



مراقبت از نوزاد در ساعت اول

مریم ورزش نژاد

دکترای تخصصی آموزش پرستاری

کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان

دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



سوال



- چرا مراقبت در ساعت اول تولد مهم است؟
- هدف از مراقبت ساعت اول چیست؟
- ساعت اول تولد یا ساعت اول بستری؟
- مراقبت از نوزاد در ساعت اول تولد یعنی چه مراقبتی؟
- برای نوزادان نارس و بیمار یا برای همه نوزادان؟
- اگر نوزاد در ساعت اول به دست ما نرسید چه کنیم؟



Golden Hour

- “Golden Hour” of neonatal life is defined as the **first hour of post-natal life** in both **preterm and term neonates**.
- This concept in neonatology has been **adopted** from **adult trauma** where the **initial first hour of trauma management** is considered as **golden hour**.
- The “Golden hour” concept includes practicing **all the evidence based intervention** for term and preterm neonates, in the **initial sixty minutes of postnatal life for better long-term outcome**.



مراقبت از نوزاد در ساعت اول

- همه نوزادان تازه متولد شده نیاز به یک بررسی اولیه در زمان تولد دارند
- این ساعت بحرانی ترین زمان پس از تولد محسوب می شود
- مهم ترین زمان برای انجام یک مداخله موفق برای تثبیت وضعیت نوزاد می باشد.
- مراقبت بهینه در این ساعت اول فواید کوتاه و بلند مدت دارد
- اهمیت مراقبت و مداخلات ساعت اول تولد برای همه نوزادان نارس و رسیده به یک میزان است



مراقبت از نوزاد در ساعت اول



- ساعت طلایی زمانی به پایان می رسد که تمام بررسی ها از جمله بررسی سطح خطر نوزاد، تکمیل شود،
- مداخلاتی برای جلوگیری از وخامت وضعیت نوزاد اجرا شده
- تصمیم گیری در مورد مشورت با متخصص یا ترتیب انتقال نوزاد داده شود
- ساعت اول تولد، علاوه بر تاثیر قابل توجه به پیامد های فیزیولوژیک نوزادان، تاثیر بسیار مهمی در برقراری و ثبات رابطه عاطفی والدین و نوزادان دارد که این جنبه از مراقبت معمولاً کمتر مورد توجه قرار می گیرد

Golden Hour



- Initial first hour of neonatal life includes
- Neonatal resuscitation,
- Post-resuscitation care,
- Transportation of sick newborn to neonatal intensive care unit,
- Respiratory and cardiovascular support
- Initial course in nursery.





Golden Hour



- The term “**golden hour**” has been used recently in reference to strategies implemented in the **delivery room** to improve the **outcome of neonates**.
- A **major focus** during the “golden hour” is **prevention of heat loss**.
- Golden hour improvement projects have resulted in improved neonatal intensive care unit (NICU) **admission temperatures**.
- **Prevention, early detection, and management** of hypothermia and hyperthermia are essential to the well-being of neonates

Neonatal thermoregulation



Neutral thermal environment (NTE).

NTE is the temperature that is required to maintain the core temperature while minimizing metabolic needs and oxygen consumption .

Table 6.2
Neutral Thermal Environmental Temperatures

Age and Weight	Range of Temperature (° C)	Age and Weight	Range of Temperature (° C)
0 to 6 hours		72 to 96 hours	
<1200 g	34 to 35.4	<1200 g	34 to 35
1200 to 1500 g	33.9 to 34.4	1200 to 1500 g	33 to 34
1501 to 2500 g	32.8 to 33.8	1501 to 2500 g	31.1 to 33.2
>2500 g	32 to 33.8	>2500 g	29.8 to 32.8
6 to 12 hours		4 to 12 days	
<1200 g	34 to 35.4	<1500 g	33 to 34
1200 to 1500 g	33.5 to 34.4	1501 to 2500 g	31 to 33.2
1501 to 2500 g	32.2 to 33.8	>2500 g	
>2500 g	31.4 to 33.8	4 to 5 days	29.5 to 32.6
12 to 24 hours		5 to 6 days	29.4 to 32.3
<1200 g	34 to 35.4	6 to 8 days	29 to 32.2
1200 to 1500 g	33.3 to 34.3	8 to 10 days	29 to 31.8
1501 to 2500 g	31.8 to 33.8	10 to 12 days	29 to 31.4
>2500 g	31 to 33.7	12 to 14 days	
24 to 36 hours		< 500 g	32.6 to 34
<1200 g	34 to 35	1501 to 2500 g	31 to 33.2
1200 to 1500 g	33.1 to 34.2	>2500 g	29 to 30.8
1501 to 2500 g	31.6 to 33.6	2 to 3 weeks	
>2500 g	30.7 to 33.5	<1500 g	32.2 to 34
36 to 48 hours		1501 to 2500 g	30.5 to 33
<1200 g	34 to 35	3 to 4 weeks	
1200 to 1500 g	33 to 34.1	<1500 g	31.6 to 33.6
1501 to 2500 g	31.4 to 33.5	1501 to 2500 g	30 to 32.7
>2500 g	30.5 to 33.3	4 to 5 weeks	
48 to 72 hours		<1500 g	31.2 to 33
<1200 g	34 to 35	1501 to 2500 g	29.5 to 32.2
1200 to 1500 g	33 to 34	5 to 6 weeks	
1501 to 2500 g	31.2 to 33.4	<1500 g	30.6 to 32.3
>2500 g	30.1 to 33.2	1501 to 2500 g	29 to 31.8

For their table, Scopes and Ahmed had the walls of the incubator 1° to 2° C warmer than the ambient air temperatures.
Adapted from Scopes, J. W. and Ahmed, I. (1966). Range of critical temperatures in sick and premature babies. *Archives of Disease in Childhood*, 41:417. In Fanaroff A. A. and Fanaroff J. M. (2013). *Klaus & Fanaroff's care of the high-risk neonate* (6th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.

توجه به حفظ
دمای خنثی
محیط



مراقبت های ساعت اول از نوزاد

- تنظیم دما، خشک کردن
- مدیریت راه هوایی
- کلمپ بند ناف
- تحریک تنفس
- تهویه کمکی (غیر تهاجمی و تهجمی)
- مدیریت اکسیژن درمانی
- دارو درمانی
- توجه به برقراری ارتباط مادر و نوزاد (تماس پوست با پوست)



Evaluated the concept of golden hour



- The studies that evaluated the concept of golden hour in **preterm neonates** showed marked reduction in
 - Hypothermia,
 - Hypoglycemia,
 - Intraventricular hemorrhage (IVH),
 - Bronchopulmonary dysplasia (BPD),
 - Retinopathy of prematurity (ROP).



سوال

• آیا مراقبت ساعت اول مراقبت پرستاری است؟



مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (تنفس)

- Airway insertion and stabilization
- Resuscitation: Neonate
- Mechanical ventilation management: Invasive
- Mechanical ventilation management: Noninvasive
- Artificial airway management
- Airway management
- Airway suctioning
- Aspiration precautions
- Cutaneous stimulation
- Endotracheal extubation
- Oxygen therapy
- Respiratory monitoring
- Tube care: Chest

مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (قلب)

- Cardiac care
- Cardiac care: Acute
- Circulatory precautions
- Hemodynamic regulation
- Shock prevention
- Shock management
- Shock management: Volume



مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (دسترسی عروقی)

- Intravenous (IV) insertion
- Intravenous (IV) therapy
- Central venous access device management
- Peripherally inserted central catheter (PICC) care
- Phlebotomy: Arterial blood sample
- Phlebotomy: Cannulated vessel
- Phlebotomy: Venous blood sample
- Tube care: Umbilical line



مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (تنظیم مایعات)

- Fluid/electrolyte management
- Fluid management
- Fluid monitoring
- Fluid resuscitation
- Bleeding precautions
- Bleeding reduction



مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (تنظیم دما)



- Hypothermia treatment
- Hypothermia induction therapy
- Temperature regulation



مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (کار تیمی)



- Collaboration enhancement
- Consultation
- Counseling
- Decision-making support
- Patient rights protection
- Examination assistance
- Physician support
- Procedural support: Infant
- Admission care
- Risk identification
- Infant care: Newborn
- Infant care: Preterm
- Emergency care
- Documentation
- Laboratory data interpretation
- Quality monitoring

مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (خانواده)

- Attachment promotion
- Kangaroo care
- Nonnutritive sucking
- Pain management: Acute
- Peripheral sensation management
- Emotional support
- Family involvement promotion
- Family presence facilitation
- Spiritual support



مداخلات پرستاری (NIC) از نوزاد در ساعت اول (ارجاع و انتقال)

- Referral
- Transfer
- Transport: Interfacility
- Transport: Intrafacility





نتیجه گیری



- به نظر می رسد توجه دقیق بررسی شرایط خاص هر مرکز برای اجرای هر مرکز، برنامه ریزی مناسب در قالب برنامه های ارتقا کیفیت مراقبت،
- تعیین مداخلات مورد نیاز بر اساس پیش بینی انواع سناریوها
- در نهایت ارزشیابی مداوم برای تعیین نقاط ضعف و قوت و برنامه ریزی مجدد؛ لازم و ضروری به نظر می رسد.

