

抗がん薬を取り扱う看護師の職業性曝露のリスクと予防対策 ～効果的な曝露予防対策を導入するためには～

【座長】**小林 珠実** 先生

神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部看護学科 准教授 (写真左)

【演者】**菅野 かおり** 先生

日本看護協会神戸研修センター 教育研修部認定看護師教育課程
がん化学療法看護認定看護師教育課程 主任教員 (写真右)



昨年は、厚生労働省から抗がん薬をはじめとしたハザードス・ドラッグの曝露防止対策について指導通達が出され、2015年には日本がん看護学会、日本臨床腫瘍学会、日本臨床腫瘍薬学会による「がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン」が作られるなど、ここ2、3年で日本におけるハザードス・ドラッグ曝露対策が大きく進みました。2015年3月に横浜で開催された「第29回日本がん看護学会学術集会」の教育セミナー「抗がん薬を取り扱う看護師の職業性曝露のリスクと予防対策」では日本看護協会神戸研修センターがん化学療法看護認定看護師教育課程主任教員の菅野かおり先生が、主に現場ですぐに実施可能な曝露予防対策についてご講演されました。

抗がん薬に触れる機会が多いなかでの曝露対策の見直しを

近年、多くの中核施設で外来化学療法センターが設置されるようになりました。外来化学療法センターでは日常的に抗がん薬を取り扱っており、ここで働く医療従事者はしっかりとした曝露予防対策が必要となってきます。また、がん化学療法はいろいろな病棟で行われており、意思統一はなかなか難しいのが実情です。現在、看護スタッフの職業性曝露に対する意識は高まっていますが、施設の状況あるいは個人の学習状況などによっては、意識格差はまだまだ大きいと言えるでしょう。

看護師が曝露する機会としては、調製に携わっていれば調製時、運搬と保管、投与準備の途中、薬剤の漏れやこぼれ(スピル、スプラッシュ)とその際の処理、薬剤が付着したものの廃棄、患者さんの排泄物の取り扱い、リネンの取り扱いなど多岐にわたります。また、看護師だけがわかっていけばよいということではなく、看護助手やハウスキーピングなど外部スタッフへの教育も必要です。チーム全体として曝露

対策に取り組むことが必要なのです。薬剤によっては急性症状が出るものもあり、「どうもめまいがする」、「ふわふわしたような感じがする」といった声が出たら、換気を行う、そのスタッフをしばらく外すなどの臨機応変さも必要になってきます。

米国がん看護学会(ONS)や国際がん

薬剤学会(ISOPP)などを中心に、欧米ではハザードス・ドラッグへの曝露対策としてのヒエラルキー・コントロール(優先度)の考え方が浸透しています。ヒエラルキー・コントロールでは曝露防止の効果に応じてレベル1~4の優先度に分けられます(図)。本来は曝露予防効果の高いレベル1



図/ヒエラルキー・コントロール

注) ISOPP Standards of Practice, Safe Handling of Cytotoxics (2007) によるヒエラルキー・コントロールの考え方をベースに作成

(危険物質の除去、置換、代替)から行うのが望ましいのですが、がん治療の現場から抗がん薬を除去してしまうのでは治療になりません。したがってレベル1というのは現実的でなく、レベル2(危険物/汚染源の隔離-CSTDの使用)から実施していくのが望ましいとされています。近年、ハザーダス・ドラッグなどの薬剤を安全に調製・投与する閉鎖式薬物移送システム(CSTD)が大きく注目され、レベル2実践のために現場に導入されています。このレベル2とレベル3(エンジニアコントロール)、レベル3B(人事管理/組織対応)は個人的努力だけでは実施は不可能であり、病院組織の協力を仰ぎ、巻き込みながら、スタッフ全員で取り組むことが必要です。

2015年に日本で「がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン」を発行

労働者の権利について理解の高かった欧米では職業性曝露対策について早くから認識が進んでおり、1970年代~80年代に国としてガイドラインを出しています。日本でも日本病院薬剤師会から『抗がん薬調製マニュアル』、『抗がん薬の無菌調製ガイドライン』など、日本看護協会から職場における「労働安全衛生管理のガイドライン」などが出ていますが、いずれも推奨レベルであり、例えば「これを守らなければがん診療拠点病院の要件を満たしません」というものではありません。また、近年、普及はしてきましたが、生物学的安全キャビネットの設置、个人防护具(PPE)の着用、スタッフ教育も義務づけられていないのが実情でした。しかし、2014年には厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課長から基安化発0529 第1号「発がん性等を有する化学物質を含有する抗がん剤等に対するばく露防止対策について」として関係各署に指導通達が行われ、また、このほど日本がん看護学会、日本臨床腫瘍学会、日本臨床腫瘍薬学会による「がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン」が作成予定*であるなど、近年、日本におけるハザーダス・ドラッグ曝露対策への関心が大きく高まっているのを感じます。

課題は現場レベルでの意識向上であり、たとえば感染症対策はインフルエンザや新規感染症が話題になることで医療

従事者も緊張感を持って当たっているのですが、ハザーダス・ドラッグ対策については、正直に言えば「まだまだ理解が進んでいない」と感じている次第です。業務が忙しいなかでそこまで気が回らないこともあり、「これくらいでよいのでは」が繰り返されることで知らず知らずのうちに曝露リスクが蓄積していることは認識していただきたいと思います。

スタッフの多数を占める看護師が率先して課題に向き合うことが重要

抗がん薬を取り扱う看護師を対象とした曝露防止策についての調査研究からは、「多くの看護師は抗がん薬がハザーダス・ドラッグであることの認識はあるが防護を正しく行っていない」ことが浮き彫りにされています。个人防护具(PPE)着用については、マスクと手袋を装着している人は80%以上いた半面、ガウンやキャップ、ゴーグル使用者は少なく、抗がん薬を取り扱う際にPPEを着用しないスタッフも10%程度いました。

看護師個人でできる曝露対策として最も重要なのはPPEの正しい装着と、知識と技術の共有です。学会に参加して職場に戻られたら、「こうしたことが取り上げられていたので、私たちも少し考えてみないか?」と提案していただければと思います。施設のなかで大勢を占める看護師の力は大きく、看護師の声は影響力があります。仲間を作りながら、1つずつ、課題を解決していただければと思います。

以下、PPEや廃棄方法などについて、明日から実践できる、ちょっとした事柄を紹介します。

●グローブ

ディスポーザブルのもので、サイズが合っているものを選ぶべきです。できれば二重に着用し、1枚はガウンの袖口の下、1枚は袖口の上にするのがベストです。パウダー付きのものは化学物質などが吸着してしまうので、パウダーフリーのものを使用します。感染予防用のビニール製の手袋では透過性が高いため、ラテックス、ニトリル、ポリウレタン製のものを使ってください。

●ガウン

ディスポーザブルのものが望ましいで

ず。外来化学療法センターなどでは1日中ガウンを着ている必要があります、サイズが合った、着心地のよいものを使用してください。ポリウレタンでコートされた透過性の低いものを選び、廃棄の頻度も「1日に1枚」と決めてしまわずに、汚染したと判断したらその都度外してください。

●マスク

米国などではN95タイプが推奨されています。しかし、N95は密閉性が高いがために、ときに息切れしそうになり、また、会話がままならないこともあります。毒性の強い薬剤の調剤ではN95が勧められますが、それ以外では厚手の不織布タイプがいいでしょう。多くの施設では看護師はサージカルマスクを使用していますが、これは推奨されません。その他、ヘアキャップやシューカバーなどは必要に応じて着用します。

●CSTD

最近は多くの種類が出ています。曝露リスクと必要性についてのエビデンスを提示し、あるいは自分たちで拭き取り検査や尿検査を行って、そのデータを示すことで導入への糸口になると思います。廃棄の方法についても決めておきましょう。導入にあたっては各製品を使用したうえで「これならいけるな」と思えるものを導入した、という事例もあります。

●スピルキットと廃棄ボックス

スピルキットは市販されているものもありますが、自作できます。廃棄についても化学療法薬用の廃棄ボックスが市販されています。密封しておかないと揮発性の高い薬剤が気化したり、薬液が漏れ出る恐れがあります。海外ではジッパーが付いているビニール袋に回収したうえで廃棄することで漏れないようにしています。こうした備品が手に入らないときは工夫を重ねたうえで、「これだけの頻度で使っている」、「これだけの必要性がある」ということを施設側に訴えていくことが必要です。

●排泄物の処理

PPEを装着して排尿介助を行ってください。添付文書には排泄までの時間が書かれており、施設で使われている薬剤について一覧表にしておくとういでしょう。

「健康な看護師による、 よりよいケア」を目指す

職業性曝露に関する有効な対策は、まずマニュアルを作成することです。マニュアル作成では関係する各委員会に懸案事項を訴えていくことが必要です。最初にできることでありながら、最も重要なのは

職員への教育です。教育こそが看護師自身を守るためにいちばん大切なことであり、こうした曝露予防教育を是非取り入れてください。

日本ではまだ国策としてのハザードス・ドラッグによる職業性曝露対策は明確にされていませんが、今後はこれが課題になっていくと考えています。現段階ではまだ

まだ個人差がありますが、現場の1人1人が高い意識を持って対応していくことで、健康な看護師による、よりよいケアが達成されると信じています。

※講演当時。本ガイドラインは2015年7月に刊行された。

製造販売元

日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

〒960-2152 福島県福島市土船字五反田1番地

本社：〒107-0052 東京都港区赤坂4-15-1 赤坂ガーデンシティ

カスタマーサービス ☎ 0120-8555-90 FAX: 024-593-3281

bd.com/jp/

※先生方のご所属はご講演当時のものです。

© 2020 BD. BD、BDロゴおよびその他の商標はBecton, Dickinson and Companyが所有します。

SS-014-00

