

Головные боли у детей.

Богомолова Е.В.-

врач педиатр приемного отделения

Артериальная гипертензия и гипотензия у детей

Артериальное давление (АД) является одним из важных гемодинамических показателей, его уровень определяется величиной сердечного выброса и общим периферическим сопротивлением сосудистого русла. АД у детей ниже, чем у взрослых. У новорожденных систолическое давление — 70 - 90 мм рт. ст. В первые два года жизни АД заметно увеличивается, в дошкольном возрасте темпы роста его замедляются и возрастают вновь в пубертатном периоде. Высота АД зависит от половых различий, у девочек в возрасте от 11 до 14 лет оно выше, чем у мальчиков, а после 16 лет у мальчиков АД становится несколько выше, чем у девочек.

На величину АД оказывает влияние ряд факторов: положительные и отрицательные эмоции, температура воздуха, барометрическое давление, погода. Максимум давления наблюдается в часы дневной активности, наиболее низкое давление — во время сна.

В связи с возрастными различиями трудно определить, какой уровень АД следует считать границей между нормальной и патологической величинами. Для детей от 10 до 16 лет в качестве нормальных величин можно принять артериальное максимальное (систолическое) давление до 120 мм рт. ст., минимальное (диастолическое) — до 70 мм рт. ст.

Артериальная гипертензия

Артериальная гипертензия (АГ) — временное повышение артериального давления, обусловленное либо увеличением сопротивления кровотоку в результате повышения сосудистого тонуса, либо увеличением сердечного выброса, либо их сочетанием.

АГ может наблюдаться у здоровых людей при физической нагрузке, эмоциональном напряжении.

Артериальная гипертония — термин используют для обозначения более или менее длительного повышения

артериального давления, обусловленного повышением тонуса мелких артерий и усилением работы сердца.

С учетом этиологии артериальной гипертонии можно выделить три формы заболеваний, сопровождающихся повышением артериального давления:

- вегетососудистая дистония по гипертоническому типу;
- гипертоническая болезнь;
- вторичные симптоматические гипертонии, возникающие при заболеваниях почек, эндокринной патологии, органических поражениях центральной нервной системы, пороках сердца.

Вегетососудистая дистония (ВСД) — полиэтиологический синдром, обусловленный нарушением вегетативной регуляции сердца, сосудистого тонуса, внутренних органов, желез внутренней секреции, возникшей в результате изменений в структуре и функции центральной нервной системы (ЦНС) и вегетативной нервной системы (ВНС), и проявляющийся клинически в виде эмоционально-волевых нарушений, снижения адаптационных возможностей организма. ВСД наблюдается у 20-45 % детей.

В терапевтической практике используется термин *нейроциркуляторная дистопия (НЦД)* — синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы, обусловленный нарушением ее регуляции. Термин НЦД уже, чем ВСД, так как при нем вне поля зрения остаются изменения других органов и систем. Развитию ВСД способствуют наследственно-конституциональные факторы. Большое значение в развитии ВСД имеют неблагоприятные влияния на плод: гипоксия, внутриутробная инфекция, плацентарная недостаточность, быстрые, стремительные роды. Предрасполагающими факторами в развитии ВСД являются и анатомо-физиологические особенности подростков (незавершенность формирования морфологических структур ЦНС, повышение активности гипоталамических структур, преобладание процессов возбуждения, снижение адаптационных возможностей). Особенности личности ребенка, такие как тревожность, мнительность, истероидные реакции, также способствуют развитию ВСД.

Провоцирующие экзогенные факторы: инфекции, интоксикации, эмоциональные стрессы, травмы черепа, аллергия, невроты,

эндокринные заболевания, чрезмерные физические и учебные нагрузки, гиподинамия.

А. М. Вейн с соавт. (1961) выделяют следующие варианты течения ВСД: перманентные, пароксизмальные, сочетанные, вегетативные нарушения могут протекать по симпатикотоническому, ваготоническому и смешанному типу. Н. Н. Савицкий (1952) выделяет три формы заболевания: гипертензивную, гипотензивную и кардиальную.

Клиника ВСД характеризуется полиморфизмом симптомов. Основными жалобами являются головные боли различной длительности и интенсивности, которые провоцируются различными факторами — ездой в транспорте, физическим и психическим напряжением, изменением погоды и др. Боль локализуется в области лба, висков, имеет давящий, иногда пульсирующий характер. Головокружения, наступающие при перемене положения тела. Жалобы на слабость, повышенную утомляемость.

У детей раннего возраста обычно ВСД включается в диагноз перинатальной энцефалопатии. Вегетативные сдвиги усугубляются к 4-7 годам, преобладает парасимпатическая направленность вегетативного тонуса, что выражается мраморностью кожных покровов, гипотермией, гипергидрозом, боязливостью, нерешительностью, повышенной массой тела и др.

У школьников нарастают общевротические и вегетовисцеральные нарушения, особенно выраженные в периоде полового созревания. Чаще определяется дезрегуляция деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, терморегуляции. Головокружение, нарушение сна, аппетита, возможны заикание, тик, энурез. Вегетативные расстройства могут носить преимущественно симпатическую или парасимпатическую направленность.

При преобладании симпатикотонии отмечаются бледность и сухость кожи, белый дермографизм, блеск склер, расширение зрачков, склонность к гипертермии, масса тела нередко снижена, дети вспыльчивы, беспокойный сон, работоспособность повышена, особенно в вечернее время. Проявления вегетативной дистонии уменьшаются после сна, прогулок, отдыха и усиливаются после неблагоприятных влияний внешней среды.

Вегетовисцеральные пароксизмы характеризуются тем, что они обычно содержат в своей структуре гипертермический компонент и

абдоминальный синдром. Возникновение их связано с отрицательными эмоциями, переутомлением, интеркуррентным заболеванием. У детей дошкольного возраста пароксизмы протекают abortивно. У детей школьного возраста часто встречаются пароксизмы в виде абдоминального синдрома (боль в животе, тошнота, рвота, нередко сочетание его с мигренью).

Мигрень — наследственно обусловленное заболевание вегетативной нервной системы, характеризуется периодически наступающими приступами головной боли. Выделяют неосложненную мигрень и осложненную, при которой имеются кратковременные нарушения чувствительной, двигательной и речевой сфер. Кризы чаще наблюдаются в школьном возрасте, у девочек они могут полностью прекращаться после установления менструального цикла.

Обморочные приступы ВСД характеризуются кратковременной потерей сознания, в генезе их имеет значение кратковременная ишемия ствола головного мозга. Клинически обмороки (синкопе) имеют определенную стадийность:

- пресинкоп — чувство потемнения в глазах, мелькания, шум в ушах, головокружения;
- потеря сознания в течение 1-2 минут с падением;
- выход из обморока, во время которого сохраняются слабость, разбитость.

Синкопальные приступы возникают часто у детей с неблагоприятным соматическим статусом.

Нейровегетативные нарушения при ВСД часто реализуются расстройствами сердечно-сосудистой системы, которые проявляются в трех вариантах: ВСД по гипертоническому (гипертензивному) типу; ВСД по гипотоническому (гипотензивному) типу; ВСД кардиального типа.

В формировании варианта имеют значение преобладание тонуса того или иного отдела ВНС, а также изменение чувствительности а- и в-рецепторов к адренергическим воздействиям: повышение при гипертензивном и снижение при гипотензивном типе ВСД.

ВСД по гипертоническому типу характеризуется гиперкинетической направленностью гемодинамики: повышение систолического АД при нормальном диастолическом, увеличение ударного и минутного объема крови при нормальном периферическом сопротивлении. Чаще отмечается у подростков с ускоренным физическим и половым развитием. Жалобы на

раздражительность, тревожность, склонность к тахикардии, сердцебиению, возможны функциональные расстройства со стороны других органов. Нередко у детей и подростков, имеющих ВСД по гипертензивному типу, развивается гипертоническая болезнь. Диагноз ВСД гипертензивного типа можно установить только после исключения симптоматических гипертензий, развивающихся при заболеваниях почек, поражении эндокринной системы (феохромоцитомы, первичный альдостеронизм, синдром Иценко-Кушинга, тиреотоксикоз, адреногенитальный синдром, ожирение и др.), заболеваниях сердца (коарктация аорты, недостаточность аортального клапана и др.), некоторых заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах (системная красная волчанка, узелковый периартериит, болезнь Такаясу).

ВСД гипотензивного типа характеризуется гипофункцией симпатического отдела ВНС, возможна пониженная чувствительность адренорецепторов к катехоламинам, это приводит к стойкому снижению периферического сопротивления при недостаточном компенсаторном увеличении сердечного выброса. Систолическое и пульсовое давление снижено. Жалобы на утомляемость, слабость, апатию, головную боль, неприятные ощущения в сердце. Могут возникнуть артралгии, у некоторых детей наблюдаются боли в эпигастриальной области, обморочные состояния в связи с ортостатической гипотензией.

ВСД кардиального типа характеризуется наличием кардиалгии. Боли острые, локализованные в области сердца, усиливаются при эмоциональном напряжении, могут быть как в покое, так и после физической нагрузки. При выраженной симпатикотонии дети жалуются на сердцебиения, перебои в сердце, повышение АД. Нередко выслушивается функциональный систолический шум, наблюдаются различные нарушения сердечного ритма (синусовая тахикардия, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия и др.). При ваготонии наблюдается синусовая брадикардия, возможны синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярные блокады I—II степени, синдром и др. I тон на верхушке приглушен, часто выслушивается систолический функциональный шум, исчезающий в вертикальном положении.

Гипертоническая болезнь (ГБ) — хроническое систоло-диастолическое повышение артериального давления, в основе которого лежит нарушение нервных механизмов,

регулирующих сосудистый тонус, без первичного поражения внутренних органов. Повышение АД является главнейшим, нередко единственным проявлением болезни. В настоящее время в литературе широко используются следующие синонимы: первичная артериальная гипертензия, эссенциальная гипертензия (термин, рекомендуемый ВОЗ).

Частота ГБ у детей составляет от 5 до 14 %. Значительно чаще ГБ встречается среди учащихся специализированных школ (15-23 %).

В **этиологии** ГБ играют роль различные экзогенные и эндогенные факторы. Отрицательные психоэмоциональные воздействия особенно неблагоприятны у детей и подростков с неуравновешенными нервными процессами, повышенной возбудимостью и неадекватными тормозными процессами. Имеет значение гормональная перестройка, происходящая в пубертатном периоде, во время которой организм подростка оказывается особенно чувствительным к любым неблагоприятным факторам, таким, как переутомление, психические травмы, хронические очаги инфекции, острые респираторные заболевания.

Наследственная отягощенность отмечается у 60-80 % больных, чаще со стороны матери.

Диагностика ГБ у детей и подростков должна основываться на следующих данных:

- наследственная отягощенность по ГБ среди родственников первой или второй степени родства, имеющих ГБ с молодого возраста;
- высокие цифры АД в покое;
- длительный и стойкий подъем АД, включая нагрузочные (физические и/или психоэмоциональные) пробы;
- повышение общего и периферического сопротивления при нормальном или сниженном ударном (систолическом) и минутном объемах кровообращения;
- изменения сосудов глазного дна, изменения сосудов конъюнктивы в виде генерализованного и фокального сужения артерий;
- данные ЭКГ — нарушение сердечного ритма, отклонение электрической оси сердца влево, повышение электрической активности левого желудочка;

- данные ФКГ — систолический шум, реже — акцент аортального компонента II тона сердца;
- клинико-рентгенологические признаки увеличения (гипертрофия) левого желудочка;
- изменения в почках (протеинурия, гематурия);
- гипертонический криз, хотя бы однократный.

Диагноз гипертонического криза может быть поставлен при наличии триады признаков: относительно внезапное начало; индивидуально высокий подъем АД (систолического — 160 мм рт. ст. и выше, диастолического — до 100 мм рт. ст.), особенно после стрессовых ситуаций; наличие жалоб церебрального, кардиального и общевегетативного характера (резкая головная боль, звон в ушах, нарушения зрения в виде мелькания «мушек» перед глазами, тошнота или рвота, чувство жара, боли в области сердца). В отличие от взрослых, гипертонический криз у детей протекает более мягко, с быстрой динамикой симптомов, без резидуальных явлений; как правило, заканчивается благополучно.

Важным методом исследования, применяемым при ГБ, является суточный мониторинг АД. Преобладание ночной гипертензии — крайне неблагоприятный симптом, при этом повышается риск возникновения осложнений (нарушение мозгового кровообращения и др.).

Диагноз ГБ может быть с достоверностью установлен только после исключения всех симптоматических гипертензий.

Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии

Гипертензии почечного происхождения у больных с острым или хроническим нефритом

Вазоренальные артериальные гипертензии. Ведущая роль в патогенезе гипертензии при стенозе почечных артерий принадлежит ренину, гиперсекреции альдостерона и электролитным нарушениям. Характерными в клинической картине являются стабильный характер гипертензии, повышение диастолического артериального давления, изменение сосудов глазного дна.

Гипертензии при эндокринной патологии

Феохромоцитома. Опухоль мозгового вещества надпочечника. Заболевание проявляется либо постоянной гипертензией, либо возникновением пароксизмальных гипертонических кризов. Приступ

начинается с чувства тревоги, зябкости, онемения конечностей, страха, позывов на мочеиспускание, продолжается в течение нескольких часов и внезапно заканчивается. В основе патогенеза гипертонии лежит избыточное количество адреналина и норадреналина, продуцируемое мозговым веществом надпочечников. В диагностике феохромоцитомы имеют значение определение увеличения выделения катехоламинов с мочой, повышение количества лейкоцитов и сахара в крови в период приступа, рентгенография и томография надпочечников. Лечение оперативное — удаление опухоли.

Синдром Кона — первичный альдостеронизм, аденома коры надпочечников, продуцирующая альдостерон. Альдостерон увеличивает реабсорбцию натрия в канальцах почек и способствует усиленному выделению калия. Для синдрома характерны гипертония, мышечная слабость, головная боль, приступы тетании, гипокалиемия и гипернатриемия, полиурия, никтурия, протеинурия, снижение относительной плотности мочи. В моче находят увеличение количества альдостерона.

Синдром Иценко-Кушинга. Гипертония связана с тотальным гиперкортицизмом (в основе — первичное поражение межучного мозга и базофильная аденома гипофиза). По характерному внешнему виду больных этот синдром обычно не вызывает затруднений в диагностике.

Врожденный адрено-генитальный синдром, гипертоническая форма. При нем нарушается выработка кортизона и усиливается выработка гипофизом АКЛТ, в связи с чем происходят гиперплазия сетчатой зоны коры надпочечников и гиперпродукция мужских половых гормонов, поэтому на фоне АГ у девочек имеется картина гермафродитизма, у мальчиков — раннее половое созревание.

Артериальная гипертония при некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях (недостаточность аортального клапана, коарктация аорты и др.)

В **диагностике** коарктации аорты имеет значение сочетание таких признаков, как ослабление пульса и низкое артериальное кровяное давление на ногах.

Узелковый периартериит

Заболевание, относящееся к группе системных васкулитов. При нем обычно повышение АД сочетается с повышением температуры

тела, наличием мышечных болей, болей в суставах, сыпей и другой симптоматики.

Повышение артериального давления у детей в периоде новорожденности

Может быть обусловлено следующими причинами:

- тромбоз пупочной артерии (может развиваться как осложнение после катетеризации пупочной артерии);
- врожденная аномалия почек, почечных сосудов;
- коарктация аорты.

Артериальная гипотензия

Артериальная гипотензия — понижение (по сравнению с нормой) артериального давления. Нижней границей нормы систолического артериального давления для детей 10-16 лет условно считают 100 мм рт. ст., диастолического — 60-65 мм рт. ст.

Обычно выделяют два вида гипотонии: ВСД по гипотензивному типу и первичную артериальную гипотензию (Аг). Распространенность Аг у детей составляет от 3,9 до 20,9 %.

Под физиологической гипотонией подразумевается состояние пониженного АД при общем хорошем самочувствии, сохранении полной работоспособности. Пониженное давление не мешает выполнять тяжелую физическую работу, заниматься спортом. По-видимому, в этих случаях органы и ткани получают достаточное количество кислорода, вполне удовлетворяющее их потребности. Лечения такая гипотония не требует.

Первичная артериальная гипотензия относится к группе патологических гипотоний. В этиологии Аг имеют значение наследственность, особенно наличие Аг у матери ребенка, неблагоприятное течение внутриутробного периода, гиподинамия, наличие хронических очагов инфекции, психологические особенности ребенка, эмоциональные стрессы и др. В результате пониженного АД происходит изменение в мозговом кровообращении.

Жалобы на головную боль, головокружения, слабость, вялость, потемнение в глазах при вставании, понижение памяти, похолодание и онемение пальцев рук и ног. Дети с Аг трудно переносят езду в транспорте, могут давать гипотонические кризы при снижении АД за пределы 90/50 мм рт. ст.

При перманентной форме наблюдаются стойкая выраженная Аг, уровень АД ниже 90/50 мм рт. ст. Пароксизмальные формы характеризуются наличием обморочных состояний, которые чаще возникают при переходе из горизонтального положения в вертикальное и характеризуются значительным снижением АД, слабостью вплоть до обморока, чаще возникающего в душном помещении, в жаркую погоду, при физической нагрузке.

Гипотонический криз характеризуется резким падением АД, ниже 80/50-30 мм рт. ст., головной болью, обмороком, медленным выходом из этого состояния. При Аг могут быть изменения сердечно-сосудистой системы (сердцебиения, нарушения ритма, приглушение тонов и др.), связанные с развитием миокардиодистрофии.