146. 注腸造影検査における簡易式遠隔操作方法

Simple remote control method of Barium enema

田 中 外 科 病 院 ○小川 利政 ・ 松本 耕治
 (Toshimasa Ogawa) (Koji Matumoto)
 大阪消化管撮影技術研究会 森本 憲明
 (Noriaki Morimoto)

(目的) 注腸造影検査件数の少ない施設における自動注腸器の購入、使用に際しては採算性や使用器具の清掃等の問題があり、購入・使用しにくい面がある。検査者の被曝をなくし、市販の器具を使用して安価で操作の簡便な遠隔操作方式による注腸造影検査法を確立する。

(方法) ①使用器具は第46回総会で報告した簡易式注腸器(バリトゲン注腸器)・二連球・8号の単球・三方活栓・内径6mmのビニールチューブ(長さ約6m)・バリウム容器・洗濯バサミ・石鹼ホルダーである。(図1)。②使用法は操作卓上、右側に二連球、左側に単球を配置し三方活栓で接続、もう一方の先端に撮影室側より引き込んだビニールチューブを接続する(図2)。撮影室側のビニールチューブを寝台の握り棒に一回転させ洗濯バサミで固定し、ビニールチューブの先端を注腸器の空気送入チューブの先端に接続する。注腸器を接続したバリウム容器を石鹼ホルダーで天板に固定させる(図3)。三方活栓のコックを中央の位置で二連球を膨らませ、コックを左側、単球側へ移動させ、二連球の空気圧によりバリウムを注入する。バリウム注入後、コックを中央位置へ戻し再度二連球を膨らませ、コックを左側へ移動させ空気を送入する。直腸・S状結腸のバリウムを排出させるときはコックを右側(二連球側)へ移動させ、単球の動作特性を利用してバリウムを排出させた後(図4)レクタールチューブを抜去し撮影を開始する。③同一検査者が撮影した器質的疾患のない被検者各30名を対象に当院の単球を使用する従来の近接操作方式と遠隔操作方式の検査所要時間と大腸各区域におけるバリウム付着状態を技師3名により評価検討した(表1・表2)。

図1. 使用器具

図2. 操作室側

図3. 撮影室側

図4. バリウム抜去状態

表1. 対象群の頻度と検査時間の比較(n=30)

		遠隔操作方式	近接操作方式
平均年齢		55.3 y	54.2 y
男女比		1:0.4	1:0.6
検査時間		11分09秒	11分36秒
透視時間		7分44秒	8分19秒
R	2重	20 %	13.3 %
S	3重	53.4 %	46.7 %
走	4重	23.3 %	36.7 %
行	5重	3.3 %	3.3 %

※R-S:直腸・S状結腸の走行状態は、
 第46回総会で発表の側面像の分類による。

表2. 大腸各区域におけるバリウムの付着状態

		良好	普通	不良
A-C	遠隔	43.3	46.7	10
	近接	26.7	46.7	26.7
T	遠隔	60	36.7	3.3
	近接	36.7	56.7	6.6
D	遠隔	73.3	26.7	0
	近接	56.7	40	3.3
R-S	遠隔	70	30	0
	近接	60	40	0

※A-C:盲腸・上行結腸T:横行結腸 (n=30)
 D:下行結腸R-S:直腸・S状結腸 (単位%)

(結果と考察)

1. 簡易式注腸器と市販の器具を使用した遠隔操作方式は、市販の自動注腸器に比べ、安価で操作も簡単である。また清掃の必要もない。
2. 当院従来の近接操作方式に比べ検査時間・透視時間が短縮され、バリウム付着も良好であった。
3. 当院従来の単球方式に比べ、バリウム・空気の挿入が二連球で連続してスムーズに行なえるので被検者の苦痛・不快感が軽減された。
4. 注腸器はディスポーザブルタイプであるため大腸集検への対応が可能である。