

鼻塞式持續氣道正壓通氣治療患兒的護理

張葉蘭 張靜媚

鼻塞式持續氣道正壓通氣(NCPAP)是一種無創、安全、有效的通氣方式，NCPAP具有不經氣管插管之優點，避免了喉頭水腫、喉痙攣、聲帶損傷、機械通氣所致氣壓傷和呼吸機相關感染。它能在吸氧濃度(Fio₂)漸降到21%的狀況下仍一直支持嬰兒的呼吸，直到過渡到正常呼吸，令人滿意地解決了臨床常遇到的機械通氣太久有感染、氣壓傷、經濟負擔重等問題，而改為面罩等吸氧又常有病情加重的困境。

1. 適應症

NCPAP廣泛應用於肺不張、肺炎等所致低氧血症用普通給氧效果不好者(富林寶、邢曉華, 2006; 翟淑芬、胡紅霞, 2006)、早期新生兒肺透明膜病(曾春英, 2006; 李秋平、胡艷群、趙宏、封志純, 2006)、新生兒呼吸衰竭(李雲娟等, 2000; 陳文清、陳滇, 2005; 魏恩煥等, 2007)、早產兒動脈導管未閉(PDA)合併呼吸暫停(AOP)(葉飄、劉敬濤, 2004)。

2. 護理措施

2.1 監測患兒生命體征

心電監護儀連續監測心率、呼吸、血氧飽和度、血壓，檢查呼吸機管道是否通暢，同時嚴密觀察患兒胸部起伏、口唇、面色、四肢末梢有無發紺，觀察呼吸機參數(CPAP壓力、氧濃度)，如有異常，檢查系統是否漏氣或其他問題，準確記錄出入量(富林寶、邢曉華, 2006)。

2.2 保持NCPAP壓力

有效的壓力是治療成功的關鍵，首先應使患兒安靜，以保持氣道密閉，保證NCPAP壓力，必要時可使用鎮靜劑(李煥芝、張潔、鄭朝艷、童慧敏, 2002)。其次，應使管道緊密連接並固定，如有漏氣，會造成壓力不穩，令致氣壓傷或治療無效(宋傳蓮、李煥芝、張潔, 2003)。氣流量一般為6~8升/分鐘調節壓力4~10cmH₂O，壓力比較大(10cmH₂O)時，氣體從口腔逸出，影響呼氣末壓力，哭鬧時不

能保持氣道壓力。但安全性也不容忽視，因為NCPAP無潮氣量監測，報警也僅限於吸入氧濃度和NCPAP壓力，因此在使用過程中要求避免CPAP壓力值過高，定期監測血氣，血氣PaO₂測定值大於或等於動脈血氧分壓8kpa為最低壓力，若不能耐受此通氣方式或病情加重時需及時轉為機械通氣治療(富林寶、邢曉華, 2006)。

2.3 保持呼吸道通暢

NCPAP因正壓作用使口腔分泌物滯留、痰液增多，從而引起氣道不通暢，因此，及時吸痰在護理中極為重要，如痰液黏稠應按醫囑給予濕化，置輻射牀，用塑料薄膜覆蓋身體，以降低分泌物黏稠度。及時清除鼻腔及上氣道分泌物，定時轉身拍背吸痰，吸痰前聽診兩肺呼吸音是否清晰對稱，用小型鐘罩式軟橡皮叩擊器或拍痰器震動胸部，由外向內，自下而上；使深部分泌物鬆動，易於引流。掌握正確吸痰方法，動作應輕提、轉、快，每次吸引時間不超過10秒，負壓不宜過大，壓力控制在8~13.3kpa，以免氣管黏膜充血水腫，甚至出血(吳旭麗、王雪琴、陳弘、丁希雲, 2004)。

2.4 加溫濕化

NCPAP裝置設有加溫濕化灌，氣體加溫度應在33~35℃，相對濕度60%以上以保護氣道黏膜，減少機體氣耗量，注意濕化溫度不宜過高，以免損傷呼吸道黏膜。濕化水為無菌蒸餾水，應及時加水。水封瓶內的蒸餾水應每天更換，防止感染(宋傳蓮等, 2003)。

2.5 妥善固定

病兒戴一小圓帽，把管道固定在頭部，防止鼻塞脫落，每班更換鼻塞式清潔鼻腔時用管道氧供氧。定時更換NCPAP管道，一般每2天更換一次，以防氣道感染，導致肺不張(富林寶、邢曉華, 2006)。

2.6 經口留置胃管護理

經NCPAP高流速供氣或患兒啼哭易吞入氣體，導致腹脹，為方便喂養、排氣，給予經口留置胃管。喂奶前或腹脹時及時抽吸胃管，排出胃內積氣，防腹脹影響呼吸，或胃腸內容物反流導致誤吸，加重病情(古愛香、林明珠、黎江, 2006)。

2.7 預防併發症

防止誤吸：可暫禁食(禁食時間據病情而定)，同時行口腔護理每天二次。防止局部併發症：固定

應做到鬆緊適宜，選擇與患兒鼻孔大小一致的硅膠鼻塞，太大會引起鼻竇及鼻中隔損傷，太小則會影響通氣效果；而太鬆會導致漏氣、太緊會形成“豬鼻子”。應每2小時鬆解一次，並檢查鼻腔內有無分泌物，以防氣道堵塞，檢查鼻部、眼睛、耳朵皮膚受壓情況，避免局部皮膚壓迫性壞死(富林寶、邢曉華, 2006)。

3. 小結

NCPAP治療新生兒早期呼吸衰竭效果明顯優於普通給氧方法，而且無創、安全、有效，是一種非常好的治療方法。本院現正開展小兒心科的技術，房間隔缺損、室間隔缺損和動脈導管未閉患兒，在生後4至6周肺血管阻力逐漸降低後，機體保護機制逐漸消失，易發生心力衰竭。隨著對NCPAP的研究不斷深入，發現NCPAP對先天性心臟病合併心力衰竭的患兒可起到有效治療作用，NCPAP將會大大應用。而目前呼吸機只應用在監護病房，希望隨著醫院的發展、護理人員質素不斷提高，能將NCPAP應用在普通病房內，甚至能讓病患帶著簡易NCPAP機回家治療。

參考文獻

古愛香、林明珠、黎紅 (2006). 經鼻塞持續氣道正壓通氣治療新生兒呼吸衰竭的監護. *護理學報*, 13 (4), 51.

李秋平、胡艷群、趙宏、封志純 (2006). 雙管鼻塞式CPAP在早產兒肺透明膜病和新生兒呼吸衰竭中應用. *臨床兒科雜誌*, 24 (11), 889.

李煥芝、張潔、鄭朝艷、童慧敏 (2002). 鼻塞式CPAP在新生兒呼吸衰竭中的應用及護理. *護士進修雜誌*, 17 (9), 668.

李雲娟、李克華、劉紅、吳冀川、劉靖媛、李耿、靳緋、樊尋梅 (2000). 鼻塞持續氣道正壓對新生兒通氣功能的影響. *中華兒科雜誌*, 38 (9), 577.

吳旭麗、王雪琴、陳弘、丁希雲 (2004). 鼻塞持續氣道正壓通氣治療新生兒肺出血的觀察與護理. *現代中西醫結合雜誌*, 13 (5), 668.

宋傳蓮、李煥芝、張潔 (2003). 應用NCPAP治療56例新生兒肺透明膜病及護理. *醫藥論壇雜誌*, 24(7), 71.

陳文清、陳滇 (2005). 鼻塞式持續呼吸道正壓給氧對新生兒呼吸衰竭血氣及療效的影響. *中國基層醫藥*, 12 (4), 441.

曾春英 (2006). 鼻塞式NCPAP治療早期新生兒肺透明膜病. *海南醫學*, 17 (9), 50.

富林寶、邢曉華 (2006). 鼻塞持續氣道正壓治療新生兒呼吸窘迫綜合征的護理. *護理研究*, 20(3), 717.

葉飄、劉敬濤 (2004). 鼻塞持續氣道正壓在早產兒動脈導管未閉合併呼吸暫停的應用. *川北醫學院學報*, 19 (3), 25.

翟淑芬、胡紅霞 (2006). 鼻塞式CPAP治療新生兒肺炎63例臨床分析. *實用心腦肺血管病雜誌*, 14 (8), 653

魏恩煥、陳奮淋、鄧青林、許鳳鑾、廖景文、張悅 (2007). 經鼻塞持續氣道正壓通氣治療新生兒呼吸衰竭臨床研究. *實用診斷與治療雜誌*, 21 (1), 3.