УДК 612.53/.56:616.379-053.3
ББК 57.3
И20

Иванов Д. О.
И20 Нарушения теплового баланса у новорожденных детей /
Д. О. Иванов — СПб.: Изд-во Н-Л, 2012. — 168 с.

ISBN 978-5-94869-148-0

В работе представлен современный взгляд на нарушения теплового баланса у новорожденных детей. Описаны этиология, патогенез, клиника, основные методы лечения гипотермии и гипертермии у младенцев.

Контактная информация:

Иванов Дмитрий Олегович, доктор медицинских наук, директор Института перинатологии и педиатрии ФГБУ «ФЦСКЭ им. В. Л. Алмазова» Минздрава России. 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2. E-mail: doivanov@yandex.ru.

Disorders of thermal balance in newborn children

D. O. Ivanov

The issue reflects modern points of view on thermal balance disorders in newborn children. The etiology, pathogenesis, clinic, the basic methods of treatment of hypothermia and hyperthermia at babies are described.

Автор выражает искреннюю благодарность всем врачам-неонатологам, работающим в ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова» за их нелегкий труд. Особую благодарность хочется выразить:

Ю. В. Петренко — за обсуждение проблем, затронутых в данной книге;

О. Г. Сороке и Е. Н. Майровой — за техническую помощь;

О. О. Шемякиной — за помощь в работе над некоторыми литературными источниками.

УДК 612.53/.56:616.379-053.3
ББК 57.3

ISBN 978-5-94869-148-0

© ООО «Издательство Н-Л», 2012
© Иванов Д. О., 2012

Содержание

Список сокращений.....	4
Введение.....	5
Глава 1. Исторические аспекты применения тепловых методов лечения у детей.....	6
Глава 2. Температурная регуляция у новорожденных.....	23
2.1. Общие вопросы температурной регуляции.....	23
2.2. Особенности температурной регуляции у новорожденных.....	37
2.3. Нормальные показатели температуры у новорожденных детей.....	44
Глава 3. Гипотермия у новорожденных.....	59
3.1. Критерии.....	59
3.2. Частота.....	59
3.3. Патогенез гипотермии у новорожденных.....	64
3.4. Клиника гипотермии у новорожденных.....	67
3.5. Профилактика гипотермии.....	68
3.6. Способы поддержания теплового баланса у новорожденных.....	72
3.7. Терапия холодового стресса у новорожденных.....	77
Глава 4. Гипертермия (перегревание) у новорожденных.....	80
4.1. Критерии.....	84
4.2. Частота.....	84
4.3. Этиология.....	85
4.4. Патогенез.....	88
4.5. Профилактика и лечение.....	91
Заключение.....	94
Список литературы.....	95
Приложение 1. Реанимация детей при рождении (Европейский консенсус по реанимации, 2010).....	106
Приложение 2. Стратегия определения смерти мозга у младенцев и детей.....	122
Приложение 3. Клинический протокол ведения новорожденных детей гестационного возраста 35 недель и более, перенесших тяжелую сочетанную и интранатальную асфиксию с использованием системной пассивной гипотермии для защиты мозга новорожденных с гипоксически-ишемической энцефалопатией (ГИЭ).....	155

Смерть есть разложение,
происходящее от недостатка теплоты:
все живое содержит в себе теплоту,
все умирающее лишено ее.
Аристотель (384-322 до н. э.), *О дыхании*

Введение

Интересно, что на протяжении всей истории медицины вопросы теплообразования и терморегуляции волновали врачей. Так, Гиппократ (460 год до н. э.) за причину жизни считал «прирожденную теплоту, которую приготавливает сердце в себе, а затем с кровью рассылает всем частям тела».

Уже в первом вышедшем в мире руководстве по интенсивной терапии у детей В. Salge (1912) отмечал, что для новорожденного опасны как гипотермия, так и гипертермия. Но, возможно, нарушения теплового баланса, особенно у младенцев, остались в прошлом? Когда не было современных методов обогрева и контроля за температурой тела, рассмотренных нами ниже? По нашему мнению, это не так. И проблема нарушений теплового баланса у детей, в том числе и новорожденных, не потеряла своей актуальности за прошедшие 100 лет. Насколько нам удалось осветить проблемы, связанные с нарушениями теплового баланса у новорожденных детей и показать их значимость в современной неонатальной медицине судить читателю.