研究

ENBD 挿入による不快感を軽減する テープ固定方法の検討

川村舞[1)]、藤中由季[1)]、佐々木紫[1)]、穴澤奈生子[1)]、大森佳奈[1)]、熊谷昌江[1)]
国立病院機構仙台医療センター　西 6 階病棟

抄録

目的）　ENBD 挿入による不快感を軽減できるテープ固定方法を明らかにする。

方法）　H29 年 7 月～ 10 月の期間に、ENBD を挿入中の入院患者に対し 3 パターンでの固定方法を実施し、日常生活の 7 項目に対して固定による不快感、感想、評価を質問紙調査した。なお、不快感については回答を数値化し、平均値が高いほど不快感が強いと評価した。所属施設の倫理委員会の承認を得、研究の主旨を患者に文書で説明し同意を得て実施した。

結果）　最も不快感が高値だったのは鼻翼固定法で、たわみの存在が飲水や洗面時に影響を与え、不快感に繋がった。鼻下固定法では鼻のかみづらさに対する不快感が高値であった。頬部固定法では、全体的に不快感が弱く、鼻のかみづらさ・洗面のしづらさ以外は平均値が特に低い結果となり、たわみをなくして固定したことや顔への固定を 1 か所のみにしたことが日常生活の支障や不快感の軽減に繋がった。3 パターン全てを比較した評価では、良かった固定は僅差であったが頬部固定法が 4 人と最も多く、不快だった固定は頬部固定法が最も少なかった。

結語）　1. チューブ固定時にたわみを作ることで、不快感が増強する。2. 固定部位とその数により、日常生活動作に対する不快感が異なる。3. 頬部固定法が最も不快感を軽減させることが出来た。

キーワード：ENBD、チューブ、経鼻的チューブの固定方法、不快感、テープ固定方法

Ⅰ．はじめに

消化器内科病棟では ERCP（内視鏡的逆行性膵胆管造影）を年間 270 件施行している。治療後の胆管炎予防や腫瘍などによる胆管狭窄がある場合の胆汁ドレナージのために、内視鏡的経鼻胆道ドレナージチューブ（以下、ENBD とする）を挿入するケースが昨年度は 109 件と近年増加傾向にある。

ENBD の挿入期間は短い例で 4 日間だが、継続したドレナージが必要な場合は長期化することがある。ENBD の太さは 5-7Fr と細いが、経鼻的に留置するため患者の不快感は強い。ENBD の従来の固定は鼻先・頬部・頸部の 3 か所をテープ固定（Y 字型のテープを鼻先で巻きつける・たわみを作り頬部でテープ止め・耳にかけ、頸部でテープ止め）する方法であるが、鼻先から頬部にかけてたわみがあるため手が引っかかり抜けるリスクや、視界に入ること、患者の日常生活の制限などから精神的負担を感じている患者が多い。

しかし、鼻管の固定テープによる皮膚トラブルやテープの種類については研究されているが、ENBD の固定方法についての研究は前例がない。

そこで、ENBD 挿入中の患者の不快感を看護ケアにより軽減できないかと考え、テープの固定方法を検討した。

Ⅱ．方法

1．研究の種類

量的、質的研究・介入研究

2．研究対象・研究期間

1）　研究対象：A 病棟に入院し、ENBD を挿入中の患者

2）研究期間：H29 年 7 月～ 10 月

3．データの収集方法・手順

1）　ENBD が挿入されたら従来通りのテープ固定・鼻翼固定（図 1）であることを確認した。（Y 字型のテープを鼻先で巻きつける・たわみを作り頬部でテープ止め・耳にかけ頸部でテープ止め）

図 1．従来の固定（鼻翼固定法）

2）　ENBD 挿入翌日（2 日目）の夕方に質問紙調査を実施後、固定方法を鼻下固定（図 2）に変更した。（鼻下でテープ止め・たわみは口唇にかからないよう最小限とし頬部でテープ止め・耳にかけ頸部でテープ止め）

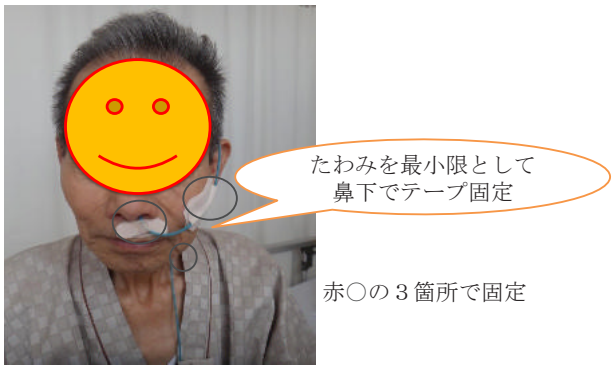


図 2．鼻下固定法

3）　ENBD 挿入 3 日目の夕方に質問紙調査を実施後、固定方法を頬部固定（図 3）に変更した。（鼻の横でテープ止めし ENBD チューブが当たる鼻翼にマイクロフォーム ® 貼付・たわみは口唇にかからないよう最小限とし頬部でテープ止め・耳にかけ頸部でテープ止め）

※パターン 2・3 の固定テープは基本的には粘着性弾性包帯（エラテックス ®）を使用したが、肌の弱い患者はカテーテル固定補助テープ（クイックフィックス ®）とした。

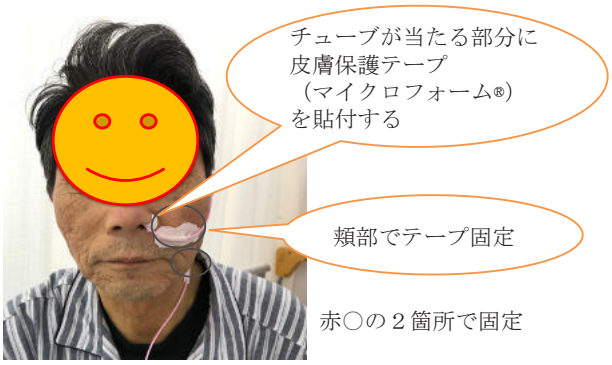


図 3．頬部固定法

4）　ENBD 挿入 4 日目の夕方に質問紙調査を実施した。

⑴　ENBD 固定による不快感（表 1）

①チューブが視界に入る
②口や頬の動かしづらさがある
③テープ貼付部位に痒みがある
④鼻のかみずらさがある
⑤水分の摂りづらさがある
⑥歯磨きのしづらさがある
⑦洗面のしづらさがある

表1. ENBD の固定による不快感

0：全く気にならない、1：少し気になる、2：気になる、3：とても気になる、4：我慢できないほど気になる、の 5 段階で回答を得た。

⑵　ENBD 固定の感想：患者から 3 パターンについての感想を聞いた。

⑶　パターンの評価：3 パターンの固定で最もよかった固定方法と最も不快だった固定方法をひとつ選択した。

4. データの分析方法

ENBD 固定による不快感は回答を数値化し、平均値が高いほど不快感が強いと評価した。

5. 倫理的配慮

テープの固定方法を変更するにあたり、治療に影響がないことを医師に確認したうえで、患者の同意を得た。研究の主旨や参加は任意であり参加を拒否した場合でも不利益を生じないこと、またこの研究への参加・協力を同意した場合であっても、いつでも途中で中止することが出来ることを説明した。さらに、研究への参加・協力を取りやめることによって不利益を生じることは一切ないこと、研究データは研究活動以外に使用しないこと、またデータの保管や処理は適切に管理していくことを文章にて説明し、書面で同意を得た。同意が得られた対象者に対して、施行前日に独自に作成したオリエンテーションファイルを用いて内容の説明を行った。研究実施施設の倫理委員会の承認を得た。

Ⅲ. 結果と考察

対象患者は 13 名（男性 10 名、女性 3 名）であった。ENBD が途中で抜去された 4 名を除外し、9 名を分析の対象とした。

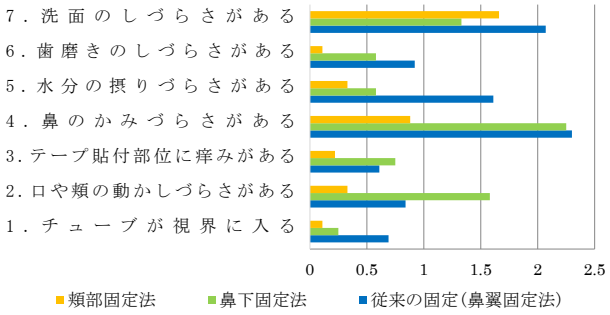
1. ENBD 固定による不快感（図 4）

1）「チューブが視界に入る」

鼻翼固定法の不快感数値は 0.69 で最も不快感が強かった。これは、他の固定方法の方がたわみがなく鼻の下や頬に固定されているため視界に入りづらいためと考える。

2）「テープによる口や頬の動かしづらさがある」

鼻下固定法は 1.58 で最も不快感が強かった。これは、鼻の下に固定されているため口を動かした際にテープに引きつれ、チューブも動いてしまうためと考える。



n＝9

図 4．不快感の比較

3）「テープを貼っているところに痒みがある」

頬部固定法と比較し、他の固定方法の不快感が強かった。これは、鼻翼固定、鼻下固定法のテープの固定面積が広いためと考える。

4）「鼻のかみづらさがある」

鼻翼固定、鼻下固定法が不快感数値 2 を超え、全質問の平均値のなかで最も不快感が強い結果であったのに対し、頬部固定法は 0.8 と低値であった。これは、頬部固定法が他の固定方法に比べて、鼻から最も遠い位置に固定されているためであると考える。

5）「水分の摂りづらさがある」「歯磨きのしづらさがある」

鼻翼固定法が最も高値であった。たわみがあることで、飲水時や歯磨き時にコップや歯ブラシなどがチューブに当たることが障害となっていると考える。

6）「洗面のしづらさがある」

すべての固定方法で不快感が 1.0 を超え、その中でも鼻翼固定法の 2.1 が最も高かった。これは、チューブのたわみがあること、また鼻尖および鼻翼部分は皮脂の分泌が多いため、鼻先に固定のテープがあると十分に洗面ができないと感じるためだと考える。鼻下固定、頬部固定法でも、頬にチューブを固定しており、洗面によってテープが剥がれてしまうことを恐れて満足に洗面が出来なかったのではないかと考える。

7）固定方法パターンごとの不快感の合計

不快感の合計数値は従来の固定（鼻翼固定法）9.04、鼻下固定法 7.32、頬部固定法 3.60 であった。

最も高値だったのは従来固定の鼻翼固定法であった。たわみの存在が飲水や洗面時に影響を与え、不快感に繋がったと考える。鼻下固定法は、質問 4.「鼻のかみづらさがある」が高値であった。鼻下に直接固定することで、鼻汁によりテープが剥がれやすくなることが考えられる。また、会話時など口の動きによって固定部分が動くことや男性ではひげが伸びてテープが浮いてしまうことも不快感の要因であると考えられる。内藤は酸素カニューレについて、「鼻汁などで鼻孔および周囲の皮膚が汚染されることもあるため、定期的に清拭を行うとともに感染予防の観点からも、カニューレの汚染がみとめられた場合は、適宜交換を行う必要がある。」[1] と述べている。このことから、ENBD も経鼻的なチューブであるため、鼻粘膜への刺激により鼻汁の分泌が増加し、皮膚も汚染されやすく、洗面に対するニードが高くなると考える。しかし、ENBD 挿入中の患者は自分で洗面を十分に行うことが困難であるため、洗面に対するニードを満たすことでチューブによる不快感の軽減に繋がると考える。頬部固定法は、全体的に不快感が弱く、質問 4・7 以外は 0.3 以下となった。たわみをなくして固定したことや顔への固定を 1 か所のみにしたことが日常生活の支障や不快感の軽減に繋がったと考える。[2、3]

2. ENBD 固定の感想

1）鼻翼固定法：「たわみが引っかかりチューブが抜けてしまいそうだった」「耳にかけると眼鏡があたって痛い」という意見があった。

2）鼻下固定法：「口を動かすと気になる」「チューブが鼻の部分で動いてしまい違和感がある」という意見があった。

3）頬部固定法：「洗面時に口の周りがよく拭ける」「チューブが鼻の部分で動いてしまい違和感がある」という意見があった。

3. パターンの評価（表 2）

3 パターン全てを比較した評価では、良かった固定は、僅差であったが頬部固定法が 4 人と最も多かった。不快だった固定は、頬部固定法が最も少なかったことから、この固定が不快感を軽減させることができると考える。

パターン	良かった固定	不快だった固定
従来の固定（鼻翼固定法）	2 人	3 人
鼻下固定法	3 人	4 人
頬部固定法	4 人	1 人
無回答	0 人	1 人

表 2．3 パターン全てを比較した評価

Ⅳ．結語

本研究を通し、チューブ固定時にたわみを作ることで、不快感が増強することが分かった。また、固定部位とその数により、日常生活動作に対する不快感が異なることを知ることができた。今回考案した頬部固定法が最も不快感を軽減させることが出来た。

患者の不快感や日常生活への支障を最小限にするため、患者のニードに合わせたチューブの固定方法も検討しながら、明確な結果を出すため今後もデータ収集を継続していきたい。

Ⅴ．文献

1) 内藤志穂：【貼る・巻く・つなぐ徹底マスター　チューブ固定の基本手技とワンポイントテクニック】部位目的別基本手技とワンポイントテクニック　経鼻胃管カテーテル、鼻カニューレの固定術と皮膚障害予防 , 月間ナーシング 2007 ; 27 : 39

2) 山本由利子 , 松浦信子 , 小林和世 , 他：経鼻胃管チューブの固定方法に関する臨床的検討 , 固定方法とテープの種類に着目して , ナーシング 2010 ; 30 : 98-105

3) 百崎律子 , 小崎恵 , 小島智恵子 , 他：経鼻経管栄養チューブのテープ固定を工夫して , テープの固定方法・交換頻度によって、皮膚トラブルの改善を図る , 日本看護学会論文集：老年看護 2008 ; 38 : 144-146