

第一外科

脳神経外科患者の術後看護について

発表者 逸見 敏子

第一外科一同

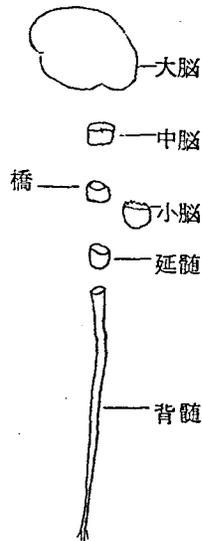
近年頭部外傷患者の激増により、社会的にも関心の深い頭部外傷や手術対象例の少なかった脳腫瘍も脳神経外科学の進歩と共に、その治療成績もかなり良好な数字が示されているようです。

第一外科に於ても、脳外科の症例も多くなってきました。

脳外科の術後患者では急激に状態が変化する場合が多く、15～30分以内に重篤な症状を呈することもあり、症状発見が遅ければ生命の危険が生ずる結果となります。それだけに、脳外科の術後看護は、繁雑かつ重要であり、時には予後を左右することさえあります。今までの文章形態の看護日誌では、時々刻々と変化する状態をチェックしていくということ、患者の状態を絶えず監視し、初期症状を発見するためにも観察用紙が必要だという意見がもりあがりました。脳外科患者を扱うようになって半年と日も浅く、まずは基礎的なものを理解しなければならないという事で、頭部の解剖、生理、症状について、講義を受ける一方、直接症例にあたりながら、簡潔な観察用紙を検討してきました。

脳神経の病態生理

【脳の解剖】



【脳の生理】

1. 延 髄

自律神経の中樞が沢山ある。

1) 呼吸中枢

2) 心臓中枢

B、Dが高くなりすぎると心臓が反射的に抑制される。

3) 消化器に関する中枢

唾液分泌、咀嚼運動、嚥下、嘔吐など

4) その他、血管運動中枢

涙液分泌中枢

瞬目反射の中樞

2. 橋

延髄と上位の脳とを連絡する伝導路をなしている。

3. 中脳（高等動物よりも、魚類や鳥類によく発達）

1) 姿勢反射（前庭器官に刺激が加わるとおこる）

2) 瞳孔反射

対光反射

眼の輻輳に伴っておこる瞳孔縮少の中樞

4. 小脳（生命に異常はない）

身体各部の運動の平衡的強調

5. 間 脳

1) 視床脳

聴覚、視覚の中継所

2) 視床下部

自律機能の総合中枢

物質代謝の調節中枢

水分代謝の中樞

睡眠の中樞

体温調節中枢

性の中樞

6. 大脳半球（約140億の神経細胞）

- 1) 前頭葉
 - ・記憶障害
- 2) 側頭葉
 - 視野欠損（同側性半盲）
 - 精神運動性てんかん
- 3) 頭頂葉
 - 知覚障害（痛覚あるも重量感なし）
 - 半身麻痺
 - 優位半球ならば言語障害
- 4) 後頭葉
 - 視野欠損（相似的な同側性半盲）
- 5) 視床下部
 - 内分泌障害
 - 視力、視野障害
 - 尿崩症
- 6) 下垂体前葉
 - ショックに対して抵抗力なくなる
 - 温度の変化に弱い
 - 胸がおどる
- 7) 下垂体後葉
 - 尿崩症

術後の観察用紙について

<実際の症例から>

症例 1 ○ 瀬 ○ 志 14才 ♂ 脳腫瘍

1年半前から頻尿、左眼視力障害あり、小児科に入院し検査の結果、脳腫瘍の診断にて当科へ転科し、下垂体腫瘍の診断にて4月7日手術施行。（開頭腫瘍摘出。右脳室腹腔吻合、凍結乾燥硬膜移植）術後意識、オリエンテーションも徐々に改善されたが、徐脈、尿崩症がおこり、1日の総尿量が8000ccにもおよぶようになる。その後上肢の麻痺が出現し、次第に右上肢硬直、痙、振慄言語障害、意識混濁がおこり、5月29日午後緊急手術となる。（脳室腹腔吻合修復術）原因不

明のまま状態は悪化する一方にて6月13日転院となる。

症例 2 ○ 田 ○ 文 9カ月 ♂ 硬膜下血腫

S 4 6 ・ 8 ・ 1 5 3 7 5 0 7 正常分娩 母乳にて育つ

S 4 7 ・ 5 ・ 2 3 突然右半身麻痺、意識障害出現。小児科へ入院し検査の結果急性脳症の疑いのもとに当科紹介となり、脳動脈撮影の結果、硬膜下血腫と診断され、6月16日手術施行。(血腫摘出術)術後右半身の運動が出現してきた。

意識障害もなくなる。最近になり食欲不振、嘔吐あり、再び脳動脈撮影施行。

症例 3 ○ 崎 ○ 子 16才 女 硬膜外血腫

7月8日。下校途上。自転車に乗っていて自家用車にはねられる。受傷直後、意識(-)、痙(-)しばらくして、意識戻るも、1時間後再び意識消失、反応鈍麻、緊急入院し、脳動脈撮影し、手術施行。(右側頭開頭術、硬膜外血腫除去、気管切開)、術後しばらく、意識回復しなかったが、翌日より意識はつきりする。右瞳孔散大し、左右差あり。11日より水分許可となり、現在、かなり快復してきている。

観察用紙ができるまで

表Ⅰ参考

看護日記に基づいて、看護をしていた頃、下垂体腫瘍の○瀬君の手術が行われ、その結果、尿崩症の症状が現われてきました。総尿量が多い時には、8000ccにも達し、尿量と経口的水分摂取量、更に、1時間値など細かなチェックが必要となりました。1時間値により、尿量の多い時には、タンニン酸ピトレシンなどの下垂体後葉剤が使用され、尿量に対して、私達は非常に神経を使うようになりました。その結果、自然にできたのが表Ⅰです。

表Ⅱ参考

脳外科の看護は、最初にものべたように、とにかく細かな観察が必要です。ほんの数分間に急激な症状を呈する場合もあります。その為に文章表現による看護日記では、一見してその変化を発見できにくく、また観察項目が多く、ともすると個々ばらばらのチェック方法になってしまうので、皆で統一したチェックが望ましいと思い、他科のチェックリストや、大阪赤十字病院のチェックリストなど参考に作成してみました。

表Ⅲ参考

表Ⅱにより、表現方法も大部統一されてきましたが、この表では、やはりまだ看護日記との併用

になってしまいます。温度板に記入し、この表に記入し、看護日誌をつけるという三重の手間と、表の目盛りが細かすぎて記入しづらいし、見にくいという点から、検討されてできたのが表Ⅲです。まだこれは、完成図とは言えませんが、この表を使用して、観察していく中で、よりよい観察用紙を作っていくと思っています。

観察用紙チェックの具体的方法

脳外科患者の術後観察の項目として必須のものとして、①意識（オリエンテーションも含む）

②瞳孔 ③運動 の三点があります。

△ 意識は普通痛覚の有無、呼びかけに対する反応の有無でみます。

オリエンテーションとは、意識の程度を確かめることにもなります。オリエンテーションにあげる項目としては、

- 日時 『今日は何日ですか？』
- 場所・病院・部屋番号・住所など
- 生年月日
- 名前・両親の名前
- 受持医の名前

などを決めてあります。この際、頻回にチェックが必要なことを患者に説明することも必要と思います。何回も同じことを聞かれて、いらだつ人もありましたので相手の状態に合わせた質問も必要です。

小児の場合、オリエンテーションは不可能な場合もありますので、痛覚などにより判断するようにしています。

△ 瞳孔は、大きさと反射の二点をみますが、必ず左右別々に行ないます。

通常瞳孔の左右差と対光反射の消失は、放置すれば予後不良となる徴候です。また術後患者に瞳孔左右不同があらわれた時は、その側の後出血が疑われるというように瞳孔の観察は非常に大切です。

△ 運動も、左右の上肢、下肢と別々に観察が必要です。

握力は、普通、指を握らせてみて、だいたいの様子をつかみ、時々握力計も、用いています。

△ 小児のチェック方法（特に乳幼児）

大人のようにチェックできにくいので、次のような点に注意します。

- ① 一般状態（体温・脈拍・呼吸）
- ② 意識（痛覚）

- ③ 嘔吐の有無、大泉門の膨隆
- ④ 運動
- ⑤ 気嫌
- ⑥ 経口摂取の状態

チェックの時間について

手術後数時間までは15～30分間隔

24時間までは 1時間 //

以後 2時間 //

というのが望ましいのですが、疾患や手術によっても異なりますので予め、受持医にオーダーを出してもらいこともあります。

忙しさにおわれ、看護日誌もつけられずに飛びまわっていた状態から脱皮し、2年前から、看護日誌も詳しく記載するようになりました。

脳外科患者を扱うようになってまだ半年で日も浅く、解剖、生理もよく理解できず、未熟ながらの看護ではありますが、術後看護に於いて「観察」が特に大切だと皆が感じ、検討しながら、ひとつの表を作成しました。これによってかなり状態の変化をつかみやすくなりました。この試みは脳外科看護を行うにあたっての第一歩であり、これからの学習と体験の積み重ねにより、看護を学んでゆきたいと思います。

表 1

時間	尿量	1時間値	総尿量	水分	固形物	その他
Am 6:00				200番茶		
	440			100 //		
	300	300		100 //		
8:00	330	330	1,070	200コーラ 300番茶	かゆ 3/4 みそ汁 1/2	
	260	620		250ジュース 200 //	おかず 1/2	
10:00	360					
	250	250	1,940	100番茶	バナナ4切	KG 37.0 Kg
	300	300	2,240	300水		
	340			200ジュース		
12:00	240	580	2,320	100水		
	300	560	3,380	200コーラ 200水	かゆ 1/2	Pm1:10タンニン酸 ビトリン 2単位
Pm 2:00	260					
	250	480	3,860	200ジュース		
	230					
4:00	350	175	4,210	200牛乳		
	250	540	4,650	50水		
	280					
6:00	300	300	4,950	200牛乳	かゆ 2/5	
	230	450	5,500	400ジュース	みそ汁 1/2	
	220			200牛乳	おかず 1/5	
8:00	230	230	5,730	100番茶	トマト 2コ	
	210	400	6,130	100 //	バナナ 1	
	190			200コーラ	水もち 1	
10:00	210	630	6,760			
	220					
	200	300	7,060	200		Pm10:45タンニン酸 ビトリン 2単位
12:00	300					
	250	250	7,310	300		
Am 2:00	250	250	7,560			
	320	320	7,880	300		
4:00	320	320	8,200	100		
6:00						
計		尿比重	8200 (1,007)	5,000		

表 2

年月日	6月16日(Pm)				17日(Am)					(Pm)				
時/分	8/30	9/00	10/00	12/00	1/00	2/00	4/00	6/00	7/00	9/30	12/00	3/00	6/30	9/00
BD R P T 60 140 400														
240 40 100 390														
140 20 60 37.0														
60 0 20 35.0														
補液														
水分														
尿量								+	+					
視力 右左 (大小) (反射)														
意識(痛覚) (応答)	±	+		+	+	+			+					
オリエンテーション														
上肢の運動 右左 握力	-	-	±	+	+	+			+			±		
下肢の運動 右左	+	+				+			+			+		
握力 右左														
痙	-	-	-	-	-	-			-			-	-	
振慄	-	-	-	-	-	-			-			-		
麻痺														
頭痛														
嘔吐	-	-	-	-	-	-			-	-		-	-	-
尿失														
酸素														
備考														

表 Ⅲ

542室		氏名 ○ 崎 ○ 子 男 16才						病名		硬膜外血腫		手術		右側頭開頭術 硬膜外血腫除去 気管切開																							
月/日	時/分	BD	40	60	80	100	120	140	補液	水分	尿量	総尿量(比重)	視力		瞳孔				意識痛覚	呼びかけ	オリエンテーション	運動				握力		痙攣	振顫	頭痛	嘔吐	酸素	備考				
		R	10	20	30	40	50	60					右	左	右	左	右	左				右	左	右	左	右	左							右	左		
7/9	0/30								5%							-	+	大	小	-	-	-	+	+	+	+								無意識に体を動かしあばれる			
	1/00									○						-	+	大	小	-	-	-	+	+	+	+							テンント15℃	ピクシリンS500 リンコシン600 筋注 テンント内26℃ デキサ4mg			
	1/30									尿失禁							+					+	+	+	+												
	2/00								500							-	+	大	小	-	-	-	+	+	+	+											
	3/00															-	+	大	小	-	-	-	+	+	+	+								10℃			
	4/00									20cc						-	+	大	小	-	-	-	+	+	+	+											
	6/00									尿失禁						-	+	大	小	-	-	-	+	+	+	+									デキサ4mg ピクシリンS500mg		
	8/00									少量						-	+	大	小	⊕	⊕	-	+	+	+	+											
	10/00															-	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+								気管カニューレ3L			
	12/00									250						-	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+									バックカテーテル挿入		
	15/00															-	+	大	小	+	±	-	+	+	+	+											
	18/00															-	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+											
7/10	2/00											1100				-	+	大	小	+	-	-	+	+	+	+									意識だいぶはっきりしてくる デキサ4mg ピクシリンS500mg ケフリン1g管注		
	6/30											1200				⊕	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+											
	9/30									100	100					+	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+									o2 止め カニューレ抜去		
	11/00									200	300					+	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+											
	14/30										300					+	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+											
	18/30									200	500					+	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+											
7/11	2/30									500	100					+	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+									膀胱洗		
	6/30									100	1100					+	+	大	小	+	+	-	+	+	+	+											
	10/00										100	良	良			+	+	大	小	+	+	良	+	+	+	+											