331. 浸潤性膀胱癌に対する動注化学療法併用放射線治療のプロトコール

Protocol of radiotherapy combined with intra-arterial chemotherapy for invasive bladder cancer

川崎医科大学附属病院

○成 廣 直 正

(Naomasa Narihiro)

・沼 口 健 治

(Kenji Numaguchi)

・長 瀬 尚 巳

(Naomi Nagase)

古城 剛

(Tsuyoshi Kojō)

・吉 田 耕 治

(Koji Yoshida)

・満 田 典 子

(Noriko Mitsuda)

浮 田 智 子

(Tomoko Ukita)

・日 地 啓 夫

(Hiroo Hiji)

〔目的〕 浸潤性膀胱癌(T₂、N₀、M₀)に対する治療成績の向上ならびに膀胱機能の温存を目的とした動注化学療法併用放射線治療(以下IAC-RT)のプロトコールについて報告する。さらに治療計画上の問題点を検討し将来展望について考察する。

〔方法〕 1981年4月~1985年3月(15例)までの放射線単独による5年生存率は29.6%であった。1985年4月~1991年3月(25例)までのone shot動注併用、2Gy/回、総線量40Gy/4週の単純分割照射はCR率60%であった。以上のことを踏まえて1991年4月(22例)からは、表1に示すように初回の動注同期で5Gy照射し、以後3.1Gy/回、総線量32.9Gy/2週のスケジュールに変更し、現在までCR率70%を得ている。現行法で治療計画

上問題となる、尿量による膀胱の変化および体型別線量分布、将来展望ならびに抗腫瘍効果と後期障害を検討する。

〔結果及考察〕

図1.2.3に尿量による膀胱の変化を示す。尿量と

ともに頭方、背側へ膨らみ、左右およびmassのある所は変化が少ない。図4.5にやせ型、肥満型それぞれの4門照射の線量比と線量分布を示す。体型にかかわらず、4門照射においては前後方向の線量を多くし、照射容積をできるだけ小さくするのが望ましい。

〔結論〕 浸潤性膀胱癌に対する、IAC-RTは治療成績向上、機能の温存が図れる。尿量による膀胱の変化を把握して照射することで、患者のQOLを考慮した有用な治療法と言える。

表1 併用療法のスケジュールと抗腫瘍および晩発性影響

◇ 等効果線量と晩発性障害の予測
5Gy+3.1Gy×9=32.9Gy 単純分割照射 2Gy×20=40Gyに相当?
腫瘍に対する等効果線量 44.1Gy₁₀₀ LQモデルによる
膀胱正常組織の晩発性障害線量 70.0Gy₁₀₀

4 門照射の線量比と線量分布 (やせ型)

4 門照射の線量比と線量分布 (肥満型)

図5

図1

図2

図3