**Анализ причин лихорадок и особенности применения жаропонижающих препаратов в детском возрасте**

 Кожановская Анастасия Сергеевна,

 студентка краевого государственного бюджетного

профессионального образовательного

учреждения «Ачинский медицинский техникум»

 Денисова Валентина Николаевна,

преподаватель

Актуальность настоящего исследования продиктована необходимостью всестороннего исследования значимости взаимосвязи и взаимодействия пациентов с медицинским персоналом, в целях создания оптимально комфортных физиологических условий.

Повышение температуры тела является одним из наиболее частых симптомов детских болезней и в большинстве случаев свидетельствует о наличии у ребёнка лихорадки. Лихорадка (febris, pyrexia) является неспецифической защитной приспособительной реакцией человека, выработанной в процессе эволюции, представляющей собой ответ организма на болезнь или иное повреждение, которое характеризуется повышением температуры тела. С клинической точки зрения лихорадка – синдром, основным симптомом которого является повышение температуры тела – пирексия (от греческого pyr – огонь, жар). Неверно ставить равенство между симптомом (повышение температуры тела – пирексией) и симптомами, объёдинёнными единым патогенезом (лихорадкой). Лихорадка является сложным комплексом реакций, направленных на санацию организма. Вызывая обеспокоенность родителей, повышение температуры тела становится основной причиной вызовов бригады скорой помощи и участкового педиатра на дом, обращения на амбулаторный приём. Повышением температуры тела сопровождаются наиболее часто встречающиеся в детском возрасте заболевания: ОРВИ, острый бронхит, острая пневмония, острый пиелонефрит и многие другие. Поэтому знание факторов риска развития лихорадки, патогенеза, диагностика и своевременное оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе во многом определяет прогноз заболевания.

Лихорадка может быть обусловлена инфекционным, либо неинфекционным процессом.

Инфекционные причины: бактерии, вирусы, атипичные возбудители (микоплазма, хламидия), паразиты, микозы.

Неинфекционные причины:

* иммунопатологические процессы (диффузные болезни соединительной ткани (ревматизм, системная красная волчанка), системные васкулиты (узелковый периартериит, облитерирующий тромбангит), аллергические заболевания (тяжёлая крапивница);
* опухолевые процессы (чаще острый лейкоз, лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы, нейробластомы);
* внутричерепные травмы и кровоизлияния;
* тромбозы сосудов (чаще легочной артерии);
* инфаркты и некрозы тканей после инъекций;
* эндокринные болезни (феохромоцитома, тиреотоксикоз);
* тяжёлые травмы, ожоги;
* отёк мозга.

При лихорадке активизируется иммунная система, то есть повышается активность лейкоцитов, усиливается фагоцитоз, увеличивается выработка интерферона, подавляется размножение многих микроорганизмов.

Однако у ребёнка при температуре тела более 39 градусов значительно усиливается основной обмен, увеличивается потребность тканей в кислороде, что вызывает усиление работы сердечно – сосудистой и дыхательной систем. На каждый градус повышения температуры тела более 37 градусов ЧДД увеличивается на 4 в минуту, ЧСС на 10 в минуту. Несмотря на это, развиваются относительная гипоксия тканей и метаболические нарушения.

 Осложнения лихорадки – гипертермический синдром и фебрильные судороги у маленьких детей.

Терморегуляция в организме обеспечивается терморегулирующим центром, расположенным в гипоталамусе, путем сложной системы контроля за процессами теплопродукции и теплоотдачи.

Экзогенные пирогены – эндотоксин грамотрицательных бактерий липополисахарид, экзотоксины дифтерийной палочки и стрептококков, белковые вещества дизентерийной и паратифозной палочек.

Эндогенный пироген содержится в цитоплазме макрофагов, моноцитов, ретикулоэндотелиальных клеток печени, кератиноцитах, клетках нейроглии. Это белок, как правило, лейкоцитарного происхождения (ИЛ-1, ФНО), реже - опухолевого (рак почки или печени, лимфогранулематоз, лейкозы). Вирусы, риккетсии, спирохеты не обладают эндотоксинами и вызывают лихорадку также путем стимуляции синтеза эндогенных веществ.

 Лихорадку различают по длительности, степени повышения температуры тела и по типу температурной кривой:

* по длительности: острая (до 2-х недель), подострая (до 6 недель), хроническая (свыше 6 недель)
* по степени повышения температуры: субфебрильная (до 380 С), умеренная фебрильная (до 390 С), высокая пиретическая(до 410С), гипертермическая или гиперпиретическая (свыше 410 С) [10].

В тех случаях, когда у ребёнка при высокой температуре сохраняется равновесие между теплопродукцией и теплоотдачей, наблюдают симптомокомплекс, называемый «розовая, красная, горячая лихорадка». При этом: кожные покровы ребёнка розовые, тёплые, умеренно влажные, поведение ребёнка практически не изменено, тахикардия и тахипноэ соответствуют уровню температуры тела, отсутствуют признаки централизации кровообращения, т.е. руки и ноги тёплые. Характерна для вирусной инфекции (доброкачественная)

 Другой клинический вариант лихорадки – «бледная, белая, холодная лихорадка». Характерна для бактериальной инфекции (злокачественная). При этом: кожа бледная с мраморным рисунком, озноб, ощущение холода, цианотичная окраска губ и ногтей (акроцианоз), конечности холодные, т.е. выражены признаки централизации кровообращения, тахикардия, одышка,

возможны судороги, бред.

В амбулаторной педиатрической практике используются два основных препарата: парацетомол и ибупрофен.Парацетомол – эффективное жаропонижающее и обезболивающее средство (анальгетик – антипиретик), относящееся к группе анилидов. Это ненаркотический анальгетик, оказывающий слабо выраженное противовоспалительное действие. В рекомендованных дозах парацетомол обычно хорошо переносится. Противопоказаниями к применению парацетомола являются: почечная и печёночная недостаточность, доброкачественные гипербилирубинемии (в том числе синдром Жильбера), дегидратация, анорексия, вирусный гепатит, алкогольное поражение печени.

Ибупрофен относится к группе НПВП (нестероидных противовоспалительных препаратов), оказывает жаропонижающее, обезболивающее и противовоспалительное действие. Подавляет противовоспалительные факторы, снижает агрегацию тромбоцитов. Угнетает циклооксигеназы 1 и 2 типов, нарушает метаболизм арахидоновой кислоты, уменьшает количество простагландинов как в здоровых тканях, так и в очаге воспаления, подавляя экссудативную и пролиферативную фазы воспаления. Вызывает ослабление или исчезновение болевого синдрома. Жаропонижающее действие обусловлено уменьшением возбудимости терморегулирующих центров промежуточного мозга. Противопоказаниями к применению ибупрофена являются эрозивно-язвенные повреждения желудочно-кишечного тракта, желудочно-кишечные кровотечения, так как он повреждает слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Из побочных эффектов следует отметить умеренное угнетающее действие на кроветворение.

 Метамизол-натрий (или анальгин) в детском возрасте разрешен только как препарат «скорой помощи», при гипертермическом синдроме, если нет эффекта или нет возможности принять вышеуказанные препараты. Его особенностью является резкое снижение температуры, что нежелательно. У этого препарата грозные побочные эффекты – угнетение кроветворения вплоть до агранулоцитоза.

Ацетилсалициловая кислота (или аспирин) детям до 15 лет запрещён из-за опасности развития синдрома Рея – угрожающего жизни, опасного заболевания (острой энцефалопатии с отёком мозга и жировой инфильтрацией органов, преимущественно печени.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Приказ МЗРФ «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи детям при лихорадке» от 24.12.2012 г. № 1441н.
2. Приказ Минздравсоцразвития России «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи» от 16.04.2012 № 366н.
3. Клинические рекомендации «Лихорадка без очага инфекции у детей» от 2023 г. разработчик Союз педиатров России, утверждены МЗРФ.
4. Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при острой лихорадке у детей от 2023 г. разработчик Союз педиатров России, утверждены МЗРФ.
5. Бакрадзе М.Д., Акоева Д.Ю. Лихорадка у детей. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. -М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019.
6. Баранов А.А., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д. Лихорадочные синдромы у детей: рекомендации по диагностике и лечению. -М.: Медицинское пособие, 2019.
7. Блохин Б.М. Применение жаропонижающих препаратов у детей. -М.:Вест. пед. фарм. нутр., 2020.