

AMCoR

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

看護研究集録(2012.09) 平成21年度:84～88.

ワークショップⅢ「低出生体重児における体位変換とその影響」
体位変換の現状—文献レビューとアンケート調査—

本村勅子

体位変換の現状 —文献レビューとアンケート調査—

旭川医科大学病院 周産母子センターNICU
新生児集中ケア認定看護師
本村 勅子

2009/11/30

第19回 日本新生児看護学会学術集会

体位変換の現状について

□ 文献レビュー、アンケート調査から

1. 体位変換の成果目標
2. 実際の実践
 - 開始時期、頻度
 - 方法(ハンドリング)
3. 体位変換の安全性

文献レビュー:文献検索

□ 医中誌Web(1983~2009年) 2009.11.18			
キーワード	ヒット数	原著論文	
「早産児」and「体位変換」	14件	1件	
「早産児」and「ポジショニング」	50件	9件	
「新生児」and「体位変換」	94件	23件	
「新生児」and「ポジショニング」	222件	32件	

□ JMEDPlus(1981~2009年) 2009.11.18			
キーワード	ヒット数	原著論文	
「早産児」and「体位変換」	17件	2件	
「早産児」and「ポジショニング」	38件	3件	
「新生児」and「体位変換」	145件	22件	
「新生児」and「ポジショニング」	177件	25件	

⇒体位変換の方法・新生児の反応についての文献は1件

研究内容

- 体位交換時の患児のストレスサインが軽減するための取り組み(下澤;2007)
 - デザイン:準実験
 - 介入方法:体位交換手技とストレスサインを調査し、学習会での意識改善後に再調査
 - 評価指標:ストレスサイン23項目
 - 対象者:早産児6名(修正32~37週)
 - 結果:
 - ・ 体位変換方法が「空中に浮かせて行う」から「一度側臥位へ」「床に沿わせて」に変化した
 - ・ 新生児のストレスサインが減少した
 - ・ ストレスサインへの対処法(ホールディング)がとられ、安定化までの時間が短縮した

下澤奈美,高橋恵利香・体位交換時の患児のストレスサインが軽減するための取り組み,飯田市立病院医誌, No12,131-133,2007

文献検索

□ 日本新生児看護学会講演集(1999~2008年;第9~18回)

年	件数	体位変換の方法・新生児の反応についての研究
1999年	0件	
2000年	0件	
2001年	5件	
2002年	6件	中垣ら: 腹臥位から仰臥位への体位変換法 —早産児のストレス緩和のための検討—
2003年	1件	
2004年	2件	松本ら: 当NICUでのDevelopmental Careへの取り組み —日常行われるケアとストレス反応—
2005年	2件	
2006年	2件	
2007年	3件	松本ら: 超低出生体重児の、側臥位導入時期・方法の検討(第1報)
2008年	2件	

研究内容

研究者	中垣ら;2002年	松本ら;2004年	松本ら;2007年
デザイン	準実験	事例	事例
介入方法	腹臥位から仰臥位へのハンドリングの変更(空中で回転と包み込み法の比較)	日常ケアを5日間観察	早期(生後11~48日)から側臥位を導入
評価指標	ストレスサイン	ストレス・安定化サイン	呼吸・消化器症状 点滴・呼吸管理の有無とトータル睡眠・安静状況
対象者	早産児4名(修正35週)	超低出生体重児1名(修正35週)	超低出生体重児6名
結果	身体支持面を広くする・急激な方向転換をしない・身体を覆い状態が安定するまで手を離さないという条件を満たした方法はストレスがより少ない	ケアが多くのストレスを与えていた 体位変換直後にストレスサインはなく、遅れてあくび嘔吐が出現した	側臥位の導入は、超低出生体重児でも呼吸・循環への悪影響がみられない状態になれば可能

アンケート調査:方法1

- 目的:急性期の体位変換について現状調査
- 対象:新生児集中ケア認定看護師が所属する121施設
- 内容:体位変換について14項目
 - 体位変換の定義
「自分で体位を変えられない、あるいは変えてはいけない人に代わって、身体の向きや姿勢を変えて保持すること」
(日本看護科学学会;看護行為用語分類, 2005)
 - 体位変換の対象
子宮外環境に適応するまでの時期にあり、生理学的状態が不安定で人工呼吸管理中にある超・極低出生体重児

アンケート調査:方法2

- 方法:構成型質問紙(一部自由記載)を作成し、郵送にて配布・回収
 - 調査依頼に際して、調査目的、自由意志による協力、結果の公表、プライバシーの保護について説明し、協力可能な場合には回答用紙の返送を依頼
 - 分析は記述的に行い、自由記載については内容を要約し類似性を分類
- 回答数
 - 79施設より回収
 - 有効回答75施設(有効回収率62.0%)

結果1:体位変換についての看護基準

	ない	63	(84.0%)
	ある	12	(16.0%)
対象別	9	■週数(4)・呼吸管理(4)・鎮静(4)・体重(2)・その他(2)	
開始時期	7	■生後72時間以降(3) ■在胎27週未満児は急性期(生後72時間)は行わない ■在胎22~28週児は生後1週間は行わない ■12時間仰臥位	
方法	8	■ポジショニングマニュアル(2) ■時間(2) ■各体位変換手順 ■体位保持の方法 ■2人で施行する手順	

(n=75)

結果2:体位変換の目的

褥瘡予防	66	(88.0%)
同一体位による苦痛の軽減	64	(85.3%)
残存機能の保持:		
体位ドレナージ	59	(78.7%)
変形・拘縮予防	30	(40.0%)
生理学機能の賦活化:		
酸素化の改善	50	(66.7%)
消化吸収機能の促進	44	(58.7%)
血液循環の改善	11	(14.7%)
感覚運動経験の促進	4	(5.3%)
気分転換活動:		
安静保持	27	(36.0%)
ストレス軽減	17	(22.7%)
末梢神経障害予防	3	(4.0%)
視野の拡大	0	

(n=75, 複数回答)

結果3:体位変換開始の判断

医師と看護師	36	(48.0%)
日々の受け持ち看護師	29	(38.7%)
リーダー看護師	5	(6.7%)
医師	2	(2.7%)
認定看護師	0	
その他	3	(4.0%)
	■ 看護師と医師が基本だが、認定看護師が看護師の相談を受け医師との調整を行う ■ 日々の受け持ち看護師とリーダーが相談 ■ 医師と看護師(プライマリー)と認定看護師が相談	

(n=75)

結果4:体位変換の実施者

看護師1人	33	(44.0%)
看護師2人	24	(32.0%)
看護師と医師2人	4	(5.3%)
医師1人	1	(1.3%)
その他	13	(17.3%)
	■ 対象の状態による(3) ■ 対象の状態により、看護師1~2人(4) ■ 看護師の経験により、看護師1~2人(3) ■ 医師と看護師1~2人(2)	

(n=75)

結果5:初回体位変換の時期

生後 72時間~	14	(18.7%)
生後 12~24時間	10	(13.3%)
生後 48~72時間	9	(12.0%)
生後 24~48時間	8	(10.7%)
生後 6~12時間	8	(10.7%)
生後 3~ 6時間	8	(10.7%)
生後 ~ 3時間	2	(2.7%)
その他	16	(21.3%)

- 対象の状態による(9)
- 在胎週数や全身状態による(4)
- 週数やセデーションなどの条件による
- 循環動態が落ち着いてから、1週間近く仰臥位のまま過ごすこともある

(n=75)

結果6:初回体位変換の体位

仰臥位で顔の向きのみ変換	40	(53.3%)
仰臥位から側臥位	21	(28.0%)
仰臥位から腹臥位	6	(8.0%)
その他	8	(10.7%)

- 対象により異なる(3)
- 半側臥位(2)
- 少し浮かず程度にリネンを入れる

(n=75)

結果7:体位変換の頻度

対象の状態に合わせて適宜決める	55	(73.3%)
定期的実施	16	(21.3%)

■ 3時間毎(7)

■ 2~3時間毎(2)

■ 2~4時間毎(3)

■ 6時間毎

■ 8時間毎

■ 10時と16時

その他	4	(5.3%)
-----	---	--------

- 対象の状態とスタッフによって異なる
- 顔の向きのみ変換が基準だが、対象の状況により医師と相談
- 対象の状態に合わせてケアプランに沿い、反応をみて修正
- 腹臥位の場合1・10・16時に顔の向きを変換する。

側臥位の場合3~6時間毎

(n=75)

結果8:状態が安定しない場合に最大あける間隔

72時間~	18	(24.0%)
3~ 6時間	17	(22.7%)
6~12時間	14	(18.7%)
12~24時間	13	(17.3%)
48~72時間	6	(8.0%)
24~48時間	5	(6.7%)
~ 3時間	2	(2.7%)

(n=75)

結果9:体位変換前後の観察指標

バイタルサイン	75	(100%)	<ul style="list-style-type: none"> ■酸素飽和度(73) ■心拍数(55) ■血圧(47) ■呼吸数(34) ■その他(5):経皮炭酸ガスモニター
ストレスサイン	34	(57.3%)	<ul style="list-style-type: none"> ■State(10) ■四肢の動き・伸展(9) ■表情(9) ■体動(9) ■啼泣(3) ■皮膚色(3) ■ピクつき・振戦(3) ■安静(2) ■状態・運動・自律神経系(2) ■その他(3)
その他	10	(13.3%)	<ul style="list-style-type: none"> ■呼吸状態・シルバーマンスコア(3) ■グラフィックモニター・換気量(2) ■体位変換した目的による ■前回の体位変換からの時間経過 ■水分バランス、浮腫などの皮膚の状態

(n=75,複数回答)

結果10:体位変換するタイミングではないと判断する指標

状態が不安定	70	<ul style="list-style-type: none"> ■循環動態が不安定な時期(34) ■急性期で循環・呼吸状態が不安定(22) ■全身状態が不安定(13) ■呼吸状態が不安定(1)
深睡眠時	43	<ul style="list-style-type: none"> ■血圧変動(8)・上昇(1)・低血圧(3) ■PPHN(5) ■出血傾向・DIC(4) ■IVHのリスクが高い(3)・IVH(2) ■動脈管開存(3) ■高濃度カテコラミン投与(2) ■酸素化不良(2) ■超低出生体重児の急性期(1) ■25週未満児の急性期(1) ■26週未満児で生後72時間(1) ■その他(2)
経管栄養中~後	11	
状態が安定	8	
侵襲的な処置直後・処置が重なった時	8	
ストレスサインが多い時	6	
その他	13	

(n=75,複数回答)

結果11: 体位変換による状態変化経験の有無

ない	1 (1.4%)	
ある	74 (98.7%)	
呼吸状態の変化	67 (90.5%)	<ul style="list-style-type: none"> ■酸素飽和度低下(59) ■呼吸数の変化(13) ■肺野運動の変化(4) ■その他(8)
循環状態の変化	59 (79.7%)	<ul style="list-style-type: none"> ■徐脈(21)・心拍数の変動(9)・頻脈(5) ■血圧変動(18)・上昇(9)・下降(7) ■その他(3)
Stateの変化	39 (52.7%)	
ルート・チューブトラブル	30 (40.5%)	<ul style="list-style-type: none"> ■計画外抜去(14) ■気管チューブの先あたり(6) ■ルートの体への巻き込み・屈曲(3) ■その他(5)
その他	7 (9.5%)	<ul style="list-style-type: none"> ■ストレスサイン(3) ■嘔吐(2) ■その他(2)

(n=75, 複数回答)

結果12: ハンドリング時の注意点

良肢位・屈曲位を保持(ホールディング・包み込み)する	31
急激にせず、ゆっくり行う	24
宙に浮かせず、転がすようにする	13
体軸がねじれないようにする	9
対象の準備性を整える (声をかける・覚醒レベルを上げる・ホールディング実施)	9
落ち着くまでホールディング	7
支持面を広く支える	5
バイタルサイン変化・ストレス徴候出現時は中止し安定化を図る	3
頭部を丁寧に交換する(大きく動かさない・下がらないように)	3
体圧分散マットなど使用し直接に対象に触れない	3
手が冷たくないように注意	2
ホールディングの手を急に離さない	1

(n=75, 複数回答)

結果13: 仰臥位⇔腹臥位のハンドリング方法

四肢屈曲位を保持しながら一度側臥位をとり、その後仰(腹)臥位にする	50
四肢屈曲位を保持しながら、ゆっくり仰(腹)臥位にする	7
スタッフそれぞれが独自の方法で実践	4
仰臥位⇔腹臥位の体位変換は行わない	3
その他	7

- 急性期に腹臥位はとらない
- 首の向きにより体位変換の方向を選択
- 体が宙に浮かないように、手の平側の面を使って体を支えながら行う
- 体位交換前後の十分なホールディング
- クルミーごと体の向きと顔の向きを変える
- ストレスサインが最小限となるように実施者の指を握りながら体位変換
- 下に敷物を敷き、それを用いる

(n=71)

結果13: 仰臥位⇔腹臥位のハンドリング方法 (1人で実施する方法①)

①頭部の下と股から臀部を支える

②四肢を屈曲位に保ち、ゆっくりと側臥位

③臀部を支えている手の親指で枕を保持

④臀部側の手をローリングして腹臥位

結果13: 仰臥位⇔腹臥位のハンドリング方法 (1人で実施する方法②)

①ホールディングして準備性を高める

②頭部を向けたい方へ移動下になる上肢を体幹に沿わせ伸展

②前面と背面を両手(逆手)で包み込み ゆっくり腹臥位

④落ち着くまでホールディング

結果13: 仰臥位⇔腹臥位のハンドリング方法 (2人で実施する方法①)

①1人が挿管チューブを所持

②前面と背面を両手(逆手)で包み込み側臥位

③側臥位でホールディング

④落ち着いたら腹臥位へ

結果13:仰臥位⇔腹臥位のハンドリング方法 (2人で実施する方法②)



①リネンで包み込む



②ゆっくり側臥位へ



③体幹に枕を入れ、片手で保持



④もう片手で背中を包み込むように倒す

結果14:安全性保持のための留意点

対象に装着されているチューブ類・ライン類の逸脱や折れ曲がりを防ぐ	61 (81.3%)
循環器系の負担を最小限にする	51 (68.0%)
必要な人手を確保する	34 (45.3%)
可動域制限内での良肢位を確認する	29 (38.7%)
褥瘡予防: 寝具のしわをのばす・身体各部にかかる圧を最小限にする体位を保持する	25 (33.3%)
患者の心身の準備状態を整える	14 (18.7%)
医師の指示範囲内で行う	7 (9.3%)
その他	1 (1.3%)
■ 対象の反応に対応する観察力(ストレスサインなど)	

(n=75, 複数回答)

まとめ1

1. 体位変換の成果目標
⇒急性期の新生児においても特別なものではない
2. 実際の実践
⇒施設ごとにさまざま
 - 開始時期、頻度
 - 体位変換の目的による違い
 - ・ 褥瘡予防:低出生体重児の褥瘡予防のエビデンス
 - ・ 同一体位による苦痛の軽減:苦痛を判断する指標
 - ・ 体位ドレナージ:無気肺への体位変換の有効性
 - 実践方法(ハンドリング)
 - 評価研究は少なく確立した方法はない
 - 侵襲を少なく実施できる方法の検討が必要

まとめ2

3. 体位変換の安全性
 - ⇒基準・手順が明文化されないまま実践している施設が多い
 - ⇒多くの看護師が、対象の状態変化や気管チューブトラブルを経験
 - ⇒より安全に実践するために、体位変換における対象のアセスメント指標を明確にする必要性