

## (21)

氏名(生年月日)	ナカ 中	タ 田	カズ 一	ヤ 也
本籍				
学位の種類	医学博士			
学位授与の番号	乙第623号			
学位授与の日付	昭和58年7月8日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)			
学位論文題目	担癌マウスにおける所属リンパ節の抗腫瘍性に関する実験的研究			
論文審査委員	(主査) 教授 織畑 秀夫 (副査) 教授 今井 三喜, 教授 和田 壽郎			

## 論文内容の要旨

## 目的

悪性腫瘍の外科治療においては原発巣の切除と所属リンパ節郭清が癌腫の局所的処理として重要な位置を占めている。一方腫瘍免疫学の面から、所属リンパ節は癌腫の増殖、進展に対する宿主の抵抗の場として重要な役割を果し、そのリンパ節リンパ球の腫瘍細胞に対する増殖抑制、殺細胞性が明らかにされている。したがって、悪性腫瘍の増殖、進展の場でもある所属リンパ節は、外科手術で徹底的に郭清されるべきなのか、またはリンパ節の細胞性免疫能など機能面をも考慮した郭清がなされるべきなのか、問題となるところである。そこで、担癌マウスを用いて、所属リンパ節の抗腫瘍性と細胞性免疫能との関係について実験的に検討しようところをみた。

## 方法

生後8~10週齢のC3H/He(♂)マウスと腹水肝癌MH134を用い、所属リンパ節の抗腫瘍性と細胞性免疫能との関係について、次の項目を検討した。

## I. 担癌マウスにおける所属リンパ節の抗腫瘍性に関する実験

- 1) 移植腫瘍の増殖曲線
- 2) リンパ節転移の経日的変化
- 3) リンパ節重量の経日的変化

## II. 担癌マウスにおける所属リンパ節の細胞性免疫能に関する実験

- 1) リンパ節リンパ球のPHA幼若化反応の経日的変動
- 2) リンパ節リンパ球のThy1.2抗原陽性細胞比の

## 経日的変動

3) 中和試験からみたリンパ節リンパ球の抗腫瘍性の経日的変動

## 成績

- 1) 担癌マウスにおける所属リンパ節には抗腫瘍性が認められ、特に担癌初期に明らかで、日を追うにしたがい低下する。
- 2) 所属リンパ節の抗腫瘍性は腫瘍増殖およびリンパ節転移巣形成に伴い低下する。
- 3) 所属リンパ節の重量は腫瘍の進行に伴い、遠隔リンパ節重量に比べ有意に増加する。
- 4) 所属リンパ節リンパ球のPHA幼若化反応は担癌初期に一過性の上昇を示すが、腫瘍の進行に伴い低下する。
- 5) 所属リンパ節リンパ球のThy1.2抗原陽性細胞比はPHA幼若化反応の経日的変動と同じような動きを示す。
- 6) 所属リンパ節リンパ球の中和試験では担癌20日目まで腫瘍抑制効果がみられる。特に担癌初期に明らかであり、延命効果も認められる。
- 7) 腫瘍の進行に伴う所属リンパ節リンパ球の細胞性免疫能の低下は中和試験に比べ、PHA幼若化反応で先行する。
- 8) 遠隔リンパ節の抗腫瘍性は担癌初期にみられないが、所属リンパ節の細胞性免疫能が低下する時期に抗腫瘍性の発現する傾向がみられる。

## 結論

担癌マウスにおける所属リンパ節の抗腫瘍性には細

胞性免疫が関与し、担癌初期に一過性に細胞性免疫能が上昇して、所属リンパ節が抗腫瘍性を示すことがわかった。しかも腫瘍増殖や転移巣形成に伴って、それらが所属リンパ節から遠隔リンパ節へ移行する。この

ような実験結果が、臨床に直結するわけではないが、癌の外科治療においても、リンパ節の免疫能すなわち、機能面をも考慮したリンパ節の取扱いが必要と思われる。

## 論文審査の要旨

癌の外科治療においては原発巣の切除と所属リンパ節郭清が重要であるが、所属リンパ節を増殖進展の場として徹底的に郭清すべきか、またはリンパ節の細胞性免疫能など機能面をも考慮した郭清がなされるべきか、問題となるところである。

この点について著者は担癌マウスを用いて所属リンパ節の抗腫瘍性と細胞性免疫能について研究した。その結果、リンパ節の癌に対する抗腫瘍性と細胞免疫能の存在とその経日的変動を明らかにし得たもので癌の外科治療上有益なる方向を示すもので、学術上価値あるものと認める。

### 主論文公表誌

担癌マウスにおける所属リンパ節の抗腫瘍性に関する実験的研究

東京女子医科大学雑誌 第53巻 第3号  
260～272頁 (昭和58年3月25日発行)

### 副論文公表誌

- 1) 早期胃癌におけるリンパ節転移と遠隔成績。  
臨床外科 31 (1) 19～27 (1976)
- 2) 多剤併用療法の化療効果 (特に MFC の延命効果を中心に)。  
臨床と研究 53 (5) 186～190 (1976)
- 3) 非治癒切除胃癌に併用した補助化学療法の遠隔成績について。  
外科 38 (6) 591～595 (1976)
- 4) 異時性食道胃早期重複癌の1例並びに食道胃重複癌の検討。癌の臨床 23 (13) 1246～1251 (1977)
- 5) 空腸平滑筋肉腫の1例。  
東女医大誌 47 (5) 98～101 (1977)
- 6) 制癌剤に併用せる還元グルタチオンの効果 (第1報)。  
薬理と治療 5 (12) 241～249 (1977)
- 7) 腎移植における Methylprednisolone の使用経験。  
移植 11 307～310 (1977)
- 8) 術前診断が困難であった腸型 Behçet 病の1例。  
東女医大誌 48 (9) 70～73 (1978)
- 9) 良性胆道疾患術後愁訴について。  
東女医大誌 48 (8) 67～72 (1978)

- 10) 制癌剤に併用せる還元グルタチオンの使用経験 (第2報)。  
薬理と治療 6 (5) 339～346 (1978)
- 11) 黄疸を主訴とした早期の膵頭部総胆管癌の1例。  
東女医大誌 48 (9) 60～65 (1978)
- 12) Picibanil の局注にて治癒した細網肉腫の1例。  
癌の臨床 24 (13) 1150～1152 (1978)
- 13) 門脈圧亢進症に伴う腹腔内出血の1治験例  
— 臍旁静脈破裂による —。  
外科治療 43 (3) 350～355 (1980)
- 14) 精神運動発作として10年間治療を受けていた Insulinoma の1例。  
東女医大誌 50 (9) 914～920 (1980)
- 15) 内胆汁瘻を形成した乳頭膨大部癌の1例。  
東女医大誌 50 (10・11) 1012～1016 (1980)
- 16) 右旁十二指腸ヘルニアの2例。  
消化器外科 4 (2) 237～240 (1980)
- 17) 胃・十二指腸における omperan capsule (sulpiride) の使用経験。  
臨床と研究 57 (12) 4146～4154 (1980)
- 18) 急性腎不全における創傷治癒の実験的研究。  
最新医学 36 (9) 1864～1867 (1981)
- 19) 年齢別比較における高齢者の外科。  
日臨外 46 (6) 591～594 (1981)
- 20) 食道平滑筋肉腫の1治験例。  
日消外会誌 14 (12) 1703～1707 (1981)
- 21) 虫垂粘液のう腫の1例。  
東女医大誌 51 (6) 581～584 (1981)