

# 放射線治療による下痢への援助について

北2階病棟 発表者 今井裕子

伊藤和子・赤羽ヨシエ・山崎なか江・金井洋子  
一条友子・窪谷いく子・小池万喜子・小原恵子  
小松小夜子・中島明子・飯森ひとみ・小林初枝  
沢渡里美

## I はじめに

子宮頸癌に対する放射線療法は、手術療法と共に、基本的な治療方法である。放射線治療には、長期の入院生活が必要であり、その間、疾病・治療からの苦痛・不安などで、患者は常に心身共に、不安定な状態にある。また副作用として宿酔症状のみならず、下痢症状を生じ、苦痛を増していくため、より十分な観察のもとでの指導・援助が必要となる。

腸管粘膜は、膀胱粘膜に比べて放射線耐容性が比較的低く、中でも直腸及びS字状結腸は可動性が乏しく、負荷線量が多くなるため、種々の障害が出現しやすい。障害は、早期と晩期に大別され、治療中、問題となるのは早期障害で最も多い、下痢である。下痢は被曝により、腸が炎症・浮腫を生じた為に起こるとする考え方もあり、ある意味では、仕方の無い事とされ、止痢剤に頼る傾向があったが、今回、下痢に対する看護について検討を加えたので、ここに発表する。

## II 研究期間

昭和57年9月～昭和58年2月

## III 研究方法

1. 当科にて放射線治療を行った患者の早期直腸障害について、調査する。
2. 看護婦個々の援助内容を検討し、問題点をあげ、対策をたてる。
3. 食事を中心とした生活援助を行う。

## IV 看護の展開

### 1. 調査（看護記録より）

昭和54年4月～昭和57年10月までに、放射線単独治療を行った子宮頸癌Ⅰ期32名、Ⅱ期53名、Ⅲ期20名、計105名の患者の看護記録・温度表を中心に、調査した。

下痢は80名（76%）で、うち60名は腹痛・肛門痛等の随伴症状を伴い、59名は止痢剤を内服している。下痢は照射中、何回か繰り返すこともあるが、下痢をした患者についてみると、出現時期としては、全骨盤・振子照射共に2500rad前後に多く、全骨盤照射法で下痢をした患者11名（100%）が外照射中に、振子照射法では57名（83%）が外照射中、12名（17%）は腔内照射に至ってから出現した。

程度としては、外照射より腔内照射の方が、水様便に至るものが多かった。

肥満度をみると、標準体重の±10%は下痢の出現率62～68%であったが、±20%以上の症例に

は80～100%と、比較的出現しやすい傾向があった。

下痢が強く照射を休止するに至った患者4名についてみると、いずれも高令（78歳以上）で、小柄であり、肥満度は±9%以上で、症状は失禁に至るほど強いものであった。（資料1参照）

## 2. 看護婦個々の援助からの反省点

- 食事について食欲不振・体力低下予防を優先したものが多く、下痢時の指導は具体性に欠けていた。
- 安静の必要性をあまり考慮せず、下痢の軽減につながるという考え方が、不足していた。
- 保温について、衣類への関心がうすく、腹部温罨法が中心となりがちだった。
- 止痢剤に、頼りがちであった。

## 3. 問題点の対策

### 1) 食事について

- ① 食欲をそそるよう、配膳時には、「今日は……が、おいしそうですよ。」と言葉をかけ、希望によって牛乳を温めたり、うどんを煮込んだり、食べたいという気持ちが、おきる様に働きかけた。
- ② 落ち着いた気持ちで食べられるように、食事時間中の処置・面会は避け、ゆとりを持たせた。
- ③ 治療中の患者は、宿酔症状・嗜好の変化をきたすので、単に制限するばかりでなく、調理摂取方法の工夫をはかり、食物の臭いが気になる患者には、配膳の際、その食品をさげるなど配慮した。
- ④ 裏づけのある説明ができるよう、食品についてポスターを作成、廊下に掲示した。洗面・下膳の際など、立ち止まって、熱心にメモをとる患者の姿もみられた。
- ⑤ 下痢時の食品・摂取方法の工夫などを記載したパンフレットを作成し、各部屋に配付した。（資料2パンフレット参照）さらに、患者個々の摂取状態の細かい把握が必要となり、記録用紙をわたして、記入してもらった。その食品について患者と共に振り返り、考えていった。その結果、看護婦は勿論、患者の関心も高まり、積極的に対処しようようになった。
- ⑥ 患者の嗜好を具体的に知る為、外来にて定期検診の際、食事と下痢を中心に、面接方式で、アンケート調査を実施した。（資料3参照）その結果患者は、さっぱりした味つけ、漬物等を好み、食欲不振を中心に食品を選択することが多く、下痢と結びつけて考えている患者は少なかった。

全般的に、食事に対する関心が低く、「病院食なのだから……」と過信する傾向があり、食事指導の不足を感じた。

- ⑦ 病院食について、栄養室に相談した。「常食は、一般成人を基準に作っており、下痢時には、不適当な場合もある。消化・栄養両面を考えると、耳鼻科放射線特別食（以下、耳放特食と略）が、適しているのでは？例えば粥食という考え方もあるが、逆に胃に負担となる場合もある。」という御意見を、いただいた。そこで実際に、耳放特食を摂取してもらったうち、2例について紹介する。（資料4参照）

### <事例1>

A氏 65歳 子宮頸癌Ⅱb

照射内容：振子照射 350rad × 14回計 4900rad

腔内照射  $^{137}\text{Cs} \begin{matrix} \text{P} & 2000 \text{ mCi} \\ \text{Z} & 2000 \text{ mCi} \end{matrix}$

照射開始22日目(3500rad)より、下痢(++)出現。翌朝より耳放特食開始した。開始後3日目より、下痢(-)となった。しかし、耳放特食が好みに合わず、食欲がわからないからと、変更希望があり、5日目より粥食に変更した。変更後も食欲低下は続き、ほとんど副食摂取できないままに、再び下痢(++)となった。

カンファレンスで、前回耳放特食で効果あったと判断し、耳放特食をすすめることとなった。しかし、無理強いとならぬ様、患者に食事の見直しの大切さを、話したところ、患者自身から、もう1度、試みたいとの意見が出され、粥食摂取後4日目に、止痢剤内服と並行して、耳放特食を再開した。(再開後2日目に外照射終了)再開後7日目で、下痢(-)となり、11日目で止痢剤中止となった。その後3日間、下痢(-)の為、14日目で粥食に変更した。

以後、腔内照射終了まで、下痢(-)であった。

### <事例2>

B氏 57歳 子宮頸癌Ⅱb

照射内容：全骨盤照射 200rad × 20回計 4000 rad

腔内照射  $^{137}\text{Cs} \begin{matrix} \text{P} & 2000 \text{ mCi} \\ \text{Z} & 2000 \text{ mCi} \end{matrix}$

照射開始22日目(3200rad)より、下痢(+)出現し、翌日には(++)となり、24日目より耳放特食を開始した。摂取量は $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{2}{3}$ 程度であり、積極的に摂取していた。開始後2日目に下痢(+)になったのみで、下痢は消失し、5日日常食に変更した。(同時に外照射終了)

耳放特食中止後3日目、下痢(++)あり、その際には、止痢剤内服1回のみで軽減した。以後、下痢はなく、腔内照射開始し、終了翌日~7日間下痢(++)が3回あるも、いずれも止痢剤内服1回のみで、軽減した。

耳放特食を摂取してもらったところ、「刺激物が少ないため味が甘く、食がすすまない。」「献立に変化がないが、2~3日は苦にならなかった。」「治療と思い、食べた。」という意見が聞かれた。看護婦も検食し、同様の感想を持ち、長期間の摂取には不向きと思われたが、下痢改善には効果がみられ、その摂取時期・期間は患者・看護婦・医師とのカンファレンスを持ち、決める事にした。

### 2) 環境と清潔について

- ① 治療中のライナック室・待合室及びR I病棟の室温チェックを施行した。冬期でもライナック室は25℃、R I病棟は20℃前後で、一定室温が保たれていることが、わかった。患者からも特別寒いという声は、聞かれなかった。また婦人科病棟でも随時、室温チェックを行い、対処していった。
- ② 室内の臭気も、治療中の患者は敏感な為、適宜、換気を行い、患者にも呼びかけた。  
気の沈みがちな患者には、モーニング・ケア時など、ベット周囲の整理・整頓をし、声をかけ、気持ちをひきたてる様にした。
- ③ 感染予防と清潔保持の為、手洗い・口腔清潔を、こころがける様にすすめた。

### 3) 安静と保温について

- ① 照射後・下痢時の積極的安静をすすめた。また、排便時のいきみは避ける、腹部をしめつ

けないなど、腸蠕動を高めることはさけるよう説明し、患者も注意するようになった。

② 患者の衣服について把握し、腹部を冷やさない様に腹巻きをする、病棟外へは、1枚多く着、靴下をはくなど注意を呼びかけた。寒い日は、待合室での膝掛けの使用をすすめ、夜間でも湯たんぽが入れられる様にした。その結果、保温の習慣が身についてきている。

③ 下痢に伴う腹痛に対しては、従来より、温枕による腹部温電法を行い、症状の軽減をみている。

最近、手軽な使い捨てカイロの使用を希望する患者が多くなってきた為、看護婦自身が、実際使用してみたが、貼用部分のみに温熱刺激が強く、温度調節も効かず、腹部全体の温電法には、不適当であり、放射線により皮膚が敏感になっている患者には、すすめられないと判断し、温枕の使用をすすめている。

④ 肛門痛に対しては、肛門周囲の清潔・温電法と共に、薬剤の使用により、症状の軽減をみた。

⑤ 日常生活の注意点をポスターにまとめ、掲示した。

#### 4) オリエンテーションについて

下痢は精神的影響を受けやすい。不安軽減を目的としてのオリエンテーションが、逆に不安を増す原因となる場合も考えられる。実際に、「私はまだ下痢にならないが」「今のところは、食事が食べられるが」など、間違った先入観を持った患者の声を聞くことがあった。

そこで今回、副作用についてのオリエンテーションは患者の状態をみながら、症状出現時に行うこととし、治療前のオリエンテーションからはずした。

#### 5) 排便表作成について

症状の観察に努め、排便表を作成。個々の患者の下痢状態をひとめで把握でき、役立てた。

## V 考 察

子宮頸癌に対する放射線治療による下痢は80%程度と、高頻度に出現する。直腸など腸管への被曝は避けられないことから、止むを得ないことも考えられるが、下痢患者の多くは随伴症状を伴い、「病気で腸まで悪くなった。」と極端に不安に陥ったり、「食べると出るから、食べずにおこう。」と自らの判断で食事制限をして、結果的に脱水・栄養不良などを引き起こし、更に体力消耗に至るという悪循環を繰り返すこともある。特に、高令者においてはその傾向が強く、また回復に時間がかかる。

下痢の対策を考える場合、食事は重要な位置を占める。今回、これまで患者の摂取していた食品を分析して半数以上が、下痢時には避けるべき食品である事を知り、驚いている。また、病院内食に対する過信等、これら看護側にも認識が不足であった。

耳放特食は、下痢の改善に効果があると思われるが、実際にこれを摂取した経験からは、単調で味気ないなどの意見が聞かれ、長期にわたれば、かえって食欲不振を招く可能性もあり、栄養室と再度話し合った結果、胃底護食が患者の嗜好により近いのではないかとの事で、現在実施中である。

オリエンテーションについて、実際は入院患者同志の情報交換が多いことから、かえって不安を増強させるとも考えられ、現段階での評価はむずかしい。

外照射による下痢は、これらの方法で症状軽減が期待できるが、腔内照射時には、直腸負荷線量の大きさから、下痢の頻度は高かつ強度であり、加えて体動制限が必要なこと、看護者への被曝も考慮して止痢剤の積極的使用は、止むを得ないものと考えている。

## VI おわりに

放射線治療中にみられる下痢に対する看護の検討を行い、食事の検討、保温・安静への配慮、環境などの働きかけが重要であることを再認識した。

看護側だけの一方的な押しつけになってはいけないことは、当然である。個々の患者を尊重し、苦痛を理解し、常に患者と共に考え、対話することにより、ニーズの把握に努め、正しい援助を行なわなければならない。

この放射線治療中の下痢に対する問題は、胃庇護食も含め、今後さらに検討を加えていく。

最後に、この研究にあたって御指導・御協力下さった栄養室・薬剤部の方々、ライナック室・R I 病棟の方々、先生方に深く感謝致します。

## VII 参考文献

- 1) 原田益夫：下痢・便秘と薬剤，日本薬剤師会雑誌，29(4) 293～301， 1977
- 2) 本多洋他：肥満とやせの診断基準，産婦人科の実際，30(10)，1479～1486， 1981
- 3) 池田道雄：正常組織の照射による反応，「現代産科婦人科学大系」13巻G，pp 256～258，中山書店， 1972
- 4) 岩井正二：放射線療法の臨床，「現代産科婦人科学大系」13巻G，pp 305～306，中山書店，1972
- 5) 笠松達弘：放射線障害「図説臨床産婦人科講座」36巻，pp 140～143，メジカルビュー社，1980
- 6) 大川智彦他：放射線治療による副作用と患者管理，臨床看護，8(8)，1204～1208， 1982
- 7) 大角節美他：子宮頸癌における放射線治療患者の看護上の留意点，臨床看護，8(8)，1209～1213， 1982
- 8) 関口光子他：子宮頸癌に対する放射線単独治療の副作用について（第1報），クリニカルスタディ，3(10)，1211～1216， 1982  
子宮頸癌に対する放射線単独治療の副作用について（第2報），クリニカルスタディ，3(11)，1348～1352， 1982
- 9) 田崎英生他：放射線治療患者の管理「放射線治療学」，pp 176～177，朝倉書店， 1966
- 10) 植田国昭他：放射線治療における下痢と晩期障害との関連について，産科と婦人科，49(11) 1721～1726， 1982
- 11) 安田千代子著：新・症状別看護計画のための基礎ノート，pp 156～161，看護の科学社，1982
- 12) 平山朝子他著：胃腸疾患患者の看護，日本看護協会出版会， 1979
- 13) 和田行一著：胃腸病治療と食事療法，新星出版社，1980

外 照 射 法	腔 内 照 射 法
1) 全骨盤照射法 下腹部 14~15×14~16cm 前後2門の大照射野 照射内容：200 rad/day 週5日 総線量：4000 rad	使用線源 $^{137}\text{Cs}$ { 20mCi 40mCi After Loading 法 tandem $^{137}\text{Cs}$ 針 2~3本 Ovoid $^{137}\text{Cs}$ 針 2本
2) 振子照射法 一側 4×14~16cm (左右両側) 回転振子角度 20° 照射内容：350 rad/day 週3日 総線量：4900 rad	{ 子宮腔部 2000 mCi (portio) 子宮頸部 2000 mCi (Zervix)

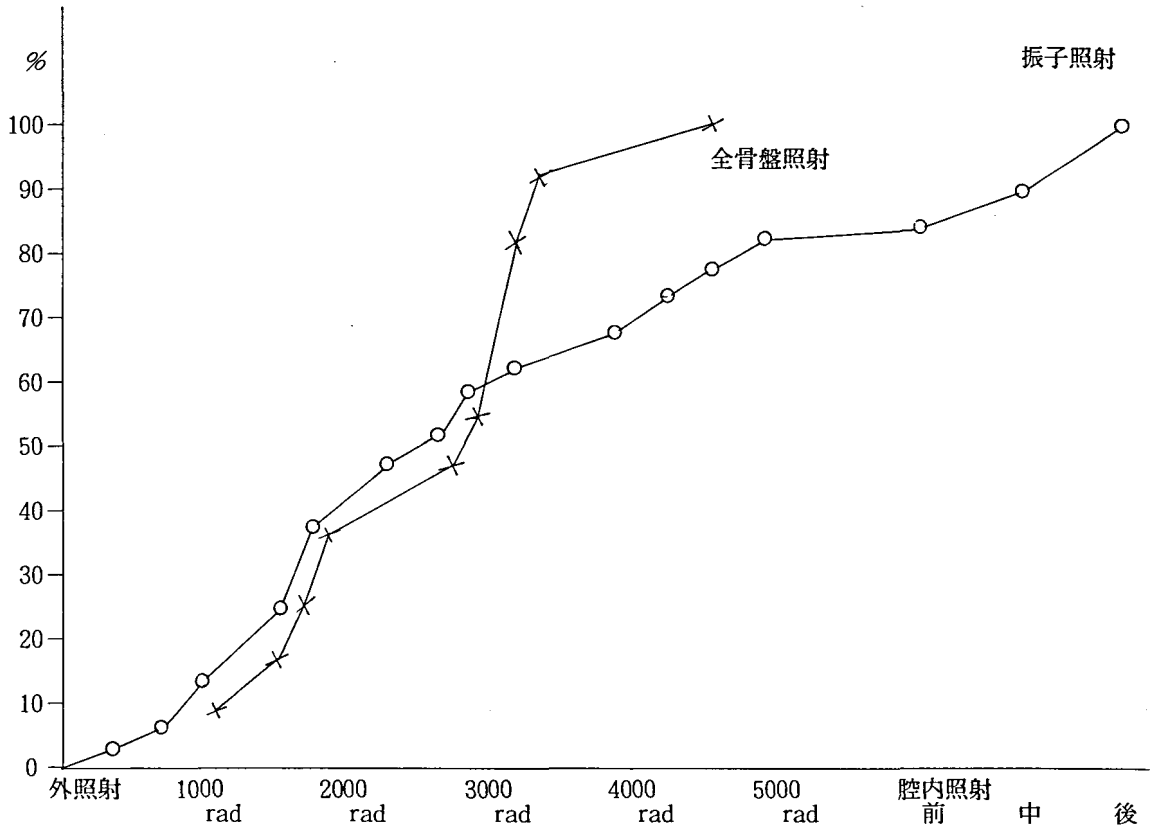
## ＜昭和54~57年治療患者の直腸障害について＞

## A 下痢出現患者数

出現時期別 照射内容	外照射中	腔内照射中	計
全骨盤照射+腔内照射	11	0	11
振子照射+腔内照射	57	12	69
計	68	12	80

※ 全骨盤照射+腔内照射 15名 } 全体数  
 振子照射+腔内照射 90名 }

B 下痢患者の時期別累計（照射別）



C 肥満度別にみる下痢出現数

肥満度	+20	+10	0	-10	-20
症例数	40	24	19	13	8
下痢患者数	32	18	13	8	1
下痢頻度 (%)	80	75	68	62	100

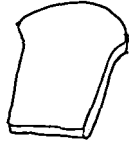
※ 肥満度は Broca 変法による

D 外照射休止患者

患者	年齢	身長 cm	体重 kg	肥満度
H氏	83才	132.5	41.5	+28
Y氏	80才	149.5	45.0	-9
K氏	79才	131.5	26.0	-17
M氏	78才	137.0	29.0	-22

下痢の時には、こんな食事を！

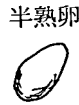
- ① 消化しやすく、刺激の少ないもの
- ② 脂肪含量の少ないもの
- ③ 繊維の少ないもの



パンはトーストにした方が消化が良いですよ



煮こんだうどんは消化が良いです



茶わんむしも半熟に卵豆腐も良いですよ



ビスケット  
クラッカー

あまり甘くないものを



番茶  
麦茶

水分を補いましょう

白身の魚



たい、ひらめ  
きす、かれい  
...など

大豆製品  
(大豆を加工したもの)  
は、消化に良い

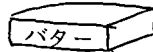


豆腐



鶏のササミ

乳製品



バター



粉乳



みそ

きな粉、ユバなど

消化が良く、  
タンパク質も十分です

油で揚げたものより、  
煮たり蒸したりしたもの  
の方が良いですね



煉乳

消化吸収が早く  
栄養価も高い



ヨーグルト



注意

アイスクリームは  
口の中で良くとがして  
食べましょう

粉チーズ  
アイスクリーム

オートミル



(牛乳、バターとまぜ  
合わせ、粥状にしたもの)  
は栄養もあります

下痢を防ぐもの



あんかけの吸い物  
くず湯



ベビーフードの  
バナナ缶



マシュマロ

(8~10ヶ位食べると  
ゼラチンの働きで便が  
かたまります)  
でも無理に食べないで



じゃがいも

あんのとろ味、でんぷんが良いのです。

☆ 以上の点に注意して

良くかんで、ゆっくり時間をかけて

食べましょう。一度にたくさん食べないようにしましょう。



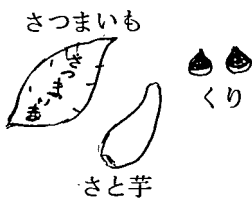
## 下痢の時、さけないもの

- ① 繊維・残渣の多い食品
- ② 腸内で醗酵したり，化学的刺激を与える食品



天ぷら  
中華料理

油を使った料理は  
消化が悪いので  
さけてください



たけのこ

野菜や海草類は繊維や  
残渣が多い食品です



セロリ  
れんこん



おろしたり裏ごししたり  
細かくきざんだり、  
手を加えてから食べましょう  
(食べすぎないこと)

バナナ・スイカ・ブドウ

水分の多い野菜  
果物も良くありません

少なめにするか煮たり  
ジュースにしたりして  
食べるようにしましょう



チョコレート

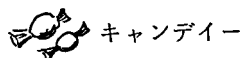


ハチミツ

甘味の強いものも  
刺激になります



少量ずつなら  
大丈夫!



キャンディー

栄養を補うため、疲労回復のため  
上手に食べてください



たばこ

からし



わさび

とうがらし



カレー

刺激物は禁!



冷たい飲み物

胃に刺激を与え  
大腸の運動が  
促進されます

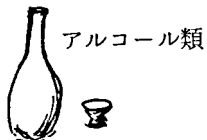
あたためてからどうぞ

その他に……

干アズ、干ガキ、干レーズン  
(消化に悪い)

塩味のきついもの  
(刺激になります)

……などがあります。



アルコール類



コーヒー・  
ココア

炭酸飲料・緑茶  
嗜好品は刺激になります

資料3

放射線治療中の患者の嗜好調査

(外来アンケートより)

食べたかったもの	食べたくなかったもの
パン 粥 おじや うどん ラーメン 漬物 酢の物 野菜 のり アイスクリーム ジュース 全体的にさっぱりしたもの	パン 肉 魚 生卵 バター 油っぽいもの 焼いた臭いのもの
食べるようにしたもの	食べないようにしたもの
病院食全部 牛乳 果物 チーズ ヨーグルト 梅漬 ハチミツ ハチの子 鰻 トマトジュース 白魚 深海ザメのエキス	牛乳 湯豆腐 煎豆腐 烏賊 油っぽいもの 甘いもの 消化の悪いもの 焼いたもの
食事についての工夫点	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦梅で食べる</li> <li>◦つくだ煮で食べる</li> <li>◦お茶漬で食べる</li> <li>◦生野菜など加工して</li> <li>◦間食をとらない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦漬物をそえて食べる</li> <li>◦分食をする</li> <li>◦味噌汁をかけて食べる</li> <li>◦パンで補う</li> <li>◦夕食の時間を遅らせる</li> </ul>

