

# ახალშობილთა ჰიპოთერმია

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო  
სტანდარტი

(პროტოკოლი)

# ახალშობილთა ჰიპოთერმია

## პროტოკოლი სამშობიარო სახლისთვის და სტაციონარისთვის

### 1. დეფინიციის

ჰიპოთერმია ეწოდება სხეულის ტემპერატურის დაქვეითებას  $36.5^{\circ}\text{C}$ -ზე დაბლა.

- სიცვიოთი სტრესი (მსუბუქი ჰიპოთერმია) – ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა  $36.0-36.4^{\circ}\text{C}$ .
- საშუალო სიმძიმის ჰიპოთერმია – ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა  $32.0-35.9^{\circ}\text{C}$ .
- მძიმე ჰიპოთერმია – ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა  $< 32.0^{\circ}\text{C}$ .

### 2. კრიტერიუმები

დამადასტურებელი - ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა  $< 36.5^{\circ}\text{C}$

გამომრიცხავი - ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა  $> 36.5^{\circ}\text{C}$

### 3. კლინიკური ნიშნები

კანის სიფერმკრთალე ან ციანოზი, ცივი კიდურები ( $<1^{\circ}$  ცენტრალურ ტემპერატურასთან შედარებით), დათრგუნვა და მოძრაობითი აქტივობის დაქვეითება, არითმული ზერედე სუნთქვა, აპნოე, ტაქიპნოე, ბრადიკარდია, საკვებზე უარის თქმა და სუსტად წოვა, რეფლექსების დაქვეითება დაჰიპოტონია, სუსტი ხმით ტირილი, შეშუპება, სკლერემა. მძიმე ჰიპოთერმიის დროს შესაძლებელია გამოიხატოს სახის და კიდურების ჰიპერემია. ნიშნების უმრავლესობა არასპეციფიურია.

### 4. დიაგნოსტიკურ-ლაბორატორიული ტესტები:

- ახალშობილის სხეულის ტემპერატურის გაზომვა - სხეულის ტემპერატურის კონტროლი საჭიროა გათბობის დაწყებიდან 30 წთ-ში; შემდეგ საათში ერთხელ, ნორმალური ტემპერატურის მიღწევის შემდეგ 4 საათში ერთხელ.
- ინფექციის არსებობის გამოსარიცხად უნდა ჩატარდეს - ჰემოგრამა, უს ფარდობა, სისხლის ბაქტერიოლოგიური კვლევა, C რეაქტიული ცილის რაოდენობრივი განსაზღვრა.
- სისხლში გლუკოზის განსაზღვრა

### 5. მკურნალობა

მსუბუქი ჰიპოთერმიის დროს – თუ ახალშობილის მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, გათბობა შეიძლება კანით-კანთან კონტაქტის საშუალებით.

საშუალო სიმძიმის და მძიმე ჰიპოთერმიის დროს – ახალშობილის გათბობა შეიძლება:

- ⇒ სხივური გამათბობლით (სითხის მოთხოვნილების გაანგარიშებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სითხის დანაკარგი აორთქლების გზით)
- ⇒ კუვეზით
- ⇒ გასათბობი წყლის ლეიბით
- ⇒ თუ სხვა საშუალება არ არის, კანით-კანთან კონტაქტით.

გასათბობი წყლის ლეიბი – უნდა მოთავსდეს საწოლში, წყლის ტემპერატურა უნდა იყოს  $35-38^{\circ}\text{C}$ . ბავშვს უნდა ეცვას ტანსაცმელი და ზემოდან უნდა ეხუროს საბანი.

**ჰიპოთერმული ახალშობილის მართვა:**

- ჰიპოთერმული ახალშობილის გათბობა ხდება თანდათან 1 სთ-ში 1<sup>0</sup>C-ის სისწრაფით. თუ მასა <1200 გრ, გესტაციური ასაკი <28 კვ, ხოლო სხეულის ტემპერატურა <32<sup>0</sup>C-ზე, გათბობა ხდება უფრო დაბალი სისწრაფით, 1 სთ-ში 0,6<sup>0</sup>C-ით. *ჰიპოთერმული ბავშვის სწრაფმა გათბობამ შეიძლება გამოიწვიოს აპნოე, მეტაბოლური აციდოზი, ჰიპოტენზია და კრუნჩხვა.*
- ახალშობილი უნდა მოთავსდეს კუვეზში რომელშიც ტემპერატურა 1-1,5<sup>0</sup>-ით მეტია ახალშობილის ტემპერატურაზე. *დაუშვებელია ახალშობილის გაუმთბარ ინკუბატორში მოთავსება*
- ახალშობილის ტემპერატურის სტაბილიზაციამდე კუვეზის ტემპერატურა უნდა გაიზარდოს საათში ერთხელ 1<sup>0</sup>-ით. როდესაც სხეულის ტემპერატურა მიაღწევს 34<sup>0</sup>C გათბობის პროცესი უნდა შენეულდეს.
- ტემპერატურის სტაბილიზაციის შემდეგ შესაძლებელია ცხრილში მოცემული ტემპერატურების გამოყენება.
- სხეულის ტემპერატურის კონტროლი საჭიროა ინკუბატორში მოთავსებიდან 30 წთ-ში; შემდეგი 4 საათის განმავლობაში საათში ერთხელ, და შემდეგ 4 საათში ერთხელ. აუცილებელია კუვეზში ჰაერის ტემპერატურის კონტროლი მინიმუმ 1 სთ-ში ერთხელ.
- მიზანშეწონილია ოქსიგენოთერაპია თბილი, ტენიანი 50-60% კონცენტრაციის უანგბადით;
- სასურველია 40% ტენიანობის შექმნა კანის გამოშრობის თავიდან ასაცილებლად
- აუცილებელია ვიტალური ფუნქციების და სისხლში შაქრის დონის კონტროლი.
- ინკუბატორის ფანჯრები ყოველთვის დაკეტილი უნდა იყოს
- მინიმუმამდე უნდა იყოს დაყვანილი ინკუბატორის გახსნა, შეძლებისდაგვარად ყველა მანიპულაცია უნდა ჩატარდეს ინკუბატორის ფანჯრებიდან
- ერთკედლიან ინკუბატორში ბავშვი არ უნდა იყოს შიშველი
- თუ საჭიროა ინფუზური თერაპია, საინფუზიო ხსნარი უნდა შეთბეს სპეციალური აპარატით ან ინკუბატორში მისი წინასწარ მოთავსებით ინკუბატორი უნდა გაიწმინდოს ყოველ 2-5 დღეში ერთხელ. წყლის რეზერვუარში წყალი უნდა გამოიცვალოს ყოველ 24 სთ-ში და წინასწარ შეთბეს.

**II**

**კუვეზის ტემპერატურის დასაშვები მერყეობა**

<b>კუვეზის ოპტიმალური ტემპერატურა °C</b>					
<b>ასაკი/ დაბადების წონა</b>	<b>&lt; 1000გ</b>	<b>1000-1500გ</b>	<b>1500-2000გ</b>	<b>2000-2500გ</b>	<b>2500გ</b>
0-6 სთ	36.7-36.2	36.2-35.4	35.7-34.2	34.8-33.6	34.8-32.7
6-12 სთ	36.7-36.0	36.2-35.4	35.7-34.1	34.8-33.0	34.8-32.0
12-24 სთ	36.6-35.9	36.0-35.2	35.6-34.1	34.7-32.5	34.7-31.6
24-36 სთ	36.5-35.9	35.9-35.1	35.5-34.0	34.7-32.3	34.4-31.2
36-48 სთ	36.5-35.9	35.9-35.0	35.4-33.9	34.6-32.0	34.2-31.0
48-72 სთ	36.4-35.8	35.9-34.8	35.2-33.6	34.4-31.8	34.1-30.6
72-96 სთ	36.3-35.7	35.8-34.7	35.1-33.5	34.2-31.7	33.6-30.2
4-5 დღე	36.3-35.6	35.7-34.4	35.0-33.3	34.1-31.6	33.4-29.9
5-6 დღე	36.2-35.5	35.6-34.3	34.9-33.2	33.9-31.6	33.1-29.8
6-8 დღე	36.0-35.2	35.5-34.1	34.8-33.0	33.8-31.6	32.5-29.3
8-10 დღე	35.9-35.1	35.2-34.0	34.6-32.8	33.5-31.6	32.5-29.3
10-12 დღე	35.8-34.9	35.0-33.9	34.4-32.7	33.4-31.6	32.0-29.3
12-14 დღე	35.7-34.7	35.0-33.4	34.3-32.6	33.3-31.6	31.4-29.3
2-3 კვირა	35.6-34.1	35.0-33.0	34.2-32.4	33.2-31.0	-
3-4 კვირა	35.2-33.6	34.6-32.3	34.1-32.0	33.0-30.4	-

მცირე წონის და ავადმყოფი ჩვილების კუეეზში ჰაერის ტემპერატურა მიზანშეწონილია იყოს ცხრილში მოცემული ასაკის შესაბამისი ტემპერატურის ზედა ზღვრის ტოლი.

ცხრილში მოცემული ტემპერატურა გამოიყენება შემდეგ შემთხვევებში:

1. ერთ კედლიანი ინკუნატორი
2. ინკუბატორი, რომლის ტენიანობა 50%
3. ინკუბატორი, რომლის ჰაერის ტემპერატურა იზომება უშუალოდ ბავშვის გულმკერდის ზემოთ
4. ოთახის ტემპერატურა დაახლოებით 26,5°C

მდგომარეობა, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს ინკუბატორის ტემპერატურის ცვლილების აუცილებლობა:

1.	ინკუბატორის თერმომეტრი მოთავსებულია კუთხეში	მინუს 0.5-1.0°C
2.	ტარდება ფოტოთერაპია	მინუს 1.0-1.5°C
3.	ოთახის ტემპერატურა – 30°C – 23°C	მინუს 0.5°C პლიუს 0.5°C
4.	ინკუბატორის ტენიანობა 100%	მინუს 0.5°C
5.	ინკუბატორი ახლოს დგას გამათბობელთან, ფანჯარასთან და სხვა	მინუს ან პლიუს (ცვალებადია)
6.	ორმაგ კედლიანი ინკუბატორი	მინუს (ცვალებადია)
7.	ჰიპერთერმია	მინუს (ცვალებადია)

მცირე წონის ახალშობილები



- მცირე წონის ახალშობილები მიზანშეწონილია მოთავსდნენ ორმაგ კედლიან ინკუბატორში
- მდგომარეობის სტაბილიზაციამდე, სანამ “ბევრი ჩარევაა” საჭირო უმჯობესია სხივური გამათბობლის გამოყენება, რადგან ინკუბატორის ხშირმა გახსნამ შეიძლება გამოიწვიოს ტემპერატურის დაქვეითება.
- მცირე წონის ახალშობილები მინიმუმ I კვირის განმავლობაში უნდა იმყოფებოდნენ თერმონეიტრალურ გარემოში. ასეთ შემთხვევაში ინკუბატორში მყოფი მცირე წონის ახალშობილებში მუცლის წინა ზედაპირზე კანის ტემპერატურა მინიმუმ 36°C უნდა იყოს.
- წინასწარ უნდა შეთბეს ყველაფერი, რასაც მცირე წონის ახალშობილი ეხება – სასწორი, სტეტოსკოპი, თეთრეული და სხვა

როდის უნდა მოხდეს ახალშობილის ინკუბატორიდან გამოყვანა:

თუ ბავშვის მდგომარეობა სტაბილურია, დღენაკლულების წონამ მიაღწია 1700-1800 გრამს და სხეულის ტემპერატურა სტაბილურია, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა ინკუბატორში არის 32°C, შეიძლება მისი გადაყვანა საწოლში. ამისათვის საჭიროა:

- ინკუბატორის ჰაერის ტემპერატურის დაყენება 28°C-ზე, ჩვილის (უნდა ეცვას მაისური, პამპერსი) შეხვევა ერთ საფენში
- საჭიროა სხეულის ტემპერატურის კონტროლი 30 წთ-ში; შემდეგი 4 საათის განმავლობაში საათში ერთხელ.
- თუ ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა ეცემა 36,5°C-ზე ქვემოთ, უნდა მოხდეს მისი გათბობა (2-3 დღის შემდეგ მეორდება ინკუბატორიდან გამოყვანის მცდელობა).

- თუ ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა სტაბილურია 8 საათის განმავლობაში, ის უნდა შეიხვეს დამატებით საფენებში და გადაყვანილ იქნას საწოლში.
- საჭიროა სხეულის ტემპერატურის კონტროლი 30 წთ-ში; შემდეგი 4 საათის განმავლობაში საათში ერთხელ. თუ ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა ეცემა  $36,5^{\circ}\text{C}$ -ზე ქვემოთ, უნდა მოხდეს მისი დაბრუნება ინკუბატორში, მცდელობა უნდა გამეორდეს 2-3 დღეში. თუ სხეულის ტემპერატურა ნორმალურია, საჭიროა მისის გაკონტროლება 4 სთ-ში ერთხელ 24 სთ-ის განმავლობაში. შემდეგ ტემპერატურა კონტროლდება შემდეგი პრინციპით:
  - ⇒ ავადმყოფი ახალშობილის სხეულის ტემპერატურა უნდა გაიზომოს 4 საათში ერთხელ;
  - ⇒ მცირე წონის ახალშობილის (წონა < 2,5კგ, გესტაციური ასაკი <37კვირა) – დღეში ორჯერ
  - ⇒ ჯანმრთელი ახალშობილი – დღეში ერთხელ

### კენგურუს მეთოდი

დღენაკლულთა და მცირე მასის მქონე ახალშობილთა გამოზრდისას რეკომენდებულია "კენგურუს მეთოდის" გამოყენება. კენგურუს მეთოდით გამოზრდის შემთხვევაში ბავშვი თავსდება ვერტიკალურად დედის მკერდზე. ეს მეთოდი გამოიყენება, თუ:



- ⇒ დღენაკლულის მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია,
- ⇒ არ აღენიშნება სუნთქვის დარღვევა ან მძიმე ნევროლოგიური დაზიანების ნიშნები,
- ⇒ დაბადების წონა 1100 გრ-ზე მეტია
- ⇒ აქვს წოვის უნარი.

### 6. ბაიფლანი, რომელსაც ეყრდნობა აღნიშნული პროტოკოლი – “ახალშობილთა ჰიპოთერმია”

7. **აღამიანური და მატერიალურ-ტიქნიკური რესურსი** – ნეონატოლოგი, ექთანი, ახალშობილის თერმომეტრი, სხივური გამათბობელი ან სითბური ლეიბი, კუვეზი (აუცილებელია სტაციონარისა და პერინატალური ცენტრისთვის), კლინიკური ლაბორატორია, ბიოქიმიური ლაბორატორია,