

VOL 4. No. 3

昭和57年 2月20日発行

ISSN 0285—9262

日本看護研究学会雑誌

(旧名：四大学看護学研究会雑誌)

(Japanese Journal of Society of Nursing Research)

VOL.4 NO.3

日本看護研究学会

体位変換は… 体圧測定から始めて下さい

体圧計がお求め易くなりました。



エレガ体圧計は、
患者の体重圧迫の状態をみるのに便利な測定器具です。

エレガ体圧計の構造は、
極めて簡単で、9Vの電池で操作できます。

エレガ体圧計の使用により、
体表面と支持媒体(マットレス等)との圧迫状態が一目で分ります。

簡易患者体圧測定器
エレガ体圧計
(PAT-P)

セット価格(パッド2枚入り)
——— ¥24,000 ———

発売元
帝国臓器製薬株式会社
東京都港区赤坂二丁目5番1号

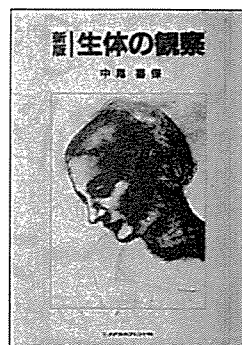
新版 生体の観察

著●中尾 喜保（東京芸術大学教授）

B 5 判 ■ 504頁 ■ 定価5,000円

《本書の特色》

1. わが国で唯一の体系的な生体観察・美術解剖の専門書である。
2. 解剖図、造形表現、作例など1000点を越える図・写真を用いて、生体観察を集大成した。
3. 造形表現にとりあげた美術作品は240点に及び、生体学的な分析が、美学への新しい視座を与える。
4. 生体にかかわるすべての人のために、簡潔な表現を心がけ、学習者の便を図った。
5. 解剖学用語は、日本解剖学用語に準拠し学名には、ラテン語を付した。

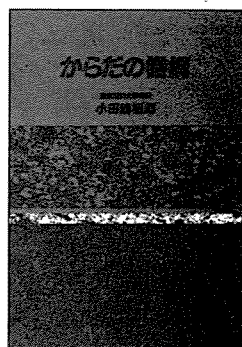


からだの機構

著●小田嶋 梧郎

B 5 判 ■ 288頁 ■ 定価2,500円

膨大な解剖学・生理学の知識を、ビギナーの学習者のために、簡潔に、わかりやすく、両者を関連づけた、全く新しい基礎医学の教材。ややもすれば無味乾燥に流れて、学習者の興味を失わせがちな解剖学と生理学を、いかにうまく結びつけるかに配慮した。また新しい解剖学名を正確に、かつ国際解剖ラテン用語を正しく読めるように工夫して編集してある。看護学校の教材に、また臨床ナースの復習の教材に格好のものである。

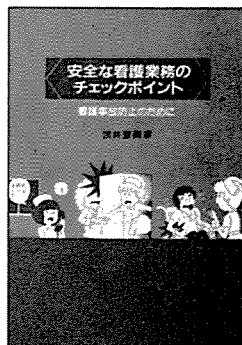


安全な看護業務のチェックポイント； 看護事故防止のために

著●浅井登美彦（市立美唄病院外科医長）

A 5 判 ■ 308頁 ■ 定価2,000円

医学の進歩に伴う医療器材の高度化、複雑化は目覚ましいが、医療事故、看護事故の原因は、予想外に単純な不注意や過失であることが多い。本書は、複雑な看護業務の中で逆に盲点となりやすい事項を、できるかぎり具体的に選びだし、事故事例、裁判例とその検討、予防対策を詳しく解説しながら事故防止の具体策をさぐっている。



ほづのあとに—従軍看護婦記録写真集

編集●「アンリー・デュナン」教育研究所

A 4 判 ■ 上製・箱入・236頁 ■ 写真450葉 ■ 定価3,800円

本写真集は、いわば目で見える日本の従軍看護史という内容ですが、それは同時に、日本の看護の発展の歴史でもあります。昨年、「朝日新聞」紙上で本写真集の出版計画が大々的に取り上げられるや、元従軍看護婦の方々から膨大な量の写真と手紙が送られ、また、アメリカ赤十字社の協力による貴重な国外写真も得ることができました。



いつでもどこでも
心電図の異常をキャッチする!

テープ心電計

カーディオテープシステム

カーディオテープ SFR-12

携帯形心電図記録器 SM-12



- テープ心電計として、通常の心電計としてまたテレメータ方式による患者監視装置として使用できる、多機能心電計
- 簡易形患者監視装置としても効果的に使用できます
- マイクロカセットテープを使用した超小形の心電図記録器は、90分間の連続記録ができ、軽量(400g)で被検者に負担がかかりません

● ME 機器の総合メーカー



フクダ電子株式会社®

本社 東京都文京区本郷3-39-4 ☎(03)815-2121

会 告 (No.2)

第8回日本看護研究学会総会を下記の要領により千葉大学看護学部内において開催しますのでお知らせします。

昭和57年2月20日

第8回日本看護研究学会

会 長 石 川 稔 生

第8回日本看護研究学会総会開催要領

I 会 期 昭和57年5月9日(日) Am. 9:00~

II 会 場 千葉大学看護学部内
千葉市亥鼻町1-8-1 (電話 0472-22-7171)

III 内 容

1) 特別講演

大学における教育と研究

千葉大学名誉教授 松本 胖先生

2) 教育講演

(1) 肥満と食餌時間

千葉大学看護学部 須永 清先生

(2) ライフサイエンスからみた人間生活

三菱化成生命科学研究所 中村 桂子先生

3) 会長講演

薬物依存の薬理学的研究

会 長 石 川 稔 生

4) 奨学会研究報告

保育器の消毒と細菌発生状況に関する研究

弘前大学教育学部 木村 宏子

5) 一般講演 約 30 題 (プログラム編成中)

6) 展 示 会

会場内において■書, 機器の展示説明会を行います。

7) 会員懇親会

学会終了後会員による懇親会を行います。

場 所 千葉県文化会館レストラン

会 費 3,000 円

8) 学会参加費

会 員 2,000 円

非会員 3,000 円

学 生 1,000 円 (学生証提示の場合)

9) 宿泊取り扱い

学会関係の宿泊は日本交通交社団体旅行千葉支店にお願いしてあります。

後日全会員に御案内いたします。

10) 第 8 回学会事務局問い合わせ先

〒 280 千葉市亥鼻 1 丁目 8 番 1 号

千葉大学看護学部機能代謝学講座

第 8 回日本看護研究学会 会長 石 川 稔 生

TEL 0472-22-7171 内線 4100, 4069

目 次

原 著

1) 人工肛門造設患者の看護の問題点	5
弘前大学教育学部看護学科教室 五十嵐 千賀子・木 村 和 美 今 充	
2) 保育器の清潔に関する研究 その1	14
弘前大学教育学部看護学科教室 明 石 泉・鈴 木 光 子 木 村 宏 子・川 上 澄	
3) カテーテル留置患者の細菌学的検討からみた看護の問題点	21
弘前大学教育学部看護学科教室 中 村 留見子・津 島 律 今 充	
4) 上顎癌術後の疼痛を訴える患者への看護活動について	27
千葉県立衛生短期大学 宮 腰 由紀子 千葉大学教育学部看護課程 松 岡 淳 夫	
5) 老人の末期における問題点	36
千葉県立衛生短期大学 田 中 保 代 千葉大学教育学部看護課程 松 岡 淳 夫	
6) 女子大学生における貧血と全血比重及び食生活との関連	45
愛媛県私立東条高等看護学院 塩 見 敦 子 徳島大学歯学部附属病院 村 橋 裕 子 徳島県木頭中学校 井 本 由 美 奈良文化女子短期大学附属高等学校 田 中 克 子 徳島大学教育学部 内 輪 進 一	
7) 内科病棟入院患者の動静に関する研究	52
千葉大学教育学部看護課程 山 口 桂 子・吉 田 伸 子 土 屋 尚 義 千葉大学看護学部成人看護講座 土 屋 陽 子・佐 藤 孝 子 野 口 美和子 神奈川県立衛生短期大学 宮 崎 和 子 千葉大学病院看護部 行 木 あ さ	

C O N T E N T S

	Page
— Original Paper —	
STUDY ON OSTOMY NURSING CARE	5
Dep'. Nursing, Faculty of Education, Hirosaki Univ.:	
Chikako Igarashi, Kimi Kimura, Mitsuru Kon	
STUDY ON THE CLEANING OF INCUBATOR	14
Dep'. Nursing, Faculty of Education, Hirosaki Univ.:	
Izumi Akashi, Mitsuko Suzuki, Hiroko Kimura, Mitsuru Kon	
NURSING MANAGEMENT OF INFECTION IN CATERIZED PATIENT	21
Dep'. Nursing, Faculty of Education, Hirosaki Univ.:	
Ruriko Nakamura, Ritsu Shimazu, Mitsuru Kon	
THE APPROACH OF THE PAIN PERSONALITY OF MAXILLAR CANCER PATIENT	27
Chiba College of Health Science: Mukiko Miyakoshi	
Dep'. Nursing, Faculty of Education, Chiba Univ.:	
Atsuo Matsuoka	
SOME PROBLEM OF AGED PATIENTS IN THE LAST STAGE	36
- to Develop the Peaceful Death -	
Chiba College of Health Science: Yasuyo Tanaka	
Dep'. Nursing, Faculty of Education, Chiba Univ.:	
Atsuo Matsuoka	
THE RELATIONSHIP AMONG ANEMIA, SPECIFIC GRAVITY OF WHOLE BLOOD CELLS AND DIET LIFE OF FEMALE COLLEGE STUDENTS	45
Ehime Tojo Senior Nursing School: Atsuko Shiomi	
Tokushima Univ. Dental Hospital: Yuko Murahashi	
Kito Junior High School: Yumi Imoto	
The Attached Senior High School, Ktuko Tanaka	
Nara Cultural Women College:	
Dep'. Nursing, Faculty of Education,	
Tokushima Univ.:	
Nobuichi Uchiwa	
ABOUT THE PATIENTS DAILY LIVING ATTITUDE AND ITS DETERMINAT FACTORS IN MEDICAL WARD	52
Dep'. Nursing, Faculty of Education, Chiba Univ.:	
Keiko Yamaguchi, Nobuko Yoshida, Takanori Tsuchiya	
School of Nursing Science, Chiba Univ.:	
Yoko Tsuchiya, Eiko Sato, Miwako Noguchi	
Kanagawa College of Health Science: Kazuko Miyasaki	
Chiba University Hospital: Assa Nameki	

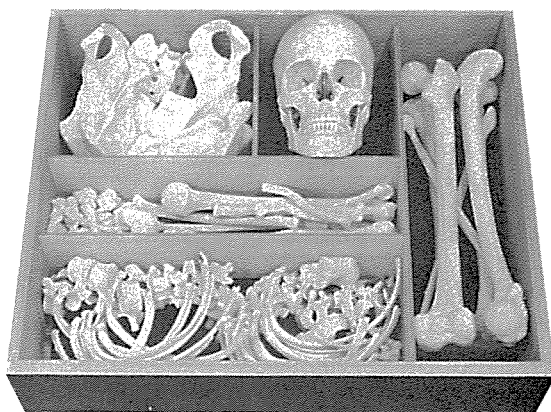
定評ある (S) マークの基礎医学教材

◎人体解剖模型(一〇〇分解)移動用車付台
取りはずし組立しやすい軟質合成樹脂製(新名称・解説書付)



◎実物骨格分離標本

成人型、歯並び一級
上質木製ケース入り

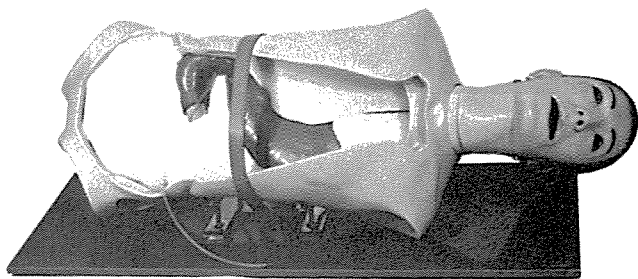


◎気管支内視鏡練習モデル

経口、経鼻からファイバースコープ、硬性鏡挿入

◎胃・十二指腸内視鏡練習モデル

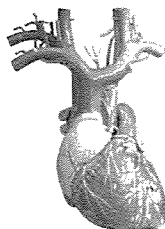
食道、胃、十二指腸の検査
十二指腸直達鏡検査



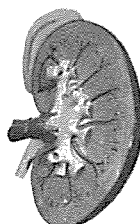
◎生理解剖模型

医学教育スライド

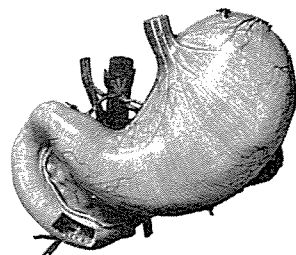
放射線医学・心臓外科学
耳鼻咽喉科・消化器外科学
泌尿器科学・新整形外科
皮膚科学・小児外科学
眼科学・小児科学
歯科学・病原微生物
リハビリテーション・人体組織学



心臓解剖模型



腎臓模型



胃解剖模型

医学教育模型のパイオニア

【総合カタログ進呈】



株式会社

坂本モデル

〒606 京都市左京区下鴨東高木町34
電話 (075) 701-1135~7番

日母会員ビデオシステム

監修 森山 豊

企画制作協力

日母幹事会 その他

実践的なテーマが、看護婦さん教育にも役立っています。

■入院から分娩を経て退院に至る“看護の実際”の把握に

Ⅲ-5

分娩第Ⅰ期の看護

Ⅰ-11

分娩介助

Ⅲ-6

褥婦の看護

Ⅰ-10

新生児の取扱い方

Ⅰ-12

新生児異常の見方



■基本的なマナーを身につけるために ■敏速・適切な救急処置を行うために

Ⅱ-5

看護婦さん

勤務上のマナー



Ⅱ-6

救急処置

ナースのための基本的実技



■実習時の予習・復習に使えば、更に効果が上ります。

第Ⅰ期シリーズ

- | | |
|----------------|-------------|
| 1 安産教室 | (松山栄吉・大村 清) |
| 2 妊娠中の生活 | (北井徳蔵・諸橋 侃) |
| 3 出産 | (薄井 修・角田利一) |
| 4 妊娠初期のころえ | (中嶋唯夫・松山栄吉) |
| 5 妊娠後期のころえ | (真田幸一・皆川 進) |
| 6 産後の生活ところえ | (前原大作・南雲秀晃) |
| 7 妊娠中におこりやすい病気 | (本多 洋・前原大作) |
| 8 新生児の育て方 | (山口光哉・久慈直志) |
| 9 受胎調節 | (大村 清・松山栄吉) |
| ⑩新生児の取り扱い方 | (大屋 敦・薄井 修) |
| ⑪分娩介助 | (助川囁夫・角田利一) |
| ⑫新生児異常の見方 | (水口弘司・中嶋唯夫) |

指 導

第Ⅱ期シリーズ

- 赤ちゃんの育て方
- 子宮がん
- 更年期
- 遺伝と先天異常
- 看護婦さんのマナー
- 救急処置

指 導

- (二木 武・松山栄吉・本多 洋)
(安村鉄雄)
(水口弘司・有広忠雅・松井幸雄)
(前原大作・河上征治・南條継雄)
(大屋 敦・黒島淳子・住吉好雄)
(北井徳蔵・薄井 修)
(山口光哉・市川 尚・野原士郎)

第Ⅲ期シリーズ

- 妊娠中の栄養と食事
- 妊娠中の不快な症状
- 母乳と乳房マッサージ
- 不妊症ガイダンス
- 分娩第Ⅰ期の看護
- 褥婦の看護

- (本多 洋・安村鉄雄・松井幸雄)
(薄井 修・有広忠雅・野原士郎)
(山口光哉・川名 尚・黒島淳子)
(住吉好雄・河上征治)
(前原大作・神保利春・南條継雄)
(前原大作・新家 薫・樋口正俊)

■ヌキ数字は：看護婦さん教育用

I 期	一括払価格	分割払価格	Ⅱ期・Ⅲ期	一括払価格	分割払価格
I 巻	27,500円		I 巻	1/2インチ 27,500円 3/4インチ 30,000円	
12巻セット	275,000円	300,000円 (月額25,000円×12回)	各6巻セット	150,000円	159,000円 (月額26,500円×6回)
16 ㎖ フィルム			各 巻	100,000円	

お申込は

毎日EVRシステム

〒103 東京都中央区日本橋3-7-20ディックビル
〒530 大阪府北区堂島1-6-16毎日大阪会館

TEL(03)-274-1751
TEL(06)-345-6606

人工肛門造設患者の看護の問題点

STUDY ON OSTOMY NURSING CARE

五十嵐 千賀子 木村 紀美 今 充
Chkako Igarashi Kimi Kimura Mitsuru Konn

I はじめに

人工肛門造設患者は年々増加の傾向にあるが、その管理に携る私達には術前から社会復帰にわたる一貫した援助、つまり心身両面からの患者個々に適した援助が常に求められる。とりわけ、患者に一日も早く人工肛門を受容させる上で、術前の人工肛門に対する拒否の行動及び術後の管理の2点は重要な問題であろう。

そこで、私達が行った130施設を対象とした人工肛門管理に関する調査をもとに、そのあり方、特に上記2点の問題について考える機会を得たので報告する。

II 調査方法

対象：¹⁾「病院要覧」より全国の大学病院70、臨床研修医指定病院128、合計198施設を選び出し、その外科病棟を対象に質問紙を郵送した。

回収率：66%

質問要旨：人工肛門造設術後の器具について（パック類、装具類、皮膚保護剤等使用状況）、防臭の工夫について（防臭剤等使用状況）、浣腸療法について（浣腸療法実施状況、実施に際しての考慮点、実施時期等）、人工肛門造設に対する拒否の行動について

なお、この調査における「人工肛門」とは永久的人工肛門の意味であることを付記し、一時的人工肛門は対象外とした。

III 調査結果

1 人工肛門器具使用状況

人工肛門器具はパック類と装具類の2つに大別される。パック類は接着剤により人工肛門周囲の皮膚に直接はりつける製品であり、装具類はパック及びその装着に用いるリングやベルト等をいう²⁾。

人工肛門器具使用概況では、パック類と装具類を併用する施設が全体の76%（98施設）と圧倒的に多いことがわかる。次に「主にパック類使用」が12%（16施設）であり、「主に装具類使用」が5%（7施設）となっている。「浣腸療法実施により器具は使用せず」というものが1施設あった（図1）。

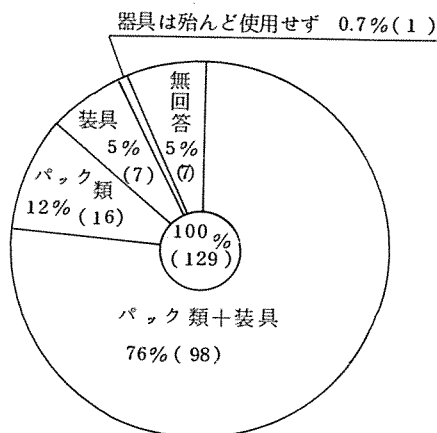


図1. 人工肛門器具使用概況

弘前大学教育学部看護学科教室 Department of Nursing, Faculty of Education,
Hirosaki University

次にパック類、装具類、皮膚保護剤、消臭防臭剤等に分類し、具体的な製品名を挙げて検討してみた。

1) パック類等使用状況

まず、「ラパック（東京衛材）」が全体の78%（100施設）と広く用いられている。次に従来から用いられている「ガーゼ・綿・チリ紙等が25%（32施設）、以下「コプロラストパック（コプロラスト社）」、「エイパック（エイパック社）」、「ケーフレックス（コプロラスト社）」、「ホリスター・ストーマドレーン（日本アボット社）」、「ストーマパック」、「ストーマスター（日本ゼオン社）」となっている。「その他」としてはあきかん等が挙げられていた（図2）。

2) 装具類等使用状況

最も多く用いられているものは「ペロッテ」であり、全体の35%（45施設）であった。なお、「ペロッテ」の中では「石田式ペロッテ」が最も多く使用されていた（35施設、78%）。その他には「ストマックス（東京衛材）」、「オストマル（ク）」、「カラヤパック（ク）」、「腹帯」、「アナルバンド」、「オストガード（エイパック）」、「トランスレット（ニプロ）」が挙げられていた。「その他」としては各施設で考案されたベルト等があった（図3）。

3) 皮膚保護剤使用状況

「カラヤゴム」（9%、12施設）、「シリコンバリアクリーム」（1.5%、2施設）の2製品が挙げられ、その他の回答は得られなかった（図4）。

4) 防臭の工夫

これについては多種多様な回答が得られた。製品名として最も多かったのは「ガスクリン（東京衛材）」であった（32%、41施設）。その他、日常広く用いられている「芳香消臭剤」（26%、33施設）、「活性炭」（24%、31施設）、「防臭加工済みパック」（19%、24施設）、「香水類」（12%、16施設）、「脱臭布・防臭マット」（4%、5施設）等が挙げられていた。これらの製品を使用しつつ、同時に「食事指導」（11%、14施設）、「清潔指導」（9%、12施設）を挙げる施設もあった。また、「浣腸療法により防臭をはかる」とする施設もあった（5%、6施設）。「その他」の内容は、換気や別室での処置などであった（図5）。

「清潔指導」（9%、12施設）を挙げる施設もあった。また、「浣腸療法により防臭をはかる」とする施設もあった（5%、6施設）。「その他」の内容は、換気や別室での処置などであった（図5）。

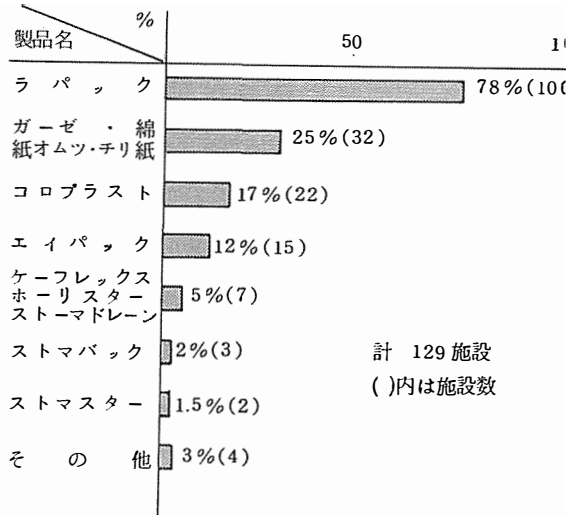


図2. パック類使用状況

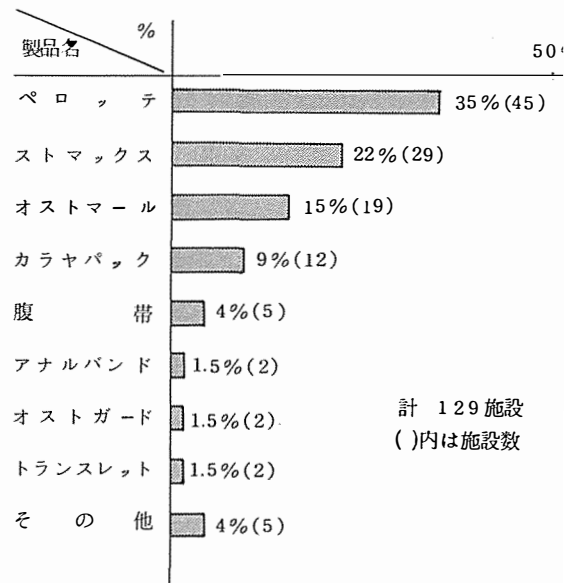


図3. 装具類使用状況

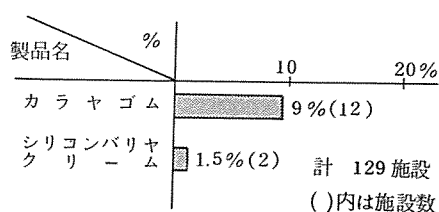


図 4. 皮膚保護剤使用状況

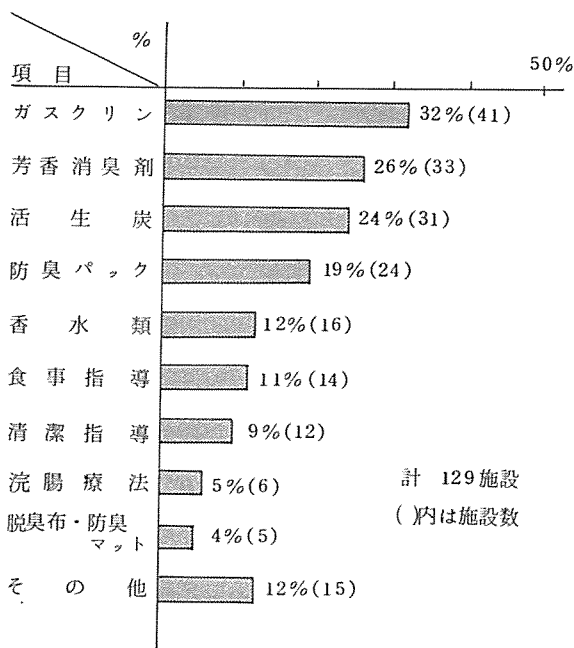


図 5. 防臭の工夫

2 浣腸療法実施状況

全体の60%にあたる77施設で、何らかのかたちで浣腸療法が行われていることが知られた(図6)。

浣腸療法対象者の背景は次の通りである(なお、()内は回答施設数)。

- ・年齢が若い人(9)
- ・社会復帰可能な人(6)
- ・職業に従事する人(5)
- ・本人が希望する場合(5)
- ・家族等協力者がいる人(5)
- ・自己管理できる人(3)
- ・設備のある人(2)

- ・気 候(1)
- ・経済的に問題のない人(1)
- ・知識レベルの高い人(1)

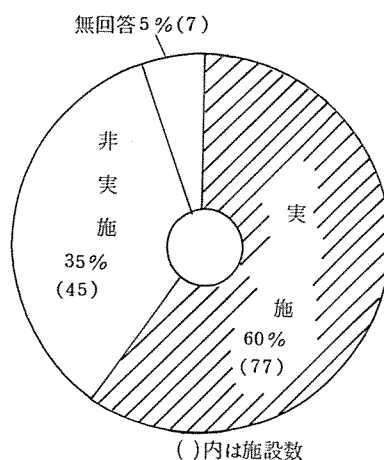


図 6. 浣腸療法実施状況

ここで洗腸という特殊性から寒さという因子をとりあげ、その影響について検討してみた。各地における浣腸療法実施状況から、1月0℃の等温線より北にある施設をA群、南にある施設をB群とし χ^2 検定を行ったところ、危険率5%($\chi^2 = 5.42$)で有意差がみられ、暖い地方に浣腸療法実施施設が多かった(図7)。

なお、浣腸療法に用いる器具としては、「コロクリン(東京衛材)」(77施設中26施設, 34%)、「洗腸セット」(4施設, 5%)が挙げられた(図8)。

浣腸療法実施時期は、術後1週～2週、退院時指導などに集中していた(図9)。

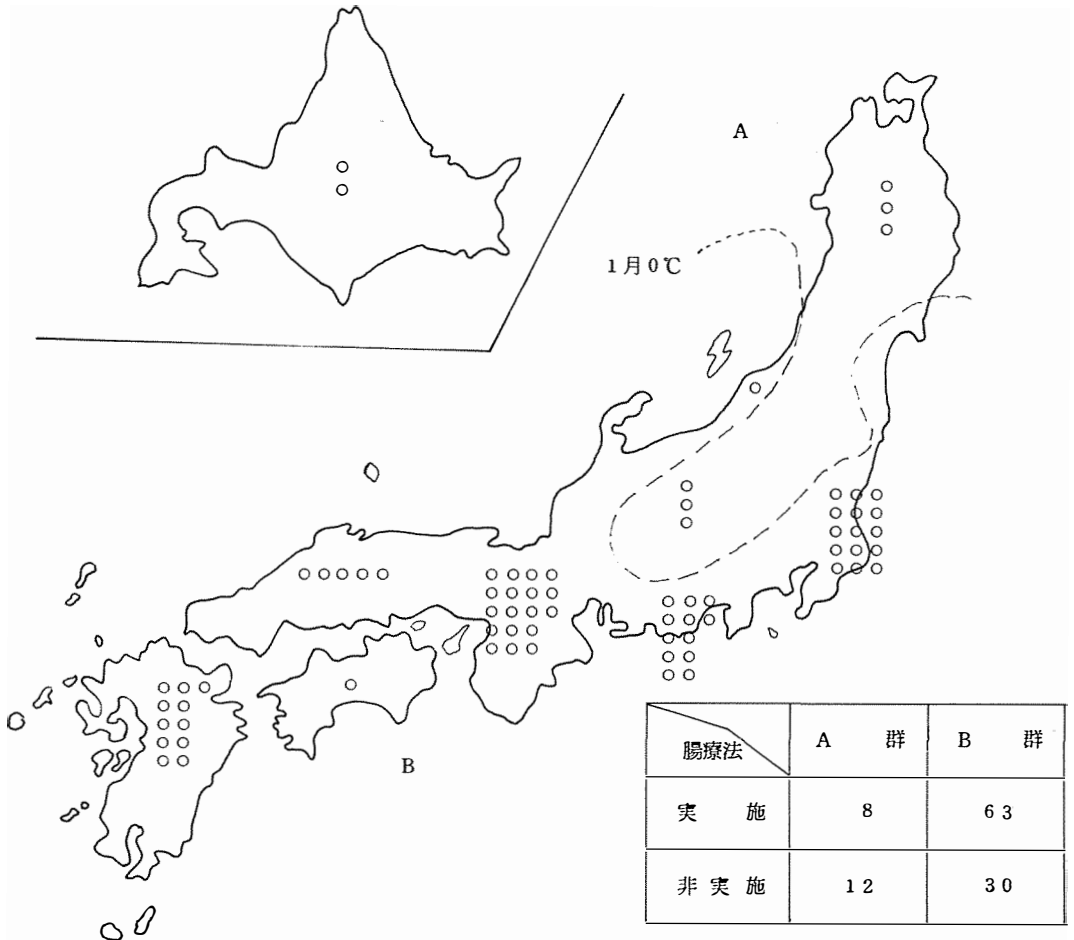


図 7. 浣腸療法実施状況

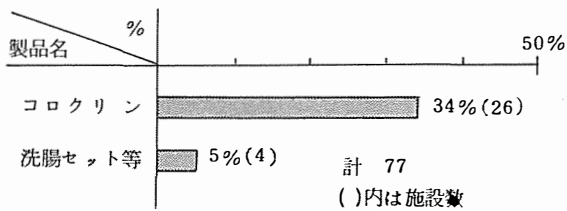


図 8. 浣腸具使用状況

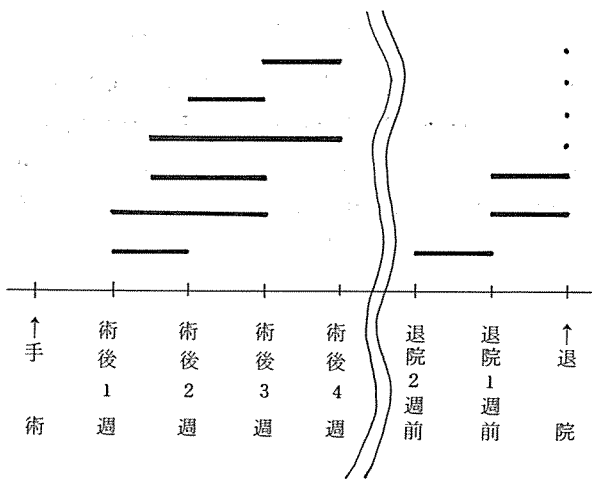


図9. 浣腸療法実施時期

3 人工肛門造設に対する拒否的行動

回答を受けた130施設中33施設、25%に何らかの拒否的行動がみられた。この背景の一端でも探るため、地域性の上から検討を加えてみた。まず、拒否的行動のみられた患者を経験した施設を地図上にプロットしてみた。さらに便宜上、比較的病院数および教育関係施設が多いと思われる東京・大阪周辺(65施設、以下A地域)と、それ以外の地域(53施設)に分けて検討を加えた。拒否的行動は、A地域では14施設(22%)に、B地域では19施設(36%)

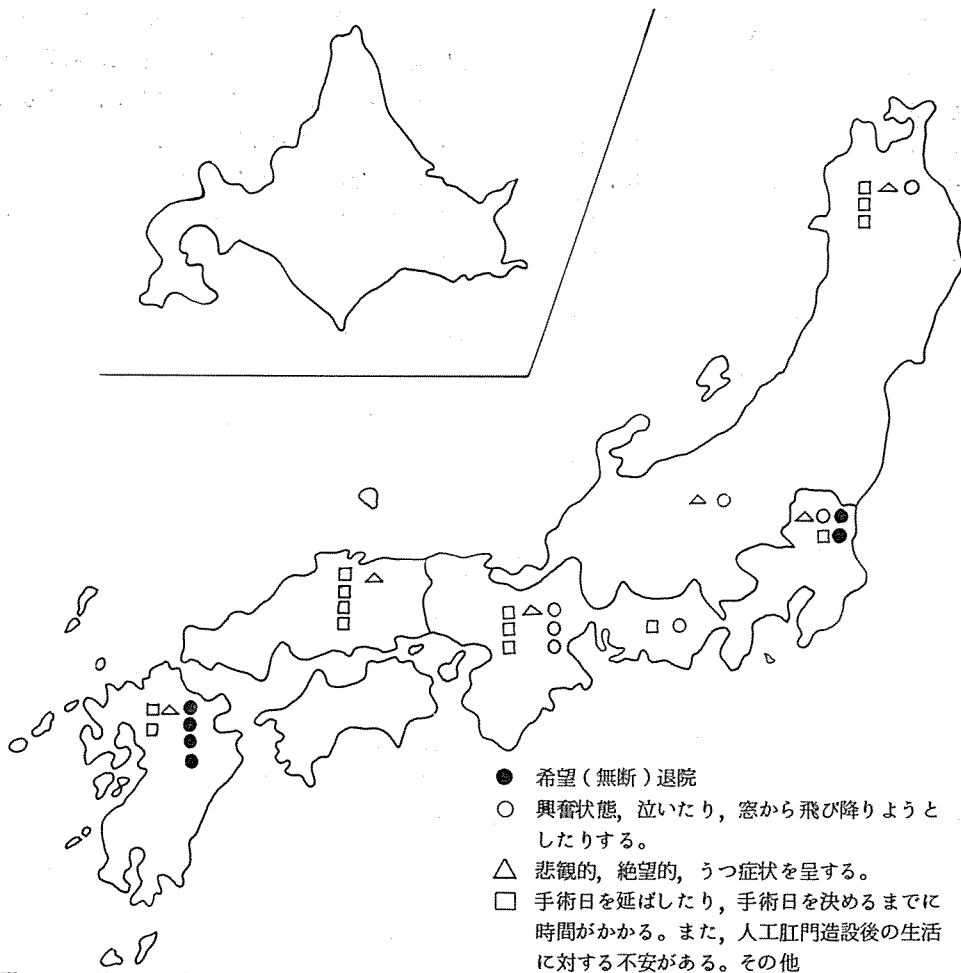


図10. 説明後の拒否的行動

%)にみられ、統計学的にも有意義(危険率10%, $\chi^2 = 2.9679$)でありB地域に多いことが知られた。特に、拒否的行動中最も問題となる、手術を受けずに希望(無断)退院する例は6施設、4.6%であり、A地域で3%(2/65)、B地域では8%(4/53)で後者に高いことが知られた(図10)。

このA・B地域差の背景を探るため、拒否的行動を人工肛門造設の必要性などの説明方法、説明者および説明の対象者との関連において種々の検討を加え、著者らは2、3の結果を既に報告しているが、本論文では著者らの経験した好対照となる2症例を紹介する。

表1. 事例の背景

		患者 A	患者 B
背 景	年 齢	45才	51才
	性 別	男	男
	職 業	公務員	農 業
	学 歴	高校卒	中学卒
	性 格	温 厚	純 朴
	診断名	直腸癌	直腸癌
術前の人工肛門の説明		説明を受けた	説明を受けず
術後の様子		積極的に自己管理につとめ復職	徐々に人工肛門を受け入れた

患者Aの場合、その背景から医師らが人工肛門造設術について十分理解可能と判断し、術前に説明を本人に行った。しかし、患者Bの場合は、担当医師がそれまでの経験事例を参考にし、その背景(特に周囲環境、病氣理解のレベル等)から術前の説明を十分理解できないと懸念し、拒否的行動を未然に防ぐため人工肛門造設についての術前説明は省略した。患者Aは術後積極的に人工肛門の自己管理に努めた。患者Bは、既に造設された人工肛門とはどんなものなのかを術後の体験から徐々に理解し、特別な問題もなく受容することができた(表1)。

Ⅳ 考 察

人工肛門保有者は術後必発する不随意な排便、周囲の皮膚炎やびらん、臭気等数々の問題をかかえることになる。医療従事者はその管理のあり方、術後愁訴等の研究を通して問題にせまる訳である。特に近年、人工肛門器具の改良・普及はめざましく、患者個々に適した管理と指導の実現が望まれる時が到来したと思われる。

人工肛門保有者の局所管理の克服は社会復帰への第一歩であると言われるように、その管理、特に入院中の管理のいかに社会復帰に深く関わってくる。

この調査で私達は、施設における患者管理の要ともなる人工肛門器具使用状況および浣腸療法実施状況等を知ることができた。また、術前オリエンテーションで困惑する人工肛門拒否の問題の現状についても若干の知見を得た。

＜人工肛門器具等の使用について＞

人工肛門器具については、各施設において種々の製品が使用されている。図1より、パック類と装具類を併用する施設の多いことがわかるが、器具の改良普及のめざましい今日では当然のことと思われる。また、パック類と装具類は患者の状態で応じて随時効果的に併用されていると推測される。

・パック類

これは接着剤により直接皮膚にはりつける袋であり、簡便で衛生的、また術後早期から使用できるのが特徴である。欠点としては接着剤による皮膚炎があるが、これを予防するため、使用前のパッチテストは是非とも必要である。皮膚の過敏な患者には、刺激の少ない接着剤を用いた製品を選択する。便の性状が落ち着かない術後早期は、パック類に頼らざるを得ないのが実状であるが、皮膚炎を最小限にとどめるべく注意深い観察と早期の対処が重要となる。

・装具類

装具とはリングや筒状のアダプターで袋を押え、

紐やベルト等で腹壁に固定させるものである。²⁾

装具は皮膚と装具の間にずれが生じる危険性がある。しかし、便の性状が落ち着いている時期にはさほど大きな問題はない様である。

社会復帰後の人工肛門保有者による装具改良はよく耳にするが、アンケートでは施設で考案した装具を紹介するところもあり、「患者に最適な装具」の工夫に努めている様子がうかがわれた。

・皮膚保護剤

人工肛門造設患者の皮膚保護は最も重要な問題のひとつである。原則としては、清拭等による局所の清潔であり、各施設においても種々努力がなされていることがわかった。パック類使用者の場合は接着剤によるかぶれも必発するため、管理はなかなかむずかしくなる。

アンケートによると、カラヤゴムおよびシリコンバリアクリームの2製品しか挙げられていなかった。その中のカラヤゴムは現在広く普及し、その使用方法、特徴等は既に知られるところであり、各施設において患者に指導されているものと思われる。これにはデスク状(円形、正方形)、パウダー状があるので各々の使い方を指導しておく。皮膚に粘着させたカラヤゴムの上にはパックがはりつけられるが、注意すべき点は、カラヤゴムは接着剤ではないので皮膚からはがれる心配が常にあるということである。故に弾性腹帯等で押える工夫が必要である。吸水性、緩衝性という特性から、カラヤゴムは皮膚保護に最適であるが、水様便(特にイレオストミーの患者は常にこの状態にあるが)の時には柔らかくなりはがれやすくなるので注意を要する。

最近では速乾性の皮膚保護剤(日本ゼオン社の「スキンプレップ」等)も市販されている。これは、特殊ポリマーから成る液状のものであり、皮膚刺激もなく、ストーマ周囲にうすく塗ると皮膜となり皮膚を保護し、さらに乾いたあとその上にパックも装着できるものである。この様な製品を今後積極的に使用することが望まれる。

・防臭の工夫

人工肛門保有者らは、周囲への気がねから“臭い”に対して神経質になっているといわれる。自分が気にする程他人は気にしていない、という気持ちにさせるよう援助することも大切である。

防臭の工夫は種々あり、日常生活で広く用いられている活生炭、芳香消臭剤、香水類等により、一応解消されているものの、不十分と思わざるを得ない。

防臭剤は図5のように数多く市販され普及しているが、私達は清潔指導、食事指導をしながら防臭剤を効果的に使用するよう援助しなければならない。

<施設における浣腸療法実施状況>

周知の通り、人工肛門保有者のかかえる問題は多々あり、その解消にはなみなみなぬ努力を要する。浣腸療法はそれらの問題を一挙に解消すべくとなえられ、現在では施設において実施、指導され普及している。

入院中何らかのかたちで浣腸療法を行う施設が、全体の60%に及ぶが、なかでも積極的に患者指導に組み入れているとする施設は8施設(6%)であった。これは、浣腸療法が不随意的排便の根本的な解決策であるため、施設でもその有用性を認め実施に力を入れつつあることを意味するものと考えられる。

しかし、浣腸療法実施に際しては社会復帰する対象者の条件が深く関連してくるため、退院後浣腸療法を継続できる人は制限されてくるようである。調査対象の各施設では、浣腸療法対象者の諸条件(前出)を考慮して実施していることが知られた。このことから、浣腸療法がいかに有用性が高いといえども、患者側に生じる種々の問題点も多いことがわかる。登坂はその考慮点として、疾病の程度と体力回復の程度の把握、年齢、個人の能力(理解力、忍耐力など)、復帰する職場の環境や仕事の内容、家族関係などを挙げている。⁵⁾私達はこれらの諸条件を考慮しつつ指導をしなければならない。

浣腸療法は、1回に1時間前後の時間を要するものであるが、寒さの影響も多分にあるのではないかと思われた。そこで、気温の点から、特に寒い地方と暖い地方における浣腸療法実施状況(図7)を検討したところ有意差がみられ、寒い地方での普及にはまだ問題があると思われた。

浣腸療法実施時期に関しては、腹部抜糸が行われる術後1～2週と、患者自身人工肛門の処置にも慣れ精神的にゆとりのある退院前に集中している。この期間内に徐々に実演指導を計画的に行うことが好ましい。アンケートによると、某施設では術後2～3週から洗腸を開始するが、初期は医師に説明してもらいその後は看護婦が教授する方法を用いており、7～10日間で患者は浣腸療法を一通り行えるようになるという報告をしている。牧野らは術後10日頃からパンフレットを用い、同時に実施指導を開始すると述べているが、諸条件が許せば浣腸療法の指導は早期から徐々に開始しても良いと思われる。

＜人工肛門造設に対する拒否的行動＞

人工肛門造設は、疾患によってどうしても不可避なものとなり、しかもその殆んどが悪性腫瘍の場合である。ところが、社会一般通念として悪性腫瘍のことは説明せずにおき、人工肛門造設の必要性のみ理解させなければならないことは非常に困難なことである。従って程度の差こそあれ、拒否的行動がみられるのが一般的といっても過言ではない。本調査でも、対象施設の約1/4施設にはっきりした拒否的行動がみられた。すでに著者らは、その背景を知るため2、3の検討を試みた結果を報告している。³⁾ 本論文では、比較的病院数及び教育施設の多いと思われる、すなわち医療知識レベルが高く進歩的考え方が多いと思われる東京・大阪周辺地域と、それ以外の地域に二大別し、検討を加えてみた。予測した様に、後者に拒否的行動が多くみられた。特に、施設における正規の医療を受ける機会を失するであろうと思われる希望(無断)退院例も、後者の地域に高率にみられたことは注目に価する。

人工肛門とはどういうものを十分理解できない患者に、単に人工肛門造設を説明することは、手術に対する不安と恐怖を置くだけの場合もしばしばあることを知らなければならない。著者らも安易な気持ちでの人工肛門造設の説明が、患者を無断退院に追いやった例を経験している。患者の性格、医療知識レベル、環境などを良くわきまえた上で、きめの細かい説明がなされない限り、現段階において無断退院という最悪の事態は避けられないであろう。著者らはあえて好対照の患者、すなわち術前説明をして問題なく経過した患者と、術後に説明をしてやはり問題なく経過した患者を紹介した。とにかく、希望(無断)退院という最悪の事態は、医療従事者によって避けなければならない。この問題に私達はより一層真摯な気持ちで取り組まなければならないことを知った。

V おわりに

今回の調査から、各施設では多忙ななかにも、人工肛門管理に種々努めている様子がうかがわれた。しかし、現状の施設では患者のニーズに十分応じることは難しく、おのずと限界があるようである。

例えば、「人工肛門器具の選択と使い方」等についての知識と経験の不十分さを痛感させられるが、私達は今後それらを積極的に学ぶ姿勢が望まれる。

また、人工肛門造設に対する拒否的行動は程度の差こそあれ、しばしば経験されることが知られた。患者個々に適したきめの細かい、工夫された術前オリエンテーションの必要性が、人工肛門造設に関しては特に求められることが知られた。

人工肛門保有者が医療従事者に望むことは、適切な器具の輪旋、臨機応変な対処など種々挙げられる。⁷⁾ このように患者と医療従事者のすき間をうめるためにも、人工肛門管理の専門家の養成が、また術前人工肛門受容については、人工肛門保有者による訪問説明などが一日も早く実現するように望まれるところである。(56年3月10日受付)

Ⅵ 文 献

- 1) 厚生省医務局総務課：病院要覧，408～416，医学書院，東京，1976
- 2) 幸田光雄：人工肛門用具の各種と使い方，看護技術，20：(8)，104～113，1974
- 3) 木村紀美他：人工肛門造設術を受ける患者の看護——拒否の行動について——，臨牀看護，5：(13)，113～119，1979
- 4) 田沢賢次他：人工肛門after care の実際，臨床外科，32：(1)，43～49，1977
- 5) 登坂有子：人工肛門造設患者のアフターケア，臨 看護，4：(3)，48～56，1978
- 6) 牧野永城他：人工肛門after care の実際，——腸洗浄法と自然排便法——，臨床外科，32：(1)，51～55，1977
- 7) 東邦大学高等看護学校9回生：アンケート集計報告，療養のしおり，135～137，1976

保育器の清潔に関する研究 その1

STUDIES ON THE CLEANSING OF INCUBATOR

明 石 泉 鈴木 光子 木 村 宏 子
 Izumi Akashi Mitsuko Suzuki Hiroko Kimura
 川 上 澄
 Kiyoshi Kawakami

I はじめに

未熟児を管理するにあたって、感染予防は重要な問題である。保育器内の高温、高湿環境は、未熟児保育に必要不可欠のものであるが、細菌の増殖にも好都合となるため、保育器を清潔に管理することが大切である。しかし、保育器の清拭および消毒方法を、文献的に調べてみても、統一されたものではなく、各施設によって、異なった手順がとられているのが現状である。感染予防のため、能率的、効果的な保育器の管理方法を検討することが必要である。そこで、保育器を使用している施設の、現在行なわれている管理方法の調査と、未熟児、新生児を収容している保育器の経時的な汚染状況を細菌学的に検討したので報告する。

II 研究対象および方法

1 保育器管理方法の調査

全国医科系大学附属病院70施設、臨床研修医指定病院128施設、合計198施設の、小児科、産科病棟を対象にアンケート調査を行なった。

2 保育器の細菌学的検討

1) 対 象

弘前市内某病院の産科病棟の未熟児室において、未熟児および新生児を収容している保育器4例を対象とした(表1)。保育器管理方法は表2の通りである。

表1. 細菌学的検討の対象

	A	B	C	D
生下時 体 重	2150 g	2800 g	2150 g	3200 g
診断名	低体重	高ビリル ビン血症	低体重	高ビリル ビン血症
治 療		光線療法		光線療法
使 用 薬 剤	な し	な し	な し	な し
実 験 期 間	7 日	6 日	4 日	1 日

表2. 某病院未熟児室の保育器管理方法

1.保育器の清拭	期間	毎日
	使用消毒液	0.02%ヒビテン液
	使用物品	ガーゼと洗面器を使用 未熟児室内の保育器 全てに共用する。
2.ビニール袖	交換	週1回
	消毒	0.02%ヒビテン消毒
3.加湿槽水	種類	水道水
	交換	1日1回
4.湿度計水	種類	滅菌蒸留水
	交換	1日1回
5.保育器の交換	期間	週1回
6.使用後の消毒		0.02%ヒビテン液で 清拭後殺菌灯30分 照射

弘前大学教育学部看護学科教室 Department of Nursing, Faculty of Education,
 Hirosaki University

2) 実験材料の採取

保育器内のプラスチックフードおよびビニール袖の2箇所から、清拭前後に滅菌綿棒で採取した。保育器内の湿度計および加湿槽水は、交換前後に滅菌済注射器で採取した。

3) 菌の培養方法および同定

プラスチックフードおよびビニール袖から綿棒で採取し、血液寒天培地、B T B培地に塗布し、37℃恒温で24～48時間培養し同定した。なお、湿度計、加湿槽水は定量培養を行なった。

Ⅲ 結 果

1 保育器管理方法の調査

アンケートの回収は、177施設(302通)で、回収率は89%であった。

1) 保育器の清拭

保育器の清拭は、「毎日行なっている」施設が、240施設(79%)で全体の8割を占めた。しかし、「その他」の47施設(15%)では、1日3回行なう施設が3施設あった以外は、「3日～7日に1回」または「決まっていない」と答えた施設があった(表3)。

表3. 保育器の清拭について

	施設数	%
毎日	240	79
隔日	15	6
その他	47	15
計	302	100

使用消毒剤は、ヒビテン115施設(38%)、ハイアミン70施設(23%)、オスバン60施設(20%)で、ヒビテンが最も多く使用されていた。消毒液の濃度では、ヒビテンは、0.02%のものを用いているところが52施設で約半数を占めた。しかし、ハイアミンおよびオスバンでは、1%のものが最も多かったが、いずれも全体の1/3前後で、ばらつきが大きかった(表4)。

表4. 主な使用薬剤と濃度

ヒビテン (115施設)		ハイアミン (70施設)		オスバン (60施設)	
濃度%	施設数	濃度%	施設数	濃度%	施設数
0.02	52	1.0	22	1.0	18
0.05	23	0.1	17	0.1	8
0.5	10	0.25	5	0.2	7
0.1	6	0.5	5	0.5	6
5.0	6	0.4	3	3.0	5
0.2	5	0.2	2	2.0	4
その他	13	その他	16	その他	12

清拭時に使用する布とボールを、保育器1台毎に交換している施設は、198施設(66%)と多かったが、全ての保育器に共用する施設が71施設(24%)もあった。

2) ビニール袖の交換

ビニール袖を定期的に交換する施設は224施設(74%)であった。交換期間をみると、「7日未満」が131施設(58%)と最も多かった。そして、全体の98%の施設が「7日以内」に交換していた(表5)。

表5. ビニール袖の交換期間

(224施設中)

期 間	施設数	%
7日未満	131	58
7日	89	40
8日以上	4	2

3) 湿度計水、加湿槽水の交換

定期的に交換を行なっている施設は、湿度計水は、226施設(75%)、加湿槽水は、258施設(85%)と約8割を占めた。その中では「1日1回」交換している施設が、湿度計水123施設(54%)、加湿槽水153施設(59%)と最も多くみら

れた(表6)。

表6. 湿度計, 加湿槽水の交換

期間	湿度計	加湿槽
1 日	1 2 3 施設	1 5 3 施設
2 日	1 6	2 0
3 日	1 5	2 3
4 日	0	0
5 日	1	2
6 日	0	0
7 日	3 3	2 6
その他	3 8	3 4
計	2 2 6	2 5 8

4) 保育器の交換

使用中の保育器を定期的に交換している施設は、208 施設(72%)あった。そのうち、7 日毎に交換している施設が、135 施設(65%)と最も多かった(表7)。

表7. 保育器の交換期間

(208 施設中)

期 間	施 設 数	%
7 日未満	2 3	1 1
7 日	1 3 5	6 5
8 日以上	5 0	2 4

5) 使用後の保育器の消毒法

保育器使用后、清拭して殺菌灯照射する施設が、236 施設と約 9 割を占めた。殺菌灯の照射時間をみると、30分～60分が92施設(39%)、60分～90分が95施設(40%)で、全体の 8 割が30～90分の照射を行っていた(表8)。

表8. 殺菌灯照射時間

(236 施設中)

照 射 時 間	施 設 数	%
～ 30分	6	3
30～60分	9 2	3 9
60～90分	9 5	4 0
90分～	4 3	1 8

しかし、中には15分のところ、あるいは48時間行なっている施設もあった。また、感染症児の場合は、ホルマリンガス滅菌を行なっている施設が7施設あった。

2 保育器の細菌学的調査

1) 症例A:プラスチックフードから、7 日目の清拭前に黄色ブドウ球菌, *Klebsiella* - *Pseudomoniae* が検出されたが、清拭後は消失した。ビニール袖からは、3 日目、4 日目に *Pseudomonas fluorescens*³ が検出されたが、清拭後減少し、4 日目以降は検出されなかった。湿度計水からはGroup 5 A - 2 *Pseudomonas* like, *Pseudomonas cepacia*, *Pseudomonas fluorescens*³, 表皮ブドウ球菌が検出された。いずれも交換後には菌数が減少したが、表皮ブドウ球菌は7 日目の交換前後とも、1×10個と変化はみられなかった。加湿槽水からは、2 日目にGroup 5 A - 2 *Pseudomonas* like, *Pseudomonas cepacia*, 5 日目に表皮ブドウ球菌が検出されたが、交換後には消失した(表9)。

表9. 症 例 A

		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
プラスチックフード	清拭前	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	3ヶ
	後	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
ビニール袖	清拭前	(-)	(-)	3ヶ	3ヶ	(-)	(-)	(-)
	後	(-)	(-)	2ヶ	(-)	(-)	(-)	(-)
湿度計水	清拭前	20×10^3	18×10^3	13×10^3	11×10^3	7×10^3	8×10^3	$\frac{1 \times 10}{19 \times 10^3}$
	後	4×10^3	4×10^3	1×10^3	3×10^3	2×10^3	5×10^3	$\frac{1 \times 10}{7 \times 10^3}$
加湿槽水	清拭前	3×10	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	1×10
	後	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

2) 症例B:プラスチックフードから1日目に、枯草菌、表皮ブドウ球菌が453個検出されたが、清拭後は消失した。その後、3日目、4日目、5日目に表皮ブドウ球菌が検出されたが、5日目の清拭後は消失し、6日目には検出されなかった。

湿度計水からは、Group 5A-2 Pseudomonas like, Pseudomonas cepacia が減少しなかった。加湿槽水からは、交換前にGroup 5A-2 Pseudomonas like, Pseudomonas cepacia が検出されたが、交換後は消失した(表10)。

表10. 症 例 B

		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目
プラスチックフード	清拭前	453ヶ	(-)	1ヶ	4ヶ	1ヶ	(-)
	後	(-)	(-)	(-)	1ヶ	(-)	(-)
ビニール袖	清拭前	10ヶ	(-)	21ヶ	(-)	(-)	(-)
	後	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
湿度計水	清拭前	53×10^4	/	/	13×10^5	1×10^3	1×10^5
	後	2ヶ			12×10	(-)	1×10^5
加湿槽水	清拭前	(-)	16ヶ	(-)	3×10^3	(-)	5×10
	後	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

3) 症例C:プラスチックフードから、4日目に黄色ブドウ球菌が検出された。ビニール袖からは黄色ブドウ球菌, Pseudomonas vesicularis, Group 5A-2 Pseudomonas like が検出されたが、清拭後はGroup 5A-2 Pseu-

domonas like が1個に減少した。湿度計水からはGroup 5A-2 Pseudomonas like, Pseudomonas cepacia が検出されたが、交換後には減少した。加湿槽からは、1日目にGroup 5A-2 Pseudomonas like が検出され

たが、交換後消失し、2日目以降は菌が検出され、

表11. 症 例 C

		1 日 目	2 日 目	3 日 目	4 日 目
プラスチックフード	清拭前	(-)	(-)	(-)	3ヶ
	後	(-)	(-)	(-)	2ヶ
ビニール袖	清拭前	(-)	(-)	(-)	44ヶ
	後	(-)	(-)	(-)	1ヶ
湿度計水	清拭前	50×10^3	1×10^5	2×10^4	40×10^3
	後	2×10^3	15×10^3	5×10^3	2×10^3
加湿槽水	清拭前	20×10	(-)	(-)	(-)
	後	(-)	(-)	(-)	(-)

4) 症例D：プラスチックフードおよびビニール袖から清拭前に表皮ブドウ球菌が検出されたが、清拭後は消失した(表12)。

表12. 症 例 D

		1 日 目
プラスチックフード	清 拭 前	1ヶ
	後	(-)
ビニール袖	清 拭 前	1ヶ
	後	(-)
湿度計水	清 拭 前	(-)
	後	(-)
加湿槽水	清 拭 前	(-)
	後	(-)

Ⅳ 考 察

未熟児保育に、保育器は必要不可欠なものであるが、感染の原因ともなり得るので、厳重な管理が必要である。しかし、感染防止対策のための管理基準は、現在のところ明確なものがない。今回、全国の施設の状況を調査した結果でも、大きな点

では一致しているが少しずつ異なった方法がとられていることがわかった。保育器の清拭については、隔日に行なうという文献もあるが、ほとんどの施設は毎日行なっていた。消毒剤についてみると施設による違いが多く、濃度においても、10種類以上もの回答があり、統一されたものがなかった。

新生児、特に未熟児の感染症の誘因としては、宿主側の因子と環境因子とがあるが、環境因子としての院内感染が重要視される。起炎菌としては、耐性ブドウ球菌に変わり、グラム陰性桿菌が多くなっている。²⁾ グラム陰性桿菌による汚染は、高温高湿の夏期が多いが、吉岡³⁾は、このような高温高湿の保育はグラム陰性桿菌の感染という面からは好ましくないといっている。グラム陰性桿菌の汚染様式は、水を媒介するのが特徴的であるが、吉岡の調査では、保育器の湿度計と水槽が汚染されることを指摘している。

細菌学的検討は、最も利用されている 0.02 % ヒビテン液を使用した。これにより、菌は減少もしくは消失し、一応の効果はあると考えられるが、他の濃度で行なったり、他の薬剤を使用した場合と比較検討する必要がある。今後、調査をすすめるべきであると考えられる。

プラスチックフードおよびビニール袖から菌が検出されたことから、清拭は毎日行なうべきであると考えられる。ビニール袖は、汚染されていると思われるが、プラスチックフードと差がなかった。ビニール袖の交換については、1週間に2～3回行なうという施設が多かったが、細菌学的検討では、その根拠は得られなかった。また、ビニール袖使用後の取扱い、薬液消毒からオートクレーブ滅菌までと差があったので今後の検討が必要と考えた。

湿度計、加湿槽水の細菌学的検討では、毎日交換したにもかかわらず、グラム陰性桿菌が多く、特に最近薬剤感受性が乏しく問題となっている *Pseudomonas cepacia* などが検出されていた。湿度計水では、交換後も多くの菌が検出され

たが、これは湿度計自体の汚染、特に湿球にまか
れているガーゼの汚染によるものと考えられた。

従って、水だけの交換ではなく、湿度計全部を滅
菌したものと交換する事を考えていくべきである。

保育器の交換については、1週間に1度交換し
ている施設が多く、細菌学的検討においても、1
週間以内では差がみられなかった。一方、交互感
染予防のため保育器消毒後、24～48時間は、使用
しない期間をおく必要があるといわれているが、
消毒直後に児を収容している施設が57施設(19%)
もあった。交互感染を考えると、むしろ同一保育
器を使用した方がよいとも考えられた。

使用後の保育器の後始末は、清拭後に殺菌灯照
射する施設が多く、細菌学的検討でも、そのよう
に後始末された保育器からは菌は検出されなかつ
た。しかし、殺菌灯照射時間は15分から48時間と
差があり、適切な照射時間の検討が必要と考えら
れた。また、感染症児の場合、ホルマリン消毒を
行なう施設もあり、この点も考慮すべきであると
考える。

V 結 語

保育器の管理方法を、感染防止の面から検討し
た。現在各施設で行なわれている管理方法は、経
験的、慣習的に行なわれているものがあり、細菌
学的な根拠も乏しいものがあると考えられた。今
後さらに細菌学的な検討をすすめ、看護者が能率
よく行なえる方法の基準を設けていくべきだと考
えられた。
(56年3月10日受付)

引 用 文 献

- 1) 橋口精範：新生児・未熟児の扱い方，421
東京医学社，東京，1977
- 2) 西村忠史：小児におけるグラム陰性桿菌感染
症の現況，日臨，35(3) 137，1977
- 3)，4) 吉岡一他：感染防止からみた新生児，
未熟児の処置 — グラム陰性桿菌による院内感
染を中心として，小臨，24(2) 148，1971

参 考 文 献

- 1) アルフレッド ロシェ：早産児(未熟児)
100～114，東京医学社，東京，1976
- 2) 石塚祐吾：未熟児の感染防止，小外内，3(3)，
1971
- 3) 石本富士：未熟児の感染防止と看護上の管理，
看護技，19(3)，62～68，1973
- 4) 奥山和男：未熟児保育器，周産期医学17(11)
1209～1215，1977
- 5) 川俣真理子：保育器，ICUとCCU 4(1)，
85～91，1980
- 6) 清瀬小児病院：未熟児の看護と観察のあり方，
看護技，19(3)，54～61，1973
- 7) 國井乙彦：Opportunistic infectionとグ
ラム陰性桿菌，日臨，35(3)，14～20，1977
- 8) 小泉武宣：感染予防，周産期医学，18(10)
52～56，1978
- 9) 後藤玄夫：未熟児の細菌感染症，周産期医学，
8(3)，71～75，1978
- 10) 小林裕：感染とその対策，小児外科，19(1)
85～94，1977
- 11) 佐藤玲子：未熟児における医療器械，助産婦
誌，26(10)，10～13，1972
- 12) 多田裕一他：新生児，未熟児の感染予防，周
産期医学，2(3)，347～353，1972
- 13) 田中矩子一他：新生児，未熟児の看護，192
～292，日本看護協会，東京，1975
- 14) 田代陽子：感染症を合併した未熟児の看護，
看護技，19(3)，62～68，1973
- 15) 辻 俊子他：インキュベータの看護管理と操
作上のチェックポイント，クリニカルスタディ，
1(3)，81～88，1980
- 16) 皆川公延：手洗いについて，小臨，24(2)，53
～60，1971
- 17) 宮崎叶：未熟児の管理と保育，1～52，へる
す出版，1974
- 18) 山内逸郎：感染防止対策，小臨，30(5)，63～
67，1977

保育器の清潔に関する研究 その1

- 19) 山内逸郎：超未熟児の Less Invasive 書院，東京，1972
Care, 小臨, 33(9) 1861～1867, 1980
- 20) 由良二郎：新生児外科の術後管理，周産期医学，7(10)，93～100，1977
- 21) 吉武香代子：未熟児の看護 27～35，医学 22) 吉武香代子：未熟児の管理と保育 115～134
へるす出版，東京，1974
- 23) 吉村浩二：未熟児保育のポイント，産婦治 26(3)，259～266，1973

カテーテル留置患者の細菌学的検討からみた看護の問題点

NURSING MANAGEMENT OF INFECTION IN CATHETERIZED PATIENT

中 村 留 里 子 津 島 律 今 充
Ruriko Nakamura Ritsu Tsusima Mitsuru Konn

I はじめに

留置カテーテルは、術後や排尿障害の患者管理等を対象に、多くの臨床領域で、無菌的操作により使用されている。しかし、いったんカテーテルが留置されたなら、感染の予防は困難で、特に、その管理を充分行なわれなければ、尿道、膀胱内感染を起こしやすいと報告されている。¹⁾

そこで、管理上、重要なひとつと考えられる留置カテーテルの交換周期をとりあげ、文献的に検索したが、一定の見解は得られなかった²⁾³⁾⁴⁾(表1)。無菌的に操作される医療器具であるため、留置日数が増すに従い、汚染される可能性があるのではないかと推測された。事実、留置後3日以内には、42～80%の症例に感染が発生し、7日目で、全例に感染が成立する⁵⁾、4日で感染が成立する等の報告⁶⁾がある。

本研究は、留置カテーテルの汚染状況を、経時的細菌学的に検索したことを中心に、膀胱洗浄に使用されているヒビテンに対する細菌の最小発育阻止濃度を測定し、消毒効果を検討、加えて、カテーテル留置患者看護のひとつである外尿道口周囲の清潔保持に対するケアの効果についても、細菌学的に検討しカテーテル留置患者看護の一助としたい。

表1. 交換周期の文献的検討

- 3日～7日間で交換する
- 7日間で交換する
- 7日～10日間で交換する
- 14日間で交換する

II 実験方法

1 留置カテーテル及びカテーテル尿の採取方法

1) 対 象

外科系病棟の患者12名、内科系病棟の患者2名の合計14名で、留置期間は、最短が1日、最長が30日である。主な留置理由は、術後管理、尿失禁などである(表2)。

2) 留置カテーテルの検体採取方法

カテーテル留置時の、感染発生機序として、①カテーテルと外尿道口との界面、②カテーテル連結部、③採尿バックがあげられ⁷⁾、更に、膀胱内のカテーテル先端に、早期からみられる付着物は、細菌増殖の場であることなどが述べられている⁵⁾とを参考とし、検体採取部位は次のようにした。①膀胱内に位置したカテーテルの内壁(以下、膀胱内内壁とす)6cm、②尿道に位置したカテーテルの外壁(以下、尿道外壁)3cm、③カテーテル連結部の内壁(以下、連結部内壁)4cmとした(図1)。

表2. 対 象

交周換期	症例	年齢	性別	疾患名	留置理由
1日	A	32	女	子宮筋腫	術後管理
	B	32	女	甲状腺腫	"
	C	68	男	胃 癌	"
	D	27	女	イレウス	"
	E	70	男	直腸癌	"
5日	F	32	男	巨大結腸症	"
	G	25	男	潰瘍性大腸炎	"
	J	80	男	直腸癌	"
	H	13	女	慢性膵炎	"
6日	I	71	女	肛門癌	排尿困難
	J	80	男	直腸癌	術後管理
	K	68	男	脳腫瘍	尿失禁
	L	56	女	脳腫瘍	"
30日	M	54	男	シャイトレジャー症候群	神経因性膀胱
	N	60	女	シャイトレジャー症候群	"

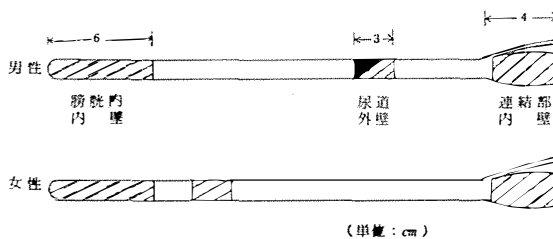


図1. 留置カテーテルの検体採取部位

検体を滅菌綿棒にて採取し、BTB培地、血液寒天培地に塗布して、後述の方法（1-4）項により、培養同定を行なった（図2）。

3) カテーテル尿の採取方法

留置カテーテルと尿との検出菌の関連性を把握するため、全症例から、毎日午前8時、カテーテル尿を、柴田の方法に準拠し、採取した。⁸⁾

4) 培養同定、尿定量培養法

検体を、BTB培地、血液寒天培地各々に塗布した後、37℃24時間培養した。グラム陽性球菌の

場合は、スタフィロコッカス属110，DNA培地を使用し同定した。グラム陰性桿菌の場合は、TSI培地に培養後、オキシファームチューブ、エンテロチューブ「ロシュ」を使用した。腸球菌はSF培地を使用した。真菌は、スライドカルチャー法により行なった。

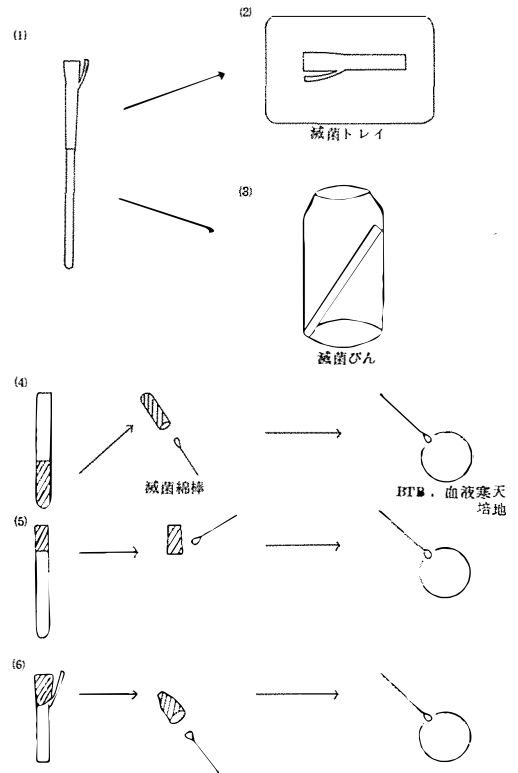


図2. 留置カテーテルの採取方法

尿定量培養法は、尿一定量を適宜希釈してハートインフュージョン10mlに混釈して平面培地とし、コロニー数を算える混釈法に従った。⁹⁾

5) 判定基準

略記すれば、BTB培地、血液寒天培地に生育したコロニーの数値により分類した。尿定量培養法は、尿路感染症の定義に従い、分類した（表3）。^{9) 10) 11)}

表 3. 判 定 基 準

(-)	コロニー数及び尿中細菌数が陰性の場合
(+)	コロニー数が10未満 尿中細菌数が 10^5 回/m 1未満の場合
(++)	コロニー数が10以上20未満 尿中細菌数が 10^5 回/m 1以上の場合
(+++)	コロニー数が培地の $\frac{1}{2}$ 以下を占める場合
(!!!!)	コロニー数が培地の全体を占める場合

2 ヒビテンの最小発育阻止濃度測定法

1) 対 象

0.02%ヒビテン液で毎日2回膀胱洗浄が施行されている症例M, Nの2例とした。

2) 最小発育阻止濃度測定法(以下, MICとす)

日本化学療法学会標準法に従い, 普通ブイヨン¹²⁾で, 希釈系列を作り, それに新鮮培養菌を 10^5 /mlに調整したものを37℃24時間培養後, 肉眼的に発育の認められない最小発育阻止濃度をMICとする方法に従った。^{13) 14)}

3 外尿道口周囲の検体採取方法

1) 対 象

毎日0.05%ヒビテン綿球で, 外尿道口周囲を消毒している外科系病棟の患者8名とした。

2) 検体採取方法

外尿道口周囲をトランスワブにて拭きとり, 検体採取後, 培養同定を行なった。なお, 培養同定方法及び判定基準は, 1-4)と同様である。

Ⅲ 実 験 結 果

1 留置カテーテル及びカテーテル尿の細菌汚染度

交換周期1日～5日までの6例中, 1例を除き, 膀胱内内壁, 尿道外壁, 連結部内壁及びカテーテル尿からは, 菌の検出が陰性であった(表4)。2日目において, 膀胱内内壁, カテーテル尿から, *Staphylococcus aureus* が検出された。尿道外壁からは, Opportunistic infectionの原因微生物となりうる*E. coli*, *Proteus*, *St-*

*repticus faecalis*などが検出された。

表 4. 留置カテーテル部位別コロニー数と尿の菌数

交 換 周 期	コロニー 数及び 菌 数	膀胱内 内 壁	尿 道 外 壁	連結部 内 壁	尿
1 日 }	—	5	0	6	5
	+	1	3	0	1
	++	0	1	0	
	+++	0	1	0	
	!!!!	0	1	0	

交換周期6日～30日の10例の留置カテーテルからは, 1例を除き, 全部位から菌が検出された(表5)。

表 5. 留置カテーテル部位別コロニー数と尿の菌数

交 換 周 期	コロニー 数及び 菌 数	膀胱内 内 壁	尿 道 外 壁	連結部 内 壁	尿
6 日 }	—	1	0	0	0
	+	1	0	2	3
	++	1	4	1	7
	+++	5	2	4	
	!!!!	2	4	3	

菌種は, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*などが主流であった。カテーテル尿の検討では, 10例中7例が尿路感染を呈し, 他3例も尿路感染をおこす可能性がある状態であった。

また, 症例Jでは, 尿道外壁に存在した菌が, 新たに交換された7日後の連結部内壁から検出され, 症例Nでは, 尿道外壁に存在した菌が, 7日後, 膀胱内内壁, 連結部内壁から検出された(図3)。

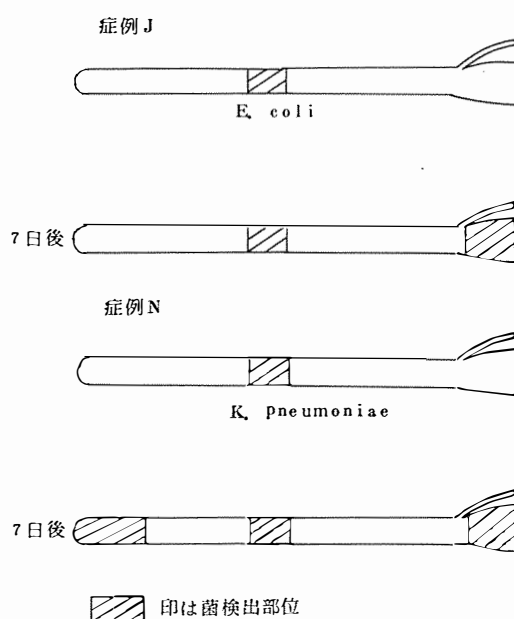


図 3.

2 膀胱洗浄の消毒効果

膀胱洗浄使用濃度 0.02% に近い 4,000 倍以下を耐性、8,000 倍以上を感性和と仮定すると、症例 M では、ヒビテンに耐性を示す菌が多数検出され（表 6）、症例 N においても、耐性菌がほとんどであった（表 7）。

表 6. ヒビテンの MIC（症例 M）

希釈 倍数	800	400	200	100	50	25	12.5	6.25	3.13	1.56
被検菌	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	32,000	64,000	128,000
<i>P. aeruginosa</i>	2	4	33	5						
<i>P. mirabilis</i>	5	2	1							
<i>P. Morganii</i>			5	1						
<i>C. freundii</i>					2	1	4			
<i>K. pneumoniae</i>		1	3	4	2					
<i>E. coli</i>					1			4		2
<i>E. aeruginosa</i>							2			

表 7. ヒビテンの MIC（症例 N）

希釈 倍数	800	400	200	100	50	25	12.5	6.25	3.13	1.56
被検菌	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	32,000	64,000	128,000
<i>P. cepacia</i>	15	9	2							
<i>Pseudo. like</i>		1	1	2			1			
<i>Acromobacter</i>				1						
<i>St. faecalis</i>	1	3	1		1	1	20			

3 外尿道口周囲の消毒効果

全症例から菌が検出され、特に、コロストミー造設患者、便秘禁のある患者からは、腸内細菌である *E. coli*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa* が検出されていた（表 8）。

表 8. 外尿道口周囲の細菌学的検討

対象	年齢	性別	菌 種	菌数	備 考
1	26	女	<i>Eumycetes</i> <i>St. epidermidis</i>	(H) (H)	
2	60	女	<i>Eumycetes</i> <i>St. aureus</i> <i>St. epidermidis</i>	(H) (H) (H)	
3	60	女	<i>Eumycetes</i> <i>St. aureus</i>	(H) (H)	
4	66	女	<i>E. coli</i> <i>St. faecalis</i>	(H) (H)	コロストミー造設
5	65	男	<i>P. aeruginosa</i>	(H)	便秘禁
6	77	男	<i>St. aureus</i>	(H)	
7	47	男	<i>K. pneumoniae</i> <i>St. epidermidis</i>	(+) (+)	
8	82	男	<i>E. coli</i>	(+)	

IV 考 察

留置カテーテルによる尿路感染症は、無計画な

化学療法剤使用のため、菌交代現象を繰り返し、耐性菌の感染を呈したり、混合感染のため、きわめて難治性であると報告されている¹⁵⁾。更に、院内感染の原因としても、留置カテーテルが関与する頻度の高いことが知られている。従って、カテーテル留置患者の看護としては、当然、尿路感染の発生を予防ということが最も重要であると考えられる。今回、感染発生の実態を経時的細菌学的に検索した結果、カテーテル留置後、1日～5日までならば菌が検出しがたく、たとえ、感染症起炎菌が証明されても、菌が増殖する以前にカテーテルが交換されたなら、その危険性は軽減すると判断された。

留置後6日～30日までのカテーテルについては、10例中9例から菌が検出された。菌種は、*Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia* 等多様であり、混合感染を呈している症例もみられ、細菌の汚染状況は、急速に高率となることが把握された。更に、2例(症例J, N)ではあるが、尿道外壁に存在した菌が、7日後に、膀胱内内壁、連結部内壁及びカテーテル尿から検出されたことは、尿道に存在した菌が、管外性あるいは管内性経路により感染を成立させたと判断された。これらのことから、尿道に感染起炎菌が認められたなら、早期にカテーテルを交換しなければならないことを裏づけている。しかし、尿路処置による医原性感染が成立する可能性があることから、厳重な滅菌操作、消毒法に、十分配慮することを強調したい。

感染防止に効果的とされている膀胱洗浄を施行していても、ヒビテンのMICの結果、耐性を示す菌種により尿路感染を呈していることが知られた。従って、看護者として、患者の詳細な観察、定期的尿中細菌培養検査の必要性及びその結果を把握し、感染発生に注意しなければならない。また、膀胱洗浄により、カテーテル連結部に存在した菌が、洗浄液とともに、膀胱内に侵入し、感染をひきおこすとされている¹⁶⁾ので、前述のカテーテル交換の重要性及びその際の確かな滅菌操作、消

毒法が、ここでも要求される。

尿路感染防止対策として、更に、外尿道口周囲の清潔保持が^{5) 15)}その方法としては、^{1) 17) 18)}ヒビテンで消毒する、¹⁹⁾塩化ベンザルコニウム、^{9) 20)}クレゾールを使用する、²¹⁾温湯でよい等、やはり一定の見解は得られなかった。そこで、文献的にも一番多く、かつ病棟でも頻用されているヒビテン綿球による消毒方法の効果を、経時的細菌学的に検討したが、膀胱洗浄同様、ヒビテン耐性菌の問題から、尿路感染起炎菌が多数検出された。特に、コロストミー造設患者、便失禁のある患者からは、*Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli* 等の腸内細菌群が証明されている。入院患者の糞便中での*Pseudomonas aeruginosa*の分離率が、退院時に入院時より高率になることから、腸内細菌群にも院内感染のニュアンスがあり、そのための自己感染と考えられる症例では、ほとんどcatheter留置例で、しかも糞便中に発見されたものと同一の型別菌での尿路感染症とみられるものが多いと述べられている⁷⁾ことから伺われる。更に、管外性感染が、一旦成立すると、今まで無菌であった蓄尿袋内の細菌が直ちに陽性になり、後部尿道にみられる細菌は、膀胱内、蓄尿袋内にも検出されると報告している⁷⁾本研究からも、外尿道口汚染が膀胱内汚染へとつながり、尿路感染成立の可能性が明らかにされた。今後、外尿道口周囲を保持するための最も効果的な方法を検討していきたいと考えている。

V おわりに

カテーテル留置患者の尿路感染発生の実態を、カテーテル交換周期、膀胱洗浄、外尿道口周囲の清潔保持という3点について、経時的細菌学的に検討を加えた。その結果、交換周期の時期、膀胱洗浄液に対する耐性菌出現、外尿道口周囲を清潔に保持するための局所管理が多様であること等の問題が把握され、現在の管理状況においては、感染予防という点からは満足すべき結果は得られなかった。5日以内でカテーテルを交換する、他の膀

脱洗浄液を使用を試みる、局所管理の効果的な方法を考えるなど、今後更に、個々の問題につき詳細な検討を加えていく必要がある。

また、習慣的に施行されている現在の滅菌操作、消毒法など、行為各々の確実性とその効果について検討し再確認することを喚起したい。

御協力を賜った弘前大学医学部付属病院工藤肇教授、山本藤男技官、熊坂義裕医師、中畑久医師に深謝する。
(56年3月10日受付)

Ⅶ 引用文献

- 1) 羽田世津子他：留置カテーテル患者の看護，臨床看護，2(11) 42-46 1976
- 2) 金子光他：成人看護学Ⅲ（系統看護学講座13），3版，316 医学書院 1975
- 3) 日野原重明：看護必携，4版，393 医学書院，1972
- 4) 国立東京第一病院看護研究会：Nursing Manual 3版 292 1968
- 5) 清水保夫他：留置カテーテルと尿路感染症，医学のあゆみ，111(13) 959-966 1979
- 6) Hiroshi Akiyama : Prophylaxis of indwelling urethral catheter infection, Accepted for publication April 7 1978
- 7) 西浦常雄他：留置カテーテルによる感染について，日泌尿会誌 70(9) 1979
- 8) 柴田進：臨床検査の知識と介助 3版 医学書院 1976
- 9) 百瀬俊郎他：尿路感染症の臨床，新臨床医学文庫31，3版，37-40 金原出版，1974
- 10) 金井光：臨床検査法提要Ⅱ-69 金原出版1975
- 11) 工藤肇：1. 原因微生物の検出と決定，尿路感染症，臨床病理，XXVII：5 1979
- 12) 大越正秋：CHEMOTHERAPY，1126-1128 A U G. 1974
- 13) 五島瑛智子他：常用消毒剤のグラム陰性桿菌の臨床分離株に対する殺菌作用について，臨床病理，XXV：8 684-690 1977
- 14) 上村利明他：抗生物質の試験管内抗菌力測定法，開中研，33号
- 15) 西浦常雄：留置カテーテルによる感染とその対策，モダンメディシン 20 1979
- 16) 村田千寿他：バックカテーテルの清潔についての一考察，看護研究 8(2) 86-88 1975
- 17) 高木計美他：バルンカテーテルを留置している患者の看護，看護技術 24(5) 160-171 1978
- 18) 西村純子他：脊髄損傷患者の排尿訓練と尿路感染予防，看護展望，2(10) 908-913 1977
- 19) 和田攻：臨床看護マニュアル，医学書院 1版 421 1977
- 20) 吉田時子：看護学総論Ⅱ（最新看護学全書13）メヂカルフレンド社 4版 416 1977
- 21) 阿部正和：対症看護，病態生理と看護のテクニク 2版 426 医学書院 1977
- 22) 田中ぬい他：看護手順，弘前大学医学部附属病院看護部 1980

上顎癌術後の疼痛を訴える患者への看護活動について

THE APPROACH OF THE PAIN AND PERSONALITY OF MAXILLAR CANCER PATIENT

宮 腰 由 紀 子 松 岡 淳 夫
Yukiko Miyakoshi Atsuo Matsuoka

I 緒 言

疼痛を訴える患者への看護については、マッカフェリー¹⁾をはじめ、多くの見解が既に発表されている。周知のように疼痛をひきおこす原因や痛みの形態は様々であるが、中でも癌による痛みは、死の問題ともかかわって凄絶である。従って、癌性疼痛を訴える患者への看護について当麻等²⁾のように出会った事例に対し慎重で熱心な検討を重ねた報告が多くみられる。癌性疼痛の中で、上顎癌による痛みは、松尾の調査によると三叉神経領域にある顔面(特に眼窩下部・頬部)痛・歯肉組織腫脹感や痛み・口腔内腫脹として訴えられることが多い。更に、上顎開洞術・上顎全摘術を施行され病巣が除去されても、その痛みが完全に消失することが少なく、多くの場合、持続する痛みのために患者が不快状態となっている。⁴⁾ところで、術後一般の疼痛の訴え方について小南が性格との相関を報告し、痛みと個人の体験・情緒等の関連を中西⁵⁾が述べている。また、上顎癌等の為に口腔外科手術を受けた後にその患者が顎骨欠損等で生ずる術後顔面変形に起因する情緒不安定に傾き易いことが山下⁶⁾らにより報告されている。

そこで今回、我々は、上顎癌術後痛と各人の性格との関連について検討すべく、ほぼ同時期に入院・手術療法等を受けた5名の上顎癌患者に就い

て術前術後の各期を通し疼痛と性格の調査を行ない、併せて各期の看護活動の分析検討を行なった。

II 研究方法

1) 対 象

昭和52年12月22日から同53年12月13日迄に千葉県がんセンター頭頸科病棟に入院し、治療を受けた42才から70才迄の上顎癌患者男女計5名を対象とした。事例Aの父親が胃癌により死亡している他には、全員、家族歴・既往歴等に異常は認められなかった。各事例の入院期間は2カ月から11カ月と長く、手術療法は左全副鼻腔根本術、上顎洞篩骨洞根本術、右上顎全摘術、左上顎全摘術等に及んでいる。その他、放射線療法・化学療法も行なわれ、その内容は表1に示した(表1)。

2) 性格検査

性格検査法として、現在使用研究されている質問紙法で妥当性の高い矢田部ギルフォード性格検査(Y・Gテスト)、質問項目数が少なく解答者の負担が小さい顕在性不安検査(MAS)を用いた。

Y・Gテストは、手術前(術前期)は全員に、手術後(退院前期)には2名に対し、疾患又は術後の顔面浮腫等による視力障害の為、主に面接法により行なった。

MASは、手術前は全員に、手術後退院前と外

表 1. 対 象

事例A	50才♂	発病 入院 手術 照射	昭52年8月	左上歯痛「顔面神経痛」
			昭52年12月22日～昭53年7月17日	
			昭52年12月23日	左全副鼻腔根本術
			昭53年3月8日	上顎洞篩骨洞根本術
			同 3月24日	三叉神経ブロック（効果約1カ月）
			同 6月1日	三叉神経ブロック（無効）
			同 6月29日	三叉神経切断術
			昭52年12月26日～昭53年2月28日	
				リニアック 7200 rad
			昭53年2月21日～同 3月7日	
事例B	54才♂	発病 入院 手術 照射	昭52年11月	歯肉腫脹
			昭53年1月10日～同 12月13日	
			同 1月13日	右浅側頭動脈挿管 右上顎洞開洞術
			同 2月22日	右上顎全摘術、皮膚移植術
			同 9月1日	右鼻涙管開放術 右眼瞼縫合術
			同 10月18日	腫瘍腔内郭清再縫合術
			同 11月15日	顔面再建術
				他計16回
			昭52年12月8日～昭53年1月12日	
				リニアック 4000 rad
事例C	43才♀	発病 入院 手術 照射	昭52年10月	鼻閉感、歯痛
			昭53年1月31日～同 6月12日	
			同 2月8日	左浅側頭動脈挿管 左上顎洞開洞術
			同 3月31日	左上顎全摘術 翼状突起切除術
			同 1月26日～同 2月23日	
				リニアック 4000 rad
			同 4月20日, 27日, 5月4日	
事例D	70才♀	発病 入院 手術 照射	昭53年3月	歯肉痛
			同 5月11日～同 8月26日	
			同 6月16日	左上顎全摘術
			同 4月13日～21日	
				ニュートロン 550 rad
			同 4月24日～同 5月22日	
				リニアック 4000 rad
事例E	42才♀	発病 入院 手術 照射	昭53年5月	鼻汁
			同 6月1日～同 8月8日	
			同 6月16日	左上顎部分切除術
			同 5月30日～同 7月4日	
				リニアック 5000 rad
			7月13日, 20日	
				左上顎腔内照射 ^{137}Cs 60 mg 16 h

来通院開始1カ月後
（外来期）には3名に
行なった。

3) 疼痛経過

術後の疼痛については、「何らかの鎮痛手段を必要とした疼痛」の訴えが今回の調査の対象である痛みを表現すると考えた。鎮痛手段としては、言葉による励し、冷電法等があるが、今回は、「鎮痛効果のある薬剤の使用」のみを「鎮痛手段」として把握した。

鎮痛剤として、セデス、ボルタレン、ペンタジン、ホリゾン、セルシンが疼痛程度や生活時間等を考慮して使用され、且つ、1回毎使用量も同様に調整された。そこで今回は、疼痛の訴え1回毎に使用された鎮痛剤の種類、投与量の如何にかかわらず、単に鎮痛剤投与がなされれば「疼痛の訴えがあった」とみなし、その訴え回数を1日毎に集計した。

4) 看護経過

各事例について、入院時から術後におけるチーム或いは病棟カンファレンスで討議された看護対策と、事例の日常生活行動・疼痛の

訴え等として現われる看護の結果を、看護記録を中心に検討した。

Ⅲ 研究結果

1) Y・Gテスト結果

術前のY・Gテスト成績は、看護観察で得た事例の状態と一致しており、表2に示すように、性格判定D(外向)型1名、AD(平均的外向)型1名、AC(平均的内向)型3名であった。退院前に事例A(AC型)、E(AD型)に行なったテスト成績では、AC型からC型、AD型からD型へと各々性格判定の変化を認めた(表2)。

表2. 矢田部ギルフォード性格検査結果

	抑うつ性D	気分の変化C	劣等感I	神経質N	主観的O	非協調Co	攻撃性Ag	活動性G	のんきさR	思考的外向T	支配性A	社会的性S	E系統値	C系統値	A系統値	B系統値	D系統値	判定
A 術前	3	6	0	5	7	3	12	8	1	10	10	14	2	5	4	1	6	AC
退院前	3	0	1	3	0	2	8	7	1	11	8	12	3	9	2	1	7	C
B 術前	4	5	2	5	7	1	12	9	1	10	11	15	1	6	1	5	6	AC
C 術前	0	6	2	2	4	0	8	16	18	18	18	19	1	4	0	1	11	D
D 術前	3	3	5	5	5	8	9	11	7	7	8	10	0	5	7	0	5	AC
E 術前	4	10	9	6	11	1	9	7	8	7	13	16	2	3	5	3	5	AD
退院前	10	7	2	5	5	0	10	9	8	5	12	18	1	6	2	2	7	D

2) MAS成績

術前・退院前・外来各期におけるMAS得点は、表3左上に示すように、術前で事例Bが、退院前では事例Cが他の事例より多く、術前で事例A、Eの点数が少なかった。

Y・Gテストで外向型と判定された事例C、Eと、内向型と判定された事例A、B、Dの2群をMAS50因子毎に集計整理したところ、表3右の結果を得た。即ち、両群共にMAS因子1～8群(疲労感の訴え)の得点が高かった。Y・Gテスト内向型では、因子33～37群、因子40～50群の内省的要素の不安を、外向型より強く訴えていた。Y・Gテスト外向型では因子38・39群の対人関係

の不安を内向型より強く指摘していた。

術前・退院前・外来各期別の50因子上の変化を見ると、術前とその後では対象数に差があるが、因子1の疲れ易さや因子4の頭痛等「疲労感」の訴えは3期に渡って持続していた。因子9～22群の生理的不安は術前には多く訴えられているが、術後の経過と共に減少している。しかし、因子29の憂うつ傾向や、因子38の対外的萎縮は外向型において持続し、内向型においても外来期に発現している。そして、内省的要素である因子40～50群中、対外的要素と関わる因子43が退院前から外来期にかけて発現している。このように、外来期には、対外的不安因子の増加がみられた(表3)。

3) 疼痛経過

術後1日平均鎮痛剤使用回数を術後経過日数との関係でみると、図1のように、Y・GテストC型で術前・術後とMAS23因子(過敏性)の訴えをした事例Aでは、2回の根本術・1回の神経ブロック後共、疼痛の訴えが日数を経るに従って増加した。一方、D型の事例Cでは、術前期から外来

期迄のMAS得点が平均しているが、開洞術・挿管術で疼痛を訴え、全摘術後も開洞術・挿管術の約1/5ではあるが訴えが他事例より多かった。しかし、事例Aの訴え回数には及ばなかった。他事例では、事例C同様、開洞術・挿管術後に疼痛の訴えがみられたが、全摘術・部分切除術では少なかった(図1)。

4) 看護経過

5事例の看護経過を表4にまとめた。

事例Aが、5事例中最初の看護対象であるが、看護側が事例Aの性格上、自己表出が少ないと判断し、術後痛をより訴え易いよう変化させることに重点を置いた看護対策を立てた。その結果、患

上顎痛術後の疼痛を訴える患者への看護活動について

表 3. MAS 検査結果

事例	術 前		退 院 前		外 来	記号
	Y-G	MAS	Y-G	MAS	MAS	
A	AC	3	C'	5	5	■
B	AC	15	/		/	●
C	D	6			5	○
D	AC	6	/		/	▲
E	AD	2			4	△

1. 疲れ易い
4. 頭痛
5. 仕事時緊張感
16. 発汗
17. 発汗が気になる
21. 心配の為不眠
29. 泣き易い
38. 恐ろしいものが多い
43. 細かいことが気になる

番号	術 前	退院前	外 来	番号	術 前	退院前	外 来
1	○▲■	○△■	○△■	26			
2		○		27	●		
3	●			28	●		■
4	○	○■	○	29	○	○△	○
5	△●	△	△	30			△
6				31			
7	●			32			
8	■			33	●		■
9	●			34	●		
10				35			
11	●			36			
12				37			
13				38	○	○	○
14	●			39			
15	▲			40	▲		
16	○△			41			
17	●	■	○	42			■
18				43	▲	△	△■
19	●			44		■	
20				45	▲		
21	○●	○		46			
22				47			
23	■	■		48		○	
24		○		49			
25	●			50	▲		

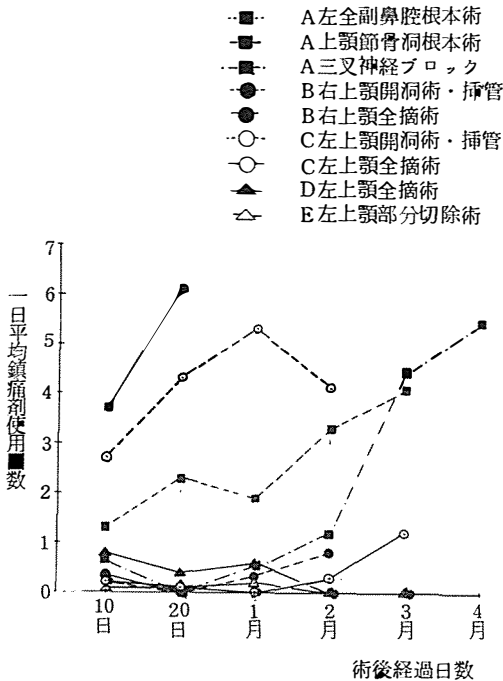


図 1. 術後鎮痛を要した疼痛の経過

者自身による疼痛への自己制御が出来なくなっていった。

その他の事例では、術前から、予想される術後痛に対し、患者が術後持続痛に自分で対応できるような術前教育に重点を置きながら援助したことの一応の成果がみられた。そして、事例 B, D, E は、術前の性格検査結果から性格が A に類似すると判断し、表出後の対応が不十分であるのに訴えの表出に重点を置きすぎたことによる失敗に留意して、自己制御力の維持についての教育も重要々素として援助を行なった。彼らの場合、術後の看護受け入れも良く、疼痛に対する自己の力に自信を持って行動していった。また、事例 A と異り事例 C では、外向的な性格に対し、接触時間を多くとるようにしたところ、痛みの訴えが少なくなり、対外的不安の出現した頃に外泊を行なった後、意欲的に行動するようになった。

Ⅳ 考 察

質問紙法の性格検査として妥当性が高い Y G テ

表 4. 看護経過

事例		看護対策	評価
事例A	入院時 (12/22)	・入院生活へ早期適応を目指し、十分なオリエンテーションで不安軽減を図る。疼痛へはNsより服薬を勧める。	自己表出が少なく、痛みに対し、氷枕希望のみだったが、Nsの働きかけで満足の様子
Y-G=A C型			
自己表現			
・気が小さい	術後37日 (1/28)	・斗病意欲を失わせぬよう服薬の鎮痛と精神的援助を。	薬物をすすめることで、使用回数が、1.8回/日から3.2回/日へ増加、1回量も増す。
・短気			
・神経質			
	術後74日 (3/6)	・疼痛消失が完全に行われる事を望むPtの治療・手術への理解を図る。 ・医療側への不満を解消する。	鎮痛対策へのPtの期待が大きき、2度目の術後は、眠剤を働きかけた為、ブロックされるまで、使用が続いた。
	術後0日 (3/8)	・疼痛へは注射薬の即効性を活用し、夜間の安眠を図る。	
事例B	入院時 (1/10)	・疾患・治療への理解を図る。	熱発に対するインダシン坐薬の使用のみで経過 術後も。術浸襲痛の訴えで終了
Y-G=A C型			
妻表現	術後14日 (1/27)	・Ptレベルで疾患の理解を図り、自己管理できるようにする。	精神的不安で涙ぐむ時があったが、痛みも自制できた。
・ワンマン			
・他人に好れる	術前日 (2/21)	・Nsとの信頼関係が良く、保持し、疼痛訴えは余程強い時などで即対応する。	
・恥ずかしがり屋			
・意志強固			
事例C	入院時 (1/31)	・疼痛への不安強いが斗病意欲がある	諸検査への不安はオリエンテーションで軽減された。
Y-G=D型			
自己表現	術前 (2/5)	・感情動きが大いだが。ウツ状態は長く続かぬようなので励し乍ら病へ向かせていく	努力しているが、疼痛=疾患悪化と考えたようで、不安が生じた。
・気が小さい			
・のんびりしている			
夫表現	術後 (2/10)	・腫脹と共に疼痛持続、食欲不振の為、処置前に鎮痛剤を使用。	依存的になってきたが、面会人が多い。Ns接触が多いと訴えが少ない。
・活動的			
・明るい			
	術後22日 (3/1)	・Nsの接触を多くし、家族の面会を増す。Ptの気持、訴えを十分受入れる。	夫からPtへ外泊をすすめる形にしたところ、受入れられた。自信を持って帰院し、その後、意欲的に疼痛へ対応していった。
	術後38日 (3/17)	・外泊をすすめ、精神の安定を図り、自信を持たせる。	
事例D	術前 (5/23)	・手術に対し、年令的な不安があった為、早くから、励しと、説明により、受容を図る。 ・他人との交流が好まないで、訴え易い環境を作る。 ・術後の疼痛・治療への理解を図る。	Nsの励しで、術受入れ。術後状態の受入れも良かった。 自信を持って現状に対応していった。
Y-G=A C型			
・訴えが少ない			

事例E	術 前 (6/1)	・入院時より、緊張し易いので説明は注意して行い、状態を表出し易いように努める。 ・疼痛については、持続的鈍痛を説明する。	疼痛は氷枕のみで自制できた。術前からのコンタクトが良く、治療に積極的に参加していった。
Y-G=A D型			
・訴えが少ない			

ストと、不安が精神的身体的徴候が意識上の体験として把握されるような顕現的なもので個人の生活史を通してある期間持続的に現われるものとして作成され、その再現性の高いMASを、今回、我々は上顎癌患者に使用した。調査時に、術後症状として顔面特に眼瞼浮腫が残存している場合、被検者の作業負担が少ないといわれるMASでさえ、負担は多く、全例の解答が得られなかった。従って、より患者の作業上の負担が少なく且つ妥当性の高い調査法の作成を望むものである。表2にみられるように、退院前に調査し得た2名共が、術前の性格判定結果から微妙に変化しているのは、極めて少数例の示唆ではあるが注目値する。山下は、口腔癌患者では他の口腔疾患々者に比較してやや情緒不安定なtypeに移行して退院する者が多いと言っているが、今回の2名の情緒不安定因子についてみた場合、事例EのD因子が術前の倍値以上を得点したほかは、他の因子では2例とも得点を減じており、情緒不安定typeに移行したとは断言出来ない。それよりも、AC→C、AD→Dというように、やや平均型に類似したtypeから、より強調されたtypeに移行している。これについては、術後の特殊状況の中で自己制御力に変化がみられ潜在性の性格が強調されたためとも考えられる(表2)。

MASでは、術前の事例A、Eの得点が低いが、術前の複雑な身体的心理的経済的状态による葛藤により、事例の中に不安が強く確立し得なかったと考えるべきであろう。その後、環境との調整や看護側との人間関係の成立と共に不安が整理され顕在性を高めたものと思われる。Y・Gテストで外向的性格と内向的性格に分けた各事例は、MASでも特徴がみられ、得点数には差がないが、各因子毎又は調査時期別に比較検討すると或る程度の差がみられた。即ち、外向的性格事例では、1、

4、5、29、38因子の訴えが続き、内向的性格事例では、33~37因子群、40~50因子群での訴えが多い。術前には内向型事例に生理的身体的因子の訴えが多くみられたが、術後には少なくなっており、外来通院になると更に少なくなり、手術の効果を1つには意味していると思われる。しかし、疲労感の指摘は残り、社会生活の深度と共に、28、38因子のように対外的な、42、43因子のように対内的な情緒不安が主要原因と考えられた。これらは、手島が報告しているように、「顎骨欠損から来る顔面の変形があり困る」とか、「顔面変形のため交際面で不自由する」、「家族に負担をかけている」など外来通院で生じてくる新しい不安と考えられる。が、このような問題点については、看護のかかわり方で改善出来得る面が多いと思われる。ところで上述の身体的訴えの減少は、この情緒的不安の増加と関連があると考えられる。即ち、身体的変化により身体的不安が潜在していた情緒的不安と結びつき、身体的不安も原因となった情緒的不安が意識化され顕在不安に占める位置が強くなったと思われる。従って、身体的不安は消滅したわけではないと考えるべきであろう。

このような性格因子と痛みの訴え方の関連について、術前のY・Gテストによる判定で小南はDCIN特性因子と術前24時間以内の痛みの訴え方に弱い負の相関があると述べているが、今回の我々の調査では、術後にY・Gテストの変化がみられたので、術前のY・Gテストのみで相関を検討するのは考慮を要すると思われる。しかし、「痛みを訴える自我のあり方が性格によって個人差が出てくる」という痛みと対自我の問題については、我々も類似した結論を得るように思われる。即ち、外向型の事例と、内向型の事例において、訴え回数は近似していても、その痛みの訴え後の自己処

理について、表4にもみられるように、差が出ている。最とも、それは、性格のみならず、術式、癌の進展状況、看護対策の影響も考慮すべきである。例えば、事例Aの術後疼痛状況をみると、他と比較し非常に訴えが多い。Y・GテストAC型からC'へより内向的になっている術後初期では、或る程度、自己抑制がなされていたと思われるが、看護側がより積極的に訴え誘出を計りその鎮痛その他の対策をとろうとした結果、確かに自己の痛みを表出し易い状況になったことは伺える。従って、MASの得点が低いことから、この「訴え易い状況を作り出す」看護方針は、間違いではなかったと考えられるが、疼痛を自分の生活の一部としてとらえ、抑制しようとしていた患者に、必要以上に鎮痛剤をすすめた型となったのではないとも考えられる。その結果、疼痛の完全消失を望んでその期待が満たされぬ場合に問題を残したと思われる。

島内⁸⁾が述べているように、患者においては、「不安」がその心理的構造に重要な位置を占めると考えられる。そして、「患者が、不安の中でもなおかつ諸問題に気付いたり、それに立ち向かえる姿勢を持てるようになれば、患者の存在構造自体が大きく変化し、自分の病気や看護婦に対する態度もまた大きく変化するであろう」と島内は述べているが、癌患者においては、中西が、「その

不安が死とのつながりから切り離し得ない」と言うように、今回の我々の調査でも、その為に根源的に不安を解消出来るかどうかという疑問が残る。その点について様々な討議が繰り返されているが、未だ結論が得られていないように思われる。しかし、そのような現状でも、目の前に癌患者が痛みを訴えている時には看護婦としてどうすべきか、個々の看護婦のみならずチームとしてどうすべきか、問われているのではなからうか。

V 結 論

5名の上顎癌患者における術後疼痛と性格の関係について検討し、次の結果を得た。

- 1) 性格検査による性格と不安は、術前・術後で変化した。即ち、Y・Gテストでは本来の性格と思われる型が強調され、MASでは、身体的不安から情緒的不安へ顕在性が移動した。
- 2) 痛みの訴え度合は、性格のみならず、術式や看護ケアが影響を及ぼしている。
- 3) 長期間に及ぶ痛みを伴いながら社会復帰を期待される患者に対しては、その人の痛みや性格について十分把握し、訴えようとししない内向型の患者には、患者自身による痛みへの対応力を存続させながらも自己表出が出来るような看護対策が確立されていなくてはならない。

(56年6月10日受付)

要 旨

痛みは、その人がかかっている疾患だけでなく、その人の性格とも深い関わりがある。今回、我々は、1977年12月22日から1979年1月12日迄に、千葉県がんセンターに入院し治療を受けた5名の上顎癌患者を対象に、痛みと性格の関係について明らかにすべく、検討を行なった。性格把握には、矢田部ギルフォード性格検査(YG)、顕在性不安検査(MAS)を用いて、術前・術後(退院前・退院後外来通院時)期の各期に行なった。痛みの程度を測定する為には、鎮痛剤投与回数で代用した。そして更に、看護経過を看護記録から把握した。

結果：

- 1) YGとMASによる患者の性格は、手術によって変化した。即ち、術後は、本来の性格が表面化し、それによって、身体的不安係数が、社会的不安係数の上昇と共に減少した。

2) 鎮痛剤投与回数は、手術方式や看護ケアの影響を受けていた。

考察：

長期間に及ぶ持続痛のある患者に対し、看護婦は、患者の性格を踏まえながら、彼らが鎮痛剤に頼りすぎることなく痛みに対応していけるよう、援助すべきであろう。

Abstract

The pain of the patient is strongly concerned to not only the disease but also the personality. This study was attempted to identify the relationship between the pain and the personality of five patients with maxillar cancer in the Chiba Cancer Center Hospital from December 22, 1977 to January 12, 1979. We determined the personality by the Yatabe-Guilford test (YG) and the Manifest Anxiety Scales (MAS), to them at the pre-operative, post-operative stages (before and after the discharge of the hospital). We examined the frequency of analgesia administration in order to measure the degree of the pain. And also, we studied the nursing record to know the nursing process.

Result:

1) The YG and MAS revealed the personality of patient being changed by the operation, such as: after the operation showed the personality in the original nature, the decrease of the personality in the original nature, the decrease of the physiological anxiety scale as well as the increase of the social anxiety scale.

2) The frequency of analgesia administration was depended upon the operation method and nursing care.

Discussion:

When patients are suffered the continuing pain for a long time duration, a nurse should care them to subside the pain instead of administrating analgesia, by comprehension of patient's personality.

VI 文 献

- 1) McCaffery, M.; Nursing Management of the Patient with Pain, Littincott company L. T. D. 1972, 中西睦子訳, 痛みをもつ患者の看護, 医学書院, 1975
- 2) 当麻順子; 長期にわたって癌による痛みと闘った患者からの学びと看護実践, 第8回日本看護学会集録, 成人看護分科会
- 3) 松尾彰三; 口腔癌治療後の障害とその対策,

口腔癌の実態に関する研究, 第1編 臨床統計的観察, 日本口腔科学会雑誌, 20:(3) 474 ~ 484, 1971

- 4) 小南吉彦; 手術後患者の痛みの訴えと性格特性との相関についての一考察, 看護研究, 5(3) 70~89, 1972
- 5) 中西睦子; 痛みの前にふみとどまれるかが, 看護学雑誌, 42:(6) 579~583, 1978
- 6) 山下一郎; 口腔癌治療後の障害とその対策, 口腔癌治療体系に関する総合的研究, 日本口腔科学会雑誌, 20:(2) 203~238, 1971

上顎癌術後の疼痛を訴える患者への看護活動について

- 7) 手島泰治；口腔癌治療後の障害とその対策，
社会医学的検討，第1編 顎補綴と社会復帰，
日本口腔科学会雑誌，20：(3)503～523，
1971
- 8) 島内 節；患者と看護婦の心理的構造の差異
と患者－看護婦関係，患者－看護婦関係理解へ
の一つの試み，看護研究，8：(2)，65－79，
1975

老人の末期における問題点

—安楽な死をみつめて—

Some problems of aged patients in
the last stage
To develop the peaceful death

田 中 保 代
Yasuyo Tanaka

松 岡 淳 夫
Atsuo Matsuoka

I はじめに

癌末期において、死を迎える患者はその疾病より生ずる苦痛や衰弱に伴う苦痛と共に、死に直面する心理的葛藤から精神的に極めて不安定な状態となる。

このような末期にある患者が安楽な死を迎えるための看護プロセスに関する研究をすすめてきた。このことについては、昭和54年度日本看護学会第10回成人看護分科会において、身体的苦痛緩和を図ることに終始した援助では決して安楽な死への経過はえられない。そこには、一貫した看護方針のもとに統一した生活援助を中心とした看護者の働きかけが重要である。そして、患者の抱く死に対する恐怖や不安を看護者自身が回避することなく受けとめ、患者とともに苦痛を分とうとする対応が可能となり、その努力が行なわれた時、身体的・精神的安楽な死に対する看護の可能性がきわめて期待できる、ことを強調した。

そしてまた、看護婦はこのような状況下の患者・家族・医療チームの中にあって、調整役として中心的役割をもつことを示唆してきた。

今回はこの末期における看護の中で、老人患者にみられる特性を検討し、老年期における末期看護の今後、目標とすべき点について考察を行った。

II 調査方法

千葉県がんセンター3階病棟（放射線治療科・頭頸科・消化器内科）において、昭和52年4月から昭和54年8月までの間の死亡患者43名のうち、突然死した7名を除く36名について調査・検討した。さらにこれを60才以上21名、60才未満15名の2群に分けて、病状、個別性、その背景となる家族的社会的状況と、患者の死に対する意識及びその場面での患者のニーズについて、看護記録、「退院のまとめ」、チームスタッフの意見を参考に分析を行い比較検討した。

1) 年令別、性別、及び疾患別

年令別・性別

年令別	性別	男	女	計
60才未満	20才代	1	2	3
	30才代	1	1	2
	40才代	—	1	1
	50才代	3	6	9
	計	5	10	15
60才以上	60才代	3	9	12
	70才代	5	3	8
	80才以上	—	1	1
	計	8	13	21
計		13	23	36

千葉県立衛生短期大学 Chiba College of Health Science

千葉大学教育学部 Faculty of Education, Chiba University

疾患別

疾患別	群 別	60才以上	60才未満	計
頭 頸 部 が ん		8	2	10
消 化 器 が ん		7	5	12
子 宮 が ん		5	3	8
そ の 他 の が ん		1	5	6

年齢別では、「癌好発年齢」の関係上、若年者は少く、50才代、60才台、70才台に集中している。疾患別では、病棟の特性上、頭頸部癌・子宮癌・消化器癌が多く、またその関係もあり、女性が23名と圧倒的に多くなっている。

2) 入院回数と最終入院期間

入院回数

群別	回数	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回以上
60才以上		7	9	2	2	1
60才未満		6	4	4	—	1
計		13	13	6	2	2

最終入院期間

群別	期間	1週間以内	～1ヵ月	～2ヵ月	～3ヵ月	～6ヵ月	6ヵ月～
60才以上		—	2	3	3	10	3
60才未満		2	2	5	5	1	—
計		2	4	8	8	11	3

60才未満、60才以上の両群とも、6割以上が2回以上の入退院をくりかえしており、最終入院期間では、ほとんどの患者が1ヶ月を越え、闘病期間が長期となっている。しかし、さらに60才以上では、最終入院期間が60才未満と比較して長くなっており、これは病状悪化の緩徐なこと、比較的早くから家庭と切り離される傾向にあることを示している。

医師や看護婦によって死期が予測され、末期として観察された期間は、長期入院者でもほとんどがそのうちの3ヶ月未満の期間であった。

3) 主な身体的苦痛

主な身体的苦痛

苦 痛	群 別	60才以上 21名	60才未満 15名
全 身 衰 弱 全身けん怠・脱力感・体 動困難等		21	15
局 部 痛 浸潤・転移・潰瘍形成・ 等		7	8
呼 吸 困 難 肺炎・たん増加・気道圧 迫等		7	6
腹 部 膨 満 腹水貯留・鼓腸・おう吐 等		3	7
せ き 発 作		1	3
尿漏れ・分泌物増加による 汚染		5	2
下 痢		2	—

これらの症例の身体的苦痛については、衰弱による全身苦痛は、ほぼ全員にみられた。局部痛、呼吸困難感、腹部膨満感とつづき、さらに肺転移、腹腔内転移、腹水貯留など、病状の進行と密接な関係があるものがみられている。またこの他、潰瘍からの多量な分泌物汚染、膀胱陰痿からの尿もれ等、二次的苦痛が加わっている症例も多かった。

4) 家族的背景

家族的な背景

問題の有無	群 別	60才以上	60才未満
問 題 な し		13 62%	12 80%
問 題 あ り		8 38%	3 20%
問 題 点	嫁 姑 関 係	3	1
	夫 婦 問 題	2	—
	親 子 関 係	1	—
	家 庭 の 事 情	3	2

家族的背景において、60才以上の群では、その4割に家族の問題がみられ、60才未満の群と明らかな差がある。この家族的問題の内容は、嫁姑、

配偶者の問題が多く入院中面会が望めなかったり、終末期でもつきそう家族が得られぬ場合など、いずれも60才以上に多かった。このような家族関係が問題となった症例を次にあげる。

症例Ⅰ

女性63才（夫と二人暮らし）
子宮癌 腹腔内転移 イレウス併発

再発や陰部瘻孔形成等のため約3年間に7回の入退院をくりかえしている。この間の世話や家事は、同敷地内居住の長男夫婦の嫁との折りあいが悪いことにより、全く援助が受けられず、高令の夫と近所の友人にたよっていた。

このため患者は、「病院にいた方が他人に迷惑をかけることもなく、自分も安心である。」と、病院への依存をつよくしていた。末期に至っては、「家族には何も期待しない。」から、次第にすべてに対して「もう何も望まない、何も期待しない。」となり、終末までの小康期が長くなるにつれて、さらに無気力、意欲の欠如という状態へと移行していった。

症例Ⅱ

女性77才 食道癌

実の娘が4人あるが、その間を転々とさせられ、当センターへの入院も「よい病院に入院させると、他人からよく面倒をみていると思われるから」という外聞による意図のものであった。

患者のわがままな性格にも問題はあったが、小康期間の正月外泊さえも家族から拒否される状況であった。それでも患者は、家族のたまの面会を非常に喜んでいて。また看護婦に対しても、頻回にコールしてきたり、他患の用件で訪室した時も何かと患者から話しかけることが多く、孤独感がつよかったものと考えられる。末期、意識が低下していく中でさえ、「きびしい」という言葉を連発していた。

症例Ⅲ

女性69才
子宮癌、肺水腫、心肥大、心筋硬塞 併発
この患者の家庭は、4人の幼い子供があり経済的

にも恵まれぬ状態であった。このため患者の世話や医療までは及ばず外来受診はほとんどされず、肺水腫をおこし呼吸困難が出現するまで病状の悪化に気付かなかった。清潔に関しても、40日間も入浴しておらず、入院後も家族指導を再三行っても寝衣さえ満足に用意されなかった。

患者は、それでもしきりと家族のことを心配し、正月の面会が得られなかったときは、その寂しさに涙を流していた。

60才未満の対象群の中にも、経済的事情や嫁姑関係で十分な面会や世話を求めることが困難な場合もあったが、これら60才以上の症例にみられるような疎外された孤独感をこれ程までに味わっていると思われる症例はなかった。

5) 看護記録にみられる患者の性格

看護記録にみられる患者の性格

記載にみる性格 \ 群別	60才以上 21 名	60才未満 15 名
遠慮深い・我慢強い	7	2
自己中心・頑固・意固地	6	4
依存性が強い	4	1
気丈夫・自己を表出しない	2	2
すなお	2	1
神経質	2	1
素観的	2	4
悲観的	1	—

ここにあげられる性格は、末期の異常な状態が大きくかわって、健康時の性格とは多分に異った形が表出されているものが多いと考えるが、看護記録の記載より性格を表現する事項を抽出した。このため看護上の問題とかわかる内容をもつ表現が多くなっている。またこれらの性格は全体として、心理的に内向を示している。

60才以上の群では、「遠慮深くがまんづよい」、「自己中心的で頑固」、「依存性がつよい」、という傾向が特徴的である。60才未満の群でも「自己中心的で頑固、意固地」が比較的多くみられた。

末期での「楽観的」な性格ととらえられる状態は、患者の病状のとらえ方と関係が深く、60才以上の群より60才未満の群に、この傾向が強い。これは病識の問題によるというよりも、「死の切実感」なく経過した例が60才未満の群に多いことからであるといえよう。

6) 死の自覚

死の自覚

有無	群別	60才以上	60才未満
あ	り	15 71%	11 73%
な	し	6 29%	4 27%

判定の基準とした事項

患者の発言
非言語行動
訴えの変化
闘病態度の変化
不安行動：身辺整理等
拒否的態度の出現

「死の自覚」の有無は、客観的にも具体的にも、それをとらえることは非常にむずかしい。ここでは患者の話の内容や訴え方の変化、不安行動、拒否的態度の出現、闘病意欲の欠如等から総合し、「なんらかの形で死を感じとっていたのではないかと」看護婦がとらえたことを「死の自覚」として判定した。

60才以上の群の71%，未満の群の73%の患者が、末期である事や、死を感じとっていたと推定され、死に直面していたと考えられる。

その自覚の契機としては、主として病状の悪化であるが、加えて個室への移動や家族の態度も引きがねとなったものもある。

7) 末期の看護上の問題

末期看護上の問題点としてあげられたもの

問題点	60才以上 21 名	60才未満 15 名
身体的苦痛	18	14
孤独感	10	3
精神的不安定 (葛藤)	8 (一)	8 (4)
訴えの表出減少	11	3
闘病意欲の欠如	3	2
家族的背景	7	—

ここでは、看護計画からと末期あるいは死亡後ひらかれたカンファレンスの内容から、最も看護上問題となったと考えられる点をひろった。

ほとんどの症例において「身体的苦痛」が第一にあげられており、末期とは切り離せない問題であることを示している。またこれは、精神的問題とも大きく関連をもち、「身体的苦痛」が予後への不安を招く契機となることも多い。またこれに対し精神的不安定が、身体的苦痛を増強させている場合も多い。

60才以上の群約半数にみられる「孤独感」は、死へむかう漠然とした不安や恐怖に伴う孤独と、家族・社会から全く切り離された孤独感に大別できるが、後者の場合は、「家族的背景」と重ねて問題点があげられることもある。

60才以上の群での「精神的不安定」の要因のほとんどが、以上の「身体的苦痛」「孤独感」「家族的背景」と関連をもつ。

「死そのものは、こわくないが、それまでの苦痛が耐えられない。」という患者からのことばが聞かれた症例もあった。

「訴えの表出減少」は、60才以上の群に多く、性格面での「遠慮深いがまんづよい」という特徴と関連しており、病状やニーズを把握しずらくしており、重要な問題点のひとつとなっている。

60才未満では「精神的不安定」の要因の半数は直接生死そのものに起因する、解決を見出せない葛藤であり、これは60才以上の群にはほとんど明

確な形ではあらわれていなかった。

ここで60才未満において、精神的不安定が問題となった事例をあげる。

症例Ⅳ

53才男性 食道癌（会社社長）

父、弟が医師であるため、早くから病名・予後を知られており、身体的苦痛が増強する中で自分を自制し、決してとりみだした姿を看護婦にもみせなかった。この患者にとって最大の心残りは、仕事や財産等の身辺整理であり、身体的状態の限界まで外泊し、出社して仕事を整理し、全く動けぬ状態となっても、やり残した仕事に心をかけて床上から指示を出し、最後まで「もう少し発見が早かったら」と早期発見できなかったくやしさをもらしていた。

症例Ⅴ

55才男性 悪性リンパ腫

発病より7年間放射線治療と再発のくりかえしであったが、その間に二度の社会復帰をしている。このため治療と■復への期待が大きく、次第に悪化していく病状を受け入れることができず、あせりとイライラした状態がつづき、妻にやつあたりをしたり、医師への不満を直接ぶつけてきたこともあった。

末期、自分の状態が否応なく認識させられた時点での精神的落胆、動揺はさらにつよく、最後までこの状態がつづいた。

この他、60才未満の死亡者の中には、若い配偶者や幼い子供を残したり、働きざかりの年令で亡くなった者も少くない。

8) 看護目標とその看護計画の成果

看護計画の成果

看護目標	60才以上			60才未満		
	計画数	成果あり	成果なし	計画数	成果あり	成果なし
1) 苦痛緩和し、不安の軽減精神的安定を計る。	16	14	2	14	11	3
2) ■常生活援助を通して内面を委出させ精神的安定を計る。	6	4	2	5	2	3
3) 接触を多く保ち孤独に陥らぬようにする。	7	5	2	1	1	—
4) 全身状態観察・危険防止	5	3	2	1	1	—
5) 現状の病状を理解できる援助をする。	3	3	—	1	—	1
6) 闘病意欲の低下を防ぐ	3	—	3	2	1	1

看護計画の成果の評価は、カンファレンスにおける計画評価の内容を参考とし、さらに毎日の看護記録の中からできるだけ客観的に判定することに努めた。

看護上の問題点に対する看護目標の第一に「苦痛緩和し、不安の軽減、精神的安定をはかる」があげられている。この目標における実際の看護援助は、まず苦痛緩和を行なうこと、そしてその援助は決して薬剤だけに依存するものではなく、前回の研究に基づく一貫した日常生活の援助と精神的にも看護婦が患者の気持ちに接近する努力をもつ複合した看護を意味するものである。ゆえに看護目標2)と看護目標1)とは、互いに重なりあい切り離せない内容である。そしてそれらの計画の実践の成果は有効であった。

看護目標3)「孤独の■避」は、60才以上の群で多く目標としてあげられているが、家族関係の問題がからんでいる場合は、看護婦が立ちいることはむずかしく、具体的解決の糸口をみいだせぬことも多かった。しかし、看護婦の意図的な患者への諸対応で、患者が内面をストレートに表出し、それを看護婦に受けとめられたことで、苦痛緩和や精神的安楽につながった例もある。また反面、老人特性の一面である■え・依存性をエスカレートさせてしまった例もある。

看護目標5)「病理理解への援助」は、自分の病状が理解できていないために過大な期待をもち、それが治療への不満・ストレスとなっている場合にたてられた目標である。

その患者の理解力に応じて、日常生活からの体験、■師からの説明、それをわかりやすく補足する看護婦の説明等によって、「現在はこの状態が■方

のない病状である。」という理解を得ることで、かえって精神的安定を図ることに成果があがっている。しかしこの対応は、決して患者のもつ将来への希望を否定するものではない。

看護目標6)「闘病意欲の低下を防ぐ」は、早くから自分の病状を悲観的にとらえ、すべてに対してあきらめてしまい、投げやりで何もしようとせず生きる意欲を失った患者に、何とか最後まで人間らしく生きる意欲をもちつづけさせることを目標としたものである。

しかし「あきらめ」ということが老人にとって、ひとつの帰結として得られた安定した精神状態である場合もあり、また援助目標に対する具体策が、「他動的な日常生活援助をとおして」、といった間接的な方法でしか行なわれず、その成果は失敗におわったものが多かった。

10) 患者が死を意識した段階で望むもの

患者が死を意識した段階で望むもの

望むもの	群 別	60才以上	60才未満
		21 名	15 名
苦痛の緩和		15	10
孤独の回避		10	7
家に帰りたい		5	1
死からの回避		—	2
何もしてもらいたくない		1	—
迷惑をかけたくない		1	—
身辺整理		—	2

さらにふりかえって、死を自覚したと判定された60才以上15名、60才未満11名が、真に何を望んでいたかを検討し、私達の立案した看護計画評価の参考とした。

60才以上、未満の群ともに「苦痛の緩和」「孤独の回避」の順に最も多くなっている。

60才未満の群においては、「死にたくない」という明らかな「死からの回避」が2例みられたが、60才以上ではみられなかった。

一方60才以上の群では、「家に帰りたい」「何もしてもらいたくない」という消極的な訴え方が

みられた。

Ⅳ 考 察

今回の研究で最も判断が難しく、かつ重要な要であった点は、非常に論のわかれるところである「老人」の定義——どこに「老人」であるという一線を引くかということ——、分析過程において、どうしても主観的判断に頼らねばならない内容が多かったということであった。

「老人」の定義については、一応今回の研究においては、社会的条件(職を離れ、家族への責任の転換期)を考慮し、60才を境として対象群を2分した。

またできるだけ分析に客観性をもとめるために、その場の看護にかかわったスタッフのより多くの意見情報を収集し、これを参考として残された記録を中心に分析を行ったが、やはりその結果は、傾向として論ずることにとどまざるをえない。しかし、現在までの漠然とした老人のイメージや看護の方向性の裏づけとして有効であり新たな見解と考える。

老年を自覚し、身体的・精神的また生活的にも失われていくものを感じはじめたとき、「死に対する感覚も次第に現実の不安となってくる」と考える。調査結果においても、これら癌末期にある老人は若年層と比較して情報収集の機会が少なく、病状の理解も乏しいと考えられるのにもかかわらず、「死を自覚」する傾向が強かった。

これは、若年層の方が「予後に対して楽観的」という調査結果からも裏づけられるが、「老化と死」という一般的概念の背景からくるものと考え

る。そして現実接近する死を拒否する葛藤状態は若年層に比べて表面化することなく、「あきらめ」という形の消化かもしれないが、受けいれていくものとする。

Exton-Smith²⁾の研究によれば、老人は普通よりも扱いやすく、老人患者の四分の一は自分が死を迎えつつあることを知っており、大部分の老

人はそれでも平静で恐れをもたないものであると述べている。

しかしここで、末期の老人の「安楽」をきまれば、「死の不安」を増強させるものとして、「身体的苦痛」と「孤独感」がとくにクローズアップされ、以下に述べる老人特性と相乗して派生した精神的不安が問題となっていることが多い。一般的にも末期状態に限らず多くの老人は、人に無益と思われ疎外されることを恐れ、また人に迷惑をかけず苦しまずに死んでいきたいと考えており、そのような死に方ができないのではないかとこの不安を抱いているといわれている。

そして末期患者においては、身体的苦痛は最大にその緩和が望まれることは当然であり、看護行為がそれを前提としたものでない場合、受け入れは難しく、まず第一に配慮すべきことである。また身体的苦痛は精神的不安との複合の中で、互いに増強させる要因となりえることが明らかであり、その観点にたつ看護の方向性が必要である。このことに関しては、すでに前回の研究¹⁾で述べたように「持続鎮静をできるだけ避け、患者が最後まで考え、感じ、話すことのできる機会をつくり、人間らしさを維持できるような援助」を基本的姿勢として、「薬剤の使い方」「日常生活援助、対症療法から得られる苦痛の緩和」「密度の高い接触によることの内面的苦痛緩和」を計画し援助を行ってきている。

老人の死を考える場合は、これに加えて「死に対するあきらめ」「闘病意欲の減退」「訴えの表出減少」という特性を考慮しなければならない。

柏木氏⁴⁾は、「死にゆく患者心理の国民性」について、日本人はアメリカ人と比べて、ロス女史⁵⁾の「死にゆく患者の5段階の心理過程」の中でも「怒り」と「うつ」の状態がはっきりとあらわれることが多いと述べている。また日本人特有のものとして、「受容」とは異なる「あきらめ」の心境についても触れ、看とる者との「交わり」の成立の有無を分岐点としている。

老人の末期看護の問題は、まさにここでいわれて

いる「うつ」の状態から「あきらめ」の状態に陥っていく過程にあるのではないだろうか。

しかし、60才以上の群に末期望むこととしてあげられた事項に「家に帰りたい」「何もしてもらいたくない」があがっていることから、「あきらめ」や「闘病意欲の減退」を真の受容ではないと単に否定できないのではないかと考える。それはもちろん、看とる者と患者との間に「交わり」が成立しない結果の冷たさを感じる「あきらめ」ではなく、老人の場合は先にも述べたように、ひとつの帰結として得られた安定した状態として存在することもあるのではないかとということである。

ゆえに、看護者の常に「交わり」を求める姿勢は当然の努力であり、また看護者の生死に対する一般的概念にとらわれず、患者にとって真に望むことは何か、安楽につながることは何か原点にもどり、患者の意にそった援助が図られるように追求していくことが大切である。

また老人にありがちな病識が低く、先に述べたような特性や頑固な性格から、看護の介入を受けいれにくくし、かえって苦痛を増強し、危険な行動につながることもあることを考慮しなければならない。たとえば、身体的苦痛の中の二次的苦痛（浸出液や尿汚染等の不快）なども、遠慮や訴えの少ないことから把握しにくくなっていることのひとつである。このため看護婦は、この点を念頭におき他覚的観察把握に努力し、先取りした援助がすすめられるように配慮しなければならない。

患者の望む「孤独の回避」は、すべての年令層に同様にみられるが、特に老人においては、ただでさえ無力となっていく自分を自覚の中に認識して、派生する不安を増大させているのに加え、家族の問題をもち、早くから家庭と切り離されたり、家族に見離されてしまっている場合も多く、看護者のこれらに対する直接介入がより求められる点となる。

これに対しては、日常生活援助あるいは意図的な接触を多くもつことにより、看護婦が最も身近な人間としての立場に立って見守り、信頼関係を

保っていくことが、援助家族の存在とは別に、「孤独の回避」につながり、精神的安定につながると考える。

しかし「死に直面する孤独感」というものは、第三者の介入のきわめて困難な面でもある。第一には、家族が病状を正しく認識し、面会・つきそいの機会を得、家族の援助が十分受けられる働きかけが必要である。

看護婦としては、ただ側にいて黙ってマッサージや、手を握っているという行為しかできないことも

あるが、その中から患者のニーズを見い出したとき、医師・家族とともに協力し最大限にそれを生かすことが、患者が「生きている証」を味わうことができることにつながると思う。

末期看護は、私達の永遠の課題であり、今回の研究はその問題点の一部を明らかにしたにすぎない。しかしこのような研究を重ねることにより、安楽な死への看護の可能性を徐々にひろげていけることを信じ、さらに様々な角度から研究を続けていきたい。

(56年6月1日受付)

後記 この論文の要旨は第6回四大学看護学研究
会総会において発表した。

要 旨

がん末期における患者は、その疾病に起因する苦痛のみならず死に関する心配や恐怖の葛藤により、極めて不安定な状態となる。

吾々は如何にして安楽な死を迎えさせるかについて、重要な看護視点を解明してきた。その一貫として、千葉県がんセンターに昭52年4月～54年8月の間の死亡者43例を対象として老人における問題点を検討した。

その結果、死を自覚する者の割合は高く、71～73%を占める。しかし60才以上と60才に若干満たない者の群を比較した場合、老人層では生きる意欲と不安との葛藤に陥入ることは少く、むしろ安楽な死を受けいれようとする傾向がみられる。そして安楽な死への障害となる原因要素は身体的な苦痛と、それに伴う不安と老人の孤独感が考えられる。そしてこの身体的苦痛は、その苦痛による不安とか悪循環により増強する傾向といえる。そして一方では、老人層では、遠慮と諦めから、その苦痛や不安を看護婦に向って表出する傾向が少いことが明かとなった。

Abstract

On the last stage of the cancer patient, they become conspicuously unstable with conflict of fear and anxiety about their dying, not only with the pain of disease.

Our studies have shown the important factors in the nursing process how we give them implications of attitude towards the death. The present paper includes one of the series of our studies, analysing the problems of 43 cases of the cancer patient, who were in the CHIBA CANCER CENTER HOSPITAL during April 1977 to August 1979. They were all on the last stage and 56 - 84 years of age, died in the hospital.

High frequency (71 - 73%) was observed of them being understanding the situation of their dying. Compared with the younger age (under 60 years of age), the older age group showed less conflict of living-will with anxiety about dying, rather

on the attitude of accepting the death peacefully. Then, the case of unstably dying was considered as the physical pain and the social isolation their family & C. And the physical pain was increased much strongly by the anxiety of it as forming circuls viciosus. Beside, the older group was showing the attitude of less expressing their complainments of the pain or anxiety to nurses by their negative living style of dying acceptance.

引用文献・参考文献

- 1) 内山カツ・田中保代他千葉県がんセンター3
階病棟；安楽な死を迎えるために — 退院時ま
とめを活用して — 第10回日本看護学会集録
成人看護分科会 1979 P 322 ~ P 324
- 2) Exton-Smith, A. N; Terminal ill-
ness in the aged. Lancet, ii, 305,
1961
- 3) 長谷川和夫, ; 老人心理へのア
プローチ 1975
- 4) ; 臨死患者のケアの理論と実際
— 死にゆく患者の看護 — 日本総研出版 1980
- 5) E. キュ ブラー・ロス ; 死ぬ瞬間 川口
訳 1969
- 6) E. キューブラー・ロス ; 死ぬ
読売新聞社 1975
- 7) E. キューブラー・ロス ; 続・死ぬ瞬間 読売
新聞社 1977
- 8) レイモンド・A・ムーディ・Jr ; かいまみ
た死後の世界 中山善之訳 評論社 1977
- 9) 寺本松野 ; かの死 日本看護協会出
版会 1975
- 10) アーノルド・トインビー他 ; 死について 青柳晃
一他訳 1972
- 11) 深津要 ; 危篤時の メヂカルフレンド社
1975
- 12) 柏木哲夫 ; 死にゆく人々のケア — 末期患者
へのアプローチ — 1978
- 13) 河野博臣 ; 死の臨床 1974
- 14) Ruthd-Abrams ; がん患者の心—世話をする
人々への指針— 1979
- 15) Romald W Roven ; 臨死患者—死をみとる
医療のために— 谷莊吉訳 廣川 1978
- 16) B. D. コーレン ; カレンの生と死 吉野博高訳
1976
- 17) 日野原重明, 村地惇二編集 ; 老人患者の理解
と 1979
- 18) Irene Mortenson Buvmisde ; 老人心理
と 長谷川和夫監訳 メヂカルフレンド社 1980
- 19) J. Birchenall / M. E. Streight ; 老人
折茂肇, 遠藤千恵子訳 1975

女子大学生における貧血と全血比重及び食生活との関連

THE RELATIONSHIP AMONG ANEMIA,
SPECIFIC GRAVITY OF WHOLE BLOOD
CELLS AND DIET LIFE OF FEMALE
COLLEGE STUDENTS

塩 見 敦 子 [*]	村 橋 裕 子 ^{**}	井 本 由 美 ^{***}
Atuko Siomi	Yuko Murahashi	Yumi Imoto
田 中 克 子 ^{****}	内 輪 進 一 ^{*****}	
Katuko Tanaka	Nobuichi Uchiwa	

は じ め に

最近、女性に貧血が多い¹⁾、ということがよく言われる。その1つの原因として、美容食の摂取や、朝食の未摂取が取り上げられている。²⁾大阪府衛生部は、「血液事業の現況」に「女性の約3人に1人は比重不足である。³⁾」と報告している。そこで、私達は、女子大学生の食生活の実態及び血液検査値を知ることにより、貧血と全血比重値、食生活との関連性を調査した。

1 全血比重と貧血との関係

1) 実験方法

徳島大学教育学部に在学中の女子学生767名のうち、血液検査を希望した219名を対象として、昭和54年12月、徳島大学保健管理センターにて血液検査を実施した。

検査項目は、①全血比重値、②赤血球数、③白血球数、④血色素量、⑤ヘマトクリット値、の5項目である。

激しい運動直後の者、出血性疾患を有する者は

除いた²⁾うえで、保健管理センター医師及び看護婦に、肘静脈から3ml宛採血してもらい、それらをただちに硫酸銅基準液(1.045, 1.047, 1.049, 1.050, 1.051, 1.052, 1.053, 1.054, 1.056, 1.058, 1.060)に滴下し、全血比重を測定した後、他の4項目の測定用として、EDTA-2K入りの血球測定用採血びん(Sysmex)に、血液2cc宛を分注し、検査試料とした。⁴⁾なお硫酸銅基準液(第1化学薬品)は、100ccに対し、血液50滴を越えない範囲で使用した。²⁾赤血球数、白血球数、血色素量、ヘマトクリット値は、東亜自動血球計数装置で2回宛測定し、その平均値を採用した。

以上の方法によって得られた各項目の測定値を、度数分布表にあらわすとともに、貧血の診断に重要な指標となる赤血球数、血色素量、ヘマトクリット値²⁾の各測定値と、全血比重値との相関をしらべた。

次に労働省の健診事後措置委員会の異常所見判定基準⁵⁾に従い、赤血球数380万/mm³以下(女子)、血色素量12.0g/dl以下(女子)を貧血状態とみなし、その出現頻度を全血比重値別に区分した。

* 愛媛県私立東条高等看護学院 Ehime Tojo Senior Nursing Specialist School

** 徳島大学歯学部付属病院 Tokushima University Dental Hospital

*** 徳島県木頭中学校 Kito Junior High School, Tokushima Prefecture

**** 奈良文化女子短期大学付属高等学校 The Attached Senior High School, Nara Cultural Women's Junior College

***** 徳島大学教育学部 Department of Nursing Science, Faculty of Education, Tokushima University.

2) 実験結果

血液検査の結果は、以下のとおりであった。測定件数は、各検査項目とも 219 件であり、全血比重値については、最小値 1.045，最大値 1.059，平均 1.0525（図 1）で、赤血球数は、最小値 328 万/ mm^3 ，最大値 524 万/ mm^3 平均 438.8 万/ mm^3 （図 2），色素量は、最小値 8.4 g/dl ，最大値 15.8 g/dl ，平均 12.9 g/dl （図 3），ヘマトクリット値は、最小値 33%，最大値 49%，平均 41.48 %（図 4）であった。

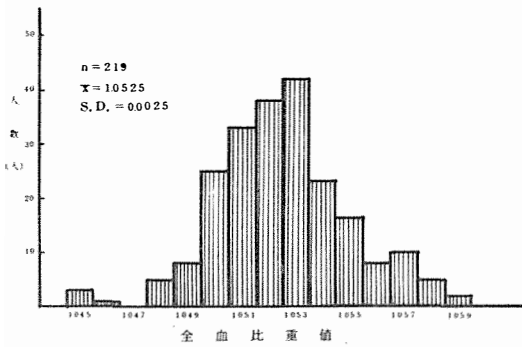


図 1. 全血比重値

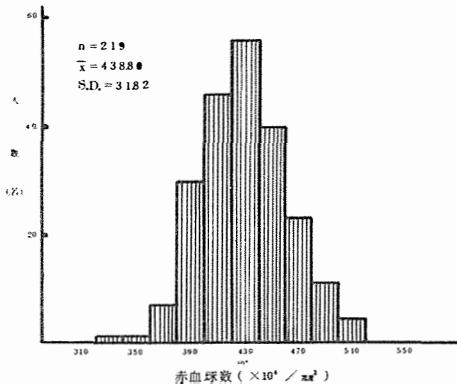


図 2. 赤血球数

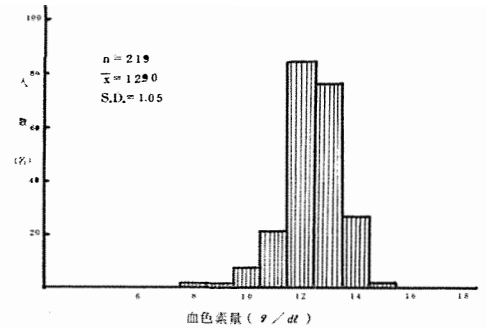


図 3. 色素量

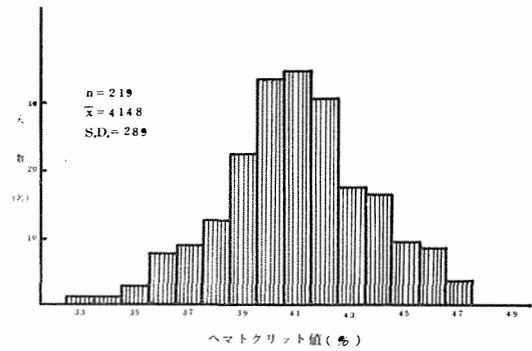


図 4. ヘマトクリット値

次に、①全血比重値と赤血球数、②全血比重値と色素量、③全血比重値とヘマトクリット値、の 3 者についての相関係数 (r) は、おのおの 0.50，0.83，0.78 となり、正の相関がみられ、特に②と③は高い相関がみられた（図 5，図 6，図 7）。従来、全血比重は一般に 1.052 を基準にしており、1.051 以下を低比重、1.052 以上を高比重として貧血程度を判定してきた。今回、全血比重値 1.045 から 1.060 までの各比重域における貧血者の出現頻度をみると、1.049 以下の群には 100 % に近い頻度で貧血者がみられたのに対し、1.050 以上 1.053 以下の群には、5 ~ 20 % の頻度で貧血者がみられ、また、全血比重値が 1.054 以上になると、貧血者は全くみられなかった（図 8，図 9）。

女子大学生における貧血と全血比重及び食生活との関連

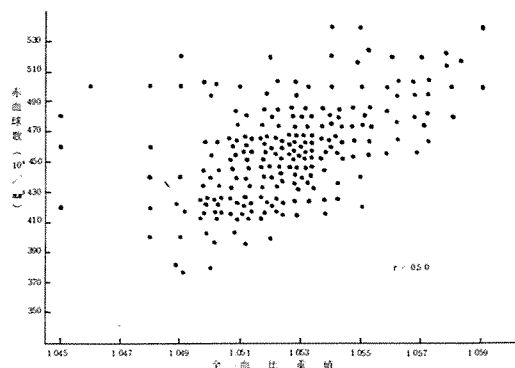


図 5. 全血比重値と赤血球数の相関

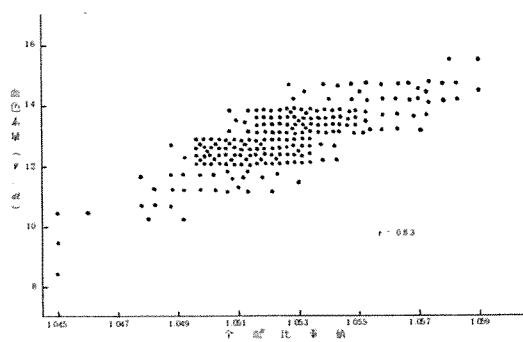


図 6. 全血比重値と血色素量の相関

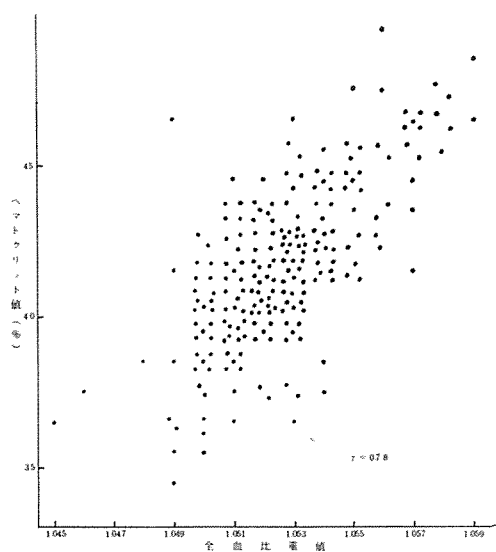


図 7. 全血比重値とヘマトクリット値の相関

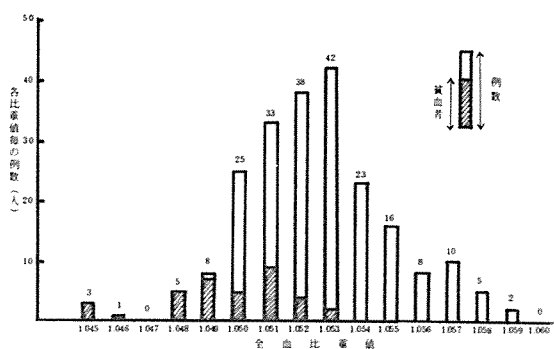


図 8. 全血比重値毎の貧血者出現頻度 I

(n=219)

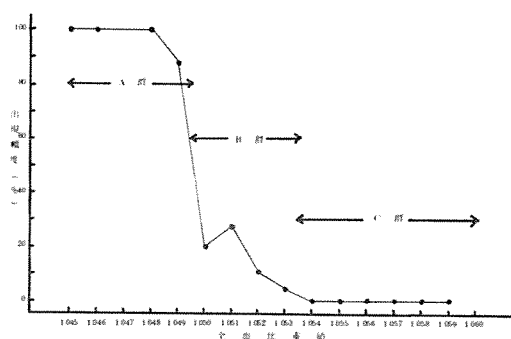


図 9. 各比重値における貧血者の出現頻度 II

(n=219)

以上より、全血比重値 1.049 と 1.054 を境に、貧血者の出現頻度がはっきりと区別されるという結果を得た。このことから女子大学生の貧血を考える時は、この区間域が重要と考え、対象者の内、1.049 以下の者を A 群、1.050~1.053 の者を B 群、1.054 以上の者を C 群とした。また貧血者のうち、低色素性を示す者を、内野の分類に基づき、鉄欠乏性貧血者とした。⁷⁾

Ⅱ 全血比重及び鉄欠乏性貧血と食生活との関係

1) 実験方法

対象者を、①全血比重値に基づいて、A 群、B 群、C 群と分類し、また一方、②鉄欠乏状態によ

り、鉄欠乏性貧血者、正常者の2群に分類し、各群毎の食生活を表1に示すようなアンケート調査項目に従って調査した。

表1. アンケート調査項目

1. 朝食の摂取状況について
2. 食物の好き嫌いの程度について
3. 間食の摂取状況について
4. 嗜好飲料の摂取状況について
5. 自己の食生活に対する意識について
6. 1ヶ月の喫入(下宿生)
7. 1ヶ月の食費(下宿生)
8. 鉄を含む食品の摂取状況について
9. 自己の体重に対する意識について
10. 減量の実施状況と方法について

2) 実験結果

朝食の摂取状況についての質問では、図10に示すように、A、B、Cの各群間にあまり相違はみ

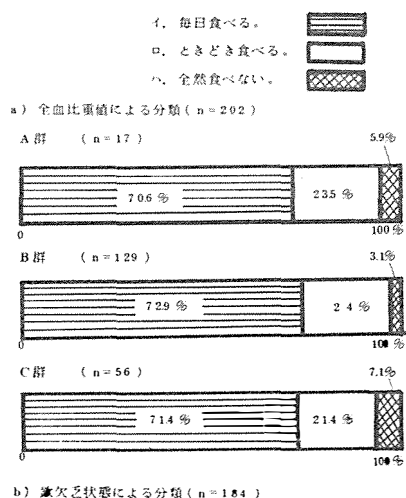


図10. 朝食の摂取状況

られず、また一方、鉄欠乏性貧血者と正常者との間にも、あまり差はみられなかった。食物の好き嫌いについての質問では、図11に示すように、A、B、C群間では、全血比重が低い群ほど好き嫌いは全くないと答えた者が少なく、また鉄欠乏性貧血者群と正常者群では、鉄欠乏性貧血者群の方が好き嫌いは全くないと答えた者が少なかった。しかし、双方とも有意の差(5%の危険率)はなかった。

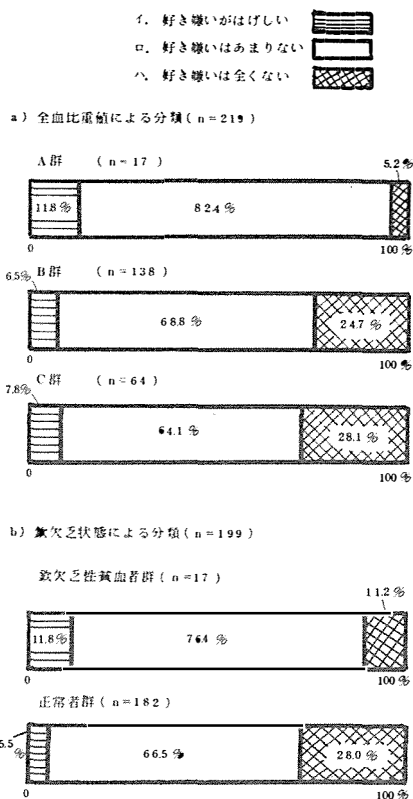


図11. 食物の好き嫌いの程度

嫌いな食物の内訳をみてみると、表2に示すように、鉄欠乏性貧血者群は正常者群に比べて、魚介類($5.04 > \chi^2(0.05) = 3.84$)、肉類($10.05 > \chi^2(0.01) = 6.63$)、豆類($9.43 > \chi^2(0.01) = 6.63$)、を嫌いな食物としてあげた者の割合が有意に高かった(表2)。

女子大学生における貧血と全血比重及び食生活との関連

表 2. 嫌いな食物について

食 品 群 (mg)	海藻類 (30.5)	魚介類 (7.1)	豆 類 (4.9)	肉 類 (2.6)	卵 (2.6)	乳 製 品 及び牛乳 (2.0)	緑黄色 野 菜 (1.4)	めん類 (1.2)	芋 類 (0.3)	その他 野 菜 (0.3)
A 群 (16人)	0% (0人)	31.3% (5人)	12.5% (2人)	50.0% (8人)	6.3% (1人)	18.8% (3人)	37.5% (6人)	0% (0人)	0% (0人)	12.5% (2人)
B 群 (104人)	1.9% (2人)	34.6% (36人)	11.5% (12人)	36.5% (38人)	3.8% (4人)	11.5% (12人)	32.7% (34人)	2.9% (3人)	1.0% (1人)	18.3% (19人)
C 群 (46人)	2.2% (1人)	26.1% (12人)	15.2% (7人)	26.1% (12人)	4.3% (2人)	8.7% (4人)	32.6% (15人)	0% (0人)	6.5% (3人)	26.1% (12人)
鉄欠乏性 貧血者群 (12人)	0% (0人)	66.7% (8人)	50.0% (6人)	83.3% (10人)	0% (0人)	25.0% (3人)	25.0% (3人)	0% (0人)	0% (0人)	18.3% (1人)
正常者群 (131人)	2.4% (3人)	29.0% (38人)	10.7% (14人)	33.6% (44人)	3.1% (4人)	9.9% (13人)	22.9% (30人)	0.8% (1人)	3.1% (4人)	35.1% (46人)

注 鉄量 (mg) ; 可食部 100g 中に含まれる鉄量 (mg) $\times \frac{1 \text{人1日当たりの食品群別摂取量 (g)}}{100 (g)}$

間食の摂取状況、嗜好飲料の摂取状況、自己の食生活に対する意識、1ヶ月の収入・食費、鉄を多く含む食品の摂取状況^{10) 11)}、自己の体重に対する意識、減量の実施状況については、いずれも各群に相違は認められなかった。

Ⅲ 考 察

²⁾ 野村は、貧血者のスクリーニングを目的とした重要な検査項目として、赤血球数、血色素量、ヘマトクリット値をあげているが、この3項目の測定値と全血比重値との関係について、藤森らは、女子の場合、血色素量とヘマトクリット値においては高い相関がみられたが、赤血球数との間にはみられなかった、と報告している。私達の研究においては、以上の4項目測定値間に正の相関がみられ、特に全血比重値と血色素量 ($r = 0.83$)、全血比重値とヘマトクリット値 ($r = 0.78$)¹¹⁾との間において高い相関が認められ、太田の報告とはほぼ一致した。すなわち、全血比重不足と貧血とは密接な関係にあり、献血時に女性の多くが比重不足のため献血不適格となることは、女性に貧血者が多いことを示している。

次に貧血と食生活との関連をみてみると、朝食

の摂取状況については、4人のうち3人までが毎食摂取しており、また各群間で差がみられなかったことから、血液検査値との間には明白な関連は得られなかった。このことについて松本らも同様の報告⁶⁾をしており、美容のため減量することと、血液検査値との間には、はっきりした関連はみられなかった。収入および食費との関係について前川らは、低所得層を対象とした調査で、鉄欠乏性貧血の成因と食生活との間に関連をみいだしているが、私達の研究の結果では、明白な関連は認められなかった。一般に、鉄欠乏性貧血の原因として、鉄の摂取不足が考えられるが、今回の研究では、鉄を多く含む食品の摂取状況に、ほとんど差がみられなかった。それに比べ特徴的なことは、魚介類、肉類、豆類を嫌いな食品としてあげている頻度は、鉄欠乏性貧血群が有意に高かったことである。長谷川らは、鉄剤の投与のみでは治療的効果がみられない鉄欠乏性貧血者は、魚介類、肉類などを嫌う傾向が強いと報告している。私達の研究で得られた結果と、この報告とから考察すると、鉄欠乏状態に傾きやすい女性には、その予防のためにも、特に魚介類、肉類、豆類といった蛋白質の摂取を、なんらかの方法で多くするよう心が

けることが必要と思われた。

Ⅳ 結 論

1) 徳島大学教育学部在学中の女子大学生219名について、全血比重値、赤血球数、血色素量、ヘマトクリット値を測定し、それら相互間の相関について調査したところ、全血比重値は、特に血色素量及びヘマトクリット値と高い相関を有することを認めた。

2) 女性の貧血の判定基準を、赤血球数 $380万/mm^3$ 以下、血色素量 $12.0g/dl$ 以下とした場合、全血比重値1.045から1.060までの各比重値における貧血者の出現頻度をみてみたところ、全血比重値1.049以下の群には、100%に近い頻度で貧血者が認められ、全血比重値1.050以上1.053以下の群には、5～20%の頻度で貧血者が認められた。全血比重値1.054以上の群には、貧血者は認められなかった。

3) 鉄を多く含む食品の摂取状況と、全血比重及

び鉄欠乏性貧血との間には、明白な関連は認められなかったが、鉄欠乏性貧血者群は正常者群に比べて、魚介類、肉類、豆類を嫌いな食物とする比率が、有意に高いのが認められた。したがって、鉄欠乏状態に傾きやすい女性は、魚介類、肉類、豆類といった食品類を多く摂取することが重要と思われた。

4) 朝食の摂取状況、間食の摂取状況、嗜好飲料の摂取状況、自己の食生活に対する意識、収入及び食費、美容のため減量することと女子大学生の貧血とは、今回のアンケート調査によると、あまり関連がないように思われた。

謝 辞

稿を終えるにあたり、検体採取及び検査に際し、多大の便宜と御指導、御協力をいただいた徳島大学保健管理センター、湊義博講師及びスタッフの方々、ならびに徳島県赤十字血液センター職員の方々に深謝します。(56年3月10日受付)

要

約

最近女性に貧血が多い、とよく言われる。私達は、女子大学生の食生活の実態及び血液学的検査成績を知ることにより、貧血と食生活及び全血比重との関連性を調査し、次の結論を得た。

- ① 女性の貧血の判定基準を、赤血球数 $380万/mm^3$ 以下、血色素量 $12.0g/dl$ 以下とした時、全血比重値1.045から1.060までの各比重における貧血者の出現頻度を調査した。その結果、1.049と1.054を境に出現頻度が大きく変化するのがみられた。
- ② 全血比重値と、赤血球数、血色素量、ヘマトクリット値との間には顕著な相関がみられた。
- ③ 鉄を多く含む食品の摂取状況と、血液検査値との間には、明白な関連性は認められなかった。
- ④ 鉄欠乏性貧血者群は、正常者群に比較し、魚介類、肉類、豆類を嫌いな食物とする頻度が有意に高く、従って鉄欠乏状態に傾きやすい女性は、上記のような蛋白質を多く摂取することが重要と思われた。

Abstract

Recently it has been said that there are many anemic women. We investigated the relationship among anemia, the specific gravity of whole blood cells and diet life of female college students on the basis of the results of both the clinical profiles of their blood cells and the questionnaire about their actual dietetic state.

女子大学生における貧血と全血比重及び食生活との関連

The results obtained were as follows.

1. As the criterion for female anemia, we took the assumption that the number of red blood cells is less than $3,800,000/\text{mm}^3$ and hemoglobin value is less than 12.0 gr/dl, and we estimated how many anemic women have the symptoms for each level of specific gravity of blood cells from 1.045 to 1.060. As a results, we observed that a big change occurs in the frequency of appearance at the values of 1.049 and 1.054, respectively.
2. There is a remarkable correlation among anemia, the number of red blood cells, hemoglobin and hematocrit values, respectively.
3. We could not recognize clearly the relation between the results of examination of blood cells and the actual taking of food, including much iron.
4. When we compared anemic female college students suffering from iron deficiency anemia with normal students, it was clear that the former had less inclination to eat fish including shellfish, meat and beans. And so, it is particularly important for women suffering from a condition of iron deficiency to take high protein food, such as the above mentioned foods.

文 献

- | | |
|--|---|
| | 34~37, 1978 |
| 1) 古谷博：思春期女子の貧血とその対策，産婦人科の世界，18，13~17，1966 | 8) 松本信男：青年女子の血色素量とその生活諸要因との関連，日本公衛誌，14，161~177，1967 |
| 2) 野村茂：生活と貧血，256~262，287~293，医歯薬出版株式会社，1976 | 9) 大和田国夫：婦人の貧血，最新医学，26：1915~1921，1971 |
| 3) 大阪府衛生部業務課：血液事業の現況，19~21，1978 | 10) 厚生統計協会，国民衛生の動向，25：107~109，1978 |
| 4) 日野志郎：臨床検査講座，83~84，医歯薬出版株式会社，1973 | 11) 太田武夫：思春期女子における貧血の検診と事後管理，学校保健研究，10：224~234，1967 |
| 5) 健診事後措置委員会：健康診断結果にもとづく健康管理指針，産業医学，5，709~710，1963 | 12) 前川正：鉄欠乏性貧血の成因に及ぼす食生活因子の影響，臨床栄養，39：558~594，1971 |
| 6) 藤森健而：全血比重に関する検討，日本公衛誌，18，1157~1169，1971 | 13) 三輪史郎：栄養と貧血，からだの科学，83：92~95，1979 |
| 7) 内野治人他：貧血とは，からだの科学，84：34~37，1978 | 14) 長谷川弥人：鉄欠乏性貧血における鉄代謝，九州血液研究同好会誌，13：48~53，1963 |

内科病棟入院患者の動静に関する研究

ABOUT THE PATIENTS' DAILY LIVING ATTITUDE
AND ITS DETERMINANT FACTORS IN MEDICAL
WARD

山 口 桂 子*	吉 田 伸 子*	土 屋 尚 義*
Keiko Yamaguchi	Nobuko Yoshida	Takanori Tsuchiya
土 屋 陽 子**	佐 藤 栄 子**	野 口 美和子*
Yoko Tsuchiya	Eiko Sato	Miwako Noguchi
宮 崎 和 子***	行 木 あ さ****	
Kazuko Miyazaki	Asa Nameki	

I 著 言

一般に安静状態とは、身体を動かさないで静かな臥床し、精神的にも肉体的にも緊張のない状態¹⁾と考えられている。身心の安静は、消費エネルギーを最小にして消耗を少なくし、病気の回復や精神的充実に重要な意義を持つと考えられてきた。

安静療法が治療として組織化された代表的なものは1920年頃の結核における療養所療法であろう。これに対し第2次世界大戦後、徐々に、住宅、衛生、栄養などの環境条件が改善され、一方では、強力な化学療法の出現を見るに至って我が国でも1955年頃千葉らによる働きながらの治療が行なわれた。²⁾砂原によれば、1968年世界の結核治療の指導者といわれたイギリスのFoxは、結核治療上、安静は全く重要性のないものであると述べ、化学療法優位を³⁾置つけた。

他の疾患についても、診断技術の向上により、詳細な病態の把握が可能となり、各種、治療法の画期的な進歩によって、いたずらに長期安静を強

いることなく病態に応じた個別の対応を可能にした。例えば、急性肝炎においては、Chalmersらの研究によって安静療法に対する考え方は、保守的な対応から、積極的早期離床へと方向づけられ、我が国においても多くの学者が負荷試験を試みている。また、心筋梗塞においても、各種ME機器の応用により安全面からチェックしながらの運動負荷が⁵⁾⁶⁾離床から社会復帰へのプログラムに活用されている。以上のように安静の必要性が個別的具体的に明確にされ、且、リハビリテーションとの関連で総合的に扱えられるようになった。

看護の立場から安静を考える時、医師の指示の範囲でできるだけ安楽な生活を送れるよう工夫や努力が重ねられつつあるが、一方では、安静を守らない患者に主たる視点が集中しがちな面もある。すなわち、現状では、安静度に関する医師の指示は、しばしば具体性を欠き、看護婦の理解も不十分で、さらには患者の行動が正確に把握されていないことも多い。

これらの混乱は、一つには各安静度別の入院患

* 千葉大学教育学部看護課程 Department of Nursing, Faculty Education, Chiba University

** 千葉大学看護学部成人看護学講座

*** 神奈川県立衛生短期大学

**** 千葉大学病院看護部

者の生活行動が客観的に分析されていないためであろう。入院において、“安静な生活”と“制限のない生活”とでは、具体的にどの程度の差を生じるものであろうか。このような基本的な認識があつてはじめて、病態に応じた妥当な生活管理を、安静度分類として指示し、各行動を個別に指導し得るはずである。すなわち各安静度に対する具体的理解がまず必要と思われる。

従来、患者の入院生活そのものの消費エネルギー調査をしたものは、栄養の分野における基準給食の妥当性に関する観点からの^{7) 8)}のみで、僅かに、洗髪、清拭時における消費エネルギー測定や足浴時の生理的変化について報告されて^{9) 10)}いるが、入院生活全般にわたって、患者の日常生活行動の面からの検討は全く見当らない。

筆者らは、入院患者の生活実態調査を行ない、患者の動静とその要因および消費エネルギーについて資料を得、患者の安静指導への指針を得たく本調査を実施し、多くの示唆を得たのでここに報告する。

Ⅱ 研究方法

1 対 象 (表1)

表1. 対象症例

		n	年 令 (才)			性 別		入院期間(日)			疾 患							職 業			
			～ 39	40 ～ 59	60 ～	男	女	～ 7	8 ～ 28	29 ～	肝	(消 以 化 器 外)	腎	膠 原 病	血 液	神 経	そ の 他	自 営	被 雇 用	主 婦	無 職
動 静 に 関 す る 指 示 有 り	安 静	6	2	2	2	4	2	0	2	4	4	0	1	0	1	0	0	2	1	0	3
	比 較 的 安 静	10	4	4	2	5	5	2	3	5	5	0	2	2	0	0	1	1	2	2	5
	安 静 の 必要なし	7	3	3	1	6	1	1	3	3	4	1	0	0	0	0	2	1	5	1	0
	運 動 の 必要あり	5	0	3	2	4	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	1	0	2	0	3
指 示 な し		11	2	6	3	7	4	4	2	5	6	2	0	0	0	3	0	2	6	1	2
計		39	11	18	10	26	13	8	11	20	19	3	3	3	2	5	4	6	16	1	13

千葉大学医学部附属病院11階病棟に入院中の内科疾患々者のうち、調査当日、自分で行動することが可能であり、協力を依頼して承諾を得られた39名である。動静指示の分類は以下に述べる医師の指示内容に従った。

2 調 査 日

昭和55年4月3日、4月4日のうちいずれか一日。

3 方 法

1) 生活時間調査

調査日の午前6時より午後9時までの間、一病室(患者3～6名)に調査者一名が病室内に定位し、直接時間観測法により各々の患者の動静を5分毎に記入した。なお、病室外での行動内容は病室の度毎に、患者に申し出てもらい、記入した。午後9時より翌日の午前6時までには患者自身に覚醒時の行動内容を記載してもらい、翌日、回収した。

2) 生活活動指数の算出

1)の調査内容をもとに、消費熱量、所要量を算出、生活活動指数を求めた。算出にあたっては、沼尻の「エネルギー代謝計算の実際」立川らの「病院給食の熱量所要量について⁷⁾」を参照した。

3) 動静に関する指示と理解の調査

対象者の安静及び運動に関する指示内容とそれをどのように理解していたかについて、対象者各々の主治医、看護婦（今回は、病棟主任看護婦2名）、対象者自身、各々に質問紙を用いて、ききとり調査を行った。

Ⅲ 成 績

1 生活時間調査

1) 体位別生活時間（図1）

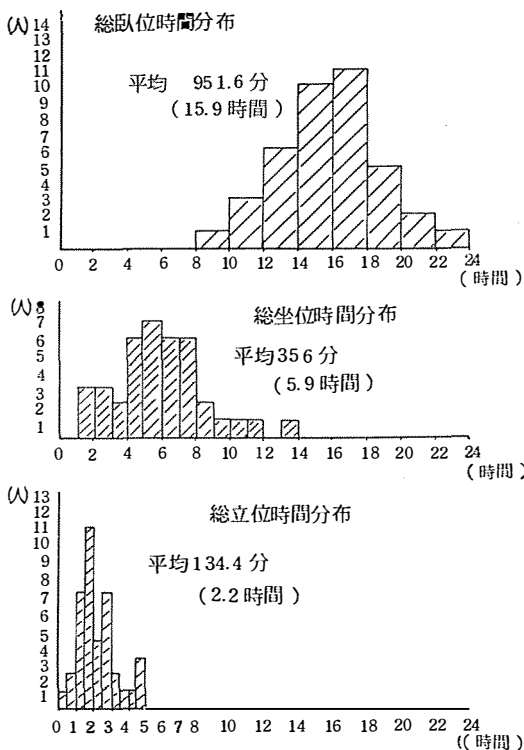


図1. 体位別生活時間分布

体位別生活時間の分布と平均値を図1に示すが、臥位時間平均、 951.6 ± 183.6 分、坐位時間平均、 356.0 ± 155.2 分、立位時間平均 134.4 ± 65.2 分となっており、患者は24時間のうち約16時間を臥位ですごしていることをあらわしている。

2) 立位労作時間（午前6時～午後9時）（図2、図3）

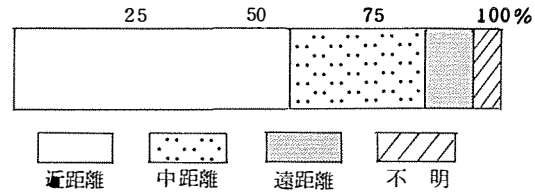


図2. 近、中、遠距離立位労作割合

歩行を含む立位労作を距離別にみると、洗面、トイレ、室内歩行などの近距離労作が、55.7%と1/2以上を占め、洗濯、入浴、食堂往復などの中距離27.8%、買物、散歩などの遠距離10.5%となっている。要因別では、トイレ、食堂往復、身辺整理、洗面などの生理的かつ生活上最低限必要な行為が2/3を占めている。持続時間についても約90%は14分以内であり、15分以上の持続立位労作の中で比較的長い時間を要しているのは、

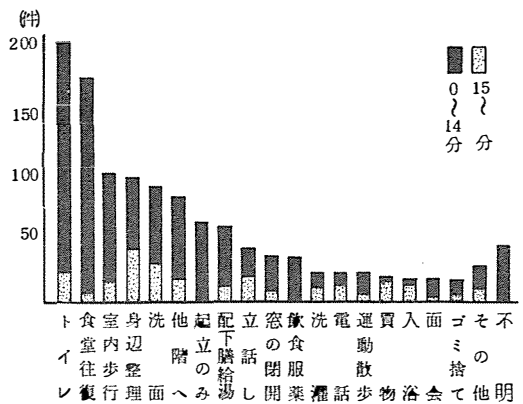


図3. 立位労作（歩行含む）の要因別件数及び持続時間

遠距離では、買物、中距離及び近距離では、電話、立話し、入浴などで、これらの行為の約20%が30分以上を要している。

立位労作要因上位5位について、性別、年齢別にみても有意な差は認められないが、中では、男性及び若年層が“他階へ”が多くなっている（図4）。

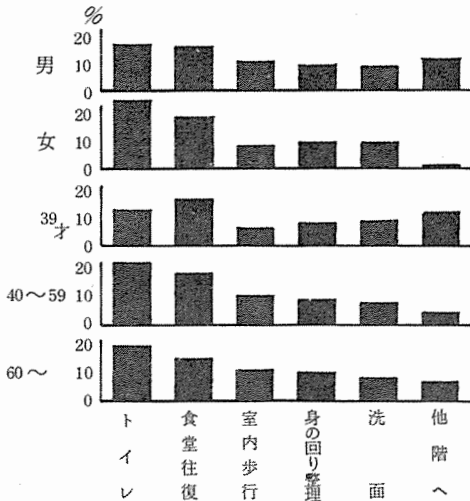


図4. 立位労作要因上位5位(性別, 年齢別)

1) 全対象の分布と平均

上記, 生活時間調査をもとにして算出した生活活動指数の分布と平均値を図5に示す。平均値 0.22 ± 0.06 は図中斜線で示す昭和50年厚生省公示¹²⁾ “普通の生活をしている日本人の標準値” の約 $1/2$ となっている。

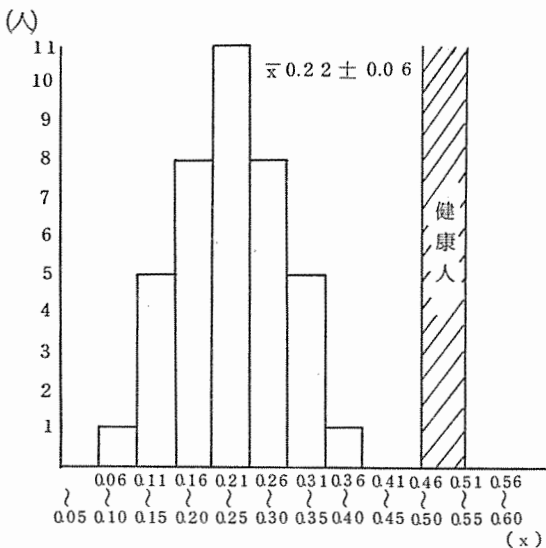


図5. 生活活動指数分布

2) 動静に関する指示及び理解について

① 医師の指示との関係(図6)

対象者の安静及び運動に関する医師の指示については, 前述の方法で調査を行ったが, その結果, 「安静を要する」「比較的安静を要する」「安静の必要なし」「運動の必要あり」「指示なし」の5群に分類された。それによって生活活動指数をみると, 各群の平均値は, 安静群 0.17 ± 0.06 , 比較的安静群 0.21 ± 0.06 , 安静必要なし群 0.27 ± 0.02 , と順に上昇し, 安静群, 比較的安静群, 各々と安静必要なし群との間に有意差が認められた。

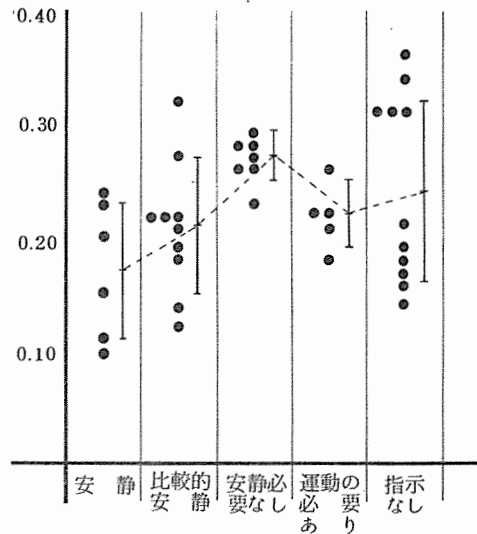


図6. 医師の動静指示別生活活動指数

(共に $P < 0.05$)。運動の必要あり群では, 0.22 ± 0.03 , 指示なし群は平均では, 0.24 ± 0.08 と共に全体平均に近い値を示しているが, 指示なし群は, 指数の高い者と低い者が著明に二分されている。

② 看護婦の理解との関係(表2, 図7)

看護婦の理解内容は前述の調査によって, 「床上安静」「制限なし」の2種類の解答が得られた。この2群を医師の指示と比較してみると, 安静必要なし群については, 看護婦も全例「制限なし」と理解しており, 一致しているが, 安静群で1例,

比較的安静群で3例を「制限なし」と理解していたり、運動の必要あり群では2例を「床上安静」と理解しており、一致しない例がみられる。また、指示なし群については、床上安静5例、制限なし6例と二分されている。しかし、この看護婦の理解をもとにして生活活動指数をみると床上安静群 0.20 ± 0.06 、制限なし群 0.25 ± 0.05 となり、有意な差が認められた。 ($P < 0.05$)。

患者の理解内容については、「安静の必要あり」「安静の必要なし」「運動の必要あり」「指示なし」の解答が得られ、4群に分類された。これを医師の指示と比較すると、比較的安静群の10例中

③ 患者の理解との関係 (表3, 図8)

表3. 医師の指示と患者の理解

患者の理解	運動の必要あり	0	0	0	3	0
	指示なし	0	4	2	1	4
	安静の必要なし	0	2	5	1	7
	安静	6	4	0	0	0
		安静	比較的安静	安静の必要なし	運動の必要あり	指示なし
		医師の指示				

表2. Dr. の指示と看護婦の理解

看護婦の理解	制限なし	1	3	7	3	6
	床上安静	5	7	0	2	5
		安静	比較的安静	安静の必要なし	運動の必要あり	指示なし
		医師の指示				

6例が「安静の必要なし」あるいは「指示なし」と理解しており、「安静必要なし」と「指示なし」各々についても不明瞭な理解をしている。しかし、安静群では、全員、一致して理解をしている。この4群による生活活動指数をみると、「安静」

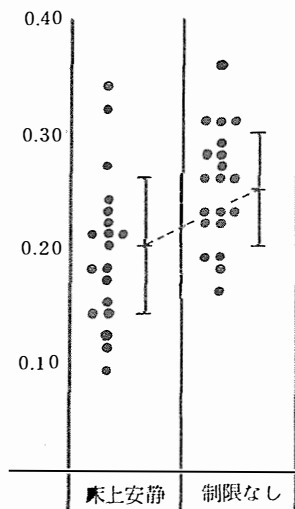


図7. 看護婦の理解別生活活動指数

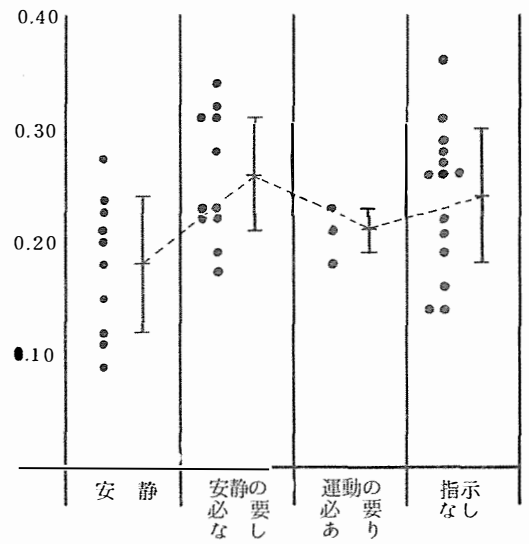


図8. 患者の理解と生活活動指数

0.18 ± 0.06, 「安静必要なし」0.26 ± 0.05, 「運動の必要あり」0.21 ± 0.02, 「指示なし」0.24 ± 0.06となっており, 医師の指示に関してと同様に安静群と安静必要なし群との間に有意差が認められた。(P < 0.05)

④ 三者の関係との理解(図9)

医師の指示別に看護婦の理解と患者の理解及び行動を示したのが図9である。これによると, 安静群では, 看護婦の理解において, 一例を制限なしとしている他は, 三者の理解は一致しており,

Dr. 指示(1) 安静群

看護婦の理解	制限なし	△		
	床上安静	△△△○ ○○		
		安 静	安静必要なし 指示なし	運 動 の 必要あり
		患 者 の 理 解		

Dr. 指示(2) 比較的安静群

看護婦の理解	制限なし		△△ △	
	床上安静	△● ○○	○● △	
		安 静	安静必要なし 指示なし	運 動 の 必要あり
		患 者 の 理 解		

Dr. 指示(3) 安静必要なし群

看護婦の理解	制限なし		●●●●●● ●●●●●●	
	床上安静			
		安 静	安静必要なし 指示なし	運 動 の 必要あり
		患 者 の 理 解		

Dr. 指示(4) 運動の必要あり群

看護婦の理解	制限なし		△●	○
	床上安静			△△
		安 静	安静必要なし 指示なし	運 動 の 必要あり
		患 者 の 理 解		

Dr. 指示(5) 指示なし群

看護婦の理解	制限なし		○△● ●●●●	
	床上安静		△○○ ○○●	
		安 静	安静必要なし 指示なし	運 動 の 必要あり
		患 者 の 理 解		

生活活動指数
○ < 0.19
△ = 0.19 ~ 0.25
● > 0.25

図9. 医師の指示別看護婦の理解と患者の理解及び生活活動指数

生活活動指数においても、4例が0.19未満、他の2例も0.23, 0.24であった。また、安静必要なし群も三者の理解は一致しており、生活活動指数も高い値を示している。

しかし、比較的安静群では、看護婦、患者共に安静と理解している例は10例中4例のみで、しかもその中の1例と患者自身が、安静の必要なしと理解していた1例は、共に0.25以上と高い値を示し、各々の理解と行動が医師の指示に準っていないことをあらわす例としてあげられる。さらに運動の必要あり群では、看護者の理解の中に該当する群がない上、5例中2例は床上安静という理解がされている。これに対し患者の理解は5例中3例が「運動の必要あり」とし、他の2例も「安静の必要なし」と理解している。しかし生活活動指数については前述のとおりで特に高い値を示す例はない。指示なし群では、患者と医師の理解は一致しているが、行動は、患者に一任されているためか二分されており看護婦の理解はほぼそれに合わせて二分されている。

3) 基本的要因との関係について

① 疾患別分類(図10)

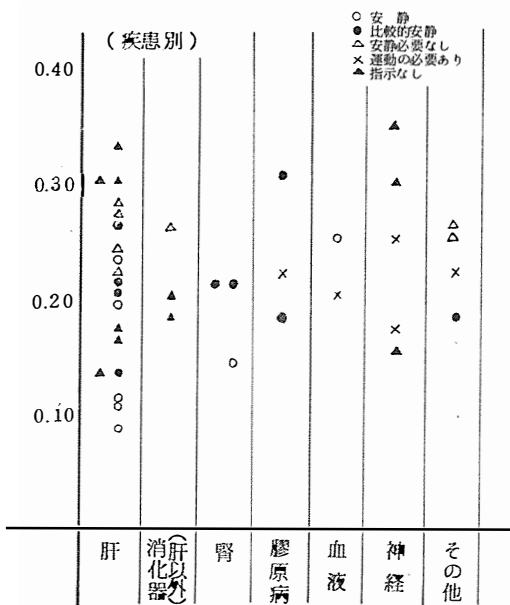


図10. 動静指示別生活活動指数

疾患別では、今■の対象病棟の性質により肝疾患が多く、その中で広い分布をとっている。また、他の疾患では例数が少ないが、両者共に特別な傾向は認められていない。

② 部屋別分類(図11)

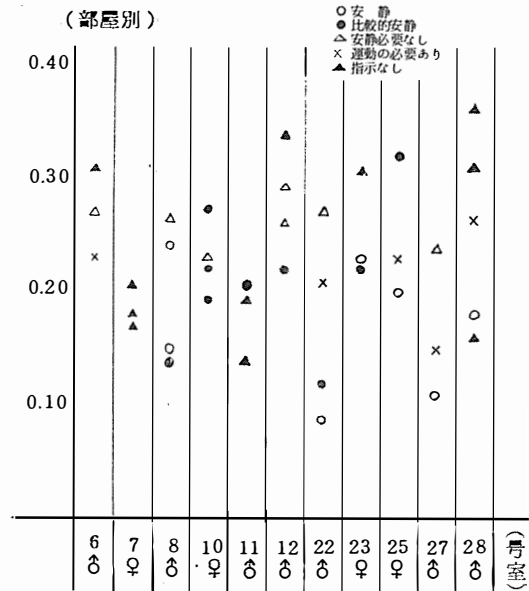


図11. 動静指示別生活活動指数

行動の決定する因子のひとつとして、同室患者の影響が考えられるが、図に示すとおり生活活動指数において、その部屋の最高値の人、最低値の人、各々に応じて他の患者の値が決定される傾向がみられる。

③ 立位労作との関係について(図12)

立位労作の距離別割合と生活活動指数について、先に述べた医師の指示群別にみると、中距離の割合は、ほぼ同じであるが、安静群、比較的安静群、安静必要なし群の順に近距離の割合が少なくなり、遠距離の割合が多くなっている。さらに指示なし群の高値を示す群においても、遠距離立位労作の割合が多くなっている。

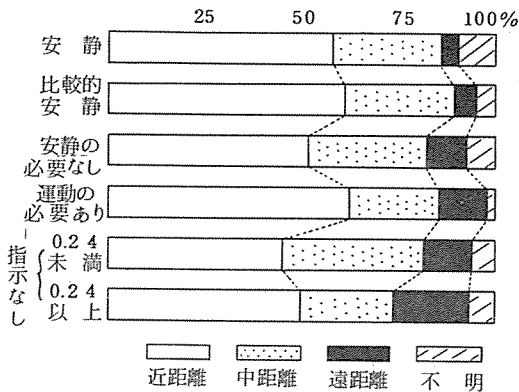


図12. 動静指示別近, 中, 遠距離立位労作割合

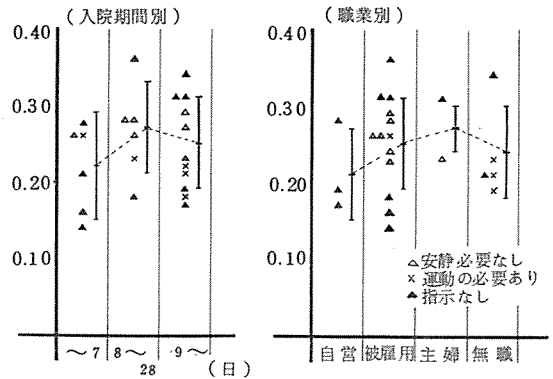


図14. 動静指示別生活活動指数

④ 性別, 年齢別, 入院期間別, 職業別, 比較

生活活動指数の高低を決定する要因をさらに細かく分析するために, 以下の4項目, 年齢, 性別, 入院期間, 職業については, 医師の指示による行動規制の比較的小さい, 安静必要なし群, 運動の必要あり群, 指示なし群の合計23例を対象とする。

年齢別では, ~39才, 0.24 ± 0.08 , 40~59才, 0.22 ± 0.06 , 60才~, 0.26 ± 0.06 と壮年層, 若年層, 老年層の順に高くなっており, 男女別は, 男性 0.25 ± 0.06 , 女性 0.22 ± 0.05 , と男性の方が高い値を示している。また, 入院期間別では

~7日, 0.22 ± 0.07 , 8~28日が 0.27 ± 0.06 , 29日~, 0.25 ± 0.06 となっており, 入院より7日以内が低い値を示している。職業別では自営業 0.21 ± 0.06 , 次いで無職 0.24 ± 0.06 , 被雇用 0.25 ± 0.06 , 主婦 0.27 ± 0.03 という順に高い値を示している。しかし, これら4項目各々において有意な差は認められない。また, 指示なし群は, 4項目, 各々においても高い群と低い群に二分されていることが確認されている(図13, 図14)。

Ⅳ 考 察

従来, 多くは一般人を対象として, また, まれには重度身障者を対象として, 労働, 栄養の観点においては, 消費エネルギー, 生活活動指数を得るためのタイムスタディによる研究が行なわれている¹³⁾¹⁴⁾。しかし, 疾病に罹患した人々についての研究では, 栄養の分野において, 病院給食が入院患者に適切かどうかというテーマのもとに行なわれた2~3の例をみるにすぎず, 入院患者の生活自体が, 健康時に比して, どのように変化し, そのことが治療における安静といかにかかわっているかという観点からの報告は, 例をみない。

そこで, 我々は内科疾患患者の治療における安静の意義や必要性を再検討するための基礎的資料として, 今回, 内科病棟入院患者のタイムスタデ

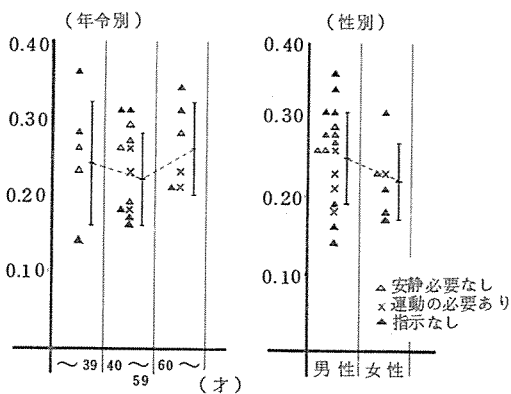


図13. 動静指示別生活活動指数

ィを実施し、検討を加えた。

昭和50年度国民生活時間調査¹⁵⁾によれば、成人男性の平日の睡眠時間は8時間6分で余暇時間内の休養47分を含めても9時間に満たないが、今回の調査では入院患者は1日の約16時間を臥位ですごすとなっており、この点だけをとっても、“入院”そのものが極めて労作の低い生活であると言える。

生活労作の程度を左右すると思われる立位労作についてみると、トイレ、洗面、食堂往復、身辺整理などの軽労作を近距離内で短時間に行うという例が多く、生活に最低限必要な行為のための立位労作がほとんどであった。

男性及び若年層に“他階へ”が多くなっていることに関しては、喫煙所、食品の自動販売器が他階に設置されているためと考えられる。

生活活動指数では、立川らが、退院前の患者を対象に病院給食と所要熱量との比較を目的とした研究⁷⁾において、平均 0.27 ± 0.08 という値を得ており、また、同様の観点から、福島らが退院間近の患者自身に記載を依頼した報告⁸⁾では 0.25 という値を得ている。今回、我々の調査では、全体平均 0.22 ± 0.06 であったが、両者の対象と同一と思われる“安静必要なし”のみをみると 0.27 ± 0.02 とはほぼ同様の値を示しており、内科病棟入院患者の生活活動指数は最も高い値を示すと思われるこれらの群でも 0.30 以内の生活であると考えられる。これは先に示した“普通の生活をしている日本人の標準値” $0.48 - 0.56$ の $1/2 \sim 2/3$ 程度の指数であり、生活時間調査の内容と同時に、低い労作の生活と言える。

生活活動指数を決定する要因としては、医師の指示があげられるが、中でも、安静を要する群と安静の必要ない群という明らかな指示の出されている両群間で著明な差が認められ、医師の指示が動静を決定する要因として重要であることが再認識された。また、指示なし群が著明に高い群と低い群に二分された点については、非常に興味深く、本来の、規制をはずした患者の動静を決定する因子を分析する上では重要と思われる。

医師の指示をもとに指導、援助を行なう看護婦の理解も同様に重要な因子と思われる。今回の調査では、看護婦の理解は“床上安静”と“制限なし”の二群のみの解答しか得られなかったものの、二群の患者の生活活動指数において有意の差がみられ、看護婦の理解が、患者の行動に反映しているとも言える。しかし、医師の指示における“安静群”及び“安静必要なし群”以外、すなわち、看護婦の理解において床上安静と制限なしの中間に位置すると思われる群については医師と患者の理解と一致しない例が多く、二群のみの理解では不十分であり、より個別的な援助を行うためにも、きめ細かい理解が必要であろう。同様に“運動を要する”という理解の解答が得られなかったが、“安静度”＝安静あるいは規制という概念ではなく、運動療法をも含めた意味での積極的な理解と援助が必要と思われる。

患者が自分の動静に関する指示をどのように理解しているかが、最終的には、患者の行動を決定するのではないかと予想されるが、今回の調査では、安静群は正確に理解し、行動においてもそれを反映して低い値を示している。しかし、医師の指示では、比較的安静となっている群、10例のうち6例が安静の必要なし、あるいは、制限なしと理解している。これを生活活動指数でみると、医師が患者の行動をみてそのつど相対的に指示しているためか、ほとんどの例は低い値を示し、大きく逸脱した例はない。ただし、比較的安静群の中で「自由にしてよい」と言われたと理解した1例は、 0.32 と高い値を示し、医師、看護婦共に、患者の理解、行動を正確に把握していないためにこのような結果を生じたと考えられる。

本来、動静に関する指示は、患者の行動が患者の治療経過において、あるべき状態と異っている時点での、それを是正するための“めやす”とも考えられる。今回も、比較的安静群や指示なし群では、医師が患者の行動を病状と合わせて見て、十分に把握した上で「現在のままでよいので指示はしない」という例もみられたが、この意味から言

V 結 論

えば、今回の対象患者の行動量そのものは、比較的安静群の2例、運動の必要あり群の5例を除いて、医師の考えに依っていたとも言える。しかし安静群、安静必要なし群の二群においては、医師、看護婦、患者間の理解がみごとに一致しており、明確な指示の有効性を示していることを考えると、是正の必要のない場合においても確認の意味を含めた明瞭かつ具体的な指示が望ましいと考えられる。また、今回の対象が、大学病院であるため、医師の数が他の一般病院に比べ多いと思われ、そのため医師と患者の連絡が比較的良く保たれておりまた、医師の患者の行動観察の機会も多く、今回のように、患者の行動自体、大きくはずれている例は少なかった。しかし、本来的には、日常の援助を行なう看護婦が、動静に関してより積極的に医師の指示を理解し、患者の行動との比較において、具体的に指導を行なうべきであり、そのためにも、医師、看護婦間の密な連絡のシステム化が実施されるべきであろう。

以上の他にも、同室患者の行動が動静に影響を与える傾向がみられたが、年齢、性別、入院期間、職業、等と同様に、さらに例数を重ねて検討を加える必要があり、ここでは、傾向としてとどめておきたい。

内科病棟入院患者の動静の実態を知り、さらにそれを規定する因子を分析、検討を加えるために千葉大学附属病院11階病棟入院患者39名を対象に、直接時間観測法により、患者の生活時間調査及び生活活動指数の算出を行った。その結果は以下のとおりである。

1. 患者は一日のうち約16時間を臥位で過ごし、立位労作は、トイレ、洗面、などを短時間で行っているのみであった。
2. 全対象の生活活動指数の平均は0.22と、“普通の生活をしている日本人の標準値”の $\frac{1}{2}$ 以下であり、“入院”自体、非常に軽い労作の生活であることがわかった。
3. 医師の指示別に生活活動指数をみると、安静群、比較的安静群、安静必要なし群の順に0.17、0.21、0.27と高くなり、安静群比較的安静群、各々と安静必要なし群との間に有意差がみられた。
4. 動静に関する医師の指示と看護婦、患者の理解は、安静群、安静必要なし群で、三者共に一致しており、生活活動指数にもその傾向が反映されていたが、その他の群では、不一致の例が多く、明瞭で具体的な指示が、患者の行動量を望ましいものにすると考えられる。（56年6月10日受付）

Abstract

The relationship between the patients' daily living attitude and its determinant factors was studied.

Time study and the Index of daily activity were examined of 39 patients in medical wards.

The results were obtained as follows;

1) The time when the patient was on the bed was averaged about 16 hours a day. Index of daily activity was estimated as 0.22, which meant rather the light activity of the daily living.

2) One factor determining Index of daily activity was the expression style of doctors' instruction toward the patient. The expressions "Rest-in-bed", "Need-not-rest" were so much effective that the patients would obey without unanimity.

Ⅵ 文 献

- 1) 中野昭一：安静の生理学的考察，看護技術，19(3)，16～25，1973
- 2) 上泉和子他：CCU における安静度，ICU とCCU，3，249～257，1979
- 3) 砂原茂一：安静—その治療学的な意味について，看護，29(4)，4～12，1977
- 4) Thomas, C. Chalmers, et al : The treatment of acute infectious hepatitis. —Controlled studies of the effects of diet, rest, and physical reconditioning on the acute course of the disease and on the incidence of relapses and residual abnormalities, J. Clin Invest, 34, 1163～1235, 1955
- 5) 小林由美子他：心筋硬塞患者の日常生活動作への援助，第10回日本看護学会成人看護分科会集録，405～409，1979
- 6) 城野美智子他：安静と運動—心不全患者に対する運動量決定の試み—，看護技術，25(5)，176～184，1979
- 7) 立川俱子：病院給食の熱量所要量について，全国々立大学医学部附属病院栄養主任会議，1973
- 8) 福島志津子：基準給食に2,400calは必要か，臨床栄養，40(6)，845～848，1972
- 9) 三浦昌子他：生活行動の負荷に関する実験研究(その1)，第10回日本看護学会教育分科会集録，144～147，1979
- 10) 横山文子他：生活行動の負荷に関する実験研究(その2)，第10回日本看護学会教育分科会集録，147～150，1979
- 11) 沼尻幸吉：エネルギー代謝計算の実際，第一出版K. K，1971
- 12) 厚生省編：日本人の栄養所要量，1975
- 13) 沼尻幸吉：日本人のエネルギー所要量，労働科学，56(3)，127～152，1980
- 14) 沼尻幸吉他：重度心身障害者のエネルギー代謝および栄養摂取について，労働科学，57(3)，101～111，1981
- 15) 日本放送協会編：昭和50年度国民生活調査，1975
- 16) 池田美佐子他：安静度が決められた患者に生活行動援助を判断する際，根拠とした情報の分類，看護研究，11(3)，32，1978

日本看護 研究学会

日本看護研究学会事務局

目次

第7回四大学看護学研究会印象記	63
第7回四大学看護学研究総会 会計報告	66
第7回四大学看護学研究会 総会写真レポート	67

※ 学会印象記 ※

第7回四大学看護学研究会印象記

長汐病院 村 越 康 一

快晴に恵まれて、9月の下旬としては、いささか暑さを感じる日でしたが、会場の便利もよく盛大、収獲も多く大変に楽しい学会であった。佐々木会長を始め、木場教授以下熊本大学教育学部看護科の皆様方の御骨折の賜と深く感謝します。

一般口演のレベルは毎回向上して来ましたが、今回は特に著しく、然も大学を出て間もない若手が演説し、自由活達に討論していた事、看護出身の男性が多数研究発表をした事が、強く印象づけられました。研究会終了後の懇親会も多数の参加者があって、実に愉快であった。看護学が学として発展して行く為に、も早、本学会を無視することは出来なくなかった。

一般演題22、会長講演、特別講演、シンポジウムと内容も豊富で、2会場に分れたが、看護学は未だ若く、相互に関連することが多いので、会期は2日にしても当分の間は1会場の方がお互に裨益することが多いのではないだろうか。

私は主として第2会場にいて第1会場の演題の大部分を聞けなかったことを大変残念に思いました。会場別に演題の配がついていましたが、これは通し番号の方が、運営上も都合がよいのではないのでしょうか。

第2会場は60席程用意して下さったとの事でしたが満員で立っている人がある程の盛況でした。その第2席の早川君の“中高年の双生児を対象とした加齢現象と疾病の研究は着眼が特異で、ライフワークとして大成して貰いたい。本学会の内臓する特性から高校衛生看護科並びに学校衛生環境に関する演題が、本会場に意図的に配列されたと考えたが、教育現場と大学とを結んだこの方面の研究は大切であって、日本看護研究学会と改名した後も続行されなくてはならない。大橋君らが取上げた、高校衛生看護

科+進学コースの5年間の一貫したカリキュラムでの看護職の養成の在り方は、現況の分析の上から、看護力の慢性的不足の問題、看護のレベルアップの問題准看護問題の解決に示唆する所が多い。

養学会研究報告の2題は、何れも立派な成果であった。松倉氏の発表は包括医療の概念の下に、小学校から成人に至るまでの糸球体腎炎に対する具体的対策を述べたもので、現況では完璧であり、当事者にとっては最良の指針である。野島氏の研究は、広汎な文献の消化から始まり、深い思索を積重ねたもので、看護学の基本を築く、看護学研究者の一つの正しい姿勢を打出した。この二つの口演は非常に対蹠的であったが、会場に深い感銘を与えた。

会長講演は、看護学の中の所課基礎医学の関与のあり方の悩みと希望を述べたもので、医と看護の一体化こそ看護学発展の原点であることが看護研究者達に理解されたと思う。

第一会場での一般演題が延びて、著しく午後の部に喰込んだが、事情は分るが歴長は進行に対してもっと責任を負うべきである。

総会で四大学研究会より日本看護研究学会へと脱皮した事は今後の斯学の発展のために大いに慶賀すべく、次期会長に期待する所が頗る多い。

特別講演は折角ながら本会にはいささか場違いの感があった。

最後の実験看護学をめぐってのシンポジウムは大変に面白かった。看護研究と称して実験的な手技を用いさえすれば、それが実験看護学だとする現在の安易な考え方に項門の一針を与えたと思う。実験医学、実験心理学と同様に看護学の発展に寄与して過去の道標となるであろうがこれからは当分花盛りであろう。

本会の印象記にはいさゝか場違いと思うが総会プログラムにある会員名簿は、紙数を儉約せずに、相互の研究の交信にも役立つように、住所、勤務先の郵便番号、電話番号を載せるように事務局に厳重勧告する。

第7回四大学看護学研究会印象記

熊本大学教育学部

栄 唱 子

四大学看護学研究会が極めて内容の充実したものであるということを耳にしてから、何某かの関心を抱いてきた。そして今回、この第7回研究会に参加の機会が得られたことは、真に幸運であったと思う。

さて、研究会を振り返って強く印象に残っていることの1つは、数々の研究発表もさることながら、研究会員をはじめとする参加諸氏の看護に対する積極的な取り組みの姿勢にあったのではないかと思う。

私の乏しい経験で知る限り、研究会の全体的な雰囲気は他にあまり類をみない程に活気を帯び、それが将来看護学として体系づけようという高い目標に向けて、さまざまな角度からその方向性を模索して

いるように受けとれた。

一般演題は今回初めて2会場制となり、その発表内容も多方面にわたり、研究レベルの向上を感じさせるものが多かったことは、おそらくこの研究会が7年間育んできた成果の賜であろう。またこれも本研究会に初めて2名の奨学会研究報告が行なわれたことは、学会としての印象と一層強くしていたように思う。

研究会のもう1つのMainである“実験看護学”というあまり馴染みのないテーマのシンポジウムにおいて、看護学が実験学として展開されることの必要性が強調された。未だ過渡期にある看護に、このシンポジウムでは賛否両論、活発な議論が交され、まことに時期を得たテーマであったように思う。看護の専門家からはもちろんのこと、専門外の先生方からも多くの示唆をうることができたのは、意義深い体験であった。このシンポジウムを通して私が痛感したことは、看護が応用科学である以上、諸科学からその研究的技法をはじめ多くの知識を導入し、応用すること等によって独自の看護学を築きあげていくその方向性にとりたてて異論はない。しかし、どのような分野の科学を応用するにしろ、短絡的なアプローチに満足することなく、その領域の基礎的な知識を執拗なまでに十分マスターすることの必要性と、それぞれが成せる研究の位置づけを自覚しつつ歩まなければならないということであった。

看護に限らず学門的なアプローチに終止符を打つことは、いつでも非常に危険であるといわれるが、看護の場合は特にそうであろう。問題提起の多い研究会でもあったが、学びの数々をこれから歩むものの動機づけとしていきたい。

第7回四大学看護研究会は幕を閉じたが、続く日本看護研究学会が、今後ますます発展するよう心から願う次第である。

第7回四大学看護研究会総会会計報告

会 期 昭和56年9月21日 Am9:00~Pm5:30

場 所 熊本市産業文化会館 講堂, 会議室

熊本市花畑町7-10

参加人員 192名

収入の部

項 目	金 額	備 考
学 会 参 加 費	354,000	会員 2,000×172人 学生 500×20人
懇 親 会 費	105,000	2,000×42人
本部からの補助金	50,000	
熊本県からの補助金	100,000	
そ の 他	120,000	
計	729,000	

支出の部

項 目	金 額	備 考
世 話 人 会 経 費	92,708	会議費, 食事代を含む
会 場 設 営	79,800	会場, 付属設備使用料, 看板代
講 師 謝 金	50,000	特別講演
印 刷 費	88,600	学会案内、プログラム300部, 名札, 雑誌印刷一部
通 信 費	62,290	
接 待 費	86,030	役員・学生補助者弁当, 講師交通宿泊費
懇 親 会	221,715	
事 務 諸 経 費	29,787	
交 通 費	18,070	
計	729,000	

以上会計報告いたします。

昭和57年2月20日

第7回日本看護研究学会(旧称四大学看護学研究学会)

会 長 佐々木 光 雄

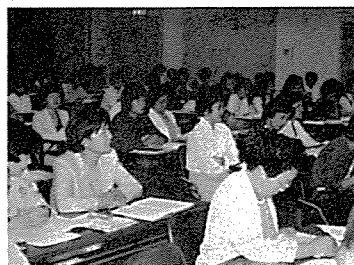
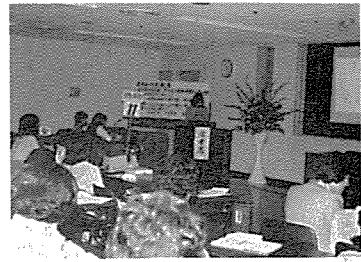
第7回四大学看護学研究会総会写真レポート



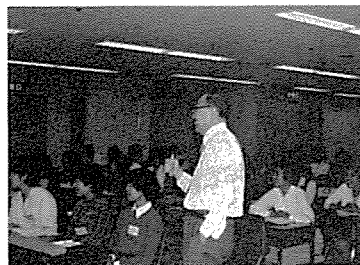
佐々木会長の挨拶で学会は
開会された(第1会場)



一般演題・発表 演題は22題2会場に別れて発表討論が行なわれた



傾 聴



和やかな質疑応答ではあるが活発に討論された



56年度研究奨学会奨学金が
木村宏子氏に授与された



会長講演(看護学の中の基礎医学)



55年度奨学研究の発表
(野島良子氏)



第1会場は超満員の盛況となった



小林富美栄氏の特別講演
(看護をすることは)



シンポジウム 実験看護学をめぐる
ての発言者と特別発言
勝俣暎央氏(教育心理学)

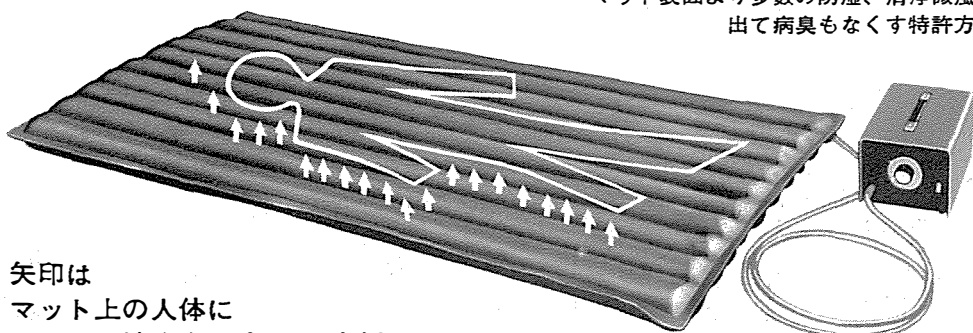
床ずれ、病臭に“エヤー噴気型マット”登場

益々好評な **サンケン** のアイデア

療養者・看護者の激賞を受け

床ずれ・病臭・治療に強烈な助っ人!

使用者より多数の礼状を受け
マスコミや、医師の論文を益々立証させ、私共も感謝満々
マット表面より多数の防湿、清浄微風が
出て病臭もなくす特許方式



矢印は
マット上の人体に
エヤーの流出を示す

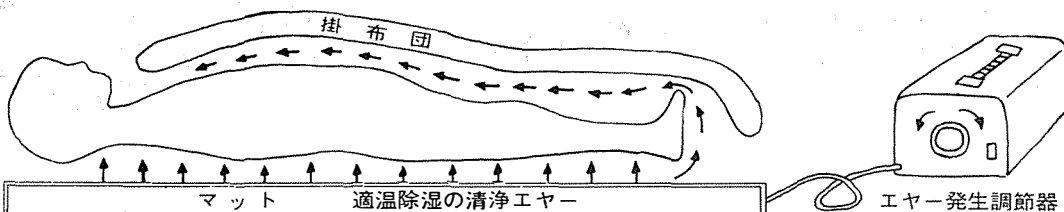
定価 ¥88,000

エヤー噴気型
特許

サンケンマット®

【理想にかなった原理と構造】

調節器より発生した適温、除湿の清浄微風をマットに送り、マット上面の多数の微風穴口より噴出・流動させ
特許出願 その上に人体が寝ることにより、適当な乾燥と適当な皮下刺激を与え、衛生的健康保持と活力を養います。特に床ずれ病臭等の予防効力は先生方の絶賛を賜っております。



発売元 **株式会社ホギ**

本社 東京都文京区湯島1丁目7番11号
☎ 03(815)2731(代表) 〒113

■お気軽に最寄りの営業所へご用命ください。

●東京営業所	☎03 (813) 4648	●盛岡営業所	☎0196 (54) 3548
●大阪営業所	☎06 (941) 6116	●札幌営業所	☎011 (512) 7201
●名古屋営業所	☎052 (761) 5246	●金沢営業所	☎0762 (37) 7571
●福岡営業所	☎092 (731) 1861	●横浜営業所	☎045 (314) 0389
●広島営業所	☎0822 (94) 3133	●静岡営業所	☎0542 (55) 7184
●仙台営業所	☎0222 (93) 7542		

特許 サンケンマット

特許 試験管立

製造元



三和化研工業株式会社

本社工場 〒581 大阪府八尾市太田1906番地
TEL 0729 (49) 7123 (代表)

会員の皆様の紹介、推薦によって会員を拡大して下さい。

入会する場合はこの申込書を事務局に郵送し、年会会費4,000円を郵便替為（振替）東京0-37136により、

日本看護研究学会事務局宛送金頂ければ、会員番号を御知らせし、入会出来ます。

尚振替通信欄に新入会と明記下さい。

※ 振替宛名、改名の手続遅れてますので注意して下さい。

(.....き.....と.....り.....線.....)

(保 存)

入 会 申 込 書

日本看護研究学会長 殿

貴会の趣意に賛同し会員として入会いたします。

年 月 日

ふりがな			勤 務 先
氏 名			
住 自 所 宅			
〒			
住 連 所 絡 先		〒	() () ()
		T E L	内線
自宅の場合記入いりません。			
推 せ ん 者 所 属		会 員 番 号	
氏 名		印	

編 集 後 記

今年は学会の開催が“5月9日”と早やまり、第7回総会の記事の整理に並行して第8回総会の準備に追われている此頃です。

最近、会員が急増しており、その整理に嬉しい悲鳴をあげております。ところで、毎号発行にあたって、印刷が出来上りますと1日も早くお手もとに届けるよう発送に努力いたしておりますが、毎回、10冊以上が住居不明、宛先不明、の印を押されて返送があります。その都度、問い合わせたり、調査してお届け出来るよう努力いたしますが、それでも不明者は4～5件のこります。

よく考えてみますと、本会は女性会員が圧倒的に多いことが原因ではないかと考えました。女性の無責任さを云っているわけではありません。結婚による改姓、転居という男性社会では比較的少ない事が、女性には必発といってよい程にあります。この時に、つい連絡を友人や義理ある方々に重点が置かれ、自分の範囲における事務的な問題は、つい2の次になってしまうのではなかろうか、ということです。それだけ、適令期の若い会員が多いということかも知れません。

郵送料や手数が勿体ない、ということはさておき、学会員としての権利の放棄に連なる問題として残念です。

編集に関わる書類戸棚の中に雑誌の小包が10冊あまり 受取り人を待って、収められています。これも、この号の発送が終ると、封筒から出され、在庫雑誌の上に重ねられる運命にあります。

隣の研究室では5月の学会に発表する準備の抄録を打つタイプの音が響いています。窓の外では、春を待つ草木の上に、みぞれが降り始めました。まだ寒い日々が続きます。

(編集室)

事 務 局 便 り

- 1) 会費未納の方は早やくお納め願います。郵便局で下記郵便振替を利用して下さい。
- 2 2年間滞納しますと会員資格を失いますが、その間の未納会費は請求いたします。

56年度会費 4,000円

郵便振替 東京0-37136 日本看護研究学会雑誌事務局

- 2) 改姓、住所、所属に変更のあった方は至急事務局へ葉書で御連絡下さい。

日 本 看 護 研 究 学 会 雑 誌

第4巻 第3号

昭和57年 2月10日印刷

昭和57年 2月20日発行

会員 無料配布
会員外 有料頒布
(¥1,500)

編集委員

伊藤 暁子 (厚生省、看護研修研究センター)
川上 澄 (弘前大学教育学部教授)
木場 富喜 (熊本大学教育学部助教授)
福井 公明 (徳島大学歯学部教授)
前原 澄子 (千葉大学看護学部助教授)
松岡 淳夫 (千葉大学教育学部教授)
宮崎 和子 (千葉大学教育学部助教授)

発行 〒280 千葉市弥生町1番33号

千葉大学教育学部
看護課程内

TEL 0472-51-1111 内線 2567

日本看護研究学会

発行者 松岡 淳夫
印刷 千葉市都町 2-5-5

備正文社 (33)2235

明日の健康と福祉を守る

三栄測器

〒160 東京都新宿区西大久保2-223-2

☎03(209)0811代表



モニタの常識を破って登場。

患者監視から心電■検査までフルに活用できます。

有線、無線両用で、監視装置と心電計の機能を兼備しています。心電図、心拍数のほか長時間の心拍数トレンドや時刻も表示できます。小形熱ペンレコーダでは遅延心電図の記録や停止波形の読出し記録、心拍数トレンドの記

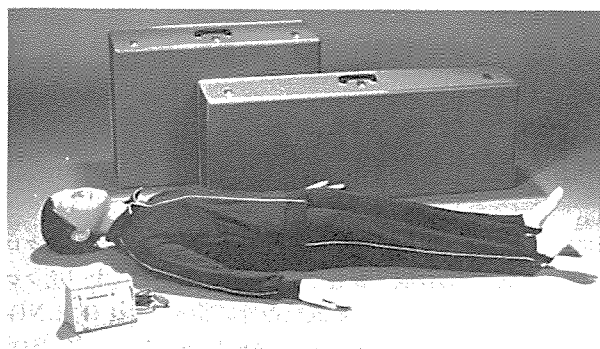
録も可能です。重さわずか13kg、自由に持ち歩き、ベッドサイドやナースステーション、手術場のモニタとして、あるいは通常の心電計としてフルに活用できます。

価格139万円

NEW カルディオスーパ 2E31



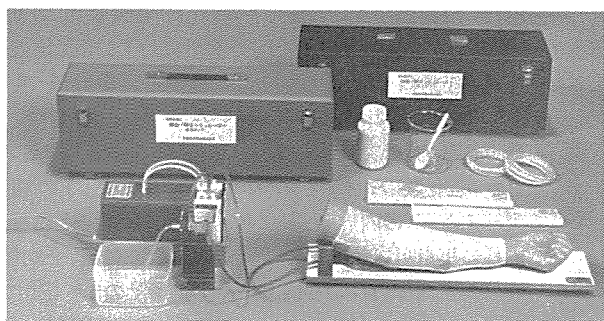
の技術が創る医学看護教材



■救急人形—国産第1号—

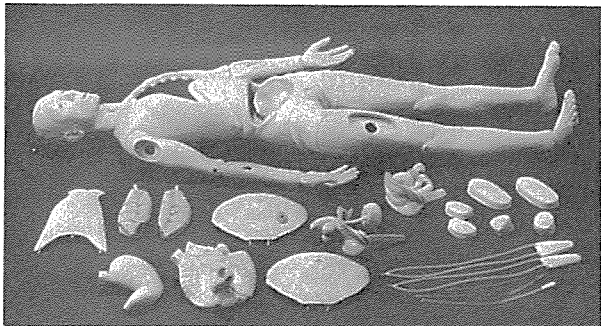
(人口呼吸・心マッサージ・骨折・止血訓練用)

レベルメータ・レコーダの使用により、従来の外国製品に比べ訓練・指導が一段と便利になりました。成人女子・合成樹脂製。



■採血・静注シミュレーター (電動循環式)

静脈注射・採血・点滴の実習が非常手軽にかつ、リアルに行なえます。



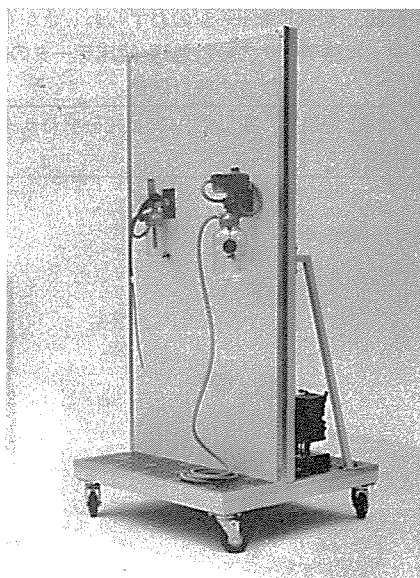
■万能実習用モデル

高度な柔軟性をもつ軟質特殊樹脂製、注射、採血、洗浄、套管の挿入、清拭、人口呼吸など。男女両用、実物大。



■人体解剖模型 M-100形

京都府立医大 佐野学長ご指導
世界的に珍しいトリプルチェンジトルン
高さ1m 分解数30個 回転台付。



■C.P.S.実習装置

(セントラル ハイピング システム)

壁面を想定した衝立型でキャスター付で移動に便利、機能は病室と同じです。

分類集計機 バスキーⅢシリーズ

★ 新発売

PASCKEYⅢ

集計作業の時間短縮化！

■データカードの作成のしやすさ データカードの作成は、該当ポジションに鉛筆で線を一本描くだけで完成。データカードの設計上の制約は極めて僅か。

■プログラムの容易さ 集計したい項目は、無記入のデータカードに鉛筆でマークし、既製のプログラムカードを重ね合せればすぐに作業開始。

■機械操作の容易さ ディスプレイに表示されるメッセージが、キイ、カード、フロッピーディスクなど機械操作の案内役。

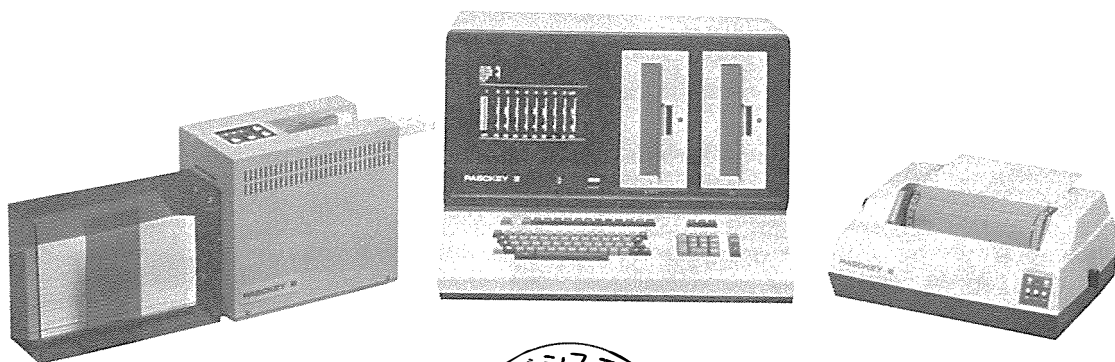
■集計時間の短縮 1回の操作で多数の集計表を作成します。例えば2次クロス表($10 \times 10 = 100$ セル)の表ならば80表を1回で集計。

■作業のやりやすさ フロッピーディスクにデータを記録すれば、カードチャージのわずらわしさから解放。

■用途 実験データの統計処理/臨床データの統計処理/健康(アンケート)調査の統計処理。

実験のご使用や、集計の作業受託を承りますので
ご相談下さい。

■機能(ⅢA) ●度数集計 単純集計表、2次・3次クロス集計表の作成/●数値集計 単純集計表、2次・3次クロス集計表の作成/●選択条件の指定 AND、OR、NOR、NANDの組み合わせ(複合論理)で5パターンまで条件指定可、データカードの検索可/●マークチェック チェック範囲とマーク数を指定し、集計表の条件指定可、マーク数過不足のカードを検出可/●リスト表示・印字 データカードのマーク位置を60カラム内で数字・符号でリスト表示・印字(数値項目の数値のリスト化)/●構成比 各セルの度数・数値のヨコ計・タテ計・合計に対する構成比表の作成、任意数を構成比の分母に指定可/●数値・度数セルごとの集計数値・度数(セルの平均)表の作成/●カイ2乗値 2次度数集計表のカイ2乗値算出/●ヒストグラム 度数のヒストグラム作成/●ディスクの利用 データカードの内容をディスクに記憶、カード処理と同様に集計可/●数値の統計処理 最大・最小、平均値、標準偏差、相関係数、回帰係数など/●その他 応用プログラム可



株式会社 外国文献社

東京 〒104 東京都中央区銀座7-2-7 TEL03-573-4341
大阪 〒540 大阪市東区内本町1-28三洋ビルTEL06-941-5288

●手もとにいつもこの1冊

好評発売中

臨床看護婦・看護学生・看護指導者のための必携書

臨床看護 マニュアル

第2版

編者＝L.S.BRUNNER
D.S.SUDDARTH

監訳＝和田 攻／上田礼子

■本書は内科―外科看護、母性看護、小児看護の3部から構成。それぞれ臨床上の諸問題、疾病とその原因、病態生理、症状、おこりうる合併症、治療と処置、および随所に“ガイドライン”を挿入し、臨床の場で必要な看護行為の目的と手順、その理論的根拠と意義を示し、最新の看護の知識を詳細かつ平易に解説してある。

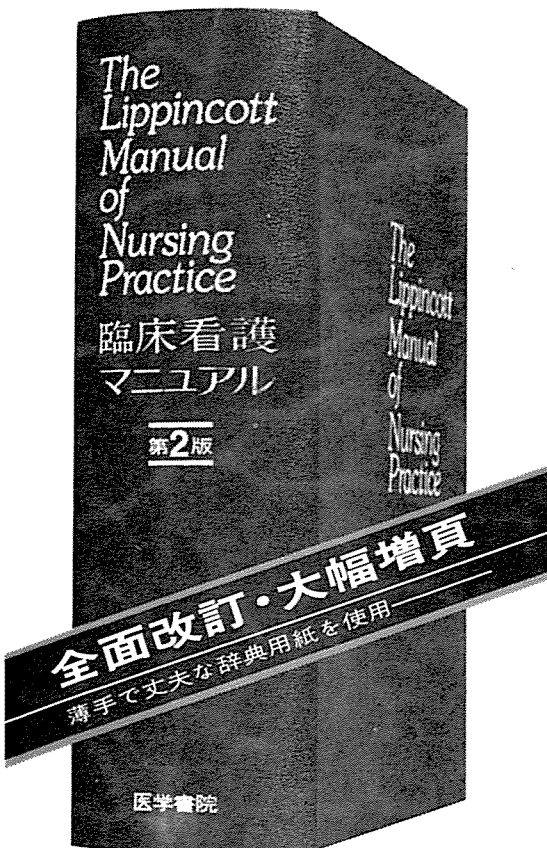
■また、患者の観察、記録、看護の目的の設定、看護計画の立案、具体的な看護処置、評価といった一貫した流れとしての看護を理解できる。さらに、患者・家族への指導を強調し、“総合看護”、“看護への患者参加”といった新しい潮流の理解とその実践のための指針となる。

■本書は臨床看護婦はもちろん、看護学生、臨床指導者に役立つ必携書である。

改訂のポイント

- ①本書の目的は、患者とその家族に可能な限り最良の看護と指導を提供することにあるが、第2版は各項目とも全面的に改訂され、全体的には看護および医療の最新の内容となっている。
- ②内容の新たな充実に伴い、初版に比して大巾に増頁（約650頁増）されているが、日本版では薄手で丈夫な辞典用紙を使用してマニュアルとしてより取り扱いやすくするための造本上の工夫を凝した。
- ③ナースの役割のいつそうの広がりに応じて患者の既応歴、家族歴、社会的背景などの患者歴のとり方、および患者の身体的状態の把握について新たに項目が設けられている。すなわち、「PART I 内科―外科看護」において、POR(Problem Oriented Record)に基づく「1.データの収集と記録」と「2.成人の診察」、「PART III 小児看護」において、「25.小児の病歴聴取」と「26.小児の診察」の各項である。
- ④患者への健康指導（患者教育）が強調されさらに充実されている。
- ⑤記述形式はナースが看護活動に従事するときいつでも実践に役立つように、よりいつそうの工夫がなされている。
- ⑥図版についても、本文の内容の理解を助けるとともに、視覚的にも理解できるよう新たな配慮がされている。

■A5 頁1952 図297 写真164 1981
¥7,800 円450



医学書院

本社 113-91 東京・文京・本郷5-24-3
洋書部 113 東京・文京・本郷1-28-36 風明ビル

東京(03)811-1101(代) 振替東京7-96693
東京(03)814-5931-5 振替東京1-53233

