石川看護研究会 Journal of Ishikawa Society of Nursing Research, Vol.6 No.1, pp.11～14, 1993.

論　文

注腸X線検査の前処置の検討
―下剤の服用時刻による比較―

永山　弘美・藤田久美子・作田　智子・東　ひろ美
田島　恵美・鶴賀加代子・芽納　美穂・架間ゆき子
（金沢市立病院）

Study on the preparations for the air-contrast barium studies of the colon : Times to take the laxatives

Hiromi Nagayama, Kumiko Fujita, Tomoko Sakuta, Hiromi Azuma, Emi Tajima, Kayoko Turuga, Miho Kayano and Yukiko Kazama
Kanazawa City Hospital

要　旨

注腸X線検査の前処置は，検査前日の就寝前に下剤を服用する方法が一般的である。しかし，この方法は夜間の頻回な排便や嘔気などの副作用による患者の苦痛も大きい。そこで本研究は，下剤の服用時刻を早めることで，前処置としての効果をそこなわずに，患者の苦痛を軽減することを目的とし，従来の20時に下剤を服用する方法（20時群）と，夕食後の18時に下剤を服用する方法（18時群）を比較検討した。その結果，以下の結論が得られた。

空腹感ありは，両群に違いがみられなかった。嘔気ありも有意差はみとめられなかったが，やや20時群の方が高い傾向があった。平均排便回数は，両群とも5.0回であり同じであったが，時刻でみると，18時群では平均排便回数のピークが1回で20時にあり，24時以降横ばいになるのに対し，20時群では，平均排便回数のピークが21時22時と翌朝6時の2回あり，横ばいとなるのは2時から4時までの2時間であった。腸管の洗浄状態は，残渣ありが18時群13.8%であり20時群の9%をやや上回ったが，バリウムのコーティング状態では，両群に差がみとめられなかった。

Ⅰ．はじめに

大腸疾患の増加にともない，注腸X線検査と大腸内視鏡検査が増加してきている。この大腸検査では，適切な前処置が必要であり，前処置が不十分であると，便が腸内に残留して診断の妨げとなる。

注腸X線検査の前処置は，検査前日の就寝前に下剤を服用するBrown変法*が一般的である。しかし，この方法は夜間の頻回な排便や嘔気などの副作用による患者の苦痛も大きい。そこで今回，前処置としての効果をそこなわずに，患者の苦痛を軽減できないかと考え，下剤の服用時刻を変え，従来の時刻と新しい時刻の両方を比較検討したので報告する。

※ Brown 変法：低繊維，低脂肪の Brown の食事箋を日本人の食事に適した食事内容(豆腐，うどん等）へと変えた前処置。

II．研究方法

1．期間　平成３年９月11日～
平成４年７月10日

2．対象及び方法

対象は当病棟に入院し研究期間中注腸Ｘ線検査を行った患者54名であり，方法は診察券の末尾の数字の偶数か奇数かで次の２群に分けた（表１）。

表１　下剤の内服時刻と人数

	男	女	計
18 時 群	17 名	14 名	31 名
20 時 群	11 名	12 名	23 名

20時群：診察券の末尾の数字が偶数で，従来通り20時にマグコロールＰ１袋(水150 ml に溶解する)とラキソベロン液５ ml を服用する。
18時群：診察券の末尾の数字が奇数で，18時にマグコロールＰ１袋とラキソベロン液５ ml を服用する。

方法は，排便時刻のみ本人に記入してもらい（記入出来ない患者については看護婦が聴取し記入)，自覚症状（空腹感の有無，嘔気嘔吐の有無）などは問診方式で調査し，腸管内の洗浄状態とバリウムのコーティング状態については専門医にチェックを依頼した。なお，平均排便回数とは，一人が平均何回排便したかで，時刻でみた平均排便回数は，その時刻にあった排便回数の合計を人数で割ったものである。

III．結　　果

1．対象症例

年齢は39歳～90歳に分布し，18時群が65±12歳，20時群が60±18歳（Ｍ±ＳＤ）であり，年齢では有意差は認められなかった。(Ｐ>0.05)

表２　自覚症状の比較

	18 時 群 n＝31	20 時 群 n＝23
年 齢（歳） M ± SD	65±12歳	60±18歳
空腹感あり	10人 (32%)	9 人 (39%)
嘔 気 あ り	2 人 (6.4%)	4 人 (17.3%)
嘔 吐 あ り	0 人	0 人
排 便 回 数 M ± SD	5.0±３回	5.0±３回

2．自覚症状（表２）

空腹感の訴えは，18時群は10人（32%）20時群は９人(39%)で有意差はなかった。(Ｐ＞0.05)

下剤服用後の嘔気は，18時群は２人(6.4%)20時群は４人(17.3%)で有意差はなく，(Ｐ＞0.05)，嘔気は一時的であり，嘔吐する者はいなかった。

3．排便回数と時刻（表２，図１）

平均排便回数は，18時群，20時群ともに5.0回であった。時刻でみた平均排便回数は，18時群は，19時から上昇し20時にピークをむかえ，その後漸次減少傾向を示し，24時以降は横ばいとなる。これに対し，20時群は，21時から22時と６時にピークがあり，横ばいとなるのは２時から４時までの２時間であった。

4．腸管の洗浄状態は，残渣ありが18時群13.8%であり，20時群の９%を上まわったが有意差はなかった。(Ｐ＞0.05)

5．バリウムのコーティング状態（図３）

バリウムのコーティング状態は，両群にほとんど違いがみられず，有意差もなかった。(Ｐ＞0.05)

IV．考　　察

便が腸内に残留して診断の妨げにならずに，患者の苦痛を軽減できればと思い，下剤服用時刻を変え比較検討した。

結果より，腸管の洗浄状態について，残渣ありが18時群が20時群を上回っていたが，バ

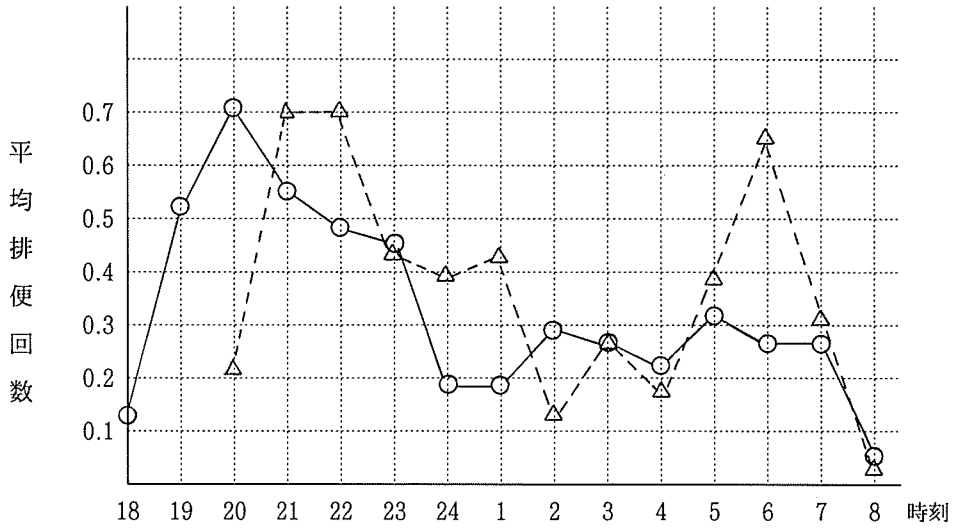

図1　時刻でみた平均排便回数

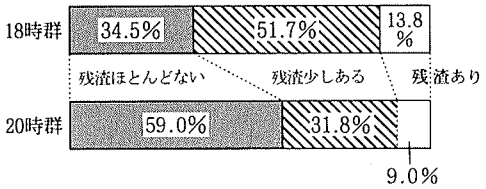

図2　腸管の洗浄状態としての残渣

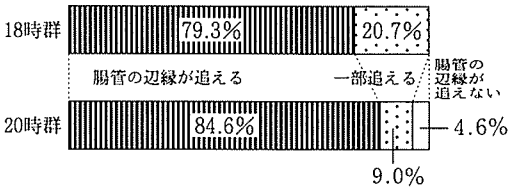

図3　バリウムのコーティング

リウムのコーティング状態では，両群に差がみられなかったこと，又空腹感，平均排便回数，嘔気嘔吐について有意差は認められなかったことから，下剤の服用時刻は18時20時ともによいといえる。しかし，平均排便回数と時刻について考えてみると，18時群では20時をピークとし24時までにほぼ排便が終了し，その後平均排便回数は少ない。20時群では21時，22時がピークであり，２時までにほぼ終わるが，その後６時にまたピークがある。したがって，18時に下剤を服用する方がやや早く排便が終了するため，早く入眠できると思われる。このことより，早目に服用する18時群の方が良いといえる。

Ⅴ．結　論

①自覚症状の比較：空腹感や嘔気は，両群に有意差は認められなかったが，嘔気は，18時群２名（6.4%），20時群４名（17.3%）と，やや20時群が高かった。

②平均排便回数と排便時刻の比較：平均排便回数は5.0回と両群に違いがみられないが，時刻でみた平均排便回数は，18時群は19時から上昇し，20時にピークをむかえ，その後漸次減少傾向を示し，24時以降横ばいとなるのに対し，20時群は21時と22時，６時にピークがあり，横ばいとなるのは２時から４時までの２時間であった。

③腸管の洗浄状態：残渣ありが18時群13.8%であり，20時群の９%を上回った。

④バリウムのコーティング状態：両群に差がみられなかった。

以上より，腸管の洗浄状態に若干の不安は残すが，18時群が20時群に比較し苦痛が少な

く，前処置の効果をそこなわないので，18時の注腸前処置が可能である。

参考・引用文献

1）大棒秀一　他：立体的アプローチによる大腸撮影技術，第6刷：88，メジカルビュー社，1990。

2）岡本澄子　他：特殊組成電解質を用いた注腸造影法の前処置の検討，第21回看護総合：156～158，1990。

3）岩越一彦：マグコロールP等張液による新しい大腸内視鏡検査前処置法の検討，新薬と臨床，39（4）：158（844）～162（848），1990。