145. 大腸ファントームを使用した三次元シミュレーションによる練習の実験

Traning of three-dimensional simulation using phantom of the colon

国際セントラルクリニック

○ 藤本 芳孝

藤田 登夫

Yoshitaka Fujimoto

Naruo Fujita

三重大学医学部付属病院 中央放射線部

江原 功

Isao Ehara

(目的) 今回開発された三次元シミュレーション大腸ファントームを使用して大腸検査(注腸)のシミュレーションを行い、その有用性について考察する。

(方法) 大腸ファントームを用いて、実際の大腸検査(注腸)と同様に検査を行い次の3点について検討する。

1) 大腸検査未経験者のためのシミュレーションとしての使用

2) 術者の技量を計る目的としての使用

3) バリウムの流れ方を確認するための使用

(結果と考察)

1) 通常の検査へのアプローチ(図1-A群)とシミュレーション使用(図1-B群)を比較すると、大腸走行の立体視、患者への誘導のかけ声(遠隔操作)に大きな有意差が認められた。

2) 術者の技量をシミュレーション時間(バリウムをRectum~Cecumまで送るのに要した時間)で比較すると、検査の経験差によって時間の変化が認められ術者の技量をシミュレーション時間で把握することができる。

3) 全周性の二重造影を撮影するために必要なバリウムの流れ方を透視下で何度も確認することができる。

以上のことから、この三次元シミュレーションファントームは未経験者の大腸検査アプロ

ーチから、経験豊富な術者の再確認まで幅広く有効であった。

今回はこの3点について比較、検討を行ったが、この他の有用性についても今後検討しよりよい大腸検査を目指していきたい。