

# 人工内耳埋め込み術のクリティカル・パス導入を試みて

—アンケート調査による評価—

## 1 病棟 6 階東

○松崎加奈恵 畑迫和子 河村光男 岡崎理恵子 山本恵子

### 1. はじめに

人工内耳は高度の感音性難聴の患者に対し、聴神経を直接電気刺激し、聴力を回復させることを目的に開発されたものである。1970年代ころから世界で実用化され、日本では、1985年に人工内耳埋め込み術が開始された。<sup>1)</sup>

当科では、1997年7月から人工内耳埋め込み術が開始され、現在まで8例行われた。私たちは、人工内耳埋め込み術の看護について統一された標準看護計画がないため、資料やこれまでの耳の術後の経験を生かして看護を行ってきた。そこでわたしたちは、新しい手順を作成し、チーム医療の促進を図ることが必要と考えた。

山口悦子は、「クリティカル・パスは、①患者の入院中に行わなければならないことが明確にわかる、②計画に沿って行え看護に漏れがない、③新人看護婦とベテラン看護婦による差のない看護が提供できる、④一定レベルの看護の質評価にもつながると利点がある」<sup>2)</sup>と述べている。そこで、人工内耳埋め込み術のクリティカル・パス(以下パスと略す)を作成し、2例の患者に使用した。そして、作成されたパスが有効であったか否かを看護スタッフにアンケート調査を行ない、評価した。

### 2. 研究方法

期間；平成10年2月～8月

方法；・平成9年から当科で行われた、人工内耳埋め込み術を受けた患者6名の診療記録、看護記録を分析した。

- ・医師、看護スタッフ、言語療法士と検討しながら作成した。
- ・人工内耳埋め込み術クリティカル・パスを作成し2名の患者に試みた。
- ・パス施行後、看護スタッフに以前の看護記録とパスの比較のアンケートを施行し、一定の入院期間、検査、処置、治療、看護介入、看護観察、記録の項目ごとに評価を行った。
- ・また耳鼻科経験年数別でもアンケートを施行し、結果について比較評価した。
- ・アンケートについて比較評価の方法としてカイ二乗検定を用いた。

### 3. 結果及び考察(表1-1, 表1-2, 表2)

アンケートの結果、一定の入院期間については、「入院から退院のだいたいの流れがわかる」、「患者に入院期間や手術の経過の説明が十分にできる」の項目で有意差が認められた。これは、パスを使用することで、入院中の患者の治療の流れが前もってわかるため、患者に入院中の治療計画の目安が説明できるためだと考える。

人工内耳埋め込み術6名の患者の入院期間は28～35日だったので31日でパスを作成

した。バスを使用した2名の患者は、31日以内で退院になったので、この作成したバスは、妥当だと考える。

検査については「どんな検査がおこなわれるか」、処置については「どんな処置があるか」、「ドレーン類は、いつ抜くか」、治療については、「どんな時、いつ与薬をするか」、「音入れはいつから始まるか」、看護介入については、「いつから安静解除、歩行可能になるか」、「食事がいつから開始になるかまた、いつ頃からUPしていけるか」、「いつから入浴、洗髪が可能になるか」の項目で有意差が認められた。これは、バスに検査、処置、治療、看護介入について具体的な項目が挙がっていたからであると考え。その結果、有意差の出た項目「その日の計画がわかるため看護が充実する」に結びつくと考え。このことよりバスにそれぞれの項目を入れる必要があると言える。

看護観察については「術後合併症の症状の項目がわかる」、「観察項目が一定していて落ちがない」の項目で有意差が認められた。これは、患者を観察する際に、観察項目が十分挙げられているからだと考え。その結果、以前の看護記録より、バスのほうが「患者のポイントがつかみ易い」の項目で有意差が認められたのではないかと考える。これは、バスに挙げられた項目が有効であり、術後の合併症の早期発見につながると思われる。

クリティカル・バスの記録については、「各勤務帯で、観察項目（合併症）など、同じことを毎回書かなくてすむ（情報をまとめた形でかける）」の項目で、全員一致して以前の記録とバスでははっきりとバスの方が良いと現れている。その結果「記録に時間がかからない」、「記録が書きやすい」の項目で有意差が認められたのではないかと考える。

これまでは、バス使用によるメリットについて述べてきたがデメリットも生じた。デメリットについては、「患者に合併症が多く、書くスペースがなかった」、「患者に訴えが多く書くスペースがなかった」の項目で有意差が認められた。このことについては、術後はめまいを訴えることがあり、そのため動けない、嘔気が強く食事が食べれないなど患者が苦痛を多く訴えてくる場合もあり、また、既往症（例えば心疾患、呼吸器系疾患など）を保持している患者も多いからだと考え。このことからバスに記載されている合併症のみではないことがわかり、短縮して書けるはずの記録でも、作成時予想していなかったことも起こりうるという「逸脱(ヴァリエーション)」<sup>3)</sup>もあることがいえる。看護スタッフの声として、「逸脱が起こったため記録修正が必要となり、記録が見えにくくなった」という意見もあった。今回は、2名の患者に使用しただけなので今後、使用しながらその度生じてくる逸脱に対しての検討を重ねていく必要があると考え。

最後に耳鼻科経験年数別にバスについてのアンケートを行ったが全ての項目について有意差が認められなかった。これは、バスに対しての意識に差がないということを示している。耳鼻科経験年数の少ない看護スタッフにとって患者がどのような時期にどのようなケアを受けるのかが前もって必要な情報を得られるため、自分の中で看護ケアが計画できるし、また経験ある看護スタッフは、改めて流れを見直すことができる。このことは、耳鼻科経験年数に関わらず患者に漏れのない、差のない看護を提供することにつながるという。

中村恵子は、「バス導入時には、医師、看護婦の記録を分析し、検査、処置、治療、看護介入、計画、看護の評価を明確にすることから始める」<sup>4)</sup>と述べているように、今回は、以前

の看護記録を分析し、また、医師、看護スタッフ、言語療法士と検討しながら人工内耳埋め込み術のパス作成を試みた。ある看護スタッフからは、「今後の課題としてパスを完成させるには疾患の概要、また、音入れについての説明を一覧表に加える必要があるのではないか」という意見があった。パスに今以上に具体的な内容を取り入れながら、より良いものへと完成させていく必要がある。

また、今回は、パスを看護スタッフに試みただけなので、患者用として作成するまでには到らなかった。今後患者用のパスを作成し、患者の評価(満足度)を調査したい。

#### 4. 結語

- 1) 人工内耳埋め込み術のパスを作成し、施行後のアンケート調査を行った。
- 2) パスを使用した患者は、31日以内で退院になり、作成したパスは有効だった。
- 3) 一日の計画がわかり看護が充実する。
- 4) 必要な情報が得やすい。
- 5) 術前、術後の経過がわかる。
- 6) 以前の看護記録よりパスのほうが書きやすい。
- 7) 逸脱がありパス通りに行かずズレが生じた。
- 8) 耳鼻科経験年数に関わらず漏れのない、差のない看護ができる。

#### [引用文献]

- 1) 山中昇;人工内耳の実際, NURSING SEMINAR, 14巻, 7号, P20, 1994. 6
- 2) 山口悦子;質の保証と業務内容の省略化から生まれたクリティカル・パス看護展望, 22巻, 11号, P38, 1997. 10
- 3) 市川幾恵;クリニカル・パスの作成・実施とその課題, 看護展望, 22巻, 11号 P25, 1997. 10
- 4) 中村恵子;クリティカル・パスの有効性について思うこと, Quality Nursing, 2巻, 11号, P41, 1996

#### [参考文献]

- 1) 山中昇;人工内耳の適応と人工内耳埋め込み手術, NURSING SEMINAR, 14巻, 7号, P24-28, 1994. 6
- 2) 上田雅代子, 山中昇;人工内耳埋め込み手術を受ける患者と看護の役割, NURSING SEMINAR, 14巻, 7号, P29-31, 1994. 6
- 3) 田中紀江, 山岸直子;LMSのクリティカル・パスウェイ実践の評価, Nursing Today, 13巻, 6号, P80-86, 1998. 5
- 4) 岩井郁子;クリティカル・パスの臨床への適用. 日本看護が踏まえておくべきこと, P17~26, 日本看護協会出版会, 1997
- 5) 柴原多美子;クリティカル・パスウェイの作成. ラリングマイクロサージェリーを受ける患者への導入, P111~119, 日本看護協会出版会, 1997

表1-1 人工内耳埋め込み術ケリティカル・パス (入院～術後9日)

人工内耳埋め込み術		経過	入院 ~ O P 前日	O P 直前
検査	採血	/	ABR	
	B-T	/	(聴力検査)	/
	EKG	/	(CT)	/
	胸X-P	/		
処置	VPT	(麻酔薬投与)	/	
		(麻酔薬投与)	/	
処置	抗生剤投与	術前		
		(術後)		
処置	OP説明	/	術中	/
			術後	/
観察	T			
	P			
	B/P			
特記事項				
サイン				

経過		経過	経過	経過	経過	経過	経過	経過
検査	採血							
	B-T							
	EKG							
	胸X-P							
処置	VPT							
処置	抗生剤投与							
処置	OP説明							
観察	T							
	P							
	B/P							
特記事項								
サイン								

経過		経過	経過	経過	経過	経過	経過	経過
検査	採血							
	B-T							
	EKG							
	胸X-P							
処置	VPT							
処置	抗生剤投与							
処置	OP説明							
観察	T							
	P							
	B/P							
特記事項								
サイン								

経過		経過	経過	経過	経過	経過	経過	経過
検査	採血							
	B-T							
	EKG							
	胸X-P							
処置	VPT							
処置	抗生剤投与							
処置	OP説明							
観察	T							
	P							
	B/P							
特記事項								
サイン								

表1 - 2人工内耳埋め込み術クリティカル・パス (術後10~31日)

		EE					NO.1							
		2.0日	2.1日	2.2日	2.3日	2.4日	2.5日							
検査 与薬														
処置と看護														
観察	T B P													
リハビリ	音入れ開始													
特記事項														
サイン														

		EE					NO.1							
		2.6日	2.7日	2.8日	2.9日	3.0日	3.1日							
検査 与薬														
処置と看護														
観察	T B P													
リハビリ	音入れ開始													
特記事項														
サイン														

		EE											NO.1													
		1.0日	1.1日	1.2日	1.3日	1.4日	1.5日	1.6日	1.7日	1.8日	1.9日	2.0日	2.1日	2.2日	2.3日	2.4日	2.5日	2.6日	2.7日	2.8日	2.9日	3.0日	3.1日			
検査 与薬																										
処置と看護	朝食																									
観察	T P R S C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA BB BC BD BE BF BG BH BI BJ BK BL BM BN BO BP BQ BR BS BT BU BV BW BX BY BZ CA CB CC CD CE CF CG CH CI CJ CK CL CM CN CO CP CQ CR CS CT CU CV CW CX CY CZ DA DB DC DD DE DF DG DH DI DJ DK DL DM DN DO DP DQ DR DS DT DU DV DW DX DY DZ EA EB EC ED EE EF EG EH EI EJ EK EL EM EN EO EP EQ ER ES ET EU EV EW EX EY EZ FA FB FC FD FE FF FG FH FI FJ FK FL FM FN FO FP FQ FR FS FT FU FV FW FX FY FZ GA GB GC GD GE GF GG GH GI GJ GK GL GM GN GO GP GQ GR GS GT GU GV GW GX GY GZ HA HB HC HD HE HF HG HH HI HJ HK HL HM HN HO HP HQ HR HS HT HU HV HW HX HY HZ IA IB IC ID IE IF IG IH II IJ IK IL IM IN IO IP IQ IR IS IT IU IV IW IX IY IZ JA JB JC JD JE JF JG JH JI JJ JK JL JM JN JO JP JQ JR JS JT JU JV JW JX JY JZ KA KB KC KD KE KF KG KH KI KJ KK KL KM KN KO KP KQ KR KS KT KU KV KW KX KY KZ LA LB LC LD LE LF LG LH LI LJ LK LL LM LN LO LP LQ LR LS LT LU LV LW LX LY LZ MA MB MC MD ME MF MG MH MI MJ MK ML MM MN MO MP MQ MR MS MT MU MV MW MX MY MZ NA NB NC ND NE NF NG NH NI NJ NK NL NM NO NP NQ NR NS NT NU NV NW NX NY NZ OA OB OC OD OE OF OG OH OI OJ OK OL OM ON OO OP OQ OR OS OT OU OV OW OX OY OZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ QA QB QC QD QE QF QG QH QI QJ QK QL QM QN QO QP QQ QR QS QT QU QV QW QX QY QZ RA RB RC RD RE RF RG RH RI RJ RK RL RM RN RO RP RQ RR RS RT RU RV RW RX RY RZ SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK SL SM SN SO SP SQ SR SS ST SU SV SW SX SY SZ TA TB TC TD TE TF TG TH TI TJ TK TL TM TN TO TP TQ TR TS TT TU TV TW TX TY TZ UA UB UC UD UE UF UG UH UI UJ UK UL UM UN UO UP UQ UR US UT UU UV UW UX UY UZ VA VB VC VD VE VF VG VH VI VJ VK VL VM VN VO VP VQ VR VS VT VU VV VW VX VY VZ WA WB WC WD WE WF WG WH WI WJ WK WL WM WN WO WP WQ WR WS WT WU WV WW WX WY WZ XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ XK XL XM XN XO XP XQ XR XS XT XU XV XW XX XY XZ YA YB YC YD YE YF YG YH YI YJ YK YL YM YN YO YP YQ YR YS YT YU YV YW YX YY YZ ZA ZB ZC ZD ZE ZF ZG ZH ZI ZJ ZK ZL ZM ZN ZO ZP ZQ ZR ZS ZT ZU ZV ZW ZX ZY ZZ																									
特記事項																										
サイン																										

		EE											NO.1												
		1.4日	1.5日	1.6日	1.7日	1.8日	1.9日																		
検査 与薬																									
処置と看護	自己洗髪可																								
観察	T B P																								
リハビリ	音入れ開始																								
特記事項																									
サイン																									

表2 アンケート結果

	パスと以前の記録との比較			耳鼻科経験年数の比較				
		思う	何方でもない	思わない		思う	何方でもない	思わない
看護上の問題点がつかみ易い	以前	2	3	2	2年以下	6	1	0
	パス	5	3	0	2年以上	3	2	0
患者の状態のポイントがつかみ易い	以前	1	3	3	2年以下	7	0	0
	パス	** 6	1	0	2年以上	3	2	0
情報収集する上で不安がない	以前	2	4	1	2年以下	4	3	0
	パス	3	4	0	2年以上	2	3	0
どんな検査が行われるか	以前	0	2	5	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
どんな時、いつ与薬をするか	以前	0	5	2	2年以下	7	0	0
	パス	** 5	2	0	2年以上	3	2	0
どんな処置があるか (ドレーン抜去等)	以前	5	2	3	2年以下	7	0	0
	パス	** 7	0	0	2年以上	5	0	0
入院から退院の流れがわかる	以前	0	1	6	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
患者に入院期間や手術後の経過の説明が出来る	以前	0	3	4	2年以下	4	3	0
	パス	* 6	1	0	2年以上	4	1	0
ケアする上で不安がない	以前	3	3	1	2年以下	5	2	0
	パス	4	3	0	2年以上	3	2	0
食事はいつから開始になりま たいつごろUPして良いか	以前	0	6	1	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
いつから入浴、洗髪が可能か	以前	0	4	3	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
いつから安静解除、歩行開始 になるか	以前	0	5	2	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
ドレーンは、いつ抜去するか	以前	0	3	4	2年以下	7	0	0
	パス	* 6	1	0	2年以上	4	1	0
音入れは何時から始まるか	以前	0	3	4	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
D <sub>e</sub> に患者の治療について 質問出来る	以前	2	3	2	2年以下	5	2	0
	パス	6	1	0	2年以上	4	1	0
手術後の合併症の症状の項目 がわかる	以前	0	2	5	2年以下	7	0	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
観察項目が一定していて漏れ がない	以前	1	1	5	2年以下	6	1	0
	パス	* 7	0	0	2年以上	5	0	0
その日の計画がわかる為看護 が充実する	以前	0	4	3	2年以下	4	3	0
	パス	* 6	1	0	2年以上	4	1	0
記録が書きやすい	以前	0	2	5	2年以下	5	2	0
	パス	* 5	2	0	2年以上	2	3	0
記録に時間がかからない	以前	0	7	7	2年以下	7	0	0
	パス	7	0	0	2年以上	5	0	0
必要な情報を漏らさず書ける	以前	2	4	1	2年以下	7	0	0
	パス	4	2	1	2年以上	2	2	1
各勤務帯で観察項目等 同じ事を書かなくてすむ	以前	0	0	7	2年以下	7	0	0
	パス	7	0	0	2年以上	5	0	0
患者の訴えが多く、書く スペースがない	以前	0	0	7	2年以下	7	0	0
	パス	7	0	0	2年以上	5	0	0
患者に合併症が多く、書く スペースがない	以前	0	0	7	2年以下	2	3	2
	パス	* 5	1	1	2年以上	4	1	0

\* = P < 0. 01

\*\* = P < 0. 05