

## 論 文

# 化学療法中の恶心・嘔吐に影響を及ぼす要因の検討

## —特に不安要因の経日の推移について—

村田 裕美\*・鶴見 リカ\*・南出 弘美\*・由雄 恵子\*\*

\* (金沢大学医学部附属病院)

\*\*(金沢大学医療技術短期大学部)

Factors affecting nausea and vomiting in patients  
with hematologic malignancy receiving chemotherapy

—Studies on daily changes of anxiety—

Hiromi Murata, Rika Tsurumi, Hiromi Minamide and Keiko Yoshio  
Kanazawa University Hospital, Department of Nursing  
School of Allied Medical Professions Kanazawa University

### 要 旨

悪性血液疾患患者の化学療法中の予測性嘔吐に影響を及ぼす要因について、特に不安要因の経日の推移を明らかにした。研究方法は、19名の悪性血液疾患患者を対象とし、恶心・嘔吐の有無に対する年齢、抗癌剤の種類及びSTAIで測定した不安の影響を経日的に統計的分析した。さらに1事例の不安の内容を分析し、以下の結論を得た。

- 1) 悪心・嘔吐の有無に対する年齢、抗癌剤の種類、状態不安及び特性不安の影響は、経日に異なっていた。
- 2) 化学療法中3日間とも、状態不安が低く特性不安が高い人ほど、恶心・嘔吐がみられた。
- 3) 悪心・嘔吐の有無に影響する不安として、予後を悲観すること、家族や仕事への心配などの性格から生じる生活全般に対する不安が影響している可能性がある。

### I. 目 的

抗癌剤による化学療法が、近年飛躍的な発展を遂げ癌患者の延命及び治療向上に大きく寄与している。しかしその反面、副作用が患者に与える身体的・精神的苦痛は大きく、特に恶心・嘔吐が強いため治療を中断する場合もある。抗癌剤による恶心・嘔吐は、抗癌剤が中枢を刺激することに起因する中枢性嘔吐などに分類される<sup>1)</sup>。本研究は、悪性血液疾患

患者は病気や治療に対する不安が高いと考え、化学療法中の予測性嘔吐に影響を及ぼす要因について、特に不安要因の経日の推移を検討した。

### II. 研究方法

恶心・嘔吐に対する年齢、抗癌剤の種類、不安の影響の経日の推移を統計的に分析し、さらにその不安の内容を事例によって分析した。

表1 各要因のカテゴリーとその人数

| 要因     | カテゴリー  | 人数  |
|--------|--|-----|
| 年齢     | 1 ~30歳   | 6名  |
|        | 2 31~50  | 2名  |
|        | 3 51~70  | 9名  |
|        | 4 71~  | 2名  |
| 抗癌剤の種類 | 1 A B E P<br>アラムビン<br>エノシタビン<br>エトボソ<br>フレドニゾロン          | 4名  |
|        | 2 D B N P<br>ダウルビン<br>エノシタビン<br>ネオカルチナスタチン<br>フレドニゾロン    | 7名  |
|        | 3 C H O P<br>サイロホスファミド<br>ドキソルビン<br>ビンクリスチン<br>フレドニゾロン   | 6名  |
|        | 4 ストロングACOP<br>ドキソルビン<br>サイロホスファミド<br>ビンクリスチン<br>フレドニゾロン | 2名  |
| 状態不安   | 1 低不安群<br>男 45点以下<br>女 44点以下                             | 10名 |
|        | 2 高不安群<br>男 46点以上<br>女 45点以上                             | 9名  |
| 特性不安   | 1 低不安群<br>男 48点以下<br>女 46点以下                             | 12名 |
|        | 2 高不安群<br>男 49点以上<br>女 47点以上                             | 7名  |

## 1. 統計的分析

調査対象者は、平成3年7月から8月にK大学病院で化学療法（以後治療と略す）を受けた急性白血病と悪性リンパ腫患者19名で、男性13名、女性6名、平均年齢は45.7±19.9歳（14歳～71歳）であった。抗癌剤の種類と人数は、表1に示すようにABEP 4名、DBNP 7名、CHOP 6名、ストロングACOP 2名であった。尚、19名は治療の効果と悪心・嘔吐などの副作用は説明されているが、病名は

告知されていなかった。特に食事摂取の制限ではなく、制吐剤を使用していた。

治療中の悪心・嘔吐の有無は、対象者に負担がかかるないように簡単に記載できる質問表を作成し、対象者が悪心・嘔吐の有無を自己記載した。尚、ストロングACOPの治療期間が最も短い3日間のため、他の治療もそれにあわせて調査期間は治療開始後3日間とした。

不安の程度は、治療開始前日に関学版STAI質問紙<sup>2)3)</sup>を用いて測定した。STAIは自己記載とした。STAIとは、C. D. Spielbergerらが開発した不安測定スケールで、個人がその時おかれた生活体条件により変化する一時的な情緒状態を示す状態不安と比較的安定した個人の性格傾向を示す特性不安の両面から測定する。得点は20点から80点の間に分布し、高得点ほど不安が強いことを示している。

治療開始後3日間の悪心・嘔吐の有無に対する年齢、抗癌剤の種類、STAIの状態不安及び特性不安の4つの要因の影響を林式数量化第II類を用いて分析した。4つの要因は、表1に示した基準でカテゴリーデーターに変換した。STAIの基準は、岸本ら<sup>2)</sup>が報告したストレス条件を附加しない平常状態で実施した場合に限られた平均得点とし、平均得点より高い人を高不安群、低い人を低不安群の2グループに分けた。従って、状態不安は、男性46点以上（平均得点45.3）、女性45点以上（平均得点44.5）を高不安群とし、男性45点以下と女性44点以下を低不安群とした。特性不安は、男性49点以上（平均得点48.4）、女性47点以上（平均得点46.5）を高不安群とし、男性48点以下と女性46点以下を低不安群とした。

## 2. 事例による分析

統計的分析の対象者19名中、悪心・嘔吐が強く、STAIの特性不安が高い1名を選び、その不安の内容を分析した。

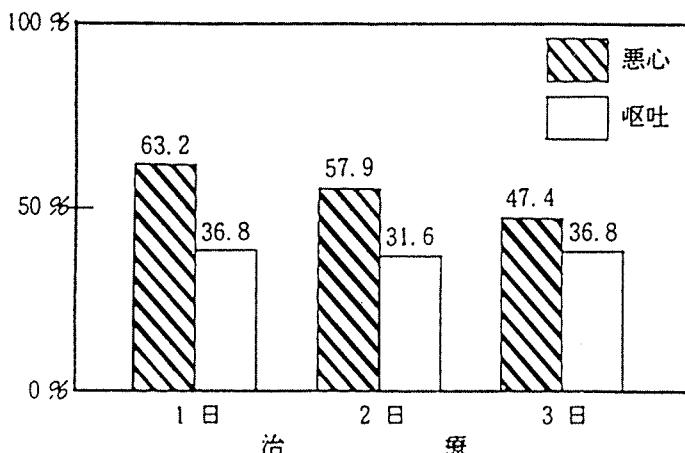


図1 悪心・嘔吐の出現率 (n=19)

表2 悪心のカテゴリー数量

| カテゴリー       |         | 1日目          |    |        | 2日目          |    |        | 3日目          |    |        |
|-------------|---------|--------------|----|--------|--------------|----|--------|--------------|----|--------|
|             |         | カテゴリー<br>スコア | 順位 | レンジ    | カテゴリー<br>スコア | 順位 | レンジ    | カテゴリー<br>スコア | 順位 | レンジ    |
| 年令<br>(才)   | ~30     | 0.2622       |    |        | -0.1931      |    |        | -0.1986      |    |        |
|             | 31~50   | -0.1738      | ④  | 0.4593 | -0.0332      | ③  | 0.6017 | 0.3450       | ①  | 0.8459 |
|             | 51~70   | -0.0924      |    |        | 0.0453       |    |        | -0.0881      |    |        |
|             | 71~     | -0.1971      |    |        | 0.4087       |    |        | 0.6473       |    |        |
| 抗癌剤の種類      | A B E P | 0.0578       |    |        | 0.3354       |    |        | 0.3666       |    |        |
|             | D B N P | -0.2968      | ①  | 0.7267 | 0.0737       | ②  | 0.6134 | -0.0229      | ②  | 0.6628 |
|             | C H O P | 0.4125       |    |        | -0.2780      |    |        | -0.1189      |    |        |
|             | A C O P | -0.3143      |    |        | -0.0949      |    |        | -0.2962      |    |        |
| 状態不安<br>(点) | 低不安     | -0.0606      | ④  | 0.1279 | -0.3291      | ①  | 0.6948 | -0.2189      | ④  | 0.4622 |
|             | 高不安     | 0.0673       |    |        | 0.3657       |    |        | 0.2433       |    |        |
| 特性不安<br>(点) | 低不安     | 0.2442       | ②  | 0.6628 | 0.1960       | ④  | 0.5320 | 0.1874       | ③  | 0.5087 |
|             | 高不安     | -0.4186      |    |        | -0.3360      |    |        | -0.3213      |    |        |
| 相関比         |         | 0.7541       |    |        | 0.7541       |    |        | 0.7733       |    |        |
| 判別的中率(%)    |         | 84.2         |    |        | 84.2         |    |        | 89.5         |    |        |

### III. 結 果

#### 1. 統計的分析

##### (1) 悪心・嘔吐の出現率

悪心・嘔吐の出現率は、図1に示した。悪心は、治療1日目63.2%，3日目47.4%で日ごとに低下した。嘔吐は、治療1日目36.8%，2日目31.6%，3日目36.8%でほぼ変化がみられなかった。

##### (2) STAI の平均得点

対象19名のSTAIの平均得点は、状態不安46.1±7.9点、特性不安43.2±9.5点であった。また、状態不安の高不安群は9名、低不安群は10名で、特性不安の高不安群は7名、低不安群は12名であった。

##### (3) 悪心のカテゴリー数量

悪心の有無に対する年齢、抗癌剤の種類、

表3 嘔吐のカテゴリー数量

| カテゴリー       |         | 1日目          |        |        | 2日目          |        |        | 3日目          |    |        |  |  |  |
|-------------|---------|--------------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------------|----|--------|--|--|--|
|             |         | カテゴリー<br>スコア | 順位     | レンジ    | カテゴリー<br>スコア | 順位     | レンジ    | カテゴリー<br>スコア | 順位 | レンジ    |  |  |  |
| 年齢<br>(才)   | ~ 30    | -0.1974      | ②      | 0.3750 | -0.0734      | ①      | 0.6395 | -0.1974      | ②  | 0.3750 |  |  |  |
|             | 31 ~ 50 | 0.1776       |        |        | -0.3322      |        |        | 0.1776       |    |        |  |  |  |
|             | 51 ~ 70 | 0.0526       |        |        | 0.0545       |        |        | 0.0526       |    |        |  |  |  |
|             | 71 ~    | 0.1776       |        |        | 0.3074       |        |        | 0.1776       |    |        |  |  |  |
| 抗癌剤の種類      | A B E P | -0.3947      | ①      | 1.0000 | 0.0477       | ④      | 0.1221 | 0.1053       | ①  | 0.6250 |  |  |  |
|             | D B N P | -0.1447      |        |        | -0.0744      |        |        | -0.1447      |    |        |  |  |  |
|             | C H O P | 0.2303       |        |        | 0.0448       |        |        | 0.2303       |    |        |  |  |  |
|             | A C O P | 0.6053       |        |        | 0.0303       |        |        | -0.3947      |    |        |  |  |  |
| 状態不安<br>(点) | 低不安     | -0.1776      | ④      | 0.3750 | -0.2878      | ②      | 0.6076 | -0.1776      | ①  | 0.3750 |  |  |  |
|             | 高不安     | 0.1974       |        |        | 0.3198       |        |        | 0.1974       |    |        |  |  |  |
| 特性不安<br>(点) | 低不安     | 0.1382       | ③      | 0.3750 | 0.1467       | ③      | 0.3983 | 0.1382       | ③  | 0.3750 |  |  |  |
|             | 高不安     | -0.2368      |        |        | -0.2515      |        |        | -0.2368      |    |        |  |  |  |
| 相関比         |         | 0.7953       | 0.6202 |        |              | 0.7953 |        |              |    |        |  |  |  |
| 判別的中率(%)    |         | 89.5         | 84.2   |        |              | 89.5   |        |              |    |        |  |  |  |

状態不安及び特性不安の4つの要因の判別的中率は、表2に示すように3日間とも84%以上の高率であった。

悪心に対する各要因の影響を経日的にみると、1日目は抗癌剤の種類、特性不安の影響が大きく、状態不安の影響は小さかった。2日目は4つの要因に差はみられなかった。3日目は年齢の影響が大きかった。即ち、悪心に対する4つの要因の影響は経日的に異なっていることが明らかになった。

悪心に対する各要因のカテゴリー スコアをみると、1日目の悪心は、抗癌剤の種類がACOP, DBNP, 特性不安が高不安群、年齢31歳以上、状態不安が低不安群程あった。2日目は状態不安が低不安群、CHOP, 50歳以下、特性不安が高不安群であった。3日目は30歳以下、ACOP, CHOP, 特性不安が高不安群、状態不安が低不安群であった。即ち、3日間とも、状態不安が低く、特性不安が高い人程、悪心があった。

#### (4) 嘔吐のカテゴリー数量

嘔吐の有無に対する年齢、抗癌剤の種類、

状態不安及び特性不安の4つの要因の判別的中率は、表3に示すように3日間とも84%以上の高率であった。

嘔吐に対する各要因の影響を経日的にみると、1日目と3日目は抗癌剤の種類による影響が最も大きく、2日目は年齢と状態不安による影響が大きかった。

嘔吐に対する各要因のカテゴリー スコアをみると、1日目の嘔吐はABEP, DBNP, 30歳以下、特性不安の高不安群、状態不安の低不安群程あった。2日目は50歳以下、状態不安の低不安群、特性不安の高不安群であった。3日目はACOP, DBNP, 30歳以下、特性不安の高不安群、状態不安の低不安群であった。即ち、3日間とも、状態不安が低く、特性不安が高い人程、嘔吐があった。

#### 2. 事例による分析

##### (1) 事例紹介

患者は50歳の男性で、魚の卸問屋を自営しており、妻と二人暮らしで、息子は独立して患者の仕事を手伝っていた。

現病歴は、昭和47年に右頸部リンパ節腫脹

の摘出術を受けた。平成2年に左頸部腫脹があり、他院でホジキン病と診断され治療したが効果がなく、当科へ転院した。不完全寛解のまま外来での治療となつたが恶心・嘔吐が強く、通院困難となり近医での治療となつた。一度完全寛解に入ったが、平成3年に再発し、当科へ再入院となりABEPによる治療が開始された。治療中の恶心は強く、嘔吐は20回以上あつた。

患者は、病名については「リンパの病気」と説明されていたが、癌ではないかと疑っていた。看護婦からみた患者の性格は、明るく短気だが落ち込みやすく気が小さいという印象だった。

#### (2) 悪心・嘔吐の出現に影響を及ぼしていた 4つの要因について

STAI得点は、状態不安45点、特性不安60点であり、これは状態不安の低不安群、特性不安の高不安群に属した。つまり、統計的分析の恶心・嘔吐のカテゴリー数量の結果より3日間とも、恶心と嘔吐の出現は不安要因の影響が大きかった。さらに1日目と2日目の恶心は年齢31歳以下、50歳以下でみられたことから年齢の影響が大きいことが予測された。また1日目の嘔吐はABEP、2日目の嘔吐は年齢50歳以下でみられたことからABEP、年齢による影響が大きいことが予測された。

#### (3) 不安の内容について

本事例は、リンパ節の再腫脅や再入院しているが、「治るのなら治療は頑張る。」と話しており、化学療法に対する不安はみられなかつた。しかし治療が進むにつれ、予後に対する十分な説明を行つたにもかかわらず、「楽に死にたい。どうせもうだめや。」との発言が頻回にあり、予後が短いという不安があつた。また、「妻と息子に家を任せてきたが自分より力不足である。」「もう少しで漁業卸関係の組合長になれるところであった。」と話しており、家族や仕事に対する心配が強かつた。つまり、本事例の不安の内容は、予後を悲観すること、

家族や仕事への心配であり、性格から生じる生活全体に対する不安が強かつた。

## IV. 考 察

化学療法中の恶心・嘔吐は、シスプラスチンを使用している人、女性、若年者、また消極的で不安型の人に多いといわれている。

その不安の内容及び各要因の影響を経日的に分析した研究は少ない。本研究でその不安の内容を分析した結果、状態不安が低く特性不安が高いということは、化学療法を受けるという出来事から生じる不安よりも、社会的役割や人生観に対する性格から生じる不安が恶心・嘔吐に影響することが明らかになつた。さらに、各要因の影響は経日的に異なつており、特に恶心に対する治療1日目の性格から生じる不安の影響が明らかになつた。

一般に悪性血液疾患患者の治療は、救命が優先され、入院直後から化学療法が開始される場合が多く、化学療法中の80~90%の患者に恶心・嘔吐があると報告されている。今回の結果で、特に治療1日目の恶心の出現率が高かつたことから、入院当初から患者の性格傾向や生活全体に対する不安の内容を把握し、特に治療1日目の恶心の緩和のためには、性格から生じる不安を軽減することが非常に有効であると考えられる。

## V. 結 論

悪性血液疾患患者の化学療法中の恶心・嘔吐に影響を及ぼす要因について、特に不安要因の経日的な推移を調査し、さらにその不安の内容を事例から分析した結果、以下の結論を得た。

- 1 ) 悪心・嘔吐の有無に対する年齢、抗癌剤の種類、状態不安及び特性不安の影響は、経日的に異なつていた。
- 2 ) 治療3日間とも、状態不安が低く特性不安が高い人程、恶心・嘔吐がみられた。
- 3 ) 悪心・嘔吐の有無に影響する不安として、

予後を悲観すること、家族や仕事への心配などの性格から生じる生活全体に対する不安が影響している可能性がある。

#### 引用文献

- 1 ) 中尾 功：抗癌剤の消化器系副作用とその対策、癌と化学療法, 17(4), 928-930, 1990.
- 2 ) 岸本陽一 他：STAI の標準化(1)-信頼性の検討-, 日本心理学会第46回大会, 311, 1982.
- 3 ) 曽我祥子：STAIについて、看護研究, 17 (2), 107-116, 1984.

#### 参考文献

- 井上征子：化学療法を受けるがん患者の看護、看護技術, 35(4), 7-10, 1989.