

勤務条件が看護者の排便習慣に与える影響

亀田 和恵¹ 深井喜代子² 田邊 和代¹
北池 正³ 津島ひろ江²

¹川崎医療短期大学 第二看護科 ²川崎医療福祉大学 医療福祉学部保健看護学科²
岡山県立大学 保健福祉学部看護学科³

(平成9年9月17日受理)

Effects of Working Sifts on Bowel Habits in Nurses

Kazue KAMEDA¹, Kiyoko FUKAI², Kazuyo TANABE¹,
Tadashi KITAIKE³ and Hiroe TSUSHIMA²

¹The Second Division, Department of Nursing,
Kawasaki College of Allied
Health Professions

²Department of Nursing, Faculty of Medical Welfare,
Kawasaki University of Medical Welfare

³Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Science
(Accepted on Sep, 17, 1997)

Key words : 看護者, 便秘, 勤務条件

概 要

看護者の便秘の実態とその原因を探る目的で、精神科単科病院において、看護者及びその他のケアに携わる職員184名(男性31名、女性153名)を対象に面接調査を実施した。比較のために、交替勤務のある企業で同様の調査を行った(男性253名)。質問紙は自作の項目の他に、日本語版便秘評価尺度(CAS)とストレス反応尺度で構成した。調査の結果、交替勤務看護者は日勤のみの者に比べて睡眠を分割して取っていること、ストレス得点が高いこと、CAS得点が高く、下剤を多用する傾向があることが示された。企業の男性でも下剤使用を除いてほぼ同様の結果であった。また、女性は男性より便秘傾向が高かった。本研究の結果から、看護者の便秘には、不規則な交替勤務という要素の他に、看護者の厳しい勤務条件そのものも影響すると考えられた。

I はじめに

一般に、看護者には便秘傾向の者が多いといわれる。著者らは一総合病院の全看護者を調査した結果、交替勤務をする看護者のストレスが日勤のみの者より高く、勤務シフトに関わらず看護者の日本語版便秘評価尺度(以下CAS)得点が他職種の女性より高かったことを報告した¹⁾。看護者には交替勤務が必須であるが、これが便

秘に影響するかどうかは、業務内容や勤務条件が同一の施設の看護者について交替勤務の有無別、また性別に検討することが望ましい。しかし、男性看護者の割合は非常に少なく、同一施設での男女比較は困難である。そこで今回は、交替勤務が果して排便習慣の変調に影響するのかを検討する目的で、女性看護者と交替勤務のある大企業の男性社員の排便習慣の実態を比較し、若干の知見が得られたので報告する。

II 方 法

1. 研究対象

看護業務の量と内容が比較的均一であるという理由から、O市の精神科単科J病院（600床、総従業員数330名）においてケアに従事する看護師、看護助手、作業療法士等184名（男性31名、女性153名）と、職種は異なるが交替勤務があるという理由から、K市の企業、K株式会社（総従業員数約10,000人）に勤務する男性会社員計253名を対象に面接調査を行った。研究対象者の構成を表1に示す。

2. 研究方法

著者らが両施設に出向いて対象者と面接し、質問への回答を完成させた。面接は、J病院では各病棟のナースステーションまたは休憩室で、K社では会社に付属する病院において、調査当日に誕生日検診に訪れた社員を一室に誘導して面接した。

質問は、人口動態的情報の他に、交替勤務の有無と夜勤数、便秘自覚や下剤使用頻度等を含む排便習慣、食習慣、運動習慣、睡眠習慣等の計27項目について行った。

この他に、深井らが開発した、便秘傾向を知る指標となる日本語版CAS¹⁻⁴⁾を質問に加えた。CASは、1. 腹部緊満感、2. 排ガス量、3. 排便回数、4. 直腸充満感、5. 排便時肛門痛、6. 排便量、7. 便排出状態、8. 下痢様便の8項目について、それぞれ3つの選択肢を設け、症状の軽い順に0～2点に点数化した計16点満点の便秘のスケールである。

さらに、ストレスをそれを受けるものの反応から測定しようとするストレス反応尺度⁵⁾を加えた。これは抑鬱、不安反応(項目数15)、気力減

退反応(同10)、身体的反応(同10)の計35項目からなるストレス反応をみるスケールである。各項目は、症状の重い順に3～0点で点数化し、計105点満点になる。

両スケールの評価期間は最近1ヵ月とした。日本語版CASではこれをLT-CASと呼ぶ。

3. データ収集期間

J病院においては1995年11月下旬に、K社では12月中旬にデータ収集を実施した。

これらのデータは統計ソフトSPSS(SPSS社)を用いて解析した。

III 研究結果

対象者の施設別、勤務シフト別特徴は表2のようであった。すなわち、準夜勤と深夜勤の回数は両施設でほぼ等しかった。しかし、J病院の看護師の勤務シフトが一般的な看護師の場合と同様、不規則に組まれているのに対し、K社のそれは3種類の勤務時間が同数ずつ一定の順序で繰り返される規則的パターンであった。J病院の交替勤務のストレス反応得点は日勤者より有意に高かった。排便習慣については便秘自覚の有無、排便回数、下剤使用の有無と、交替勤務の有無との関係を施設ごとにそれぞれ χ^2 検定で調べたが、いずれの場合も関係はみられなかった(表3)。しかしながら、CAS得点では、両施設とも交替勤務者の得点が有意に高かった(表2)。また、起床直後の排便の有無と勤務体制との間ではK社でのみ関連がみられた(表4)。そして、排便時刻の一定していない者の割合は、J病院の勤務者のほうがやや多かった(表4)。さらに、排泄を我慢した経験のある者は、交替勤務者の方が多いという傾向がK社でのみみられたが、我慢する者の割合はJ病院の方に多く

表1 研究対象者の構成

人 数 (平均年齢)	J 病 院			K 社			
	交替勤務者	日勤勤務者	計	交替勤務者	日勤勤務者	計	
男 性	看護職	20 (42.9)	4 (44.8)	31 (44.6)	121 (43.5)	132 (44.3)	253 (43.9)
	その他	0	7 (49.3)				
	計	20 (42.9)	11 (47.6)				
女 性	看護職	82 (40.2)	35 (42.1)	153 (40.1)			
	その他	4 (33.5)	32 (38.6)				
	計	86 (39.9)	67 (40.4)				

表2 対象者の施設別・勤務シフト別特徴

MEAN ± SD () 内は人数

調査項目	J 病院(女性)			J 病院(男性) 全体	K 社(男性)		
	日勤	交替	全体		日勤	交替	全体
総経験年数	10.0±9.3 (67)	14.5±9.8** (84)	12.5±9.8 (151)	16.1±8.1 (31)	23.1±12.5 (120)	23.5±8.0 (130)	23.3±10.4 (250)
現在部所の経験年数	5.1±6.8 (66)	3.8±5.5 (85)	4.4±6.1 (151)	6.3±6.2 (30)	12.6±11.7 (119)	13.0±10.1 (124)	12.8±10.9 (243)
準夜勤回数/月	—	4.0±2.2 (72)	—	4.4±1.6 (19)	—	6.2±2.3 (128)	—
深夜勤回数/月	—	3.5±2.8 (72)	—	5.0±2.5 (19)	—	6.5±2.6 (128)	—
過去3～4日の平均睡眠時間	7.6±1.0 (67)	6.8±1.3 (86)	6.9±1.2 (153)	7.0±1.0 (31)	7.6±1.0 (122)	7.3±1.3* (131)	7.4±1.2 (253)
ストレス反応総得点	8.3±6.7 (62)	11.4±11.7* (80)	10.0±9.9 (142)	11.3±11.2 (31)	6.4±8.9 (114)	8.4±9.4 (125)	7.4±9.2 (239)
CAS 総得点	2.6±2.6 (67)	4.3±3.1*** (85)	3.5±3.0 (152)	2.3±2.1 (31)	1.7±2.0 (122)	2.4±0.1** (131)	2.1±2.1 (253)

*印は各施設での日勤者と交替勤務者間のt検定決断: *, P<0.05, **, P<0.01, ***, P<0.001

表3 施設別・勤務形態別にみた排便習慣

実数 () 内は総数

項目	J 病院(女性)			K 社(男性)			
	日勤 (67)	交替 (86)	全体 (154)	日勤 (122)	交替 (131)	全体 (253)	
排便自覚	下痢	1	0	1	6	9	15
	普通	44	45	89	105	107	212
	便秘	22	41	63	11	15	26
排便回数	1日1回以上	33	38	71	106	98	204
	2日に1回	20	24	44	13	26	39
	3日に1回	11	18	29	3	4	7
	4日に1回	3	3	6	0	2	2
	1回以下/5日	0	3	3	0	1	1
下剤使用頻度	なし	53	49	102	118	127	245
	月1回以下	4	4	8	1	0	1
	月2～3回	1	8	9	1	2	3
	週1回以上	9	23	32	1	0	1

表4 施設別・勤務形態別にみた排便時間

実数 (%)

調査項目	J 病院(女性)			K 社(男性)		
	日勤	交替	全体	日勤	交替	全体
起床直後	8	5	13	18	12	30
朝食後	17	19	(41) 36	35	23	(48) 58
その他	7	7	14	16	18	34
不定	35	55	90 (59)	53	78	131 (52)
合計	67	86	153 (100)	122	131	253 (100)
χ ² 検定結果	N P			P<0.05		

みられた(表5)。

ここで、J病院の女性とK社の男性を比較すると、CASの項目1, 3, 4, 7, 8及び合計の得点は女性の方が有意に高く、ストレス得点においても、身体的異常の得点と総得点、CAS 1-4, 7項目及び総得点は女性の方が有意に高

表5 施設別・勤務形態別にみた排泄抑制行動

実数 (%)

調査項目	J 病院(女性)			K 社(男性)			
	日勤	交替	全体	日勤	交替	全体	
尿意我慢	勤務中	47	42/70	62/104	49/86	78/145	118
	その他	5	8	(77) 13	9	8	(57) 27
	しない	20	15	35 (23)	63	45	108 (43)
合計	67	85	152 (100)	112	131	253 (100)	
χ ² 検定結果	N P			P<0.001			
便意我慢	勤務中	34	25/50	42/84	22/42	64/74	86
	その他	9	8	(55) 17	20	10	(49) 36
	しない	33	35	68 (45)	80	57	137 (51)
合計	67	85	152 (100)	122	131	253 (100)	
χ ² 検定結果	N P			P<0.001			

かった。また、排便習慣(表3)と尿意我慢(表5)の項で、いずれもJ病院の看護者の方がK者の男性より便秘傾向が強く、より多くの者が尿意を我慢する傾向がみられた(p<0.001)。

さらに、ストレス得点とCAS得点との関連性を検討した。すなわち、ストレス総得点の平均値以上の者と未満の者で総CAS得点を比較したところ、J病院女性看護者(前者4.2, 後者2.8; p<0.01), K社社員(前者2.8, 後者1.7; p<0.001)でそれぞれのCAS得点の間に有意差が確認された。

食習慣と身体的運動習慣に関しては、面接調査では食習慣に勤務体制の影響をみだすことはできなかった。K社においてのみ定期的運動の有無および運動時間で勤務体制とのあいだに

それぞれ関連がみられた(χ^2 検定: 運動の有無, $p < 0.001$; 運動時間, $p < 0.01$)。

睡眠時間はどの対象でも平均6~7時間とっていたが(表2), 睡眠を2~4回と分割してとっている者は両施設とも交替勤務者の方が多かった(表6)。

IV 考 察

本研究で注目されたことは、まず、シフト以外の勤務条件が比較的同一と考えられる単科の精神科病院で勤務する女性においても、総合病院で働く看護者の調査結果同様、交替勤務をする者のストレス得点が日勤者に比べて高かったことである³⁾。また有意差こそなかったものの、大企業の男性社員でもその平均得点は交替勤務者の方がやや高かった。そしてストレス反応尺度の高得点者のCAS得点が高値であったことは、ストレスと自律神経系の変調に関係があることを推測させ、興味深い。

次に、排便習慣に関しては、両施設とも交替勤務者のCAS得点が有意に高いことが明らかになった(表2)。また、女性看護者の下剤使用頻度は男性に比べて高く、とりわけ交替勤務看護者153名中32名(21%)が週1回以上使用していた(表3)。これは著者らの先行研究と類似した結果である³⁾。

交替勤務によって排便習慣が不定になる可能性は大きいですが、面接調査では、その傾向は便秘傾向の低い男性社員に現れていた(表4)。交替勤務がより便秘傾向にあるという結果を考え合わせると、勤務体制による生活リズムの変化が排泄リズムに与える影響は少なくないと推察される。

また、社会生活を営む人間に特有の排泄抑制行動は直腸性便秘を来しやすい。これが看護者に高頻度に見られることは看護者の便秘傾向の強さと関連すると考えられるが、今回の面接調

査からは統計学的支持は得られなかった。しかしながら、一般企業の社員にも勤務中の排泄抑制が半数前後みられたことは無視できない(表5)。両施設間の職種の違いや性差は無視できないものの、こうした事実は、看護者に常識的となっている「不規則な」勤務シフトは排便習慣の変調を引き起こす可能性があることを示唆しているといえよう。

V 結 論

以上の結果から、看護者は便秘傾向にあり下剤を常用しがちであること、シフトによる不規則な生活リズムの変化からストレス反応が顕著になること、排泄時間を逸したり正常な睡眠パターンが障害されること、勤務中の排泄抑制行動が頻回にみられること、さらに、不規則なシフトパターンで交替勤務をしている者はこうした傾向が強いことが明らかになり、便秘は看護者の保健上無視できない、早急な改善を必要とする問題であると考えられる。

(この研究は、平成7年度木村看護教育振興財団からの助成を受けて行われた。)

参 考 文 献

- 1) 深井喜代子, 杉田明子, 田中美穂: 日本語版便秘評価尺度の検討, 看護研究, 28(3): 201-208, 1995.
- 2) 深井喜代子, 塚原貴子, 人見裕江: 日本語版便秘評価尺度を用いた高齢者の便秘評価, 看護研究, 28(3): 209-216, 1995.
- 3) 深井喜代子, 田邊和代, 亀田和恵: 交替勤務者と日勤専門看護者の日本語版便秘評価尺度(CAS)を用いた排便習慣の検討, 川崎医療短大紀要, 14: 21-25, 1994.
- 4) McMillan, S. C. and Williams, F. A: Validity and reliability of the constipation assessment scale. Cancer Nursing, 12(3), 183-189, 1989.
- 5) 尾関友佳子: 大学生用ストレス自己評価尺度の改訂—トランスアクショナルな分析に向けて—, 久留米大学大学院年報, 創刊号, 95-114, 1993.

表6 施設別・勤務形態別にみた睡眠パターン
実数(%)

睡眠パターン 人(%)	J病院(女性)			K社(男性)		
	日勤	交替	全体	日勤	交替	全体
集中型	66(99)	45(55)	111	117(97)	94(73)	211
分割型	1(1)	37(45)	38	3(3)	34(27)	37
合計	67(100)	82(100)	149	120(100)	128(100)	248
χ^2 検定結果	$p < 0.001$			$p < 0.001$		