курения родственников в доме. Важен такой фактор, как посещение ребенком детского дошкольного учреждения.

Наибольшее значение он имеет именно в возрастной группе 1—4 года. В школьном возрасте наибольшее значение имеют факторы внутрижилищной, в том числе, внутришкольной среды, которые составляют 12,5 % в начальных классах, а к окончанию школы – 20,7 %, т. е. возрастают почти в 2 раза. В то же время вклад социально-гигиенических факторов за этот же период роста и развития ребенка снижается с 27,5 % при поступлении в школу до 13,9 % в конце обучения.

Среди биологических факторов во всех возрастных группах детей основными факторами, оказывающими наибольшее влияние на заболеваемость, являются заболевания матери во время беременности и осложнения течения беременности. Поскольку наличие осложнений в родах (преждевременные, запоздалые, стремительные роды, родовая слабость) может привести к нарушению состояния здоровья в дальнейшем, это позволяет также расценивать их как факторы риска.

Из факторов раннего детства особую значимость имеют естественное вскармливание и гигиенически правильный уход за ребенком.

Для каждого возраста характерно преобладание тех или иных факторов риска, что определяет необходимость дифференцированного подхода к оценке роли и вклада факторов, планированию и осуществлению профилактических и оздоровительных мероприятий.

Объективно исследовать факторы, влияющие на здоровье детей и подростков, наиболее целесообразно с помощью специальных формализованных карт, анкет и т. д.