

早产儿护理常规

一、定义

早产儿：胎龄 < 37 周出生的新生儿

低出生体重儿：出生体重 $< 2500\text{g}$ 者

极低出生体重儿：出生体重在 $1000 \sim 1500\text{g}$ 的婴儿

超极低出生体重儿：出生体重 $< 1000\text{g}$ 婴儿

二、临床表现

1、体重 2500g 以下，身长不到 47cm

2、哭声轻，颈肌软弱，四肢肌张力低下

3、皮肤红嫩，胎毛多，耳壳软

4、指、趾甲未达指、趾端，乳晕不清，足底纹少

5、男婴睾丸未降或未完全下降，女婴大阴唇不能盖住小阴唇

生理特点：

1、呼吸系统：早产儿呼吸中枢相对更不成熟，呼吸不规则；常发生呼吸暂停。呼吸暂停指呼吸停止时间达 $15 \sim 20$ 秒，或虽不到 15 秒，但伴有心率减慢(< 100 次 / 分)和出现紫绀。早产儿的肺发育不成熟，表面活性物质少，易发生肺透明膜病。有宫内窘迫史的早产儿，易发生吸入性肺炎。

2、循环系统：心率快，血压较足月儿低，部分可伴有动脉导管未闭。

3、消化系统：早产儿吞咽反射弱，容易呛乳而发生乳汁吸入。胃贲门括约肌松弛、容量小，易溢乳。早产儿以母乳喂养为宜，但需及时

增加蛋白质。各种消化酶不足，尤其是胆酸的分泌较少，对脂肪的吸收较差。在缺血、缺氧、喂养不当情况下易发生坏死性小肠炎，要注意乳汁的渗透压不可超过 460mmol/L 。早产儿肝不成熟，葡萄糖醛酰转换酶不足，生理性黄疸较重，持续时间长，易引起核黄疸。因肝功能不完善，肝内维生素 K 依赖凝血因子合成少，易发生出血症。4、血液系统：早产儿血小板数量较足月儿略低，贫血常见；维生素K、铁及维生素D 贮存较足月儿低，更易发生出血、贫血和佝偻病。5、泌尿系统：早产儿肾脏浓缩功能更差，肾小管对醛固酮反应低下，易发生低钠血症。葡萄糖阈值低，易发生糖尿。碳酸氢根阈值低、肾小管排酸能力差，在用普通牛奶人工喂养时，因为酪蛋白含量较高，可发生晚发性代酸。

6、神经系统：神经系统的功能和胎龄有密切关系，胎龄越小，反射越差。早产儿易发生缺氧，导致缺氧缺血性脑病。此外，由于早产儿脑室管膜下存在发达的胚胎生发层组织，因而易导致颅内出血。

7、免疫系统：皮肤娇嫩，屏障功能弱，体液及细胞免疫功能均不完善，极易发生各种感染。

8、体温调节：体温调节功能更差，棕色脂肪少，基础代谢低，产热少，而体表面积相对大，皮下脂肪少，易散热，汗腺发育不成熟和缺乏寒冷发抖反应。因此，早产儿的体温易随环境温度变化而变化，且常因寒冷而导致硬肿症的发生。

三、护理诊断

1、体温过低：与体温调节功能差有关

- 2、营养失调：低于机体需要量与吸吮、吞咽、消化功能差有关
- 3、自主呼吸受损：与呼吸中枢不成熟、肺发育不良、呼吸肌无力有关
- 4、有感染的危险：与免疫功能不足及皮肤粘膜屏障功能差有关

四、护理措施

1、维持体温稳定：早产儿体温中枢发育不完善，体温升降不定，多为体温低下。因此早产儿室的温度应保持在 24～26℃，晨间护理时提高到 27～28℃，相对湿度 55%～65%。应根据早产儿的体重、成熟度及病情，给予不同的保暖措施，加强体温监测，每日 2～4 次。一般体重小于 2Kg 者，应尽早置婴儿培养箱保暖。体重大于 2Kg 在箱外保暖者，还应给予戴绒布帽，以降低耗氧量和散热量；必要的操作如腹股沟采血等须解包时，应在远红外辐射床保暖下进行，没有条件者，则因地制宜，采取简易保暖方法，并尽量缩短操作时间。

2、合理喂养：早产儿各种消化酶不足，消化吸收能力差，但生长发育所需营养物质多。因此早产儿最好母乳喂养，无法母乳喂养者以早产儿配方乳为宜。喂乳量根据早产儿耐受力而定，以不发生胃储留及呕吐为原则。吸吮能力差者可用滴管、胃管喂养和补充静脉高营养液。每天详细记录出入量、准确测量体重，以便分析、调整补充营养。早产儿易缺乏维生素 K 依赖凝血因子，出生后应补充维生素 K₁，预防出血症。除此之外，还应补充维生素 A、C、D、E 和铁剂等物质。

3、维持有效呼吸：保持呼吸道通畅，仰卧时可在肩下放置小的软枕，避免颈部弯曲、呼吸道梗阻。有缺氧症状者给予氧气吸入，吸入氧浓

度以维持动脉血氧分压 50~70mmHg 或经皮血氧饱和度在 85%~93% 为宜，若持续吸氧最好不超过 3 天，或在血气监测下指导用氧，一旦症状改善立即停工，预防氧疗并发症。呼吸暂停者给予弹足底、托背、吸氧处理，条件允许放置水囊床垫，利用水振动减少呼吸暂停发生。反复发作者可遵医嘱给予氨茶碱静脉输注。

4、密切观察病情：应用监护仪监测体温、脉搏、呼吸等生命体征外，还应观察患儿的进食、精神反应、哭声、反射、面色、皮肤颜色、肢体末梢温度等。若早产儿摄入量不足或疾病影响需药物治疗或补液时，要加强补液管理。配置液体时，剂量要绝对精确。在输液过程中，最好使用输液泵，严格控制速度，定时巡回记录，防止高血糖、低血糖发生。

5、预防感染：严格执行消毒隔离制度，工作人员相对固定，严格控制入室人数，室内物品定期更换消毒，防止交叉感染。强化洗手意识，每次接触早产儿前后要洗手或用快速消毒液擦拭手部，严格控制医源性感染。

6、CPAP 的使用：CPAP 即持续气道正压通气

机制：治疗 RDS 的机制主要是避免肺泡塌陷，使肺泡稳定扩张，减少肺表面活性物质消耗，增加肺功能残气量，改善肺顺应性，改善氧合。

（1）适用征：及早使用可减少机械通气、轻度或早期NRDS、湿肺、呼吸暂停、感染性肺炎等。可使用鼻塞 CPAP。

（2）禁忌证：有严重肺气肿、气漏、呼吸表浅无有效自主呼吸者。

先天隔疝、严重腹胀、新生儿持续肺动脉高压、鼻腔炎症、高颅压、出血者。

(3) 压力：4-6cmH₂O：吸入氧浓度：根据检测调整吸入氧浓度

(4) 严密监护心电，脉搏、呼吸频率和节律，体温，血压，血氧饱和度，血气。密切观察患儿的一般情况，意识，发绀及改善情况，四肢温暖及尿量等。保持患儿仰卧，清理鼻孔，吸净分泌物保持呼吸道通畅。

根据鼻孔大小选择合适的鼻塞，过大易使鼻腔软组织发生压迫性损伤，甚至坏死，过小则漏气，不能达到有效的通气压力，固定鼻塞的支架易压伤面部软组织，应用棉花或薄海绵垫起，在通气过程中经常检查防止鼻塞脱落，每次1~2h取下1次，检查鼻塞和鼻道是否通畅并轻轻按摩鼻翼和受压组织。

开通加温湿化装置，使气道保持温暖潮湿，防止痰液干结堵塞气道，避免通气过程中失水。定时翻身排背。保证湿化罐中水位，调节加热器，使气道温度维持在32℃~35℃，如不对吸入气体进行加热湿化，必造成下呼吸道失水，排痰不畅，发生气道堵塞、肺不张和继发感染等并发症。可使呼吸道黏膜及分泌物变冷变干燥，必要时予间歇雾化吸入起稀化痰液、维护气道黏膜正常防御功能作用

留置口饲胃管，既方便喂养，又可排气。高流速供气或患儿啼哭时易吞入气体而导致腹胀，应放置胃管排气。喂奶前或腹胀时及时抽吸胃管，防腹胀影响呼吸，或胃肠内容物反流导致误吸，加重病情。

根据监测调整吸入氧浓度

注意并发症的发生及处理：气压伤，鼻损伤，腹胀

五、健康宣教

防止感染：严格洗手，避免交叉感染。

注意保暖：对早产儿要注意保温问题，但保温并不等于把孩子捂得严严的，在家庭护理中，室内温度要保持在 24 — 28℃，室内相对湿度 55%— 65%之间，如果室内温度达不到，可以考虑用暖水袋给孩子保温，但千万注意安全。婴儿体温应保持在 36—37℃，上、下午各测体温 1 次如最高体温或最低体温相差 1℃时，应采取相应的措施以保证体温的稳定。当婴儿体重低于2.5 千克时，不要洗澡，可用食用油每 2—3 天擦擦婴儿脖子、腋下、大腿根部等皱褶处。若体重 3 千克以上，每次吃奶达 100 毫升时，可与健康新生儿一样洗澡。但在寒冷季节，要注意洗澡时的室内温度和水温。

精心喂养：早产儿更需要母乳喂养。因为早产母亲的奶中所含各种营养物质和氨基酸较足月儿母乳多，能充分满足早产儿的营养需求：而且早产母亲的奶更利于早产儿的消化吸收，还能提高早产儿的免疫能力，对抗感染有很大作用。所以妈妈一定要有信心，相信自己的乳汁最适合喂养孩子，要想办法让孩子吃到母乳，或者想办法让孩子出院后吃到母乳。母亲要尽可能地与早产儿接触，如孩子住院的医院有母婴同室病房，妈妈一定要陪伴孩子住入母婴同室病房。对不能吸吮或吸吮力弱的孩子，妈妈要按时挤奶(至少每三小时挤一次)，然后将挤出来的奶喂婴儿。

婴儿抚触：抚触给孩子带来的触觉上的刺激会在孩子大脑形成一种反

射，这时孩子的眼睛、手脚跟着活动起来，当这种脑细胞之间的联系和活动较多时，就促进了孩子智力的发育。还有一个好处是孩子可以减少哭闹，可以更好地睡眠。而腹部的按摩，可以使孩子的消化吸收功能增强。

有下列情况时，应及时与医生联系：

- ① 体温下降到 35°C 以下，或上升到 38°C 以上，采取相应的升温或降温措施后，仍没有效果者；
- ② 咳嗽、吐白沫、呼吸急促时；
- ③ 吃奶骤减，脸色蜡黄，哭声很弱时；
- ④ 突然发生腹胀时；
- ⑤ 发生痉挛、抽搐时。

在护理早产儿时，千万不要急躁，要精心，多观察好变化，但不要过分紧张，要科学调理，要有信心，孩子一定会健康成长的。实践证明，岁前是弥补先天不足的宝贵时间，只要科学地喂养，在两周岁以前早产儿的体质赶上正常儿是完全可能的。这样的早产儿，体力、智力都不会比正常人差。

胸腔闭式引流术患儿的护理常规

1、保持管道的密闭和无菌 使用前注意引流装置是否密封，胸壁伤口引流管周围，用油纱布包盖严密，更换引流瓶时，必须先双重夹闭引流管，以防空气进入胸膜腔，严格执行无菌操作规程，防止感染。

2、体位 胸腔闭式引流术后常置病人于半卧位，以利呼吸和引流。鼓励病人进行有效咳嗽和深呼吸运动，利于积液排出，恢复胸膜腔负压，使肺扩张。

3、维持引流通畅 闭式引流主要靠重力引流，水封瓶液面应低于引流管胸腔出口平面 60CM。任何情况下引流瓶不应高于病人胸腔，以免引流液逆流入胸膜腔造成感染。定时挤压引流管，30-60 分钟 1 次，以免管口被血凝块堵塞。挤压方法为：用止血钳夹住排液管下端，两手同时挤压引流管然后打开止血钳，使引流液流出。检查引流管是否通畅最简单的方法是观察引流管是否继续排出气体和液体，以及长玻璃管中的水柱是否随呼吸上下波动，必要时请病人深呼吸或咳嗽时观察。水柱波动的大小反应残腔的大小与胸腔内负压的大小。正常水

柱上下波动 4-6CM。如水柱无波动，病人出现胸闷气促，气管向健侧偏移等肺受压的症状，应疑为引流管被血块堵塞，需设法挤捏或使用负压间断抽吸引流瓶短玻璃管，促使其通畅，并通知医生。

4、妥善固定 运送病人时双钳夹管，下床活动时，引流瓶位置应低于膝关节，保持密封。

5、观察记录 观察引流液的量、颜色、性状、水柱波动范围，并准确记录。手术后一般情况下引流量应小于 80ML / U，开始时为血性，以后颜色为浅红色，不易凝血。若引流量多，颜色为鲜红色或红色，性质较粘稠，易凝血，则疑为胸腔内有活动性出血。每日更换水封瓶。作好标记，记录引流量。如是一次性引流瓶无需每日更换。

6、脱管处理 若引流管从胸腔滑脱，立即用手捏闭伤口处皮肤，消毒后用凡士林纱布封闭伤口，协助医生做进一步处理。如引流管连接处脱落或引流瓶损坏，立即双钳夹闭胸壁导管，按无菌操作更换整个装置。

7、拔管指征 48-72 小时后，引流量明显减少且颜色变淡，24H 引流液小于 50ML，脓液小于 10ML，X 线胸片示肺膨胀良好、无漏气，病人无呼吸困难即可拔管。方法：嘱病人先深吸一口气后屏气即可拔管，迅速用凡士林纱布覆盖，宽胶布密封，胸带包扎一天。

8、拔管后观察 病人有无胸憋、呼吸困难、切口漏气、渗液、出血、皮下气肿等症状。

新生儿缺血缺氧性脑病

概述：

新生儿缺氧缺血性脑病是新生儿窒息后的严重并发症。是由于各种围产期因素引起的缺血和脑血流减少或暂停而导致的胎儿和新生儿的脑损伤。病情重，病死率高，并可产生永久性神经功能障碍，如智力低下、癫痫、脑性瘫痪、痉挛和共济失调等。关于 HIE 的病因主要有：母亲因素，分娩因素，胎儿因素。发病机制为脑血流改

变，脑组织生化代谢改变，神经病理 1 改变。其临床表现可分为轻、中、重三度：○轻度，生后 24 小时内症状最明显，常呈现淡漠与激惹交替或过度兴奋，有自发或刺激引起的肌阵挛，颅神经检查正常，肌张力正常或增加，2 Moro 反射增强，其他反射正常，瞳孔扩大，心率增快，3~5 天后症状减轻或消失。○中度，24~72 小时症状最明显，意识淡漠，嗜睡，出现惊厥，肌阵挛，下颌抖动，肌张力减退，瞳孔 3 孔缩小，周期性呼吸伴心动过缓，1~2 周后逐渐恢复。○重度，初生至 72 小时症状最明显，昏迷，深浅反应及新生儿反应均消失，肌张力低下，瞳孔固定无反应，有心动过缓，低血压，呼吸不规则或暂停，常伴惊厥。本病预后与病情的严重程度、抢救是否正确及时有密切关系，轻度病儿很少留有神经系统后遗症；中、重度病儿常留有脑瘫，共济失调，智力障碍和癫痫等神经系统后遗症。本病关键是预防，治疗以支持疗法、控制惊厥和治疗脑水肿为主。护理的重点为减少刺激，保持呼吸道通畅，纠正低氧血症，减轻脑组织缺氧，防止并发症的发生。

临床表现：

1. 多为足月适于胎龄儿、具有明显宫内窘迫史或产时窒息史（Apgar 评分 1 分钟<3，5 分钟<6，经抢救 10 分钟后始有自主呼吸，或需用气管内插管正压呼吸 2 分钟以上者）。
2. 意识障碍是本症的重要表现。生后即出现异常神经症状并持续 24 小时以上。轻型仅有激惹或嗜睡；重型意识减退、昏迷或木僵。
3. 脑水肿征候是围产儿 HIE 的特征，前囟饱满、骨缝分离、头围

增大。

1.惊厥：多见于中、重型病例，惊厥可为不典型局灶或多灶性，阵挛型和强直性肌阵挛型。

2.肌张力增加、减弱或松软。可出现癫痫。

3.原始反射异常：如拥抱反射过分活跃、减弱或消失。吸吮反射减弱或消失。

重症病例出现中枢性呼吸衰竭，有呼吸节律不齐、呼吸暂停、以及眼球震颤、瞳孔改变等脑干损伤表现。

护理诊断：

1.清理呼吸道无效 与无力清除呼吸道分泌物有关。

2.有感染的危险 与免疫功能低下有关。

3.有窒息的危险 与气道分泌物增加及抽搐有关。

4.潜在的并发症 脑水肿，与大脑缺血缺氧有关。

5.恐惧（家长） 与病情危重及愈后不良有关。

护理措施：

1.新生儿窒息复苏步骤 积极配合医生按A、B、C、D、E 程序进行复苏。A、B、C 最为重要。

2.保持呼吸道通畅：患儿仰卧，肩部以布卷垫高 2～2.5cm，使颈部轻微伸仰。迅速清除口、鼻、咽及气道分泌物。

3.建立呼吸，增加通气：弹足底或摩擦患儿背部来促使呼吸出现。如无自主呼吸、心率小于 100 次/min 者，应立即用复苏器加压给氧，面罩应密闭遮盖口鼻；通气频率为 30～40 次/min；压力大小应根据患儿体重而定，通气有效可见胸廓起伏至出现自主呼吸和皮肤转红。

4.建立有效循环，保证足够的心搏出量：胸外按压心脏，一般采用拇指法，操作者双拇指并排或重叠于患儿胸骨体下1/3，其他手指围绕胸廓托在后背，按压频率为 120 次/min，压下深度约 1～2cm. 按压有效可摸到颈动脉和股动脉搏动。

5.药物治疗：建立有效的静脉通路，保证药物及时进入体内；胸外按压心脏不能恢复正常循环时，可给予静脉、气管内注入 1：10000 肾上腺素；根据医嘱，及时正确输入纠酸、扩容剂等。

6.评价：

（1）复苏后至少监护 3d。

（2）保暖 贯穿于整个治疗护理过程中，可将患儿置于远红外保暖床，病情稳定后置暖箱中保暖或热水袋保暖，维持患儿肛温 36.5℃～37℃。

（3）消毒隔离 严格执行无菌操作技术，勤洗手及加强环境管理，减少探视次数，防止交叉感染。

（4）加强监护 患儿取侧卧位，床旁备吸引器等物品，遵医嘱应用止惊药物，避免外渗。重点监护神志、肌张力、体温、床温、呼

吸、心率、血氧饱和度、血压、尿量和窒息所致各系统症状，注意喂养，合理给氧，避免感染，观察用药反应，认真填写护理记录。

(5) 安慰家长 耐心细致地解答病情，介绍有关的医学基础知识，取得家长理解，减轻恐惧心理，得到家长最佳的配合。

健康宣教：

预防重于治疗，一旦发现胎儿宫内窘迫，立即为产妇供氧，并准备新生儿的复苏和供氧。新生儿出生后宜平卧，头部稍高，少扰动。

1、在分娩过程中要严密监护胎儿心率，定时测定胎儿头皮血 pH 和血气，发现宫内窘迫须及时给氧及静注葡萄糖等 yao 物，并选择最佳方式尽快结束分娩。

2、生后窒息的新生儿，要力争在 5 分钟内建立有效呼吸和完善的循环功能，尽量减少生后缺氧对脑细胞的损伤。

3、窒息复苏后的新生儿要密切观察神经症状和监护各项生命体征，一旦发现有异常神经症状如意识障碍、肢体张力减弱、以及原始反射不易引出，便应考虑本病的诊断，及早给予治疗，以减少存活者中后遗症的发生率。