

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録(2016.10) 平成27年度:110-113.

よくわかるDPAP新ジェネレーターの装着LPジェネレーター使用の実際(1)
～新たな固定方法及び新プラグを中心に～

栗原 かおる

第60回日本新生児成育医学会・学術集会
教育セミナー11：よくわかるDPAP新ジェネレーターの装着

LPジェネレーター使用の実際① ～新たな固定方法及び新プロングを中心に～

旭川医科大学病院 NICU
新生児集中ケア認定看護師
栗原かおる

本日の内容

- 施設概要
- LPジェネレーター導入の経緯
- 使用の実際：プロングについて
マスクについて
回路について
- まとめ

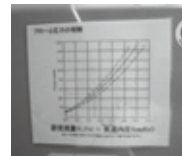
施設概要

- 地域周産期母子医療センター
NICU9床・GCU12床
- 年間のNICU入院件数：100～120人
- NICUのCPAPの使用状況（体重別）

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
1000g未満（人）	1	2	3	3	5
1000～1500g（人）	6	9	7	10	11
1500～2000g（人）	2	6	7	5	6
2000g以上（人）	2	5	4	10	10
計（人）	11	22	21	28	32

LPジェネレーター導入の経緯

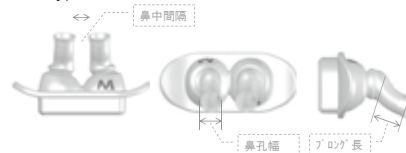
- 体格の小さい患者に対するCPAPの増加
 - 小さいサイズのデバイスに対するニーズ
- 2014年1月から導入（1カ月の試行期間あり）
 - メーカーによる製品説明会：全スタッフが参加
 - フロー圧力相関表を全器機に貼付
 - 自動給水用ボールの設置
 - LPヘッドギア-LPボンネットサイズ対応表の作成



使用の実際

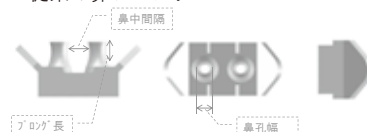
プロングについて

LP鼻プロング



サイズ	鼻中間隔 (mm)	鼻孔幅 (mm)	プロング長 (mm)
XS	2	3.5	4.5
S	2.5	4.2	5.5
M	3.5	4.8	6
L	4	5.3	6.5
XL	5.5	5.6	7


従来の鼻プロング



サイズ	鼻中間隔 (mm)	鼻孔幅 (mm)	プロング長 (mm)
S	3.5	3.6	4
M	3.5	4.2	4.5
L	3.5	5	5


プロングについて

LP鼻プロング



サイズ	鼻中間隔 (mm)	鼻孔幅 (mm)	プロング長 (mm)
XS	2	3.5	4.5
S	2.5	4.2	5.5
M	3.5	4.8	6
L	4	5.3	6.5
XL	5.5	5.6	7

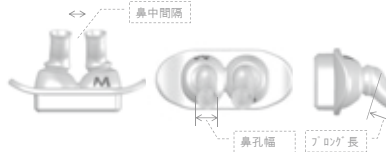
従来の鼻プロング



サイズ	鼻中間隔 (mm)	鼻孔幅 (mm)	プロング長 (mm)
S	3.5	3.6	4
M	3.5	4.2	4.5
L	3.5	5	5

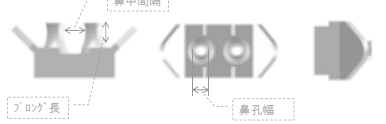
プロングについて

LP鼻プロング



サイズ	鼻中間隔 (mm)	鼻孔幅 (mm)	プロング長 (mm)
XS	2	3.5	4.5
S	2.5	4.2	5.5
M	3.5	4.8	6
L	4	5.3	6.5
XL	5.5	5.6	7

従来の鼻プロング



サイズ	鼻中間隔 (mm)	鼻孔幅 (mm)	プロング長 (mm)
S	3.5	3.6	4
M	3.5	4.2	4.5
L	3.5	5	5

プロングについて：挿入角度

プロングの角度の変化

- 従来は鼻の角度と挿入角度がずれることがあった

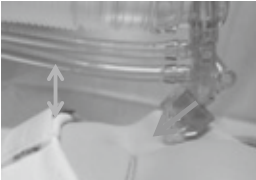



従来の鼻プロング

プロングについて：挿入角度

プロングの角度の変化

- 従来は額に高さをつけて挿入角度を調整

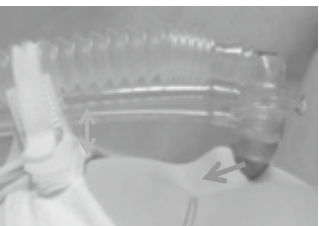




従来の鼻プロング

プロングについて：挿入角度

LP鼻プロング：プロング自体の形状変化

サポートTで額に従来より高さがあった





LP鼻プロングは挿入角度調整が不要

プロングについて：皮膚ケア


従来の鼻プロング

- 鼻腔損傷なし
- ジェネレーター土台の接触部分の発赤



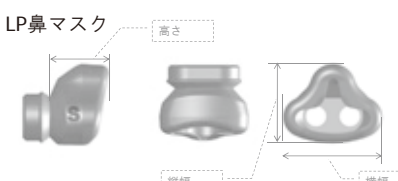
LP鼻プロング

- 鼻腔損傷なし
- 土台との接触による発赤なし



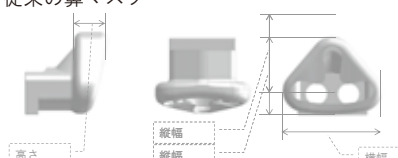
マスクについて

LP鼻マスク

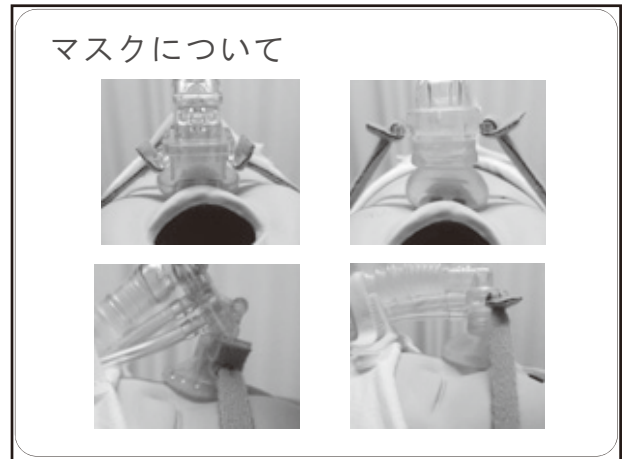


サイズ	横幅 (mm)	縦幅 (mm)	高さ (mm)
XS	19.5	15.5	11
S	23.5	19	12.5
M	28	21	15
L	32	26	18
XL	38	30	20

従来の鼻マスク




サイズ	横幅 (mm)	縦幅 (mm)	高さ (mm)
S	23	18	8.5
M	27	22	6.5
L	31.5	25.5	8
XL	35.5	28.5	10



マスクについて

- 従来のマスク使用時の問題
 - マスクがずれて、目や鼻腔を塞ぐ
 - 強く圧迫して鼻周囲や鼻根部が発赤
 - 顔の凹凸が小さい場合、鼻根部に保護剤で高さ調整
- LPマスクに変更後
 - 密着性がよくなった
 - ペローズにより患者の動きに追従
 - 観察ウィンドウでマスクの変形の有無もわかりやすい
 - マスクのつぶれ、ずれが軽減
 - アラームの無駄鳴り減少
 - 鼻周囲・鼻根部の発赤減少



観察ウィンドウ

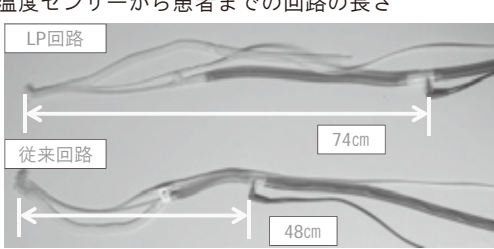
回路について

LPジェネレーターに変更後、回路内の結露が増加
(MR850侵襲モードで使用・室温26.5~27.0℃)

- 結露の鼻腔への流入
- 安全弁への結露の流入
 - 圧力測定不能
 - 予定外の回路交換

回路について

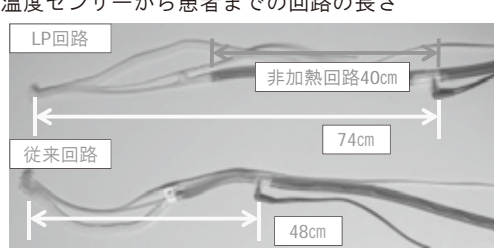
温度センサーから患者までの回路の長さ



- ジェネレーターの素材・形状変化
LPの方が従来のものより径が太く、柔らかい

回路について

温度センサーから患者までの回路の長さ



- 回路の素材・形状変化
LP吸気回路の方が従来のものより径が太く、柔らかい

LPジェネレーター使用のまとめ

- 患者
 - ラインナップが拡大し、患者にあわせたサイズ選択が可能
 - 同じサイズでも従来品と大きさが違うため、サイズ選択時に注意が必要
 - 皮膚損傷のリスク軽減
- ケア・使い勝手の向上
 - 自動給水システムの使用

LPジェネレーター使用のまとめ

- 問題点
 - 手技統一のためのスタッフ教育
 - 在庫管理の煩雑化
- メーカーへの要望
 - ストラップの別売り
 - 自動給水用チャンバーを回路に梱包