

Нәресте гипотермиясы, профилактикасы және емі

- **Нәресте гипотермиясы** Дене температурасының жылу тепе-теңдігінің бұзылуынан, яғни жылу бөлінуінің жоғарылауынан дене температурасының төмендеуі. Температураның $36,5^{\circ}\text{C}$ тан төмен болуы, қалыпты жағдайда $36,5^{\circ}\text{C}$ пен $37,5^{\circ}\text{C}$ аралығында болуы қажет.
- **Нәрестелердің жылулық қорғанысы-** бұл нәресте туылғаннан, алғашқы бірнеше күндер аралығында нәрестенің жылу тепе-теңдігін сақтап тұру үшін жасалатын процедуралар.

Код(ы) МКБ-10

- R80- Нәресте гипотермиясы
- R80.0 – Суықтық жарақат синдромы
- R80.8 – Жеңіл гипотермия
- R80.9 – Нәрестенің дәлелденбеген гипотермиясы
- R81.0 - Сыртқы орта факторларының әсерінен пайда болған нәресте гипотермиясы.

● **Классификация**

- Дене температурасының 36.4 тен 36°C қа дейін төмендеуі **гипертермияның жеңіл дәрежесі.**
- $35,9^{\circ}\text{C}$ — 32°C аралығында болса **гипотермияның орта дәрежесі.**
- Ауыр дәрежелі гипотермия — дене температурасының 32°C тен төмен болуы.

Жаңа туылған нәрестенің дене температурасы(°C)

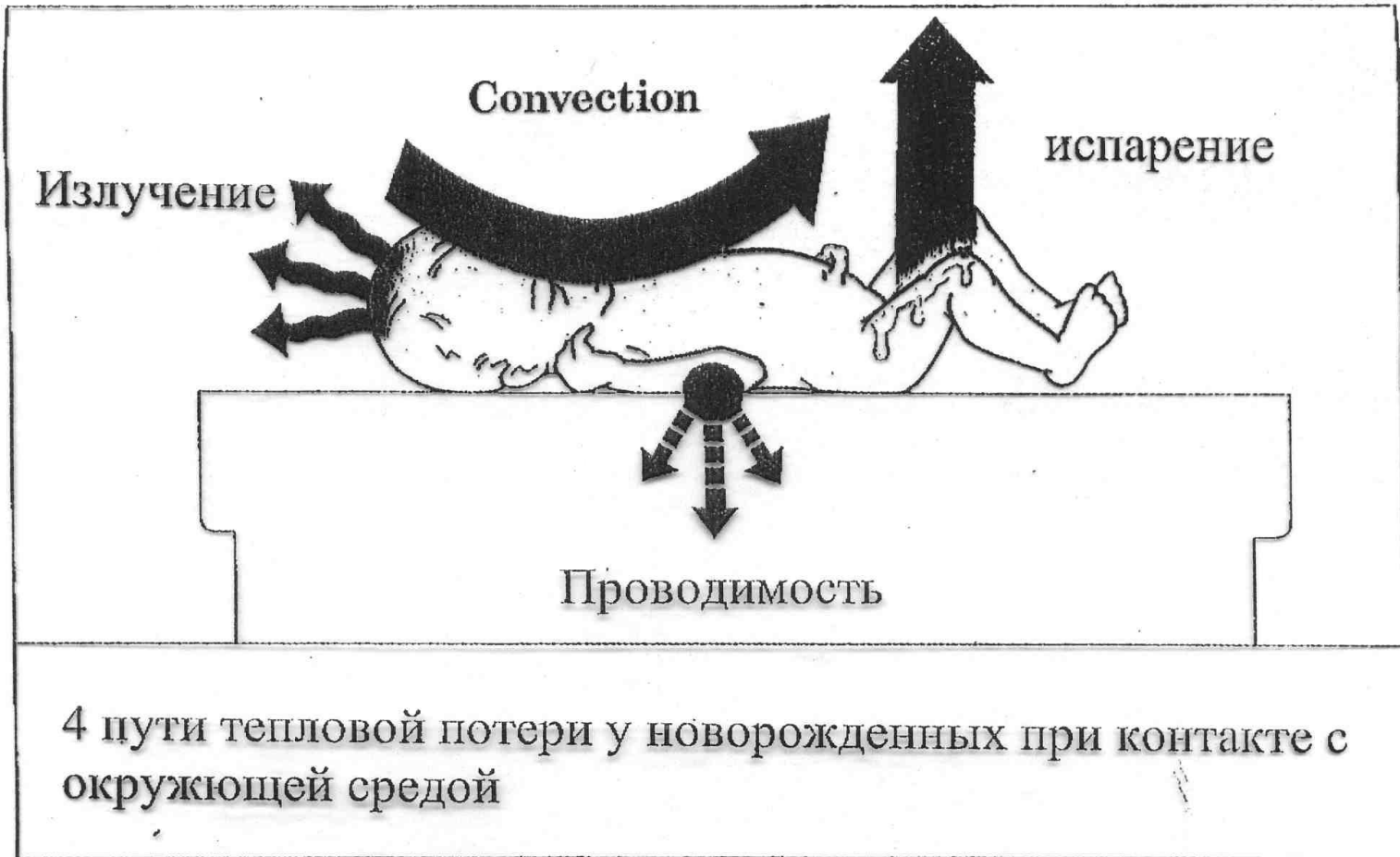


- Дене температурасының қалыпты болуы тек баланың өзін ыңғайлы сезінуіне ғана емес , сонымен қатар метаболитекалық үрдістің дұрыс жүруіне де қажет. Үлкендерде салқындағанда жылу өндіруші орталық басқа, ал сәбилерде қоңыр май тіні атқарады, ол барлық дене салмағының 5 % құрайды. Қоңыр май тіні көбіне мойында, жақ аралығында, бүйрек айналасында, аралықта, бүйрек үсті безінде болады. Қоңыр май тінінен өткен қан, өзімен жылуды алып, басқа айналасындағы тіндерге таратады. Қоңыр май тіні митохондриялармен симпатикалық нерв тіндеріне өте бай, сонымен қатар норадреналин мен үшглицерид гидролизін өндірудің қосымша қайнар көзі болып табылады.

□ Нәрестелердегі жылу жоғалту жолдары

- **Сәулелену** – дене температурасының суық нысаналармен сәулелену салдарынан жылу жоғалтуы, сол нысанаға жанаспастан, мысалы терезеге...
- **Өткізгіштік** - – бұл жылуда нәресте бір затқа жанасқанда жоғалтуы.
- **Конвекция** – дене жылуын суық жерде болғанда жоғалтуы.
- **Булану** – нәресте туылғанда ылғалды болады, сондықтан жылу бу арқылы жоғалады.





Госпитализацияға көрсеткіш

- Жоспарлы госпитализация – жоқ
- Шұғыл госпитализация – орта дәрежелі гипотермияда.

• **Негізгі шара қолдану түрлері**

- Босану бөлмесіндегі температураны нәресте туылғаннан кейін 30 мин өткенде және әрі қарай әр 2 сағаттан кейін өлшеу керек.
- Ана мен баланың дене температурасын өлшеуді таңертен және кешке жүргізу керек.

• **Қосымша шара түрлері**

- Саламағы төмен және науқас сәбилердің дене температурасын өлшеу интервалын жиілету керек.

Шағымы және анамнезі

- Төменгі аймақтың суық болуы
- Дәрменсіз жағдай
- Қозғалу белсенділігінің төмендеуі
- Әлсіз жылау
- Тынысының ақырындауы, беткейлік және әртегіс болуы.
- Брадикардияның дамуы
- Бозару, тері қабатының цианозы
- склередема

- **Гипотермия дамуының патогенезі.** Сырттан салқан әсер еткенде, ең алғаш болып терінің салқындау рецепторлары белсенеді және гипоталамикалық орталық регуляцияланады. Ағашында суықтану қан тамырларының жауабынан басталады- терілік және тері астылық қан тамырларының жиырылуынан болады, ол суықтың әсерінен болады және сонын салдарынан қан айналымы жоғарылап, ішкі мүшелерге қан түсу жоғарылайды да, жылу беру азайып, жылу шығару көбейеді, әсіресе бұл үрдіс қоңыр май тіндерінде көрінеді және жүрек қызметінің өзгеруіне алып келеді, яғни қызметінің жоғарылауына. Бұл реакциялардың пайда болуына маңызды орын алатын норадреналиннің көбейуі әсер етеді.

Нәрестелердегі гипотермияның дамуындағы симптомдары:

■ Орталық нерв жүйесі:

Бас миының метаболизмінің тура төмендеуі, сөнуі, әлсіз айғай, ЭЭГ белгілерінің төмендеуі, кома реактивтілігінің және ауру сезіну сезімінің төмендеуі.

■ Жүрек қантамыр жүйесі:

Тахикардия, брадикардияға ауысуы, вазоконстрикция, аз уақыттық жоғарылау, жүрек лақтырысының төмендеуі, жүрекшелік және қарыншалық аритмия, артериялық қан қысымының төмендеуі асистолия, ісіну, склерема.

■ Тыныс алу жүйесі:

Тахипное, ендігу дем шығарудың қиындауы, брадипноеэ апноеэ, гиповентиляция, тыныс алу жолдарындағы рефлексстердің жоғалуы, өкпенің ісінуі.

■ Бүйрек және эндокринді жүйе:

салқын диурез, катехоламиндердің өндірілуінің жоғарылауы, тиреоидты гормондардың, стероидты гормондардың, бүйрек қан айналымының және жүректің лақтырысының төмендеуі снижение, олигурия.

- **Нейро-бұлшықетті бақылау:**
Бұлшықет тонусының жоғарылауы, одан әрі гипотония, гипорефлексия
- **Қан жүйесі:**
Гемоглобиннің қиғаш диссоциациясының солға жылжуы (тіндерге оттегінің парциальды әсер етуінің төмендеуі) және терінің қызаруы (беттің эритема), коагулопатия (тромбоцитарлы белсенділіктің төмендеуі), өкпелік қан ағу.
- **Метаболизм:**
Негізгі алмасудың төмендеуі, ацидоз, гипогликемия, гиперкалиемия, несеп қышқылының жоғарылауы.
- **Асқазан-ішек жолдары:**
Әлсіз жағдай, тамақтанудан бас тарту, іштің кебуі, жаралы-некротикалық энтероколиттің дамуы.

- Гипотермияның әсері: ЭЭГ да дене температурасы $33-34^{\circ}\text{C}$ –қа дейін төмендегенде сигналдардың амплитудасы мен жиілігі азайып дельта ритм басына бастайды.
- 30° тан температура төмендегенде ЭЭГ да “тынштық кезеңі” мен әртүрлі жүрек ритмының бұзылулары байқалады.
- $28-30^{\circ}\text{C}$ – та есінің жоғалуы көрінеді және брадикардия мен тәждік қан айналымының бұзылысы болады.
- 28°C – та жүрек қарыншаларының фебриляциясы байқалады.
- Гипотермияда терапевтикалық бақылау жүргізгенде ректальды температураны тексеріп тұру қажет.



35.5°C



36.5° to
37.5°C

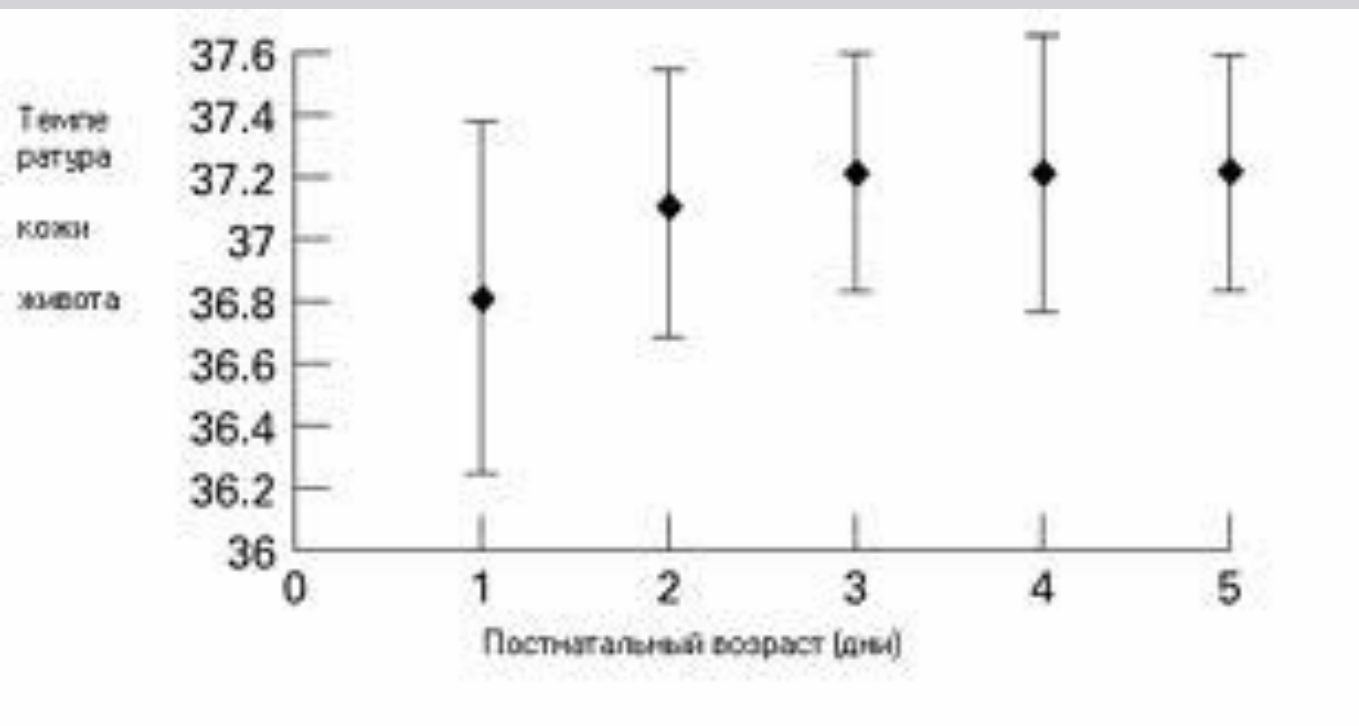


Гипотермияның дамуына алып келетін жағдайлар :

- ◎ Гипоксия. Гипоксиясы бар бала өзіне оттегінің қажеттілігін жоғарлата алмайды, сонын себебінен суықпен күресе алмайды.
- ◎ Бронхтық-өкпелік жетіспеушілік , гипоксемияның дамуымен жүреді. Гиалинді мембраналық аруы бар нәрестелерде суыққа жылу өндіру қызметі бұзылады, егер p_{aO_2} 45-55 мм рт.ст ға дейін төмендесе.
- ◎ Басішілік қан ағысы орталық нерв жүйесінің суыққа жауабын тежейді.
- ◎ Гипогликемия, зат алмасу өызметі бұзылады.

ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

- Әр нәресте инфекцияға тексерілуі қажет
- ЖҚА(развернутый)
- Қанның биохимиялық анализі(С-реактивный белок, қанның глюкозасын тексеру)
- Қанның бактериологиялық посеві



Профилактикалық шаралар

- Жылу айналымы– бұл нәресте туылғанда бірнеше сағат және күн аралығында арнайы жасалатын шара түрі, дене температурасының жылу жоғалтуын азайту үшін, 10 қадамнан тұрады.



- 1 қадам – жылы босану бөлмесі: босану бөлмесінде температура 25гр тан төмен болмауы қажет, шала туылған балалар үшін – 28 гр
- 2 қадам – тез арада нәрестені құрғату керек
- 3 қадам – нәрестені анасына беру керек, контакт «теріге - тері»
- 4 қадам – ерте емшекпен емізу
- 5 қадам – өлеу мен шомылдыруды кейінге қалдыру; туылғаннан кейін шомылдыруды кеңес етпейді.

- 6 қадам - нәрестені дұрыс орау: нәрестені бос орау керек және мақтадан жасалған киіммен киіндіру керек немес тек төменгі аймағын киіндіру керек және басына бас киім киіндіру.
- 7 қадам – Анасымен нәрестенің бірге болуы, жылулық қорғанысын қамтамасыз ету керек.
- 8 қадам – жылы жағдайда тасымалдау, аурухана ішінде терімен теріге байланыс арқылы тасымалдау.
- 9 қадам - жылу жоғалтуы жайында реанимацияға ескерту керек, реанимация сәулендіру арқылы жылуды қамтамасыз ету керек.
- 10 қадам– дайындықты жоғарлату керек: барлық мед. қызметкерлер қалыпты температураны сақтап тұру керек екендігін түсінулері қажет.



Емдеу тактикасы (медикаментозды емес)

- **Жеңіл гипотермияда қолдану керек:**
 - Жылы бөлме
 - Контакт теріге-тері
 - Баланың қалауымен емшекпен емізу
- **Орта дәрежелі гипотермияда:**
 - Жылы бөлме қамтамасыз ету
 - Салқын төсекті жылыға ауыстыру
 - Киіндіріп баланы жылу бөлетін лампанын астына қою керек
 - Немесе температурасы 35-36гр инкубаторға салу керек
 - Немесе грелка арқылы жылыту керек

- **Ауыр дәрежелі гипотермия болғанда тез арада жылыту керек төмендегілердің көмегімен:**
- Термостатикалық матрац – грелка температурасы 37-38 гр
- Жаңа туылған нәрестенің температурасынан 1-1.5 гр жоғары инкубаторға салу
- Егер ешқандай жағдай болмаса теріге тері байланысын жылы бөлмеде жалғастыру керек.
- Қанның құрамындағы қанттың мөлшеріне бақылау жүргізіп тұру керек

Бақылауды жалғастыру

- Амбулатория жағдайында бақылау жүргізу
- Үш күннен кейін ауруғанадан шыққанда дәрігер мен мед бике аптасына үш рет үйіне барып гипотермия профилактикасын жүргізіп тұруы керек.

Қолданылған әдебиет түрлері

- Клинический протокол диагностики и лечение Гипотермии новорожденных

1. **Первичная и реанимационная помощь новорожденным.** Г.М. Дементьева, А.С.Колонтаев, В.С.Малышев, И.И.Рюмина. Москва. ГеотарМедицина.
2. **Клинико-организационное руководство по оказанию помощи новорожденным с респираторным дистресс синдромом.** Российско-Американская Межправительственная комиссия по экономическому и технологическому сотрудничеству. Тверская область.
3. **Неонатология (руководство).** Под редакцией В.В.Гаврюшова, К. А.Сотниковой.-Л.:Медицина
4. **Руководство по эффективной помощи при беременности и родах.** М.Энкин, М.Кейрс, М.Ренфрю, Д.Нейлсон.
5. **Основы ухода за новорожденным и грудное вскармливание.** Руководство Европейского Регионального Бюро Всемирной Организации Здравоохранения
6. **Принципы ведения новорожденных с респираторным дистресс синдромом.** Методические рекомендации под редакцией Н.Н. Володина. Министерство здравоохранения РФ, Москва