# 呼吸器内科病棟における肺がん患者の化学療法後の骨髄抑制期に対する 感染予防対策の実態調査

─QOL の観点から妥当な患者指導をめざして─ キーワード 化学療法 骨髄抑制 感染予防

C棟8階 ○村井希佳 今川真帆 乗越夕香

### I. はじめに

厚生労働省によると平成 27 年度の日本の死因でがんは1位であり、その中で 30.1%が化学療法を受けている<sup>1)</sup>。石岡は「化学療法を受ける患者は、易感染状態において感染症を起こさず、また発症しても重篤化させないことが重要である。これには、患者自身のセルフケアが感染予防の鍵となるため、我々看護師は、化学療法を受ける患者とその家族に対し、適切なセルフケア支援をする必要がある」<sup>2)</sup>と述べている。

A病院では、平成27年度の年間新入院患者数の23%ががん患者であり、がんに対する化学療法患者は3445人である。初めて化学療法を受ける患者が多く、副作用も初めて経験する。

A病院呼吸器内科病棟では、日本臨床腫瘍研究グループ(JCOG)の CTCAE v 4.0 による骨髄抑制の重症度評価の Grade 3 (好中球数が 500/μ L~1000/μ L 未満)を基準として骨髄抑制が出現した患者に医師が感染予防策を指示している。看護師は、医師の指示と看護師の感染予防策に対する知識をもとに患者指導を行っている。呼吸器内科病棟における肺がん患者の化学療法中の骨髄抑制からおこる発熱性好中球減少症 (FN) に対する感染予防対策に対する指導の実態調査は行われていない。

# Ⅱ. 目的

呼吸器内科病棟における肺がん患者の化学療法中の骨髄抑制からおこる発熱性好中球減少症(FN)に対する感染予防対策の指導の現状

を明らかにすることで、患者の生活の質(QOL) を考えた適正な感染予防対策に対する患者指 導に向けて示唆を得たいと考えた。

### Ⅲ. 研究方法

- 1. 研究デザイン: 量的記述研究 実態調査研究
- 2. 研究期間:平成 30 年 11 月 28 日~平成 31 年 12 月 18 日
- 3. 研究対象: A病院 呼吸器内科病棟に1年 以上従事する呼吸器内科医師・看護師37人
- 4. データ収集方法: 発熱性好中球減少症(FN) 診療ガイドラインの感染予防対策をもとに独 自に作成した必要性と指導の有無のアンケー ト13項目と、その根拠としているものについ ては選択式、回答を選択した理由については記 述式として調査した(表1)。

表1. 感染予防対策をもとに独自に作成したアンケート

### アンケート項目 感染の兆候を知るために、発熱、咳、消化器症状について 異常があれば医療者に伝えることについて 手洗いもしくはアルコールなどによる手指消毒を行うことに ついて 病室から出るときは、マスクを着用することについて うがいや歯磨きで口腔内の清潔を保つことについて 加熱食が必要であることについて 面会者を制限することについて シャワー浴などで皮膚の清潔を保つことについて 生の果物や野菜は十分に洗浄することについて 部屋の植物、生花、ドライフラワーを置かないことについて 共同浴場の使用をシャワーでも禁止することについて 病室からでないことについて 歯科治療が必要であるについて 好中球減少時に患者の隔離もしくはガウン、マスク、手袋な どの着用は必要であることについて

5. 分析方法: アンケート 13 項目は「必要があり指導している」、「必要があるが指導していない」、「必要がないが指導している」、「必要がないので指導していない」、「分からない」の5

項目で回答し、単純集計し傾向を分析した。その回答の理由については自由記述とし、類似性に基づき分類した。回答の根拠としているものについては、「発熱性好中球減少診療ガイドライン」、「先輩医師や看護師からの指導」、「分からない」、「その他」の4項目で回答し、単純集計し傾向を分析した。「その他」については自由記述とし、類似性に基づき分類した。

## 6. 倫理的配慮

アンケート調査は無記名・自由意思によるものとし、研究への参加はアンケートの提出をもって同意を得た。研究への不参加の場合も何ら不利益を被る事がない旨を明記した。

# IV. 結果

1. A病院呼吸器内科病棟に1年以上従事する 呼吸器内科医師・看護師37人にアンケートを 配布し、30人から回答を得た。回収率は81.1% であった。

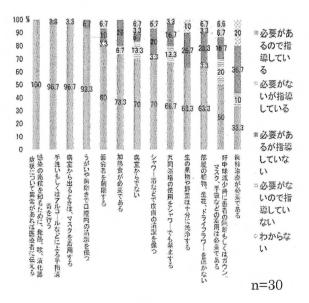


図 1. アンケート 13 項目の必要性と指導の有無

2.「必要があり指導している」傾向にあった 項目は『感染の兆候を知るために、発熱、咳、 消化器症状について異常があれば医療者に伝 える』100%(30人)、『手洗いもしくはアルコ ールなどによる手指消毒を行う』96.7%(29人)、 『病室から出るときは、マスクを着用する』 96.7%(29人)、『うがいや歯磨きで口腔内の清 潔を保つ』93.3%(28人)、『面会者を制限する』 80% (24人)、『加熱食が必要である』73.3% (22人)、『シャワー浴などで皮膚の清潔を保つ』70% (21人)、『病室から出ない』70% (21人)、『共同浴場の使用をシャワーでも禁止する』66.7% (20人)、『生の果物や野菜は十分に洗浄する』63.3% (19人)、『部屋の植物、生花、ドライフラワーを置かない』63.3% (19人)、『好中球減少時に患者の隔離もしくはガウン、マスク、手袋などの着用は必要である』50% (15人)の13項目中12項目であった。

3.「分からない」があった項目は『歯科治療が必要である』20%(6人)、『生の果物や野菜は十分に洗浄する』10%(3人)、『シャワー浴などで皮膚の清潔を保つ』6.7%(2人)、『好中球減少時に患者の隔離もしくはガウン、マスク、手袋などの着用は必要である』6.7%(2人)、『面会者を制限する』6.7%(2人)、『病室からでない』6.7%(2人)、『部屋の植物、生花、ドライフラワーを置かない』6.7%(2人)、『共同浴場の使用をシャワーでも禁止する』3.3%(1人)の13項目中8項目であった(図1)。

### 4. 回答を選択した理由について

1)「必要があり指導している」を選択した理由は、166のコードから類似性に基づき 11 カテゴリーを抽出した。【患者の知識が不足しているため】【具体的な要因があり予防行動を指導するため】【易感染状態にあり感染予防対策は重要であるため】【患者自身で行える予防行動であるため】【好中球が下がることにより FN発症のリスクが高くなるため】【感染経路別に菌やウイルスが体内に入ることを減らすため】【標準予防策として必要であるため】【重症化しやすいため早期発見が必要であるため】【自覚症状は一番わかりやすい感染兆候であるため】【FN 診療ガイドラインで推奨されているから】【病棟の取り決めだから】であった。

#### 表 2. アンケートの回答を選択した理由

「必要があり指導してい	いる」を選択した理由
患者の知識が不足しているため	標準予防策として必要
具体的な要因があるため予防行動を指導するため	重症化しやすいため早期発見が必要であるため
要感染状態にあり感染予防対策は重要であるため	自覚症状は一番わかりやすい感染兆候であるため指導している
患者自身で行える予防行動であるため	FN診療ガイドラインで推奨されているから(1)
好中球が下がることによりFN発症のリスクが高くな るため	病棟の取り決め
感染経路別に菌やウイルスが体内に入ることを減ら すため	
「必要があるが指導して	いない」を選択した理由
好中球値が500以上で指導していない	医療者の根拠に基づいて指導していない
Gradeで判断して指導していない	ガイドラインでは必要であるが指導していない
患者の生活環境に配慮して指導していない	他の医療者が指示や指導しているからしない
「必要がないが指導して	いる」を選択した理由
好中球値500以上は必要ない	患者の行動範囲から指導している
ガイドライン的には必要ないが不特定多数の外部 者からの感染を避けるため	過度な感染予防は必要がない
「必要がないので指導して	「いたいを選択した理中

「分からない」を選択した理由

医療側の感染対策だから指導しない 医療者が内容を選択して指導していない 制限することは患者の苦痛を伴い倫理上の問題

厳格な感染予防は必要がない

- で指導していない】【Grade で判断して指導していない】【患者の生活環境に配慮して指導していない】【医療者の根拠に基づいて指導していない】【ガイドラインでは必要であるが指導していない】【他の医療者が指示や指導しているからしない】であった。
- 3)「必要がないが指導している」を選択した 理由は、11 のコードから類似性に基づき 4 カ テゴリーを抽出した。【好中球値 500 以上は必 要ない】【ガイドライン的には必要ないが不特 定多数の外部者からの感染を避けるため】【患 者の行動範囲から指導している】【過度な感染 予防は必要がない】であった。
- 4)「必要がないので指導していない」を選択した理由は、20 のコードから類似性に基づき 4カテゴリーを抽出した。【医療側の感染対策だから指導しない】【医療者が内容を選択して指導していない】【制限することは患者の苦痛を伴い倫理上の問題がある】【厳格な感染予防は必要がない】であった。
- 5)「分からない」を選択した理由は、12のコードから類似性に基づき4カテゴリーを抽出

した。【意識していなかった】【知識不足】【個別な理由や値で調整している】【制限することは患者ストレスに繋がる】であった(表 2)。

5. アンケート 13 項目の回答を選択した根拠となるものについては、「先輩医師や看護師からの指導」が 44% (210 人)、「発熱性好中球減少診療ガイドライン」 24% (113 人)、「分からない」 13% (64 人)、「その他」 10% (49 人)、「未回答」 9% (10 人)であった。「その他」の自由記述回答は、「化学療法の本」「自己学習」「標準予防策」「知識と経験」「ビスホスホネート、デノスマブの適正使用」であった。

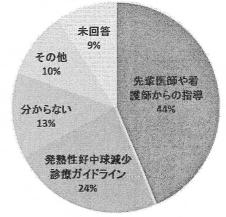


図 2. アンケート 13 項目の根拠となるもの

#### V. 考察

1. 必要があり指導している傾向にあった項目 は、13 項目中 12 項目で、その中で、「好中球 減少時に患者の隔離もしくはガウン、マスク、 手袋などの着用は必要である」、「共同浴場の使 用をシャワーでも禁止する」は、発熱性好中球 減少症(FN)ガイドラインでは、「好中球が減少 している患者の隔離及びガウン、マス n=446 などの着用は必要がない」、「がん薬物療法中は シャワー浴などでの皮膚の清潔を保つ」3)と述 べており、相違があることがわかった。呼吸器 内科病棟では、好中球が減少することにより FN 発症のリスクが高くなることや、感染経路 別に菌やウイルスが体内に入ることを減らす ために選択していることがわかった。近年、好 中球減少期間も薬剤の開発で短期間となって いる。発熱性好中球減少症(FN)ガイドラインは 1年ごとに改訂され内容ごとにエビデンスが 明らかにされており、今後指導内容について検 討する必要がある。

- 2.「必要があるが指導していない」、「必要が ないが指導している」を選択した理由から、患 者の生活環境に配慮して指導していないこと や、患者の行動範囲から指導していることがわ かった。川地らは「感染予防対策の指導に際し ては、患者がどんな社会生活を送るかを考慮し て個々の事情に合わせた情報提供をする必要 がある」<sup>4)</sup>と述べている。また小野寺らは「な るべく患者の過ごしたい生活を維持できるよ うにマネジメントしていくことは重要である。 患者の生活スタイル、大切にしていること、生 活上の予定などを確認し、患者一人ひとりに合 った対処の方法を患者と共に考えていく必要 がある」5)と述べている。医療者個人の知識に 影響されないエビデンスに基づいた指導の標 準化は必要であるが、患者個々の背景を考慮す ることは重要である。患者の生活環境から指導 内容を変更する場合は、その理由について医療 者間で共有することが重要である。
- 3.「必要があるが指導していない」、「必要がないので指導していない」を選択した理由から医療者が根拠に基づいて指導していないことや、内容を選択して指導していないことがわかった。また回答を選択した根拠となるものについては傾向がないことがわかった。骨髄抑制期における感染は重篤な状態になるリスクが高く、患者が適切な感染予防行動をとるためには根拠に基づいた指導が必要である。呼吸器内科病棟として根拠とするものを決定し、医師、看護師が知識を共有できる方法を検討していく必要があると考える。

### VI. 結論

1.「必要があり指導している」傾向にあった 項目は、13項目中12項目であった。「好中球 減少時に患者の隔離おしくはガウン、マスク、 手袋などの着用は必要である」、「共同浴場の使 用をシャワーでも禁止する」は、発熱性好中球 減少診療ガイドラインと相違があり、今後指導 内容について検討する必要がある。

- 2.「必要があるが指導していない」、「必要がないが指導している」を選択した理由から、患者の生活環境や行動範囲から指導内容を変更していることがわかった。患者個々の背景を考慮することは重要であり、患者の生活環境から指導内容を変更する場合は、その理由について医療者間で共有することが重要である。
- 3.「必要があるが指導していない」、「必要がないので指導していない」を選択した理由から 医療者が根拠に基づいて指導していないこと や内容を選択して指導をしていないことがわかった。また回答を選択した根拠となるものについては、傾向がないことがわかった。患者が適切な感染予防行動をとるためには根拠に基づいた指導が必要であり、呼吸器内科病棟として根拠とするものを決定し、医師、看護師が知識を共有できる方法を検討していく必要がある。

### 引用文献

- 1) 厚生労働省(2017)(人口動態統計年報主要統計表),死因順位(第5位まで)別にみた年齢階級・性別死亡数・死亡率(人口10万対)・構成割合,(検索日:2018年8月26日).
- 2) 石岡明子: 感染予防のセルフケア支援, 特 集がん化学療法セルフケア支援の ABC 後編, 67 巻(11号), p. 1072, 2003.
- 3)日本臨床腫瘍学会:発熱性好中球減少診療 ガイドライン,南江堂,p. 54, 2012.
- 4) 川地香奈子: 癌化学療法における看護の役割, 佐々木常雄監修, 癌化学療法 副作用対策のベスト・プラクティス, 照林社, 東京, p. 20-4, 2004.
- 5) 小野寺恵子:「がん」の告知と治療・ケア の意思決定支援-③ がん治療の効果とその 伝え方, vol. 68, No. 8, 2017.