

施設における抗がん剤の被曝に対する医療者の意識と課題

— 多職種による実態調査を試みて —

大岩 愛¹⁾, 石田 晃¹⁾, 三浦 一二美¹⁾, 池田 祐子¹⁾, 早川 朋未¹⁾,
山田 加代子¹⁾, 青木 祥子¹⁾, 石田 和子²⁾

1)新潟厚生連長岡中央総合病院, 2)新潟県立看護大学

キーワード：化学療法, 抗がん剤, 被曝, 意識, 防護

研究目的

悪性腫瘍の治療に用いられる抗がん剤は、患者にとってなくてはならないものである。日本病院薬剤師会は、抗がん剤取り扱いに関するガイドラインを1991年に策定し改定を行ってきているが、病院ごとに抗がん剤を取り扱う職場環境は異なっているのが現状である。さらに近年、医療従事者の間で抗がん剤の職業被曝に対する関心が高まっている。

現在、看護師や薬剤師は抗がん剤の取り扱いに直接関わることが多く、より安心して日常の業務を遂行するためには、抗がん剤の取り扱いに関する組織的な取り組みが必要であると考える。しかし、看護師を対象にした研究が多く、多職種を対象にした研究は見当たらない。

そこで、一施設に勤務する「職員の抗がん剤の取り扱いと被曝に関する調査」をすることから、多職種の抗がん剤に対する曝露予防対策の現状を把握すると同時に、ガイドラインや看護継続教育プログラムの作成に役立てたいと考える。

本研究は、一施設に勤務し抗がん剤に関わる職員を対象に、抗がん剤に対する曝露予防対策に対する意識を明らかにし、今後の看護継続教育におけるその動機づけを目的とする。

研究方法

1. 研究デザイン

本研究は、施設に勤務し抗がん剤に関わる職員を対象に、抗がん剤に対する被曝に対する意識を明らかにし、今後の看護継続教育におけるその動機づけを目的としていることから、施設内で使用されて馴染みである機器より画面を用いた質問調査方法を用いた。

2. 研究対象者

A 施設で勤務し各部署に所属する医師、薬剤師・助手、看護師・看護助手を対象に、同意が得られた451名。

3. データ収集方法

データ収集は、2012年3月1日から3月21日の21日間の期間に、施設内の普段使用している機器画面から無記名式質問画面を開き直接入力をしてもらった。質問画面の内容は、対象者の概要調査（職種、年齢、臨床経験通算年数）と、抗がん剤を取り扱う経験と最近半年間で抗がん剤の調製や与薬に関わる機会を通じて被曝予防対策を意識し実施しているかに関する項目である。

また調査票は、日本がん看護学会特別関心活動グループ（SIG：がん化学療法看護）の作成した調査票を参考に作成するにあたり前記グループ担当者に使用許可を受けた（平井、2011）。さらに、集計結果は前記グループにも情報提供することを記載した。

4. データ分析方法

データの分析には、統計処理ソフトを用いて記述統計を行った。

5. 倫理的配慮

本研究の実施に先立ち、調査施設の倫理審査委員会の審査を受け承認を得て、対象者には調査画面による研究説明を行い入力終了により研究参加の同意を得た。

結果

1. 対象者の概要

本研究ではA病院に勤務する医師、薬剤師・助手、看護師・助手の3職種684名を対象に院内オーダーリングシステムを利用し研究依頼をし、同意が得られた対象者451名より有効回答（有効回答率65.9%）があった。

職種別では、医師16名(3%)、薬剤師・助手30名(7%)、看護師・助手405名(90%)であった。年齢は、20歳代98名(22%)、30歳代127名(28%)、40歳代128名(29%)、50歳代87名(19%)、60歳代以上10名(2%)、無回答1名(0%)であった。

全体の臨床経験年数は、2年未満40名(40%)、2年以上5年未満47名(10%)、5年以上10年未満66名(15%)、10年以上20年未満136名(30%)、20年以上30年未満108名(24%)、30年以上36名(8%)、無回答18名(4%)であった。

抗がん剤の被曝に関する知識・技術に関する具体的な情報を得た有無については、情報を得たことがある267名(59%)、ない110名(24%)、わからない71名(16%)、無回答3名(1%)であった(表1)。

表1. 対象者の概要(n=451)

| | 項目 | 人数(有効回答率) |
|---------------------------------|------------|-----------|
| 職種別 | 医師 | 16名(3%) |
| | 薬剤師・助手 | 30名(7%) |
| | 看護師・助手 | 405名(90%) |
| 年齢 | 20歳代 | 98名(22%) |
| | 30歳代 | 127名(28%) |
| | 40歳代 | 128名(29%) |
| | 50歳代 | 87名(19%) |
| | 60歳代以上 | 10名(2%) |
| | 無回答 | 1名(0%) |
| 臨床経験年数 | 2年未満 | 40名(40%) |
| | 2年以上5年未満 | 10名(10%) |
| | 5年以上10年未満 | 66名(15%) |
| | 10年以上20年未満 | 136名(30%) |
| | 20年以上30年未満 | 108名(24%) |
| | 30年以上 | 36名(8%) |
| 抗がん剤の被曝に関する知識・技術に関する具体的な情報を得た有無 | 無回答 | 18名(4%) |
| | 情報を得たことがある | 267名(59%) |
| | ない | 110名(24%) |
| | わからない | 71名(16%) |
| | 無回答 | 3名(1%) |

2. 最近半年間で抗がん剤の調製や与薬に関わる機会があった対象者が、抗がん剤の調製時・プライミング時の防護対策の意識に関すること

最近半年間で抗がん剤の調製や与薬に関わる機会があった方を対象に、抗がん剤の調製時・プライミング時の防護対策に関わった対象のみの回答を得た。

調製時に手袋を必ず使用する207名(46%)、時々使用しないことがある11名(2.4%)、使用しない8名(1.7%)、無回答225名(49.9%)であった。マスクは、必ず使用するが220名

(48.8%), 時々使用しないことがあるが 5 名(1.1%), 使用しないが 1 名(0.2%), 無回答 225 名(49.9%)であった。ガウンの着用は, 必ず使用するが 200 名(44.3%), 時々使用しないことがあるが 7 名(1.6%), 使用しないが 17 名(3.8%), 無回答 227 名(50.3%)であった。ゴーグルの使用は, 必ず使用するが 198 名(43.9%), 時々使用しないことがあるが 9 名(0.2), 使用しないが 17 名(3.8%), 無回答 227 名(50.3)であった。帽子は, 必ず使用するが 200 名(44.3%), 時々使用しないことがあるが 7 名(1.6), 使用しないが 16 名(3.5%), 無回答 228 名(50.6%)であった。シートの使用については, 必ず使用するが 174 名(38.6%), 時々使用しないことがあるが 11 名(2.4%), 使用しないが 33 名(7.3%), 無回答 233 名(51.7%)であった(表 2)。

表 2

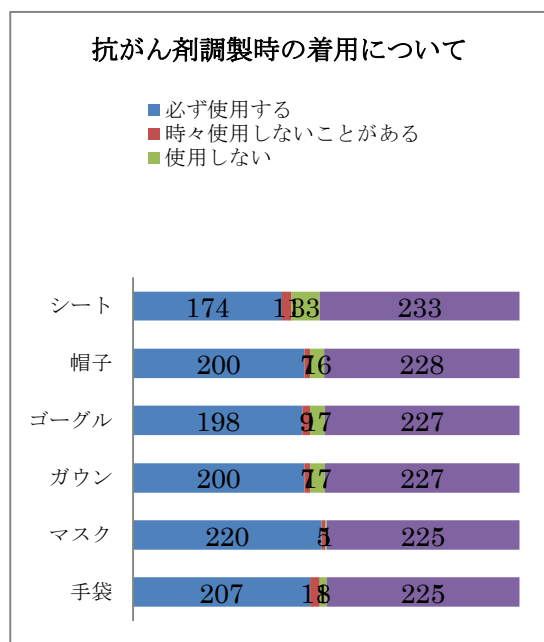


表 3

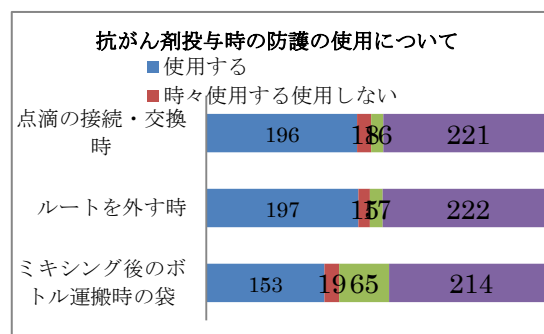
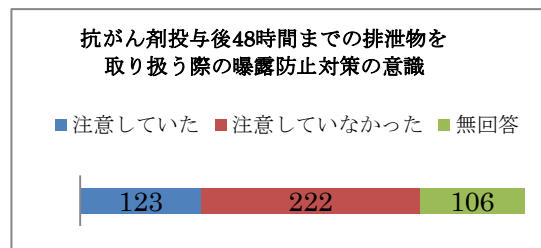


表 4



また, 防護用具の物品の一つでも「時々使用しないことがある」「使用しない」と回答した理由として, 忙しく時間がないが 12 名(2.7%), 面倒が 7 名(0.16%), 必要性を感じないが 1 名(0.2%), 防護用具がないが 5 名(1.1%), 必要であることを知らなかったが 12 名(2.7%)であった。

抗がん剤を患者に投与する時(点滴の接続・交換など)の防護用具使用の意識は, 防護用具の使用をするが 196 名(43.5%), 時々使用するが 18 名(4%), 使用しないが 16 名(3.5%), 無回答 221 名(49%)であった。抗がん剤投与終了時のルートを外す時の防護用具の使用は, 使用するが 197 名(43.7%), 時々使用するが 15 名(3.3%), 使用しないが 17 名(3.8%), 無回答 222 名(49.2%)であった。防護用具を選択する品目は手袋が 218 名(48.3%), マスク 159 名(35.3%), シート 9 名(2%)であった。抗がん剤調製後のボトルやルートを運搬するときに,

防護の袋を使用する意識は、防護用の袋を使用するが 153 名(33.9%)、時々使用するが 19 名(4.2%)、使用しないが 65 名(14.4%)、無回答 214 名(47.5%)であった。(表 3 参照)

抗がん剤投与後 48 時間までの排泄物に関わる意識は、抗がん剤投与後 48 時間までのリネン類の取り扱いについて患者・家族への指導を常に行っている 4 名(0.8%)、ケースによって行っている 18 名(4%)、行ったことはない 242 名(53.7%)、無回答 187 名(41.5%)であった。抗がん剤投与後 48 時間までの排泄物を取り扱う際の被爆防止対策の意識は、注意していたが 123 名(27.3%)、注意していなかったが 222 名(49.2%)、無回答 106 名(23.5%)であった(表 4)。

考察

今回の調査において、抗がん剤投与に半年以上関わっていないスタッフがいるという結果となった。防護用具の着用に関する意識において、必要性を感じない、必要であることを知らなかった、とあり、48 時間の排泄物の取扱いの意識に対しても、スタッフの中で抗がん剤の曝露に対する認識の違いがあり、施設において十分な抗がん剤曝露対策が行われておらず、職員が職業性曝露の危険に曝されている現状が伺えた。

しかし、抗がん剤の被爆に関する知識・技術に関する具体的な知識を得たことのあるスタッフが半数以上を占めたのは、院内の医療安全研修「抗がん剤の曝露のリスクと対策」がアンケート調査実施の 3 か月前に開催していたためと考えられる。

早出ら(2011)は、抗がん剤を取り扱う施設では、医療従事者に留まらず広範囲に及ぶ医療環境の汚染と、それに伴う二次的な職業曝露の危険性を十分理解し対策を講じることが急務であると述べている。施設の性質上、抗がん剤投与に関わらないスタッフが多くおり、意識する機会がないスタッフがいる現状が伺えた。化学療法に従事する看護師は自分を守るために常に危機意識を持ち安全に留意しなければならず、各施設でもっと問題視して安全対策を講じていくべきであると考え(五十嵐ら, 2004)。このように組織体制の課題とし周知徹底には施設全体で取り組み、今後は院内ガイドラインの早期作成と手順の周知徹底のため定期的な研修会を開催し抗がん剤やその取扱いに関する知識や統一した防護方法を啓発する必要がある。

今後の課題

抗がん剤の投与に関わっているスタッフは限られていることがわかる。今後、抗がん剤の投与に際し、教育システムが必要である。

引用文献

- 1) 平井和恵 (2010) ; 抗がん剤曝露対策の普及に向けた日本がん看護学会 SIG(がん化学療法看護)の取り組み, がん看護, 15 巻 6 号、616-618
- 2) 早出春美, 白鳥さつき, 中畑千夏子ら (2011) ; 長野県内で働く看護職者の抗がん剤への曝露に関する知識と予防行動, 長野県看護大学紀要, 13 巻, 51-60
- 3) 五十嵐真奈美, 植原早苗, 石田和子ら (2004) ; がん化学療法に従事する看護師の抗がん剤取り扱いの実態と被曝への危機イメージ調査, 群馬保健学紀要, 第 25 号, 63-68