View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

brought to you by CORE

Twinkle 東京女子医科大学学術リポジトリ
https://twinkle.repo.nii.ac.jp

Usefulness of the TRC method in the peritoneal washing cytology for gastric cancer

著者名	西澤 昌子
発行年	2015-01-23
URL	http://doi.org/10.20780/00031831

主 論 文 の 要 約

Usefulness of the TRC method in the peritoneal washing cytology for gastric cancer
（胃癌洗浄腹水細胞診における TRC 法の有用性について）

東京女子医科大学第二外科学教室
（主任：亀岡信悟教授）
西澤　昌子

Hepato-gastroenterology　第 61 巻　第 129 号　240 頁～244 頁
（平成 26 年 2 月発行）に掲載

【背景・目的】

胃癌初回手術時の微小転移診断は、術後治療および予後予測のために非常に重要な要素となる。従来の細胞診での不十分な感度やＰＣＲ法での煩雑の技術に対して、新たに TRC 法（transcription reverse transcription concerted reaction）が開発された。今回、我々は胃癌手術時の洗浄腹水細胞診における TRC 法の臨床的な有用性について検討を行った。

【対象および方法】

当科で行った胃癌手術症例中、術前および術中に mp 以深と判断した 69 症例を対象とした。術中に洗浄腹水を採取し、TRC 法による測定および細胞診を施行した。TRC 用に採取された検体は CEAmRNA の抽出後、反応試薬および酵素試薬を加え、約 20 分間の測定・分析を行った。定量化された測定値を、同時に行われた細胞診結果と比較検討した。

【結　果】

TRC と細胞診との一致率は k=0.6552 であり、TRC 陽性だが細胞診陰性の症例が 4 例、細胞診陽性だが TRC 陰性の症例が 1 例あり、結果が乖離した症例は計 5 例であった。CEAmRNA-copy 数は、細胞診・TRC3531copy に対して有意に高値を示した(P 値=0.0325<0.05)。TRC 法と細胞診との一致率は k=0.6552 で

あり、細胞診との乖離が 5 例あった。TRC 法陽性で細胞診陰性の 4 症例中 3 例に再発を認め、再発に対する予後検討では、細胞診の感度 72.7%に対して TRC 法は 90.9%と良好な結果を得た。特異度は 98.3%であった。

【考　察】

TRC 法は一定温度下(43℃)にて逆転写反応と転写反応を繰り返すことによる RNA の核酸増幅技術である。増幅された RNA を蛍光プローブ(INAFprobe)にて検出する。測定操作は非常に簡便であり、定量化された copy 数は検体内の CEAmRNA 細胞数を直接比例している。そのため、TRC で少ない copy 数の陽性を認めたが細胞診では陰性であった乖離症例は、言い換えれば「細胞診では見つからない癌細胞の存在」、いわゆる微小転移を検出していると推測される。今回の検討では再発に関して細胞診より TRC 法のほうがより有用であった。今回我々が得た感度 90.9%、特異度 98.3%という結果は臨床検査として妥当な成績であり、いずれも細胞診や PRC 法の報告より優れている。

【結　論】

TRC 法を用いた洗浄腹水中 CEAmRNA の測定は、細胞診、RT-PCR 法より感度、特異度ともに優れており、その簡便性および迅速性をもって胃癌腹膜播種を予測する微小転移診断の臨床検査として貢献すると考えられた。