



ГИПЕРТЕРМИЯ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ: ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ И ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Норин Абу Али ибн сино номидаги

жамоат саломатлик техникуми

Фан номи: Юқумли касалликларда ҳамишралик иши

Хакимжонов Сардорбек Хакимжон ўғли

950480090

sardorbekxakimjanov374@gmail.com

Аннотация В статье проводится комплексный анализ гипертермии (лихорадки) как одного из наиболее частых клинических синдромов в педиатрии и терапевтической практике. Рассматриваются этиология, патогенез, дифференциальная диагностика «красной» и «белой» гипертермии, алгоритмы оказания неотложной помощи, а также система противоэпидемических и профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях. Особое внимание уделено доказательным методам физического охлаждения, рациональной антипиретической терапии, инфекционному контролю и мерам профилактики. Материал основан на современных клинических рекомендациях ВОЗ, Минздрава РФ и Республики Узбекистан и имеет важное значение для педиатров, инфекционистов, врачей скорой медицинской помощи и семейных врачей.

Ключевые слова: гипертермия, лихорадка, «красная» и «белая» гипертермия, фебрильные судороги, антипиретики, инфекционный контроль, профилактика, неотложная помощь.



Введение

Гипертермия (повышение температуры тела выше $38,0^{\circ}\text{C}$) представляет собой универсальную защитно-приспособительную реакцию организма в ответ на воздействие пирогенных веществ. В большинстве случаев она является симптомом инфекционного процесса, однако может возникать и при неинфекционных состояниях. У детей раннего возраста гипертермия особенно опасна ввиду высокого риска развития фебрильных судорог, дегидратации, метаболических нарушений и нарушения мозгового кровообращения.

В период независимости Республики Узбекистан значительное внимание уделяется совершенствованию системы оказания неотложной помощи и инфекционному контролю. Цель настоящей работы — систематизировать современные научные данные по оказанию помощи при гипертермии и проведению противоинфекционных мероприятий.

Этиология и патогенез

Лихорадка развивается под действием экзогенных (бактериальные токсины, вирусы) и эндогенных пирогенов (интерлейкин-1, интерлейкин-6, фактор некроза опухоли α). Эти вещества воздействуют на центр терморегуляции в гипоталамусе, повышая установочную точку температуры тела.

Классификация гипертермии:

- **«Красная» (теплая) гипертермия** — характеризуется расширением периферических сосудов, гиперемией кожи, сохранением теплоотдачи. Прогноз относительно благоприятный.

- **«Белая» (холодная) гипертермия** — сопровождается спазмом периферических сосудов, бледностью кожи, ознобом, снижением



теплоотдачи. Представляет высокую опасность из-за риска быстрого подъёма температуры и развития осложнений.

Наиболее частые инфекционные причины: ОРВИ, грипп, пневмония, инфекции мочевыводящих путей, кишечные инфекции, детские инфекции (корь, краснуха, ветряная оспа).

Клиническая картина и диагностика

Клинические проявления зависят от возраста пациента, уровня температуры и основного заболевания:

- Тахикардия, тахипноэ;
- Нарушение общего состояния (вялость или возбуждение);
- Судороги (у 2–5 % детей в возрасте 6 мес. – 5 лет);
- Признаки дегидратации.

Диагностика включает:

- Термометрию (предпочтительно ректальную у детей до 3 лет);
- Полный клинический осмотр;
- Лабораторные исследования (ОАК, ОАМ, С-реактивный белок, прокальцитонин);
- Инструментальные методы по показаниям (рентгенография органов грудной клетки, УЗИ и др.).

Алгоритм оказания неотложной помощи при гипертермии

1. Общие мероприятия

- Обеспечить доступ свежего воздуха, комфортную температуру в помещении (20–22°C).
- Обильное дробное питьё (оральная регидратация).
- Физические методы охлаждения.

2. Дифференцированный подход



При «красной» гипертермии:

- Раскрыть ребёнка, обтирание водой комнатной температуры (28–30°C).
- Антипиретики: Парацетамол 10–15 мг/кг каждые 6 часов или Ибупрофен 5–10 мг/кг каждые 6–8 часов.

При «белой» гипертермии:

- Согреть конечности (тёплые носки, грелки).
- Назначить спазмолитики (Дротаверин 0,5–1 мг/кг).
- Антипиретики в сочетании со спазмолитиками.
- Физическое охлаждение противопоказано до устранения спазма.

При фебрильных судорогах:

- Уложить пациента на бок, обеспечить проходимость дыхательных путей.
- Ввести антипиретики ректально.
- При судорогах более 5 минут — диазепам (ректально или внутривенно).
- Немедленный вызов скорой медицинской помощи.

Противоинфекционные мероприятия

1. **Эпидемиологический надзор** — раннее выявление и изоляция больных.
2. **Гигиена рук** — основное звено профилактики (ВОЗ «Пять моментов гигиены рук»).
3. **Дезинфекция** — обработка поверхностей, белья и посуды.
4. **Использование средств индивидуальной защиты** (маски, перчатки).
5. **Рациональная антибиотикотерапия** — только по строгим показаниям с учётом чувствительности возбудителя.



6. **Вакцинопрофилактика** — согласно Национальному календарю прививок.

Профилактика

- Рациональное питание и закаливание.
- Своевременная вакцинация.
- Регулярные медицинские осмотры детей в периоды интенсивного роста.
- Санитарно-просветительская работа среди населения.

Как наш организм регулирует температуру. Что такое гипертермия?

Наш организм хорошо работает, когда внутренняя температура тела остаётся в безопасном и стабильном диапазоне. Однако иногда тело сильно перегревается и не может самостоятельно охладиться. Такое опасное повышение температуры называется **гипертермией**.

Простыми словами, гипертермия возникает, когда тело нагревается слишком сильно и не успевает достаточно быстро отдавать тепло. Когда этот баланс нарушается, температура тела начинает расти, что может негативно влиять на важные органы — мозг, сердце и почки.

Что такое гипертермия?

С медицинской точки зрения, **гипертермия** — это состояние, при котором внутренняя температура тела поднимается выше нормальной (обычно выше 38 °C), потому что система охлаждения организма не справляется с избытком тепла. Это повышение происходит **не из-за инфекции**, а из-за чрезмерного поступления тепла из окружающей среды, физической активности или внутренних причин.



Для большинства людей нормальная температура тела составляет от 36,5 °С до 37,5 °С. Когда температура выходит за эти пределы и продолжает расти, организм начинает бороться за нормальное функционирование. Если вовремя не принять меры, гипертермия может стать опасной для жизни.

Гипертермия, лихорадка и гиперпирексия

Люди часто путают гипертермию с обычной лихорадкой, но между ними есть важные различия.

Лихорадка (фебрильная реакция) Лихорадка — это запланированный ответ организма на болезнь. Если есть инфекция, мозг (в частности, гипоталамус) специально повышает «установочную точку» температуры тела. Это помогает иммунной системе бороться с микробами. Когда организм пытается достичь этой новой точки, человек может ощущать озноб или дрожь.

Гиперпирексия Это очень высокая лихорадка, обычно выше 41 °С. Она может возникать при тяжёлых инфекциях или некоторых поражениях мозга. Повышение температуры всё ещё контролируется мозгом.

Гипертермия Гипертермия — это неконтролируемое накопление тепла. В этом случае мозг не устанавливает новую точку. Вместо этого организм не может охладиться из-за воздействия жары, обезвоживания, интенсивных физических нагрузок или некоторых лекарств.

В отличие от лихорадки, гипертермия плохо реагирует на жаропонижающие препараты (например, парацетамол). Она требует активного охлаждения и восполнения жидкости.

Краткое сравнение

- **Лихорадка** → организм сознательно повышает температуру для борьбы с инфекцией.



• **Гипертермия** → организм непреднамеренно перегревается, потому что не может отдать тепло.

• **Гиперпирексия** → крайне высокая лихорадка, обычно связанная с тяжёлым заболеванием.

Гипертермия и гипотермия

Аспект	Гипертермия	Гипотермия
Температура	Высокая ($>38^{\circ}\text{C}$)	Низкая ($<35^{\circ}\text{C}$)
Причина	Избыток тепла, плохая отдача	Чрезмерная потеря тепла
Признаки	Горячая кожа, частый пульс, спутанность	Дрожь, замедленный пульс, сонливость
Помощь	Охлаждение, восполнение жидкости	Согревание

Оба состояния требуют неотложной медицинской помощи, так как влияют на работу органов. Разница лишь в том, что тело либо сильно перегрето, либо сильно переохлаждено.

Как организм регулирует температуру

Ваш организм постоянно работает над поддержанием стабильной температуры — этот процесс называется **терморегуляцией**.

В центре этой системы находится небольшой центр управления в мозге — **гипоталамус**. Он работает как термостат организма.

Гипоталамус получает сигналы:

- От кожи (воспринимает внешнюю температуру);
- От крови (отражает внутреннее тепло).

Если вам слишком жарко, организм пытается охладиться:



- Вырабатывает пот;
- Расширяет кровеносные сосуды для отдачи тепла.

Если вам холодно, он согревается:

- Вызывает дрожь;
- Сужает кровеносные сосуды, чтобы сохранить тепло.

Гипертермия возникает, когда эти механизмы перестают справляться, и температура начинает неконтролируемо расти.

Когда терморегуляция даёт сбой

Организм может не справиться с охлаждением по следующим причинам:

- Сильное воздействие жары;
- Высокая влажность (пот плохо испаряется);
- Обезвоживание (уменьшается потоотделение);
- Интенсивные физические нагрузки;
- Некоторые лекарства или заболевания.

Когда внутренняя температура достигает 40 °C и выше, органы начинают работать неправильно, и может развиваться **тепловой удар** — состояние, требующее экстренной медицинской помощи.

Причины гипертермии

Гипертермия возникает, когда организм поглощает больше тепла, чем может отдать. Это может быть вызвано погодными условиями, образом жизни, медицинскими проблемами или реакцией на лекарства.

1. Экологические причины

- Длительное пребывание в жаре;
- Высокая влажность;
- Плохая вентиляция;



- Оставленный на солнце автомобиль;
- Жаркие производственные помещения.

2. Образ жизни и физическая активность

- Интенсивные тренировки в жару;
- Обезвоживание;
- Слишком тёплая или недышащая одежда.

3. Медицинские и лекарственные причины

- Тепловой удар;
- Злокачественная гипертермия (редкая реакция на наркоз);
- Гипертермия, вызванная наркотиками (кокаин, амфетамины, экстази и др.);
- Некоторые психотропные и антидепрессантные препараты.

Заключение

Гипертермия требует быстрого и дифференцированного подхода к оказанию помощи. Правильное распознавание типа лихорадки, рациональное применение физических и медикаментозных методов, а также строгое соблюдение противоинфекционных мероприятий позволяют значительно снизить риск осложнений и улучшить исход заболевания. В условиях Республики Узбекистан дальнейшее совершенствование протоколов неотложной помощи и системы инфекционного контроля остаётся приоритетной задачей здравоохранения.

В соответствии с народной мудростью «Век живи — век учись» постоянное повышение квалификации медицинских работников и санитарная грамотность населения являются залогом успеха в борьбе с инфекционными заболеваниями.



Список литературы

1. Клинические рекомендации Минздрава РФ «Лихорадка у детей» (2023).
2. WHO. Managing fever in children. Geneva, 2022.
3. Практические рекомендации по инфекционному контролю. Ташкент, 2024.
4. Федеральные клинические рекомендации по оказанию неотложной помощи при гипертермии.
5. Материалы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан