

クリティカルパスの評価

— 嚥下障害クリティカルパスを活用して —

Evaluation of The Critical Path Practical Use of The Critical Path for Impaired Swallowing

西7階病棟：小池 聖子・大曾 契子・柳沢 美保
宮澤有紀子・浪岡さき子・由上 恵子

〈要旨〉

私達は、神経難病特有の症状である嚥下障害のクリティカルパスを作成、評価した。入院中の脳血管障害、神経難病の患者14名を対象に、作成したクリティカルパス、嚥下障害評価表、看護ケアマニュアルを活用し、実施した事例をもとに、クリティカルパスの有効性を検討した。その結果、嚥下障害評価表を使用することで、障害の程度を客観的に評価でき、クリティカルパスを活用する事で、それぞれの嚥下障害に合わせて統一したケアを早期に提供でき、患者は、ケアに対する満足感を得られた。よって、看護ケアの種類、内容の統一を図るという面で効果が得られたと考える。また、評価表に基づく客観的データから、嚥下障害の有無が明らかになり、誤嚥の危険を早期に予測できるようになった。そしてその事が適切な栄養の摂取方法を決定するための判断材料となっている。今後も、クリティカルパスを活用しながら、ケアの技術の向上を目標として検討していきたい。

〈キーワード〉

クリティカルパス、嚥下評価、神経難病

1. はじめに

西7階病棟には、神経疾患や脳血管障害の患者が多く療養されている。経済効果や医療の質の保障といった効果を期待するために、クリティカルパスが導入されてきている昨今、私達も、疾患別にクリティカルパスを作ること 시작했다。しかし、神経疾患患者の場合、同一疾患でも病状や病気の進行状況が患者によって差があり、バリエーションが大きい。看護介入にも個人差が大きく、運用が難しいと思われた。そこで神経難病患者に多く現れる症状である嚥下障害を取り上げ、看護婦が同じ方法で障害の程度を評価し、提供するケアの種類、内容、タイミングの統一を図る手段として、嚥下障害クリティカルパスを作成した。今回、作成したクリティカルパスを使用し得られた成果と有用性について検討を加え報告する。

2. 目的

- 1) 作成したクリティカルパスが実際に活用でき、看護ケアに有効であるのか
 - 2) クリティカルパスを活用して、看護レベルの向上が図れたか
- 以上の2点について検討する。

3. 研究方法

- 1) 研究期間：1998年6月～1999年12月
- 2) 研究対象：西7階病棟に入院中の脳血管障害、神経難病の患者14名
- 3) 実施方法：

- a. クリティカルパスの作成（1998年度）＜表1＞
- b. 嚥下障害評価表の作成（1999年度）＜表2＞

*嚥下障害に関する知識の有無に関わらず評価をする事で、嚥下障害の有無、障害の部位を把握でき、問題を見出せるように作成した。Aを「食物認知」、Bを「食物の取り込み」、Cを「咀嚼」、Dを「口唇から舌奥部への送り込み」、Eを「嚥下」という項目にした。それぞれの項目について、該当するものがあるかチェックする。チェックすることにより、1つでも該当する項目があれば、問題があるというとらえ方をする。1つもチェックが無ければ、現段階では嚥下に問題無いと判断する。

- c. 看護ケアマニュアルの作成（1999年度）

*クリティカルパスに書かれている、看護介入の仕方を実際にどのような方法で行うか、具体的に書いたもので、それぞれの項目での嚥下リハビリの他に、食事の前に行う準備体操や発声練習などの基礎訓練や、効果的な食事介助の方法などのマニュアルがある。基礎訓練は、全患者に適応する事ができるが、嚥下リハビリは、障害の部位や状態に合わせて選択して使用する。

- d. 実施事例をもとに、クリティカルパスの有効性を検討

4. 結果：＜表3＞嚥下評価実施症例参照

症例1は、はじめ経管栄養の方法をとっていた患者だったが、病状の改善に伴って医師の方針に基づき、経口摂取にむけて介入した。経口摂取を始めた事で、日中の譫妄が少なくなって意識レベルの改善が図れた。また、経口で食事をとりたいという患者の欲求を満たし、退院へ向けて家族へ安全な食事介助の方法を指導できた。

症例2は、入院時に嚥下障害はないと判断されていた患者だったが、評価表で評価してみると該当する項目があり、早期に介入でき誤嚥を防ぐことができた。

症例3は、脳梗塞で片麻痺であったため姿勢の工夫として傾き嚥下を患者に指導した事で、むせが少なくなり食事時間も短縮した。

症例4は、基礎訓練も合わせて行った事で、患者本人の自覚として喋りやすくなったという結果が出た。

症例5は、気管切開し呼吸器装着中の患者であるが、経口摂取にむけて介入した。食事形態を工夫する事で飲み込みやすくなり、安全に経口摂取ができるようになった。

症例6は、食事時間でバリエーションが生じた。入院時、常食を2時間から3時間かけて全介助で摂取していた患者である。この患者とかわる中である程度の時間が経つと、姿勢保持と食べ物を取り込んで飲み込むまでの一連の動作に疲労が生じ、嚥下しにくい状態を引き起こし、ますます食事摂取に時間がかかる事がわかった。

症例7は、嚥下訓練を指導したところ本人が意欲を持って訓練を続けることが出来、水分にとろ

みを付加したことによりむせが少なくなった。そして定位脳手術施行後、嚥下に明らかな改善がみられた。

症例8は、口唇訓練や舌の運動、口内冷却刺激を実施することで、摂取や嚥下の運動がよくなり食事が増加した。

症例9は、進行性疾患のため症状が進行していくことが考えられたが、嚥下訓練やアイスマッサージを継続していくことで闘病に対する意欲を持つ事ができた。

症例10は、原疾患の増悪により延髄の炎症がみられ誤嚥を起こす可能性が高いと考えられていたが、評価表に基づき評価をしたところ、嚥下には問題がないことがわかり訓練を要さずに食事が開始できた。

症例11は、認知・意識障害があり食事中他のことに気がとられ食事が摂取できないため、食事に集中できる環境を整えることで流動食から固形食へ変更することが出来、食事も増加した。

症例12は、食事が少ないため評価したところ義歯不適合があることがわかり、軟菜食に変更することで食事が増加した。

症例13は、キアリ奇形術後でもともと嚥下しにくく、神経原発の悪性リンパ腫の悪化でたびたび誤嚥性肺炎を起こしていたが、水分にとろみを付加しゆっくり摂取すること、複数回嚥下を実施することにより誤嚥を起こすことが無くなった。

症例14は、痴呆があり自分で訓練することが出来なかったため、計画通りに訓練を実施することが出来ずに変化がみられなかった。

5. 考 察

今回、嚥下障害評価表や看護ケアマニュアルを作成した事で、クリティカルパスが実際に活用しやすくなり、ケアにばらつきが無くなって良い時期にリハビリや退院指導が開始できた。食事介助に関しても、それぞれの患者に適した効果的な介助の方法が早期に見出され、それが看護婦間で統一され患者に提供できた。したがって、ケアの種類、内容の統一を図るという面で効果が得られたと考える。

研究の結果から、脳血管障害の患者は比較的嚥下困難が改善し、早期に輸液や経管栄養などの栄養方法から経口摂取の段階へ移ることが出来たが、ALSなどの神経疾患の場合、客観的には明らかな機能の改善はみられなかった。しかし、訓練を行う事で病気が進行した段階でも嚥下機能の維持につながれば良い。また、自宅での訓練継続に意欲を持って退院できた患者もあったため、患者がケアに対して満足できたという効果も得られたと考える。

ケアの中で、嚥下障害評価表に基づく客観的データから嚥下障害がある事が明らかになり、経口摂取による誤嚥を起こす危険を予測できるようになった。その事は医師へ根拠をもって報告できるため、早期に適切な栄養方法の決定をするための判断材料となっている。

痴呆など思考や認識の面で問題がある患者の場合、嚥下訓練を理解し継続して行っていく事は難しい。そのため、食事介助も含め家族への指導が必要となってくる。

患者によっては誤嚥の危険があってもその認識が無いため、自己判断で希望する食事形態のものをむせながら摂取し続ける場合がある。本人の希望する食事形態でも食事には、食事摂取時間の延長により疲労が生じて誤嚥を起こすという危険が伴う。そこで食事形態を変更して、十分な栄養摂

取を期待するが、それが本人の意思にはそぐわないため、かえって食事摂取量が減るということもある。そういった場合でも、私達の作成した嚥下障害評価表を用いて嚥下状態を評価する事で、客観的なデータを基に適切なケアを提供できるようになるのではないかと考える。

今回、嚥下障害により食事時間が長くなる患者への関わりを通して、それぞれの患者に合った適切な食事時間を把握して介助する必要がある事がわかった。そして、その食事時間の中で十分な栄養を摂れない場合は、他の栄養食品で補うといった代替摂取の方法も考慮する必要がある。

6. まとめ

- 1) 嚥下障害評価表を使用する事で、障害の程度を客観的に評価できた。
- 2) クリティカルパスを活用する事で、それぞれの嚥下障害に合わせて看護婦全員で統一したケアを早期に提供できるようになった。
- 3) 適切な栄養の摂取方法を選択できるようになった。

7. おわりに

本来食事は、体に必要な栄養を摂る事で、病気の回復と健康維持に必要不可欠な活動である。しかしそれだけではなく日常生活の生きがい、楽しみといった意義もある。したがって、患者やその家族が必要としているケアと、私達が行おうとするケアとの間に相違が生じる場合もある。そこで、患者、家族が納得のいくように嚥下障害の程度や食事形態の変更の必要性について、十分説明して関わっていかなければならない。そして、それぞれのバリエーションに関してその都度内容の詳細を明らかにし、検討していく必要がある。今後、患者の嚥下障害に対する認識を深めるためにも、患者用のクリティカルパスの作成が必要と考えている。

参考文献

- 1) 矢守麻奈監修 リハビリテーション加賀八幡温泉病院 嚥下障害研究会編著：ステップ方式で学ぶ摂食・嚥下リハビリテーション 日総研出版、1999
- 2) 深浦美奈子編：ナーシング・アプローチ 嚥下障害の看護、桐書房、1997

<表1> 「嚥下障害クリティカルパス」

	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階
① 嚥下障害の評価	別紙嚥下障害評価表を使用し、A～Eの項目でチェックがついたものは、 ④嚥下訓練を行う A食物認知 B食物の取り込み C咀嚼 D口唇から舌奥部への送り込み E嚥下	評価表に沿い、A～Eの項目について再チェック	左同	左同
② 検査	胸X-P MRI 頭CT 血液データ	胸X-P 血液データ 嚥下造影	胸X-P 血液データ 嚥下造影	胸X-P 血液データ
③ カンファレンス	障害の部位、必要な看護介入・嚥下訓練について	嚥下反対の有無、嚥下状態を評価し、必要な嚥下訓練、摂食訓練を開始できるかを定める	摂食訓練の評価をし、経口摂取が開始できるかを定める	経口摂取の評価
④ 嚥下訓練	基礎訓練と障害部位別の訓練を合わせて行う *訓練内容は別紙参照	引き続き同じ訓練を行う	必要な嚥下訓練を行う	必要な嚥下訓練点を行う
⑤ 栄養方法	輸液 経管栄養	輸液 経管栄養	経管栄養 経口摂取（1日1食のみ）	経口摂取

⑥ 摂食訓練の内容・注意事項		①半固形物（ヨーグルト・ゼリー）を少量ずつから開始する ②障害Bがある場合は舌中央部に食物を置く 但し ⑦摂食後の声質の変化 ④咳・むせの有無、唾液・痰の増加 ⑤咯出・逆流の有無があれば誤嚥を疑い摂食訓練を中止。問題なければ徐々に一口量を増やす（どの段階も同様）	①固形物のみ経口摂取 ②液体は代替摂取する ③1口につき1回は嚥下（複数回嚥下も併用） ④1口1口の間隔はゆっくりとる ⑤遅れて出てくるむせに注意する *食上げをしていくにあたっての基準は欄外参照。	1日3回固形物，液体とも経口摂取とする
⑦ 患者アウトカム	①嚥下状態が明らかになる ②誤嚥しない（むせがない） ③適切な栄養が補給される	②左同 ③左同 ④誤嚥性肺炎を起こさない	②左同 ③左同 ④左同 ⑤家族・本人に対して退院に向け指導を開始する	②左同 ③左同 ④左同 ⑤左同 ⑥退院指導が理解され、確実に実行できるかを確認し、不足部分を補う
⑧ 指導・教育	患者に対し，嚥下基礎訓点A～Eの方法を指導	左同	家族に対し， ①誤嚥時の対応 ②食事介助の方法・食事時の体位 ③口腔内保清の仕方 ④食事の工夫について（とろみの付け方，市販のとろみ剤の利用，食物の形態等）	左同

*食上げをしていくにあたっての基準

- ①歯茎と頬の間，軟口蓋に食物がたまっていないか
- ②摂食後の声質の変化の有無（ごろごろ声が聞かれないか）
- ③摂食後，唾液や痰は増えないか
- ④摂食時間が30分以内で7割以上の摂取が3食以上続く

<表2><嚥下障害評価表>

下記チェック項目のうち、該当するものに「レ」をつける

項目	日付						
A 食品認知 (拒食を除く)							
1. 食物やスプーンが口に触れても開口しない							
2. スプーン上の食物が近づいても開口しない							
B. 食物の取り込み							
1. 食物を落とし込まなければ食べられない							
2. 口唇を閉じる力が弱くスプーン上に食物残存あり							
3. 流涎がある							
4. ストローで吸う事ができない							
5. 口が閉じられない							
C. 咀嚼							
1. 咀嚼できない							
2. 咀嚼できるが非常に弱い							
D. 口唇から舌奥部への送り込み							
1. 舌が上下に動かない							
2. 舌が左右に動かない							
3. 口にため込んだまま送り込めない							
E. 嚥下							
1. 嚥下時、喉頭の動きがない							
2. “あー”と言わせた時、口蓋垂が持ち上がらない							
3. 唾液でむせあり							
4. 半固形物でむせあり							
5. 固形物でむせあり							
6. 空嚥下が30秒で3回以下							

《他チェック項目》

1. 現在の食事形態, 食事量

①主食：おもゆ, 3分粥, 5分粥, 7分粥, 全粥, 米飯

②副食：ペースト, 軟菜, きざみ

③食事量…

2. 食事動作, 食事にかかる時間

①動作…

②かかる時間…

3. 会話が明瞭か (ex. らりるれるろがいえるか) …③以下で嚥下障害ありと判断

①全てわかる②時々わからない③内容がわかっているればわかる④時々わかる⑤全くわからない

4. 食事時の姿勢 (前傾しているか, 安定しているか)

5. むせる, つかえる, 鼻に逆流する (有・無)

6. 頬回の排痰, 自力排痰困難があるか (有・無)

7. 嘔声の有無 (有・無)

8. 喉がごろごろいっているか (有・無)

9. 気管切開しているか (有・無)

10. 義歯の有無 (有・無)

表3 嚥下評価実施症例

症例	年齢	性別	病名		評価	食事形態	食事量	食事動作・所用時間	会話明瞭	気切
①	73	F	パーキンソン病	実施前	BDE	経管栄養	全	介助60分かけて注入	4	無
				実施後	E	全粥軟菜刻み食	2/3から全	介助にて30分	4	
②	62	M	脳梗塞	実施前	BE	全粥軟菜刻み食	全	自立で30分	2	無
				実施後	B	常食	全	自立で20分	2	
③	57	M	脳梗塞	実施前	BDE	プリン			5	無
				実施後	BDE	7分粥ペースト食	全	1部介助で30分	5	
④	78	F	ALS	実施前	BDE	全粥軟菜	全	自立で30分	2	無
				実施後	BDE	全粥トロメリン付加	全	自立で30分	2	
⑤	27	M	ウイルソン病	実施前	D	常食刻み食テルミール付加	全~1/3	起座位で150分	4	無
				実施後	D	全粥軟菜刻み食エンシュア付	全~1/3	起座位で60分	4	
⑥	66	M	SCD	実施前	E	摂取訓練食7部粥	全	自立で60分	3	有
				実施後	E	全粥刻み食	全	自立で60分	3	
⑦	76	M	パーキンソン病	実施前	DE	5分粥 ところみ付加	2~3口	自力で30分	2	無
				実施後	E	常食	全	自力で30分	2	
⑧	58	F	舌ジストニア	実施前	BC	軟菜刻み食トロメリン付き	6割	自力で30分	4	無
				実施後	BC	軟菜刻み食トロメリン・エンシュア付	8割	自力で30分	4	
⑨	67	M	ALS	実施前	E	常食	全	自力で20~30分	1	無
				実施後	E	常食	全	自力で20~30分	1	
⑩	27	M	神経ペーチェット病	実施前	無	流動食ペースト	8割	自力で20分	1	無
				実施後	無	常食軟菜	全	自力で20分	1	
⑪	74	M	ウイルス性脳髄膜炎	実施前	BD				1	無
				実施後	D	全粥軟菜	5割	自力で30分	1	
⑫	79	M	肺癌	実施前	C	パン・うどんのDM1600	5割	自力で15~20分	1	無
				実施後	C	嚥下訓練食	5割	自力で15~20分	1	
⑬	61	F	悪性リンパ腫	実施前	E	全粥	全	自力で20分	1	無
				実施後	BDE	7分粥ペースト食	全	自力で40分	1	
⑭	60	M	パーキンソン病	実施前	B	全粥軟菜	8割	自力で40分	1	無
				実施後	B	全粥軟菜	8割	自力で40分	1	

嚥下訓練看護介入表

症例		看護介入・訓練内容	バリエーション
①	実施前	顔舌のマッサージ	起座位にて血圧低下
	実施後		
②	実施前	顔面筋・口唇の運動・口内冷却刺激	左半身麻痺あり
	実施後	顔面筋運動・口唇の運動	
③	実施前	傾き嚥下指導	理解力よく、意識明瞭
	実施後		
④	実施前	口唇訓練・舌の運動・口内冷却刺激	機能維持目的
	実施後		
⑤	実施前	舌・顔のマッサージ	食べ初めはよく嚥下できるがその後は咀嚼のみで嚥下せず
	実施後		頸部を反らし流し込む様に口に入れると食事量が増える
⑥	実施前	食事セッティングとろみ付加	呼吸器装着中
	実施後		
⑦	実施前	とろみ剤を付ける 無理に食べない様指導	定位脳手術施行
	実施後	嚥下訓練Eを退院後も続行	
⑧	実施前	口唇訓練・舌の運動・口内冷却刺激	鬱状態
	実施後		
⑨	実施前	嚥下訓練・口内冷却刺激	機能維持目的・意欲あり
	実施後		
⑩	実施前	無	MRIにて延髄の炎症あり、嚥下障害を起こす可能性あり
⑪	実施前	食事に集中できる環境を作った	認知・意識障害あり
⑫	実施前	食事形態の変更	放射線治療と化学治療施行後に義歯が合わなくなってしまった
⑬	実施前	複数回嚥下を促す・とろみ付加	キアリ奇形術後で頸部の動き悪い
	実施後		
⑭	実施前	顔面筋・口唇の運動	痴呆あり
	実施後		