東女医大誌　第70巻　臨時増刊号
頁　E423～E427　平成12年12月

臨床調査報告

東京女子医大病院神経内科における入院患者の概要

東京女子医科大学　脳神経センター　神経内科
太田（オオタ）　宏平（コウヘイ）

（受付　平成12年9月12日）

はじめに

1978年，丸山勝一前教授時代，総合内科に所属していた神経内科診療グループが診療科に昇格した．その頃の神経内科の入院ベッド数は12から15床であったと記憶している．1980年，中央病棟の完成により入院ベッド数は24床に増加した．その後，講座となり，1984年に脳神経センターに参画し，脳神経外科，神経放射線科と共に診療の一翼を担うようになった．入院ベッドは脳神経センター4階病棟の約半分（6人部屋3部屋）が新たに割り当てられ，合計入院ベッド数は中央病棟15床，脳神経センター18床の計33床となった．以後，1988年，脳神経センターに待望の個室ベッドが使用可能となり，多少の変動はあったが，現在，岩田誠脳神経センター所長の元で入院ベッド数35床で神経内科の入院治療に対応している．

著者は神経内科が発足した1978年に神経内科に入局し，以来20年以上にわたり当科で仕事をしてきた．その間，入院病歴の電子管理の発案者の一人として病歴管理にかかわってきた．本稿では入院病歴簿より22年間の入院患者の動向を拾い上げ，その概要を提示し，2，3の問題点について述べてみたい．

方　法

1978年4月から2000年4月までの当科入院病歴の原簿，および，ファイルメーカープロで入力された神経内科入院病歴簿における入院患者の年齢，性別，入院日数，診断名（図1）を主な検索対象とし，当科における入院患者の特徴について検討した．

病歴No.
カルテNo.
氏名
性別
年齢
生年月日
診断名1
診断名2
（疾患コード1）
（疾患コード2）
入院日-退院日
副診断1
副診断2
副診断3
副診断4
副診断5
転帰（診断1,2）
他科との関係
手術（+,-:）
剖検（+,-:）
受け持ち
指導医

図1　入院病歴簿の入力画面

結果と考察

1．入院患者数

1978年4月1日から2000年4月30日までの22年1カ月間の総入院患者数はのべ6,057人であり年平均274人，月平均22.5人であった．年度別入院数を図2に示すが，1981，1985，1998年の入院ベッド増床を機に，入院患者数は増加している．

Kohei OTA〔Department of Neurology, Neurological Institute, Tokyo Women's Medical University〕：Outline of inpatient in Department of Neurology, Tokyo Women's Medical University

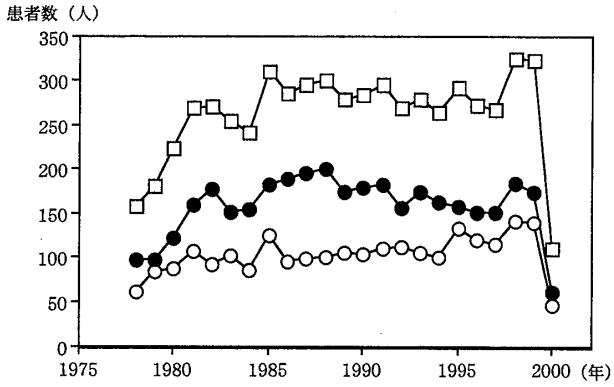

図2 年間入院患者数の推移
年間入院患者数は1981年，85年，98年に増加しているが，男性患者数は常に女性患者数を上回っていた．また，2000年の入院患者数は4月までの累計であり予測入院患者数は前年とほぼ同数に達すると考えられる．(□：入院患者，○：女性患者，●：男性患者)

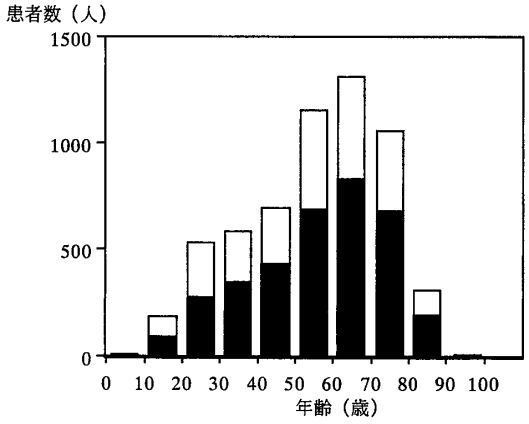

図3 入院患者の年齢分布
男女とも60歳代にピークを示す．(□：女性患者，■：男性患者)

また，1床あたりの1年間の入院患者数は平均して8～10人/年であり，この値は1980年代後半から1990年代前半にかけて減少していたが，ここ2,3年はまた1床あたり10人/年に近づいている．

2. 年齢，男女比

入院患者の平均年齢は54.8±18.3歳であった．また，男性患者平均年齢は55.9±17.5歳，女性患者平均年齢は53.2±18.7歳と女性が男性より2歳以上若年であった．年齢構成は男女とも60歳台でそれぞれ23.5，20.9%とピークとなっている(図3)．さらに60歳以上の患者はそれぞれ48.4，42.6%にのぼり，入院患者の約半数は60歳以上の高齢者であった．また，80歳以上の後期高齢者はそれぞれ5.6，5.3%を占めていた．

ちなみに最高齢入院患者は脳梗塞で入院した99歳の男性であり，90歳以上の入院患者14人中12人は脳梗塞であった．一方，最年少者は脳性麻痺の3歳女児で，10歳未満の小児は4人のみであった．

疾患による平均年齢は痴呆症で67.7±11.3歳，脳血管障害で64.0±13.7歳，パーキンソン病を含む運動異常症で60.3±16.3歳とやはり高齢に片寄っていた．一方，脱髄疾患や筋疾患ではそれぞれ34.2±12.8歳，44.7±17.8歳と青壮年層が多くを占めていた．このような年齢構成は1978年から2000年までの間，大きな変動は認めなかった．

また，意外なことに男女比は1.5と男性患者の割合が高かった．男女比の経時的変動をみると，特に1986年から1988年の3年間は男性患者数が多く，女性患者数の2倍にのぼっていた．1995年以降この傾向はやや緩和したが，それでも，常に男性患者数の優位には変わりはなかった(図2，表1)．神経内科が脳神経センターに合流した当時は6人部屋3部屋(男性2部屋，女性1部屋)が割り当てられ，この男女差は入院ベッド数の男女差によるとも考えられる．しかし，中央病棟に女性の大部屋5床が確保され，入院ベッド数の男女差がほぼ解消されたここ数年間でも明らかな男女差がみられることは，やはり，女性が男性より丈夫で長寿であるという性差を反映しているのかもしれない．

3. 入院日数（図4）

全入院患者の平均入院日数は43.0±60.0日であった．最短入院は1日であるが，7日以内の入院は9.1%，30日以内の入院は40.8%，合計49.9%と，ほぼ半数の患者は1カ月以内の入院であった．しかし，神経疾患患者が高齢者に多く，かつ長期間の療養が必要な脳血管障害患者や神経変性疾患患者が多いという特徴から長期入院の患者もみられ，その多くは90日以内であった．また，一部には長期の入院患者がみられ，6.7%の入院患者が3カ月から6カ月の入院で，1.3%の患者が7カ月か

表1　入院患者数，平均年齢，各疾患の経年的変動

年		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	平均	
入院患者数(人)		158	181	223	269	271	255	241	311	286	295	301	280	284	295	269	280	264	293	273	268	326	323	111	274/年	
女性		61	84	88	108	92	103	86	126	96	99	100	106	104	111	113	106	101	133	120	115	142	140	47		
男性		97	97	122	160	178	151	155	182	189	196	200	174	180	183	156	174	163	158	152	151	184	175	62		
男女比		1.6	1.2	1.4	1.5	1.9	1.5	1.8	1.4	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6	1.4	1.6	1.6	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		
平均年齢(歳)		51.4	53.1	53.3	53	54	53.8	52.9	52.8	54.5	56.4	55.4	57.4	57.1	58.2	55.2	53.9	54.5	54.8	53.9	54.9	56.6	55	56.3	54.8	
疾患別患者数	疾患コード																								合計　人	(%)
感染性神経疾患	02	4	14	17	14	17	10	17	22	14	16	14	16	7	14	13	15	9	20	16	10	18	20	8	325	(5.4%)
脳血管障害	03	53	65	82	91	85	74	70	108	93	96	102	96	102	121	93	88	65	68	61	62	78	66	23	1,842	(30.7%)
髄液異常	04	3	1	4	5	5	6	8	1	7	2	3	1	2	2		2	3	5	2	5	2	3	1	73	(1.2%)
腫瘍	05	2	3	17	18	11	17	6	11	10	7	11	10	11	11	8	6	3	1	3	11	5	7	3	192	(3.2%)
外傷，脊椎疾患	06	6	15	19	15	25	21	8	25	26	28	16	15	19	15	11	10	19	19	9	7	12	12	1	353	(5.9%)
周産期，発達障害	07	3	3	1		3		1		1	2	1		2		1	6	5	1	1	3	2	2	1	39	(0.7%)
遺伝的生化学的異常	08	1	2		2	2			3	1	2	2						3	1		3	1	0	0	23	(0.4%)
小児変性疾患	09	1					1	1				2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	3	6	1	29	(0.5%)
神経皮膚疾患	10					1		1	1					1			1	1				1	0	0	7	(0.1%)
脳神経障害	11	6	6	2	10	5	8	9	4	7	10	8	5	11	6	4	7	8	7	8	6	7	5	2	151	(2.5%)
末梢神経障害	12	8	7	7	10	9	14	6	15	15	10	17	11	17	15	21	24	28	17	22	15	37	26	10	361	(6.0%)
失調症，痴呆症	13	14	12	14	22	25	20	13	20	20	18	23	12	18	13	11	15	14	21	24	19	6	13	5	372	(6.2%)
運動異常症	14	15	10	12	22	18	15	20	22	17	26	20	26	22	19	33	27	19	20	25	31	30	34	9	492	(8.2%)
脊髄障害	15	4	7	6	6	10	14	15	14	21	21	15	10	20	14	16	9	8	19	16	22	22	25	8	322	(5.4%)
神経筋接合部障害	16	5	4	5	7	7	8	9	8	5	9	3	11		6	7	4	15	14	14	10	14	14	4	183	(3.1%)
筋疾患	17	4	8	10	7	7	10	8	11	4	3	8	9	6	8	3	4	11	11	11	7	13	7	2	172	(2.9%)
脱髄疾患	18		2	5	4	6	2	6	5	6	7	4	3	6	8	12	18	12	18	14	18	21	23	3	203	(3.4%)
自律神経障害	19	3	2	2	2	3	4	3	8	5	8	4	5	3	6	5	4	6	9	3		7	4	0	96	(1.6%)
発作性疾患	20	7	10	8	14	12	11	13	10	8	12	22	11	16	17	12	11	10	14	13	7	8	15	3	264	(4.4%)
内科疾患に伴う神経障害	21	13	5	7	6	12	14	13	16	12	8	10	18	10	10	9	15	11	17	18	17	27	27	16	311	(5.2%)
環境因子，中毒	22	2	2	2	2	3		2	4	6	4	5	5	5	3	1	4	2	2	2	4	5	1	1	67	(1.1%)
精神科的疾患	23	4	4	4	10	5	2	6	2	5	5	4	12	2	3	6	9	8	6	4	8	3	4	2	118	(2.0%)

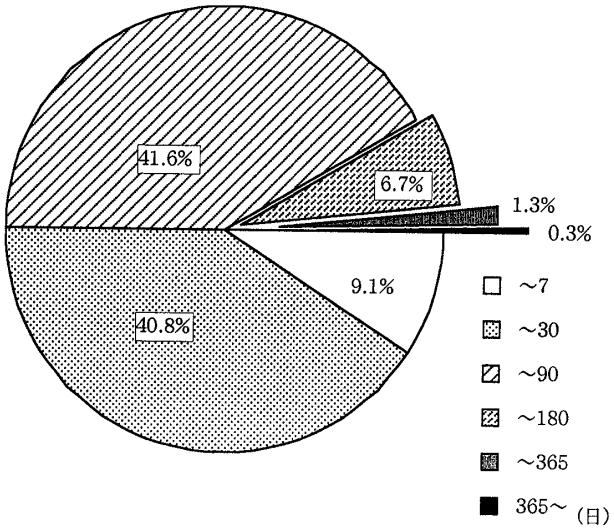

図4 入院日数
大多数は8～90日の入院に分布している.

表2 主要疾患における年齢と入院日数

	平均年齢(歳)	平均入院日数(日)
感染性神経疾患	40.1±17.8	44.4±46.3
脳血管障害	64.0±13.7	40.1±49.6
末梢神経障害	47.9±17.8	61.1±56.6
失調症	53.6±13.3	49.4±50.2
痴呆症	67.7±11.3	31.9±23.8
運動異常症	60.3±16.3	43.3±52.2
脊髄障害	55.2±14.0	66.9±154.9
神経筋接合部障害	46.8±16.5	51.8±40.5
筋疾患	44.7±17.8	53.2±73.9
脱髄疾患	34.2±12.8	49.0±40.3

mean ± SD

ら1年の入院期間であった．少数ながら1年以上の入院患者もおり，その数は19人にのぼった．

最も長期に入院した3人の患者はいずれも筋萎縮性側索硬化症（ALS）であったことは神経難病を診療する当科の事情をよく反映している．3人とも呼吸不全で入院し人工呼吸器を装着していた方々であった．入院時期はいずれも1980年代で簡便な従量式の呼吸器が実用化され，また，ALSの治療にも患者の希望に沿うかたちで人工呼吸器の装着が国内においても始められた時期でもあった．当科でもごく少数ではあったが在宅での人工呼吸器の使用を希望するALSの患者はおり在宅療養を試みていた．しかし，当時の在宅療養は保険制度上も充分な補助はなく，患者とその家族，医療従事者双方に大きな負担を強いており，実際に在宅療養を実践できたのはごく少数の条件の整った患者であった．ほとんどのALSの患者は在宅療養が困難であり，このことがALSの長期入院の一因と考えられた．

ここ数年，ポータブル型の小型人工呼吸器のリース制度が定着し，在宅の人工呼吸療法が健康保険でも認められ，医師の往診も制度上採算に乗るようになりホームドクターの確保も容易となった．ヘルパー制度や訪問看護体制の拡充により家族の介護負担が軽減でき，ここ2,3年になり積極的に在宅療養を推進できるようになった．さらに今年度から介護保険の導入などもあり，このようなALSの長期入院はこの先はみられなくなると考えられる．

主要疾患ごとの平均入院日数を表2に示す．脳血管障害の平均入院日数40.1±49.6日は全入院患者平均入院日数より短期間であった．これは検査入院や軽症患者も含む値であり，また，脳血管障害患者を受け入れるリハビリテーション病院などは比較的多く，急性期治療後の転院がスムーズに行われていることを反映しているかもしれない．一方，末梢神経障害，神経筋接合部疾患，筋疾患の平均入院日数はそれぞれ，61.1, 51.8, 53.2日と全入院患者平均入院日数を上回っていた．この原因としては主に診断の困難さや罹病期間，治療期間の長期化などが考えられる．また，パーキンソン病を含む運動異常症や脊髄小脳変性症などの神経変性疾患では長期の治療や療養が必要となり，これらの疾患でも入院日数は長期となっていた．

神経疾患は身体の動きが制限されることが多く，長期入院になりやすい．今後は疾患により診療計画を要約したクリティカルパスを導入し，治療と看護，リハビリの有機的連携をとることにより入院日数の短縮を図ることが求められる．しかし，入院患者が皆元気で退院とならず，長期間の治療の継続やリハビリテーションが必要なことも多い．その受け皿が現状では不充分であろう．転院にあたり，患者，およびその家族は当科との関

連や治療の継続性が断たれることを危惧することが多く，また，リハビリ病院が遠方になる点にも不安を覚える．理想的には当科と密接に連携のとれた，リハビリ施設を有する後方病院や，長期療養型の施設を整備することが必要と考える．これは神経内科単独の問題ではなく，病院全体の問題でもあろう．長期療養が必要な患者の調査をし，入院患者の動態を把握することは今後の病院運営の方向性を探るうえでも重要であると考える．

4. 疾患別の解析

当科ではその患者の入院の原因になった病名を退院時診断として，入院病歴簿に記入している（図1）．この記載は自由記載であり，例えば一過性脳虚血発作でも transient ischemic attack でもよかった．1982年に入院病歴簿を電子管理することになり，神経学の教科書ではもっともポピュラーである Merritt の Textbook of Neurology を参考として神経疾患を22の疾病に分類し，それぞれの疾患コードを割り当てた（表1）．新たに確立された病気（例えば HTLV-1 関連脊髄症など）をどこに分類するかとか，失調症と痴呆症が同じ大分類になっているなどいくつかの問題点はあるが，現在もこれを踏襲し使用している．

この22年間では脳血管障害が疾患別の第1位であり入院患者の30.7%を占めていた．次いでパーキンソン病を含む運動異常症が8.2%，末梢神経障害が6.0%，外傷，脊椎疾患が5.9%，内科疾患に伴う神経障害が5.2%，ALS がその大部分を占める脊髄障害が5.4%，感染性神経疾患が5.4%の割合となり，以下，失調症，てんかん等の発作性疾患，多発性硬化症などの脱髄疾患，腫瘍が続く．これに対し，年齢の項でも触れたが小児神経疾患の頻度は少なかった

経年的に疾患内容をみると脳血管障害は1991年をピーク（40.1%）とし，近年は徐々に減少傾向にあり10ポイント程の減少が認められている．脳血管障害急性期では他の患者に優先して緊急入院をする場合は多いが，受診時に当科や当院他科に入院可能なベットが確保できず，都内の関連病院などに入院を依頼する件数も多数あり，実際の入院需要は疾患別の頻度より多いのかもしれない．ただし，以下に述べるいくつかの疾患の増加による影響で相対的に脳血管障害の割合が減少しているとも考えられる．

1990年代中頃よりギラン・バレー症候群や慢性炎症性脱髄性多発ニューロパシーなどを含む末梢神経障害や，重症筋無力症がそのほとんどである神経筋接合部障害，また脱髄疾患などの入院数は増加している．また，神経変性疾患ではパーキンソン病などの運動異常症はほぼ横這いであるが失調症はやや減少，ALS を含む脊髄障害は増加している．これらは疾患の有病率の変化，MRI などの診断技術の向上，当科での診療体制の変化，治療法の確立などいくつかの要因が考えられるが，統計を用いたより細かい解析については今後，機会があれば述べてみたい．

おわりに

以上の結果をまとめると，もし10人の患者が入院していると仮定すると患者は60歳以上の高齢者で男性が多く，3人は脳血管障害で，2人は神経変性疾患，1人は30歳から40歳の末梢神経障害か脱髄疾患であり，これに数人の脊椎疾患や内科疾患に伴う神経障害が加わり，1,2カ月間の入院をしているということになる．これが神経内科の平均的病棟風景であろう．