施設入所老人の尿失禁実態調査

—施設類型別・調査担当者別検討—

東京大学泌尿器科 (主任: 阿曾佳郎教授)

本間 之夫 高井 計弘 高橋 悟

東原 英二 阿曾 佳郎

大宮共立病院 (院長: 漆原 彰博士)

漆 原 彰

A SURVEY ON URINARY INCONTINENCE IN THE INSTITUTIONALIZED ELDERLY

Yukio Homma, Kazuhiro Takai, Satoru Takahashi, Eiji Higashihara and Yoshio Aso

Department of Urology, The University of Tokyo

(Director: Prof. Yoshio Aso)

Akira Urushibara

Omiya Kyoritsu Hospital

(Director: Akira Urushibara)

A survey on urinary incontinence in 161 (41 male, 120 female) institutionalized elderly was independently performed by urologists and attending nurses. Urinary incontinence was found in 107 cases (66%), with 76 cases (47%) suffering from severe leakage (more than 5 times a day and needs diaper). The prevalences of incontinence and severe leakage were 63% and 52% at geriatric hospitals, 59% and 29% at intermediate care centers and 78% and 63% at nursing homes, respectively. The risk factors for incontinence were consciousness disturbance, urinary urgency, impaired mobility and dementia, and those for severe leakage were apathy, loss of urinary sensation, dementia and impaired mobility. The type of incontinence was considered functional one in 81% of cases. The agreement of the incontinence type evaluated by urologists and that by nurses was found in 90% of incontinent cases. Incontinence was estimated "incurable" in 54% of cases by attending nurses. These observations indicate a high prevalence of severe and "incurable" incontinence in the institutionalized elderly, urgently warranting an effective remedy for the increasing aged society.

Key words: urinary incontinence, elderly, institutionalized

要旨: 老人用医療介護施設の尿失禁実態調査を, 泌尿器科医師と看護婦で独立して行った。調査対象161人 (男41人, 女120人) 中107人 (66%) に尿失禁がみられ, 76人 (47%) は重症例 (日に5回以上でおむつを必要) であった。施設別の (尿失禁例, 重症例) は老人病院で (63%, 52%), 老健施設で (59%, 29%), 特養ホームで (78%, 63%) であった。尿失禁発症の要因には, 意識障害, 尿意切迫, 移動能力障害, 痴呆などがあった。尿失禁の重症化の要因には, 意欲低下, 尿意喪失, 痴呆, 移動能力障害などが重要であった。尿失禁の型は81%が機能的尿失禁で, 医師と看護婦の推定の一致率は90%であった。また看護婦の判断では, 尿失禁例の54%で防止は不可能と考えられた。以上より, 施設入所老人には高頻度に高度かつ予防不可能とされる尿失禁がみられ, 高齢化社会を前に早急な対策の必要性が明らかとなった。

キーワード: 尿失禁, 高齢者, 施設入所者

結 言

高齢者，特に医療，福祉施設に入所中の高齢者に尿失禁が高頻度に認められ，介護上の問題となっていることは以前より指摘されている^{1)~4)}。しかし，施設入所老人や一般住民の尿失禁の実態についての報告はわが国ではまだ数が少ない^{5)~7)}。また，高齢者用の医療・福祉施設にはいくつかの種類があるが，それらを同一の方法で調査し比較すること，調査担当者による結果の相関性について対比することなども十分検討されていない。

そこで今回われわれは3種類の施設に入所中の高齢者を対象として，尿失禁の実態調査と原因の推定を行い，あわせて泌尿器科医師と看護婦による調査内容の対比も行ったのでここに報告する。

対象・方法

1. 調査施設

高齢者を対象とした医療施設には特例許可老人病院（老人病院），老人保健施設（老健施設）がある。また，福祉施設には老人福祉センター，ケアハウス，有料老人ホーム，軽費老人ホーム，養護老人ホーム及び特別養護老人ホーム（特養ホーム）がある。このうち医療・介護を必要とする高齢者を対象とした老人病院，老健施設及び特養ホームの3種類の施設で調査を行うことを計画した。

それぞれの施設の特徴を表1に示した。老人病院は入院治療をする者が対象であるが，老健施設では入院加療の必要な疾患はないが，家庭復帰のためリハビリテーションが必要な者が入所対象者である。一方，特養ホームは在宅介護が困難で生活の場を必要とする者が対象である。前2者との大きな違いは，入所者は特養ホームの所在地を現住所とし，入所には福祉事務所の許可が必要で，その費用も健康保険金からは拠出されないという点である。また，この順に医療よりは介護がより重視され，入院・入所者100人あたりの医師数は3人，1人（常勤），1人（非常勤可）を減少する一方，介護人が13人，20人，22人と増員されスタッフ数の配分にその主旨が現わされている。

今回実際の調査を行ったのは埼玉県大宮市にある大宮共立病院（老人病院），大宮ナーシングピア（老健施設），敬寿園（特養ホーム）の3施設である。これらの施設は同一の開設者により共通の敷地内に建てられている。

2. 調査対象者

調査対象者は1991年1月7日から9日の間に上記施設に入所中で，その生年月日の末尾が0か5であり，調査に対して協力の得られた者とした。

3. 調査方法

調査は各調査対象者1名につき2票の調査票を用

表1 要介護老人を対象とした施設

	医 療 施 設		老人福祉施設*
	特例許可老人病院	老人保健施設	特別養護老人ホーム
対 象 者	入院治療を要する疾患を有する者	入院は不要だが 家庭復帰のためにリハビリを必要とする者	
支 払 名 目	医療費	療養費	措置費
財 源	保険拠出金 国 2	7 県・市 1	国 5 県・市 5
利用者負担	月12,000円	施設で設置（約5万円）	所得に応じて負担（約2万円）
利用手続き	病院と個人の契約	施設と個人の契約	福祉事務所の入所措置
開 設 者	社 会 福 祉 法 人		
	医 療 法 人		地方自治体
	医師，その他多数	告示で認めるもの	
ス タ ッ プ (100人 あたり)	医 師 3人	1人(常勤)	1人(非常勤可)
	看護婦 17人	8人	3人
	介護人 13人	20人	22人

* この中には，養護老人ホーム，軽費老人ホーム，ケアハウス，有料老人ホーム，老人福祉センターなども含まれる

い、看護婦と東大病院の泌尿器科医師が独立して調査を行った。

1) 看護婦による調査

調査対象者に対して担当看護婦が尿失禁に関与する病歴の有無、一般状態として意識・移動能力・痴呆の程度、および排尿の状態について調査した。そのうち尿失禁のあるものには、失禁の状態を調査し尿失禁の型と防止の可能性を推定した。

2) 医師による調査

同一調査対象者に対し、東大病院の泌尿器科医師が上記と同一の項目に加え、検尿と診察を行った。また、尿失禁のある症例では、その状態と型の推定に加え、尿失禁の発生に関与する要因の分析も行った。

4. 調査項目

1) 病歴

年齢、性、入所期間について調査した。次いで脳出血、脳梗塞、パーキンソン病、痴呆、骨折、脊髄疾患、心不全等につき、その在否を問診またはカルテにより判断し、中等症以上を疾患ありとした。

2) 一般状態（意識・移動能力・痴呆）

意識障害については、やや混濁、混濁、昏眠を各々軽度、中等度、高度とした。

移動能力障害については、自力歩行可を正常、要介護歩行を軽度、車イスを中等度、ねたきりを高度とした。

痴呆については柄澤による分類に従い⁸⁾、調査担当者の判断で、軽度、中等度、高度に分類した。

3) 排尿の状態

排尿困難、尿勢低下、尿意切迫、排尿回数（昼間、夜間）、排尿時痛、尿意低下の症状の有無とその程度につき問診した。

4) 尿失禁の状態・程度

国際禁制学会の定義に従うと尿失禁は不随意的尿漏出で、社会的・衛生的な問題があり、客観的に証明できるものとされる。しかし本論文では、尿失禁を「月1回以上みられる便器外の排尿」とした。この定義に従い、その発症時期、頻度、量を問診した。

尿失禁の程度は、Grade 1を月1回以上はあるが毎日なく、下着・おむつの交換が不要なもの、Grade 2を毎日ないが下着・おむつの交換が必要なもの、又は、毎日あるが下着・おむつの交換が不要のもの、Grade 3を毎日1～4回であって下着・おむつの交換を要するもの、Grade 4を毎日5回以上あって下着・おむつの交換を要するものとした。Grade 4はほとんどの例が、尿

をすべておむつ排尿する尿失禁であった。

5) 検尿・診療所見

検尿は大宮共立病院の検査部に依頼し、尿蛋白、尿潜血、尿沈渣の検査を行い、その報告書から判断した。膿尿は、白血球が400倍で毎視野10コ以上あるものとした。

診察所見は、男性では腹部・外陰部の診察及び肛門緊張度、球海綿体筋反射、直腸診による前立腺肥大症の有無を検索した。必要に応じて他の神経学的所見も検討した。女性では一部直腸診を行ったが多くは一般的な身体的所見にとどめた。

6) 尿失禁の要因

尿失禁の発症に関与する要因として、腹圧上昇、尿意切迫、移動能力低下、痴呆、介護不足、尿意低下、意欲低下、意識低下の8項目を設け、その関与の有無を個々の症例で判定した。

7) 尿失禁の型

尿失禁の型は大きく腹圧性、切迫性、機能性、その他と分けた。機能性は更に移動能力低下、痴呆、移動能力低下+痴呆、その他の4型に細分し、個々の症例がどの型に相当するかを推定した。

8) 排尿の管理

排尿の管理方法について調査し、自立、便器、おむつ、カテーテルなどに分類した。また、介護努力を更に高めることで尿失禁の予防ができるか否かを、担当看護婦の主観で、可能、多少可能、不可能の3つに推定した。

5. 統計処理

カイ二乗検定を用いた。

結 果

1. 調査対象者背景一般

調査対象者の背景を施設別に表2に示した。各施設より51～56名計161名の対象者があり、男女比は全体で約1:3で、特に特養ホームで女性の比率が高かった。平均年齢は81歳で施設間の差は少なかった。入所期間は老人病院では1年未満が、老健施設では1～5年が、特養ホームでは5年以上が最も多かった。主たる疾患では、脳出血（梗塞）が最も多く、特養ホームでは痴呆、骨折・関節症も多くみられた。

一般状態の中等症以上の症例の頻度は、老健施設と特養ホームでは痴呆が、老人病院と特養ホームでは移動障害が高く、平均すると痴呆と移動能内障害は約半数にみられた。

2. 尿失禁の状態

表 2 施設別対象者背景

		老人病院	老健施設	特養ホーム	計(%)
調 査 数		54	56	51	161
性 (男/女)		17/37	15/41	9/42	41/120
平 均 年 齢		79.9	81.6	81.6	81.0
入 所 期 間	< 1 年	32	21	8	61
	< 5 年	14	30	16	60
	≥ 5 年	8	5	27	30
* 主 病 名	脳出血・梗塞	22	23	23	68(42)
	痴 呆	13	18	15	46(29)
	パーキンソン	8	5	6	19(12)
	骨折・関節症	14	13	24	51(32)
	そ の 他	16	10	13	39(24)
一 般 状 態	意識障害	4	2	3	9(6)
	痴 呆	17	28	27	72(45)
	ADL 障害	32	18	31	81(50)

主病名、一般状態については中等症以上を疾患、障害ありとした

*：2 つまで複数回答可とした

表 3 尿失禁症例数

a. 施設別・性別

尿 失 禁		老人病院	老健施設	特養ホーム	男	女	計
無		20	23	11	15	39	54
有		34 (63)	33 (59)	40 (78)	26 (63)	81 (68)	107 (66)
Grade	1	0	1	1	0	2	2
	2	2	4	4	1	9	10
	3	4	12	3	8	11	19
	4	28 (52)	16 (29)	32 (63)	17 (41)	59 (49)	76 (47)

()：各施設・性別全例に対する%

b. 年齢別

尿 失 禁		年 齢				
		～69	70～74	75～79	80～84	85～
無		3	10	12	17	12
有		3 (50)	8 (44)	22 (65)	42 (71)	32 (73)
Grade	1	0	1	1	0	0
	2	1	0	0	4	5
	3	1	1	3	7	7
	4	1 (17)	6 (33)	18 (53)	31 (53)	20 (45)

()：各年齢層別全例に対する%

尿失禁症例数を施設別・性別にその重症度と併記して表 3a に示した。尿失禁全体の頻度は66%，Grade 4

の尿失禁は47%であった。施設別には特養ホームに最も多くみられ、老人病院と老健施設では同等であった。

しかし、Grade 4の割合は老健施設では少なかった。また性別ではやや女性に多いが、大きな差はなかった。

年齢別の尿失禁の状態を表 3b に示した。75歳を境界として、尿失禁全体および重症者の割合が増加していた。

3. 尿失禁と他の状態との相関

1) 病歴と尿失禁の相関 (表 4)

病歴の有無と尿失禁の発生については、パーキンソン病と骨折で明らかな相関をみとめた。

2) 一般状態と尿失禁の相関 (表 5)

意識障害のある者で尿失禁のない者はなく、中等度～高度の移動障害があると、多くは Grade 4 の尿失禁があり、ともに相関性があった。一方、痴呆について

は、確かに高度痴呆では Grade 4 の尿失禁の者が多いが、全体をみると有意な相関性はなかった。

3) 排尿状態と尿失禁の相関 (表 6)

尿意切迫のみに関連性が認められたが、重症例では相関しなかった。

4) 検尿・診察所見との相関

膿尿はカテーテル留置例を除いて全体で12例に認められた。10例はおむつ排尿、2例は自立排尿であったが、尿失禁との相関は明らかでなかった。また活動性の尿路感染症の疑われた症例はなかった。

診察所見上は、男性41例中に軽度の前立腺肥大症を26例、真性包茎を1例に認めた。男女とも溢流性失禁と考えられる症例はなかった。

4. 尿失禁発症の要因 (表 7)

表 7a に各要因の関与があると思われた症例数を示した。移動能力の障害が72例と最も高く、以下痴呆、尿意低下、尿意切迫、意欲低下と続いた。このような要因を有する症例の中で Grade 4 である症例の割合を同表の右端のカッコ内に示した。重症例の多い要因としては、意欲低下と意識低下で88%と最も高く、続いて、尿意低下、痴呆、移動障害と続いた。

また尿失禁症例1例あたりの要因数は1要因27例(うち Grade 4 は70%)、2要因44例(同66%)、3要因25例(同72%)、4 要因11例(同91%)で平均2.2であった。

要因の組合せには1～4 要因の34種類があったが、そのうちの該当症例数が5 例以上の組合せを多い順に表 7b に示した。移動障害の関与が多くの例であり、移動障害＋痴呆以外では移動障害＋尿意切迫、痴呆＋尿意低下の組合せが多かった。また尿意低下と意欲低下

表 4 病歴と尿失禁の相関

病 歴	出現頻度 (%)		統 計 値*
	尿 失 禁	Grade 4	
脳 出 血 (n=68)	69	54	n.s. n.s.
痴 呆 (n=46)	67	48	n.s. n.s.
パーキンソン (n=19)	79	63	p<0.01 p<0.01
骨折・関節症 (n=51)	75	57	p<0.01 p<0.01
そ の 他 (n=39)	72	39	p<0.05 n.s.

*：尿失禁と病歴との相関性の検定
上段：尿失禁全体、下段：Grade 4 の尿失禁

表 5 一般状態と尿失禁の相関

一般状態 (中等度以上)	出現頻度 (%)		統 計 値*
	尿 失 禁	Grade 4	
意識障害 (n=9)	100	89	p<0.05 p<0.05
移動障害 中等度 (n=45)	80	67	p<0.01
高 度 (n=36)	94	89	p<0.01
痴 呆 中等度 (n=33)	64	45	n.s.
高 度 (n=39)	79	62	n.s.

*：尿失禁と一般状態の有無・程度との相関性の検定
上段：尿失禁全体、下段：Grade 4 の尿失禁

表 6 排尿障害と尿失禁の相関

排 尿 障 害	出現頻度 (%)		統 計 値*
	尿 失 禁	Grade 4	
排尿困難 (中等度以上) (n=122)	67	33	n.s. n.s.
尿意切迫 (中等度以上) (n=123)	94	50	p<0.01 n.s.
昼間頻尿 (10回以上) (n=130)	80	60	p<0.05 n.s.
夜間頻尿 (3 回以上) (n=128)	68	32	n.s. n.s.

*：尿失禁と排尿障害との相関性の検定
上段：尿失禁全体、下段：Grade 4 の尿失禁

表7 尿失禁の要因

a. 要因を有する症例数

要 因	症 例 数	
	関与あり*	Grade 4**
腹 圧 上 昇	4	0 (0)
尿 意 切 迫	32	15(47)
移 動 障 害	72	57(79)
痴 呆	42	34(81)
介 護 不 足	7	1(14)
尿 意 低 下	41	35(85)
意 欲 低 下	24	21(88)
意 識 低 下	11	7(88)

* : 1 症例に対して複数回答可 (平均2.2要因)

** : 関与ありとされた症例の中で Grade 4 の症例数とその割合 (%)

b. 要因の組合せのうち主たるもの

要 因	症 例 数
移動障害+尿意切迫	14(7)
移 動 障 害	10(9)
移動障害+痴呆+尿意低下	7(7)
移動障害+痴呆+尿意低下+意欲低下	6(6)
痴呆+尿意低下	6(4)
移動障害+意欲低下	5(5)
移動障害+痴呆	5(5)
移動障害+尿意切迫+痴呆	5(4)
尿 意 低 下	5(3)

() : Grade 4 の症例数

が関与している組合せて重症例の割合が高かった。

5. 尿失禁の型 (表8)

医師の推定による尿失禁の型を施設別・性別に表8aに示した。2例は腹圧性、15例は切迫性であったが、87例(81%)は機能性に分類された。機能性尿失禁の中では移動障害、痴呆、意欲低下などが主たるものであった。性別では、切迫性と痴呆によるものが女性に多くみられた。

年齢別では表8bのようで、75~80歳を境界として切迫性尿失禁、痴呆、尿意低下などの型が増加し、中枢神経系の器質性変化が疑われた。また移動障害、意欲低下は比較的若い年齢層からもみられた。

6. 医師と看護婦の尿失禁の型の相関

医師の推定した型と看護婦の推定した型を腹圧性、切迫性、機能性に大きく分け、不明の16例を除くと表9aのように91例中82例(90%)の一致率であった。更に機能性尿失禁を移動障害、痴呆、移動障害と痴呆、その他に分けると、その一致率は57%であった(表9b)。一致率の低いものは、医師が痴呆とのみ判定した21例中5例(24%)、その他と判定した18例中9例(50%)であった。不一致の多くは看護婦の判定が移動障害を重視する傾向があったためであった。

7. 排尿管理と尿失禁の治療・予防

施設別の排尿管理の方法を表10に示した。完全自立例は全体で44例(27%)と少ないが、特養ホームでは3例(6%)と特に少なく、最も介護の必要度が高かった。トイレへの誘導、便器の使用は老健施設と特養ホームで比較的多く、おむつは老人病院と特養ホームであった。カテーテル留置は全体で7例であったが、そ

表8 尿失禁の型

a. 施設別・性別

型		老人病院	老健施設	特養ホーム	男	女	計
腹 圧 性		0	2	0	0	2	2
切 迫 性		5	4	6	2	13	15
機 能 性	移 動 障 害	14	6	14	13	21	34
	痴 呆	3	11	10	3	21	24
	移動+痴呆	3	1	5	2	7	9
	介護不足	0	0	0	0	0	0
	尿意低下	0	6	0	1	5	6
	意欲低下	5	3	3	2	9	11
	意識低下	3	0	0	2	1	3
そ の 他		1	0	2	1	2	3
計		34	33	40	26	81	107

b. 年齢別

型		年 齢				
		～69	70～74	75～79	80～84	85～
腹 圧 性		0	0	0	1	1
切 迫 性		2	0	3	4	6
機 能 性	移 動 障 害	0	3	9	14	8
	痴 呆	0	1	3	11	9
	移動+痴呆	0	0	2	3	4
	介護不足	0	0	0	0	0
	尿意低下	0	0	1	2	3
	意欲低下	1	2	3	4	1
意識低下		0	2	1	0	0
そ の 他		0	0	0	3	0
計		3	8	22	42	32

表 9 泌尿器科医と看護婦が推定した尿失禁の型の相関

a. 大分類

泌尿器科医 の 推 定	看 護 婦 の 推 定				
	腹圧性	切迫性	機能性	不 明	計
腹 圧 性	1	0	0	1	2
切 迫 性	0	6	5	4	15
機 能 性	0	4	75	8	87
不明・その他	0	0	0	3	3
計	1	10	80	16	107

一致率=90% (82/91)

b. 機能性尿失禁

泌尿器科医 の 推 定	看 護 婦 の 推 定				
	移動障害	痴 呆	移動+痴呆	その他	計
移 動 障 害	22	2	3	1	28
痴 呆	0	5	10	6	21
移動+痴呆	0	0	7	1	8
そ の 他	5	1	3	9	18
計	27	8	23	17	75

その他：尿意低下，意欲低下，意識低下
一致率=57% (43/75)

の理由は術後管理，末期状態，急性心不全の尿測中などであり，慢性の尿失禁のための留置例はなかった。薬物はすべて抗コリン剤であり，特養ホームでは使用例はなかった。

尿失禁の防止の可能性については表11に示した。46%の症例で防止または改善の可能性があった。施設別には老健施設，特養ホームで，程度別ではGrade 1～3の症例で可能性が高かった。型別には非機能性尿

失禁，移動障害，痴呆で高く，逆に移動障害+痴呆，その他（特に意欲低下，尿意低下）では防止が難しいと考えられていた。

考 察

一般人口における尿失禁の頻度は10～50%，治療対象となるものは5～10%と言われ，危険因子としては泌尿器科的，神経学的疾患以外には，性別（女>男），出産回数，加齢が知られている^{4)9)～11)}。施設入所者の失

表10 排尿管理の方法

方 法	老人病院	老健施設	特養ホーム	計(%)
完 全 自 立	20	21	3	44(27)
トイレへの誘導	1	10	10	21(13)
便 器	2	12	9	23(14)
お む つ	26	13	27	66(41)
カ テ ー テ ル	5	0	2	7(5)
薬 物	5	7	0	12(7)

複数回答あり

表11 尿失禁防止の可能性

		可 能	少し可能	不 可 能
施 設	老人病院	4	7	20
	老健施設	5	11	16
	特養ホーム	4	11	14
程 度	Grade 1-3	8	12	4
	Grade 4	5	17	46
型	非機能性	5	3	6
	機 能 性	8	26	44
	移動障害	7	10	12
	痴 呆	1	12	10
	移動+痴呆	0	1	7
	そ の 他	0	3	15
計		13	29	50

不明15例を除く

禁座率は更に高く、10～50%内至はそれ以上と考えられている^{1)～7)(12)(13)}。従って、急速に高齢者社会を迎えている我国では、近い将来に特に施設入所中の老人の尿失禁が大きな問題となることが予想されるが、その実態すら十分な調査がなされているとはいいい難い。また海外の施設入所者の失禁の実態調査は、既に1940年代より行われているが¹⁾、その施設の類型が日本の文化的・社会的背景からみてかなり異なることが予想され、参考にはなるが日本の実態に相当するとは考えにくい。

そこで今回の調査にあたっては、その対象を日本における代表的な高齢者用の医療・福祉施設である老人病院、老健施設、特養ホームの3施設とした。また調査は患者記入形式によらず看護婦及び医師が調査し、その調査主体者別による尿失禁の相関性についても検討した。

まず、調査対象施設別に入所者の特徴をみると、入所期間が、老人病院、老健施設、特養ホームの順に長期化していた。また、老人病院では移動能力障害が、

老健施設では痴呆が、特養ホームでは両者が50～60%にみられた。従って老人病院では疾患の急性期から亜急性期の者が入院しているのに対し、老健施設では移動能力は比較的良いが痴呆のため介護を要する者が多く、特養ホームでは障害が慢性でかつ重篤なものが多いことを示すものと思われる。

尿失禁の施設別の検討では、その頻度は全体で66%で、特養ホームでは78%と最も高く、重症例も多くみられた。他の日本での調査では老人病院で65～80%、養護・軽費老人ホームでは15%、特別養護老人ホームで48%などの報告がある^{4)～7)}。これに対し海外では一般病院で15～34%¹²⁾⁽¹³⁾、老人用の介護施設で38～55%などの報告がある^{1)～4)(10)}。調査方法により頻度に違いが出るのは当然であるが¹⁰⁾、一般に日本での尿失禁の頻度が高く、我国においても老人介護施設、特に特養ホームでの尿失禁対策を更に強化すべきことが示唆される。

次に施設を無視して尿失禁の発生との相関を検討すると、病歴ではパーキンソン病、一般状態では移動障害、意識障害で相関がみられたが、痴呆とは必ずしも相関性はなく、排尿状態では尿意切迫で相関がみられるにとどまった。また尿失禁の発生の要因については、移動障害が最も重要で、続いて痴呆、尿意低下、尿意切迫等がほぼ同程度で意味があると考えられた。しかし、重症の尿失禁の発生要因としては意欲低下、尿意低下、痴呆、移動障害などが見られた。また複合要因では、移動障害+痴呆の他、移動障害+尿意切迫、痴呆+尿意低下などの組合せが多かった。

以上の事実から、施設入所者の尿失禁の発症には、移動能力障害が最も関与し、痴呆、尿意切迫なども関与すること、そして、その重症例では要因が複合化し、意欲低下、尿意低下などの要因の重要性が増すものと考えられる。

施設入所者の失禁の原因の多くは、泌尿器科的疾患よりは認識障害や移動能力障害、特にその複合障害に帰せられるとする報告は多い^{1)～6)(14)}。然し、尿失禁の重症化に尿意や意欲の低下が重要な因子であることが改めて示されたのは重要なことであろう¹²⁾。

尿失禁の型については、上記の要因から推定される通り、腹圧性又は切迫性の非機能性尿失禁は少数で、81%が機能性尿失禁であった。機能性の中では、老人病院では移動能力の障害、老健施設では痴呆、特養ホームではこの両者が主たる型をなし、その患者背景をよく現わしていると思われた。

医師の推定型と看護婦の推定型の一致率は全体としては90%であったが、機能性尿失禁内では57%と低値で、看護婦が移動障害を原因としてより重視していたことが分かった。これは、日常的に接している看護婦が、介護を通して移動障害を実感しているからであろう。個々の症例においてどちらかの評価が本当に正しいかは不明であるが、排泄は毎日のことであり、移動障害が介護者の身体的、精神的負担を重くしていることを裏付けていると考えられる¹⁵⁾。

泌尿器科的検討では、検尿所見・診察所見とも失禁の診断・治療に寄与すると思われるものは少なかった。ただし、膿尿と尿失禁の関係も指摘されている¹⁶⁾。今回の調査対象者では、尿失禁の管理のためにカテーテル留置されている例がなく、一般に介護の質が高いものと思われ、不十分な介護では尿路感染症による尿失禁の発生は十分予想される。

また、尿失禁の厳密な鑑別には尿流動態検査が必要かもしれない²⁾⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾。Resnick らは施設入所中の失禁患者94人に排尿時膀胱造影を含めた尿流動態検査を施行し、排尿筋過活動を61%、腹圧性尿失禁を21%、排尿筋低活動を8%、膀胱以下の閉塞性疾患を4%に認めている¹⁸⁾。しかし、その実際の意義は腹圧性尿失禁の発見率の向上にしか見出せないとも考えられる。また同時にこの報告は、施設入所老人では溢流性尿失禁の原因疾患は稀で、病態の明らかでない排尿筋の不調和な過活動が病像の主体をなしていることを示している。この異常は従来の概念にないものであり、痴呆老人の排尿異常を考察するには重要な知見であるが、現状では尿流動態検査を広く行う意義は低いものと思われる。従って高齢者の尿失禁の調査における泌尿器科的検討の意義は現在は限られてはいるが、今後はその病態をより明らかにするにあたっては重要となりうるものと考えられる。

排尿管理は、やはり多くの例でおむつであったが、老健施設では介護により対処している例も多いと思われる。薬物は抗コリン剤で、老健施設で多く使用されていた。今回は行えなかったが、こうした施設での薬物療法の有用性については今後検討する必要があると思われる。

尿失禁の防止については、比較的軽度で、非機能性尿失禁、または移動障害か痴呆いずれかの単独の原因による機能性尿失禁で、防止できる可能性が高いと判定された。防止の可能性の基準は看護婦の主観的判断に依っていて、必ずしも信憑性は高いとはいえないが、

このような症例を対象として、介護の濃厚化や薬物使用等で尿失禁の改善がはかれる可能性があると考えられる³⁾⁽¹⁹⁾。しかし複合要因や意欲や尿意の低下を伴う場合は、異なったアプローチが必要なことが示唆された。今後は高齢化社会を前に施設入所老人の尿失禁に関して更に調査を進め、あわせて早急な対策が講じられる必要があろう。

謝辞：本研究を行うにあたり多大な御協力を賜りました大宮公立病院、大宮ナースングピア、敬寿園の看護婦の大網エツ子、本田勝子、平川汀子各氏、ケースワーカーの高梨ゆかり氏及び当科医局員に深謝申し上げます。

文 献

- 1) Thompson, A.P.: Problems of ageing and chronic sickness. Brit. Med. J., 8, 300-305, 1949.
- 2) Ouslander, J.G., Uman, G.C., Urman, H.N. and Rubenstein, L.Z.: Incontinence among nursing home patients: Clinical and functional correlates. J. Amer. Geriatr. Soc., 35, 324-330, 1987.
- 3) Panill, F.C., Williams, F.F. and Davis, R.: Evaluation and treatment of urinary incontinence in long term care. J. Amer. Geriatr. Soc., 36, 902-910, 1988.
- 4) 小川秋實：尿失禁。医学上の最近の進歩。日泌尿会誌, 81, 1445-1457, 1990.
- 5) 上田昭一：寝たきり老人の尿失禁の治療。臨泌, 42, 603-608, 1988.
- 6) 安藤正雄, 永松秀樹, 谷沢晶子, 塚本哲郎, 寺本俊哉, 大島博幸, 高木健太郎, 安島純一, 水尾敏之, 牛山武久：高齢者における排尿障害の実態について—老人ホームでのアンケート・面接調査—。日泌尿会誌, 82, 560-564, 1991.
- 7) 吉村直樹, 吉田 修, 山本新吾, 森 啓高, 間島睦夫, 撫井弘二：特別養護老人ホーム入所者の尿失禁に関する実態調査。泌尿紀要, 37, 689-694, 1991.
- 8) 柄澤昭秀：痴呆の疫学と臨床。折茂 肇編, 痴呆を考える, p. 14-38, 講談社, 東京, 1989.
- 9) 古谷野豆, 柴田 博, 芳賀 博, 須山靖男：地域老人における失禁とその予後—5年間の追跡—。日本公衛誌, 33, 11-16, 1986.
- 10) Mohide, E.A.: The prevalence and scope of urinary incontinence. Clin. Geriatr. Med., 2, 639-655, 1986.
- 11) Diokno, A.C., Brock, B.M., Herzog, A.R. and Brombery, J.: Medical correlates of urinary incontinence in the elderly. Urology, 36, 129-138, 1990.
- 12) Isaacs, B. and Walkey, F.A.: A survey of incontinence in elderly hospital patients. Ger-

- ontol. Clin., 6, 367—376, 1964.
- 13) Sullivan, D.H. and Lindsay, R.W.: Urinary incontinence in the geriatric population of an acute care hospital. *J. Amer. Geriatr. Soc.*, 32, 646—650, 1984.
 - 14) Ouslander, J.G., Morishita, L., Blaustein, J., Orzech, S., Dunn, S. and Sayre, J.: Clinical, functional, and psychosocial characteristics of an incontinent nursing home population. *J. Gerontol.*, 42, 631—637, 1987.
 - 15) Yu, L.C. and Kaltreider, D.L.: Stressed nurses dealing with incontinent patients. *J. Gerontolog. Nursing*, 13, 27—30, 1987.
 - 16) Ouslander, J.G. and Bruskewitz, R.: Disorders of micturition in the aging patient. *Adv. Intern. Med.*, 34, 165—190, 1989.
 - 17) Castleden, C.M., Duffin, H.M. and Asher, M.J.: Clinical and urodynamic studies in 100 elderly incontinent patients. *Brit. Med. J.*, 282, 1103—1105, 1981.
 - 18) Resnick, N.M., Yalla, S.V. and Laurino, E.: The pathophysiology of urinary incontinence among institutionalized elderly persons. *New Engl. J. Med.*, 320, 1—7, 1989.
 - 19) 上田朋宏, 荒井陽一, 吉村直樹, 吉田 修: 老人総合病院における入院患者の排尿管理について。—カテーテル留置およびオムツ管理315例の治療経験—。 *泌尿紀要*, 37, 583—588, 1991.
(1992年2月4日受理)
-