

第65回重症心身障害児（者） 医療 看護師講習会 研修報告

場所 心身障害児総合医療療育センター
療育研修所
令和5年12月14日（木）～12月16日（土）

目的と課題

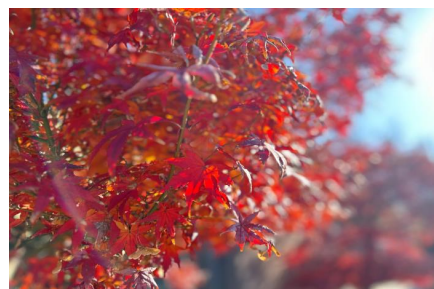
- 受講申し込みに自分の課題を提出し応募。
- 丁寧な観察と的確な判断ができるように医療面の知識を深める。
- それら根拠を持って個人の健康状態をアセスメントできるようになる。
- 呼吸ケアではチームの一員として質の高いケアを提供できるようになる。

• 研修プログラム

- 12月14日
- OR
- 呼吸障害 北住暎二先生（心身障害児総合医療療育センター小児科）
- 上部消化管障害、誤嚥、経管栄養 北住暎二先生（心身障害児総合医療療育センター小児科）
- 呼吸理学療法（実習） 今野有里先生・竹本聡先生（心身障害児総合医療療育センター 理学療法士）
- 12月15日
- 上部消化管障害、誤嚥、経管栄養 北住暎二先生（心身障害児総合医療療育センター小児科）
- ストーマ（胃瘻等）、皮膚管理 佐々木貴代先生（日本赤十字社医療センター皮膚・排泄ケア認定看護師）
- 12月16日
- 気管切開（補足） 堀口利之先生（横浜市立大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 客員教授）
- 気管切開（補足） 北住暎二先生（心身障害児総合医療療育センター小児科）

参加者

- 全国から1施設1名の参加。
- 今回は43名の参加。
- 研修があるごとに受講者を募って毎回参加している施設もありました。
- 遠方からの11名ほどの受講者が研修所に宿泊していました。
- 九州は3名、鹿児島県からは自分のみでした。



12月14日、15日 呼吸障害

- **内容**
- 各レベルでの気道狭窄（中咽頭狭窄、咽頭障害、気管軟化症の狭窄等）、経鼻咽頭エアウェイ法の実際的ポイント等の上気道狭窄への対応法、positioning（姿勢管理）、重症児への陽圧補助（蘇生バッグ、カフマシンの適用と注意点）
- 気管切開児者へのケアの実際的事項（事故抜去への対応、状態悪化時のバギング等の対応方法）、人工呼吸器療法の留意点

必要とされる視点①

- 呼吸障害の症状と原因の予測と対応

- 姿勢管理（下顎・全身）
- 緊張緩和
- 経鼻エアウェイ
- 気管切開
- 持続陽圧呼吸

喘鳴等の症状がみられている時まずその原因を考える。姿勢管理が第一、吸引等の処置はその次。心理的な要因も見逃さないこと。

別資料参照

呼吸障害

必要とされる視点②姿勢のメリット・デメリットをおさえる

- 仰臥位（背臥位）
 - 下顎・舌根が後退・沈下しやすい
 - 頸や肩を後退させるような緊張がやすい
 - 痰・唾液がのどにたまりやすい
 - 呼吸（息を吐くこと）が充分しにくい
 - 背中側の方の胸郭の動きが制限される
 - 誤嚥物が肺下葉にたまりやすい
 - 胸郭の扁平化をきたす
 - 胃食道逆流症が起きやすい
 - 排気（ゲップ）が出にくい
- 腹臥位（うつぶせ）
 - 下顎後退・舌根沈下を避けられる。後頭部も広がりやすい
 - 条件をよく設定すれば緊張がゆるんだ状態になりやすい
 - 痰・唾液がのどにたまらない
 - 呼吸がしやすくなる
 - 背中の胸郭、肺が広がりやすい
 - 誤嚥物が肺下葉にたまるのを防ぐことができる
 - 胃食道逆流症が起きにくい
 - 排気しやすい
 - 十二指腸の通過性がよい
 - 窒息のリスクがある

重症児者にとって
「適切な腹臥位は命
を守る姿勢」である

必要とされる視点③

- 腹臥位時の注意
- 口・鼻の閉塞による窒息を防ぐ
- 胸部の圧迫による負担を避ける
- マットからの横からのずり落ちを防ぐ
- 基本的には見守りが可能な状況で腹臥位とする
- リスクのある場合はSPO₂モニターでモニタリングを原則とする
- 骨折に注意（腹臥位移動時や腹臥位での膝への荷重）

呼吸障害 まとめ

- 重症児者にとって呼吸障害を防ぐためにさまざまな姿勢をとれることが重要だが各姿勢のメリットとリスクを念頭に観察することが必要。
- その日その時の本人の心拍数、脈拍数（体調、姿勢、ストレス、痛み、その他）や経時的変化（半年単位、年単位）を見ていきスタッフ間で共有していく。
- 本人が楽な姿勢になっているか、苦しくないか表情やSPO₂で判断していく。（主観ではなく客観的な情報は必要）

12月14日 上部消化管障害、経管栄養

• 内容

- 胃食道逆流症・十二指腸通過障害等の上部消化管障害の病態と対応（姿勢管理、薬物療法）
- 誤嚥の病態、経管栄養の諸問題（栄養チューブ挿入困難例への対応、重症児者で胃瘻の注意点、栄養剤、水分等）

• 必要とされる視点①

- 重症児者では合併することが多く、呼吸の障害と悪循環となり、健康に大きく影響する食道裂孔ヘルニア（胃の一部が胸郭に出た状態）となっていることもある。



- 日頃の症状の観察、対策が必要。別資料参照

呼吸理学療法

• 内容

- 楽な呼吸を維持するためには
- 基本として考えていること
- 排痰の基本とポジショニング
- 実技デモンストレーション

下顎を前下方に出す
前頸部の軟部組織の伸長
大胸筋の伸長

4人1組で実習。お互いの胸郭の動きやケアされる側の感想など伝え合いながら行いました。

• 実技

• 呼吸介助（呼気介助）

- 相手の呼吸を感じながら行う

• シェイキング

- 胸郭を揺らしながら深い呼吸を促し、末梢の分泌物を上げていく

• 胸郭持ち上げ法（リフティング）

胸部を揺すりながら深い吸気を促し、末梢の分泌物を上げる

• バウンディング

- 呼吸による肋骨の挙上運動が小さい部位に行う

必要とされる視点

- 身体に触れて感じる胸郭の動き、痰の状況を確認する
- 聴診（空気の入り方、痰の音、動きなど）
- バイタルサイン（呼吸数、脈拍、SPO₂）、表情など



- 呼吸介助をすることによってどう変化しているかを確認していくことが大切

- まとめ
- 日頃から色々な姿勢が楽にとれるようにする。そのために必要な観察を行い、評価ができるようにする。
- 情報を共有し全員で成長支援していく。
- ※過去、先生への質問で「実技をして職場で実践しなければいけないのか？」とあったそうです。答えは「実践することが目的ではなく、色々な人の胸郭の動きを知ってほしいため」でした。
- 2時間半程実習でしたが疲労が・・・PTの皆様は本当に凄いです！

12月15日 ストーマ（胃瘻等）・皮膚管理

• 内容

- 1.スキンケアの基礎知識
 - 1) 皮膚の解剖整理とリスクアセスメント
 - 2) 基本的なスキンケア
- 2.予防的・治療的スキンケアの実際
 - 1) 褥瘡・MDRPU (1) 褥瘡 (2) 治療
 - 2) スキンケア (1) 予防 (2) 治療
- IAD (1) 予防 (2) 治療
- 3.胃瘻管理

• 皮膚の機能

• バリア機能

- 機械的強度
- 角層：固いケラチン蛋白が蓄積
- 表皮真皮接合部は剥離しやすい
- 真皮の膠原繊維、弾性繊維

• 水分保持機能

- 皮表面の皮脂膜
- 角質細胞間脂質
- 天然保湿因子（NMF）

• 病原体への抵抗性

- 皮脂膜はpH5.5～7.0の弱酸性
- 紫外線などの光線
- メラニン色素

皮膚障害をきたす因子

- 看護・介護者
 - 手指
 - 手技
- 療養環境・条件
- 本人の個性
 - 加齢による変化
 - 性別⇒ホルモンの影響（皮脂）
 - 運動/発達⇒外力・摩擦・発汗
 - 疾患⇒感染症等
 - 全身状態・栄養・排泄
 - ストレス・自律神経障害
- 生活環境
 - 寝床内環境
 - 保温・除湿機能
 - 寝衣・リネン類
- 医療機器
 - モニター・プローブ
 - 絆創膏類
 - その他医療機器
- 薬剤 他
 - 栄養経路・形態
 - 抗生剤
 - 消毒薬など

- スキンケアとは・・・
- 「**医薬品**などを用いずに、皮膚の生理機能異常を是正し、皮膚の健康を維持すること」
- 「皮膚の持つ機能を維持し、最大限に発揮できるよう、皮膚の管理を行うこと」

- 予防的スキンケア…皮膚を健康に保つ
- 治療的スキンケア…創傷や皮膚障害の治癒を促進する

- 予防的スキンケア①**清潔の保持…皮膚の正常化**
- ②**乾燥からの防御…保湿**
- ③**紫外線からの防御…サンスクリーン**
- 乾燥からの防御…保湿

- 皮膚保湿剤 Humectant親水性の高い吸湿性の水溶性成分

- +
- Emollient水分蒸散を抑え皮膚を柔軟にする油性成分
- 別紙参照

必要とされる視点①

- 皮膚障害をきたす因子に外的要因があり、看護・介護者の配慮によって防ぐことができることが多い
- 重症児者は言葉で苦痛を訴えることが困難なため多角的な視点で観察・ケアが必要
- 軟膏類の特徴をおさえ、基本的に処方された指示どおり使用する
- 塗り方、順番を確認して塗布する

胃瘻の管理

- 日々の観察
- 外部ストッパーはきつくないか？
- カテーテルはよく回転するか？
- 1日1回以上回す
- チューブは皮膚面に対して垂直か？
- 衣類などで圧力がかかり瘻孔壁を圧迫してしまう

- 毎日のスキンケア
- 基本的に石鹼洗浄（やむを得ない場合は清拭でも可）
- ガーゼは不要。粘液や不良肉芽からの滲出液が認められる場合はこよりにしたガーゼ等をカテーテル周囲にまくこともあるが**バンパー埋没症候群**に注意する。
- 栄養剤が落ちない、カテーテルが回転しない、瘻孔周囲から栄養剤がもれる、出血など注意して観察する

必要とされる視点②

- 周囲の皮膚状態やPEGの状態、外部圧力がかかっていないかなど日々の観察を行う
 - 姿勢変換時は特に圧力がかかっていないか観察を行う
 - ライダー等の姿勢をとる際は両脇にタオルなど入れることにより腹部を軽く浮かせ圧力がかからないようにする（腹部には何もあたっていない状態を作る）
- まとめ
 - 日常の観察とリスク管理、事故抜去が起きた際のマニュアル等の確認が大事
 - ボールバルブ症候群のような胃の蠕動運動でバルーンが引き込まれる可能性もある。空腹時の胃残量などからリスクを把握することも必要

12月16日 気管切開

• 内容

- 肉芽増生・吸引による気管分岐部出血・障害児では成人より多く生じ致命的となる気管腕頭動脈瘻等、気管切開に伴う諸問題と、対策の実際。
- 喉頭気管分離手術等の誤嚥防止手術。

- 気管切開術とは・・・呼吸困難を救う目的で気管を開窓し気道を確保する術式。
- 適応
- ①（上）気道閉塞・高度狭窄
- ②下気道の分泌物貯留の処置と予防
- ③呼吸不全
- 嚥下障害・誤嚥そのものは直接の適応ではない ⇒嚥下障害・誤嚥はむしろ悪化する！？
- 気管切開のタイミング
- 「気道閉塞あるいは呼吸不全の症状が持続する場合、それが少しも改善される兆候がなく、気管切開が将来的に必要なと思われるときは気管切開を行え」と言われているが重症児者ではケースバイケース（一概にはきめられない）
- 気管切開がよいのか？
- 気管切開でよいのか？
- タイミングにより①緊急気管切開②計画（待機）的気管切開

- 気管カニューレ (気管切開チューブ) とは
- 人体に人工的に開けた「孔」
気管切開孔は、自然に塞がろうとするので塞がらないように管を入れておく (正式名称は気管切開チューブ?!)

気管内肉芽が重度になる背景因子

- ①上部脊椎の変形
- ②頸部のねじれ
- ③強い緊張

- 気管の粘膜は薄く、その直下は軟骨
- →カニューレや吸引チューブなどで粘膜が傷害されやすく、
- 易出血性
- →軟骨膜が傷つくと
- 肉芽形成
- 通常は空気と粘膜しか通らない場所。金魚すくいの紙と一緒になくらい繊細な部位ということ念頭に吸引を行う

• 気管腕頭動脈瘻

- 発生頻度0.2~6%
- 重症児では特に高率
- 発症すれば致命的
- 先ずは気道確保、止血
- 治療は血管切除/形成
- 予防が重要!

- 気管カニューレの刺激により穿通
- 先端、カフ、湾曲・・・カフやカニューレ先端などと腕頭動脈に挟まれた気管壁が壊死に陥る

カニューレの拍動に注意!

- 予防できることは気管カニューレ (先端) が気管 (前) 壁に当たらないようにすることのみ

危険兆候・・・カニューレの拍動性の動き

カニューレ先端に接する気管壁の拍動 (内視鏡的所見)

検査・評価

内視鏡、単純X-p、透視、CT (造影、3次元)、MRIなど

気管腕頭動脈瘻が起こってしまったら

- **Airway** 気道末梢に血液が混入しないように
- **Breathing** 瘻孔部からの漏れに注意して換気
- **Circulation** (再) 出血に備えつつ慎重に
- **Help!!** 可及的速やかに外科的処置のできる施設へ
- 経験した看護師さんはずっとトラウマになっているとのこと・・・
- 出来る処置は限られているので、ケアで出来ること、日々の観察で出来る限り防ぎたい

必要とされる視点

- 気管カニューレの特徴、種類の把握
- 吸引等手技の配慮
- 気管腕頭動脈瘻のリスクを念頭にケア
- 姿勢変換時などカニューレ部位に細心の注意を払う
- 事故抜去時の対応の確認
- 気管腕頭動脈瘻が起きた時のマニュアル確認

最後に

- 感染症のこともあり静かな会場ではありましたが講師の先生へはそれぞれ自分のケアで迷っていることなど積極的に質問されていました。
- 今回の研修で出会った方の中には自分の施設内では情報に限りがあるのでたくさんの方に声をかけ聞きたいことの情報を取られている方もいました。
- 3日間の研修時間をいただき大変恐縮でしたが目的を持って参加した研修だったのでありがたく勉強させてもらいました。研修を終えて、専門性が高く、多角的な視点とケアができる最高の職場で働いていることを改めて感じています。情報共有をし、今後もチームの一員として質の高いケアが提供できるようにしたいと思います。