

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПОТЕРМИИ У ДЕТЕЙ

Ташбаева Ш.С.

магистр 2 – курса по специальности Детская неврология.

Азимова Н.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент

Ташкентский Медицинский Институт

Кафедра неврология, детская неврология и медицинская генетика

Республика Узбекистан, город Ташкент.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18255179>

Аннотация. Настоящее исследование посвящено комплексному анализу клинико-неврологических проявлений гипотермии у детей. В работе изучены функциональные и структурные изменения центральной нервной системы, возникающие на фоне снижения температуры тела. На основании клинико-неврологических, лабораторных и инструментальных данных выявлена прямая корреляция между степенью гипотермии и выраженностью неврологического дефицита. Полученные результаты подчёркивают важность ранней диагностики и своевременной коррекции гипотермии для профилактики тяжёлых неврологических осложнений у детей.

Ключевые слова: гипотермия, дети, центральная нервная система, неврологические нарушения, терморегуляция.

CLINICAL AND NEUROLOGICAL FEATURES OF HYPOTHERMIA IN CHILDREN

Abstract. This study is devoted to a comprehensive analysis of the clinical and neurological manifestations of hypothermia in children. The research examines functional and structural changes in the central nervous system that occur as a result of decreased body temperature. Based on clinical, neurological, laboratory, and instrumental data, a direct correlation was identified between the severity of hypothermia and the extent of neurological deficit. The obtained results emphasize the importance of early diagnosis and timely correction of hypothermia in preventing severe neurological complications in children.

Keywords: hypothermia, children, central nervous system, neurological disorders, thermoregulation.

Введение:

Гипотермия представляет собой патологическое состояние, характеризующееся снижением температуры тела ниже 35 °С, и является одной из актуальных проблем педиатрической практики.

Наиболее уязвимыми группами являются новорождённые и дети раннего возраста, что обусловлено незрелостью механизмов терморегуляции, недостаточным развитием подкожно-жировой клетчатки и высокой интенсивностью обменных процессов.

Снижение температуры тела приводит к угнетению ферментативной активности, метаболическим и гемодинамическим нарушениям, а также выраженному снижению функциональной активности центральной нервной системы. В связи с этим гипотермия занимает важное место в структуре неотложных состояний в детской неврологии.

Цель исследования:

изучить клинико-неврологические проявления гипотермии у детей.

Задачи исследования:

Изучить факторы риска и причины, приводящие к развитию гипотермии у детей.

Проанализировать клинико-неврологические проявления гипотермии у детей.

Разработать диагностическую и лечебную тактику при гипотермии у детей.

Материалы и методы:

В исследование включены 30 ребёнка в возрасте от 1 года до 3 лет с диагностированной гипотермией. В зависимости от показателей температуры тела пациенты были распределены на три группы:

лёгкая гипотермия — 32–35 °С;

умеренная гипотермия — 28–32 °С;

тяжёлая гипотермия — ниже 28 °С.

Программа обследования включала:

общее клиническое обследование;

клинико-неврологическую оценку;

исследование мышечного тонуса и рефлексов;

оценку показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

лабораторное исследование газов крови и метаболических показателей;

электроэнцефалографию (ЭЭГ) и нейросонографию (по показаниям).

Статистическая обработка данных проводилась с уровнем значимости $p < 0,05$.

Результаты:

Выраженность неврологических нарушений увеличивалась пропорционально степени гипотермии.

Наиболее частые клинико-неврологические симптомы:

1. мышечная гипотония — 46,7%;
2. снижение сухожильных рефлексов — 40%;
3. нарушение сознания (летаргия, сопор) — 36,7%;
4. судорожный синдром — 20%;
5. вегетативные расстройства — 43,3%.

По данным ЭЭГ выявлялось диффузное снижение биоэлектрической активности головного мозга. При тяжёлых формах гипотермии отмечались признаки отёка мозга и гемодинамической нестабильности.

Обсуждение:

В условиях гипотермии происходит угнетение процессов окислительного фосфорилирования в клетках центральной нервной системы, нарушение ионного баланса и снижение синаптической передачи. У детей раннего возраста данные изменения быстро приводят к декомпенсации и формированию стойкого неврологического дефицита.

Данные литературы свидетельствуют о том, что длительно сохраняющаяся гипотермия значительно повышает риск развития остаточных неврологических нарушений, что подчёркивает необходимость ранней диагностики и своевременной терапии.

Заключение:

1. Гипотермия у детей сопровождается выраженными нарушениями функции центральной нервной системы.

2. Тяжесть неврологических симптомов напрямую зависит от степени снижения температуры тела.

3. Ранняя диагностика и своевременное лечение существенно снижают риск тяжёлых неврологических осложнений.

4. Профилактические мероприятия играют ключевую роль в предупреждении развития гипотермии у детей.

Список литературы

1. Дмитриева И.В. Детская неврология. — СПб.: Питер, 2020.
2. Volpe J.J. Neurology of the Newborn. — Elsevier, 2018.
3. Perlman J.M. Hypothermia and neonatal brain injury // Pediatrics, 2019.
4. Behrman R.E. Nelson Textbook of Pediatrics. — Elsevier, 2020.
5. Sessler D.I. Hypothermia and the nervous system // New England Journal of Medicine, 2018.