

支持療法:末梢神経障害
Supportive Care:Peripheral Neuropathy

正看護師 Ginger Love 氏との対談
Myeloma Today in conversation with Ginger Love, RN

(2007年10月)

外部に出す場合(主治医に提示するなど)は必ず訳文と原文(英語)の両方を出してください。

末梢神経障害とは何ですか?またその原因は? What is peripheral neuropathy, and what is its cause?

末梢神経障害(PN)は末梢神経系の損傷です。この損傷は、外傷、炎症、いくつかの病状やその治療など多様な要因で起こります。症例としてはありますが、骨髄腫で診断時に発症していることはまれです。しかし、いくつかの新薬を含め、骨髄腫の治療法には副作用としてPNを伴うものがあります。サロミド®(サリドマイド)の長期使用によるPNの発生率は22~54%です。ベルケイド®(ボルテゾミブ)に関しては、科学的データによれば、他の治療歴のある患者でのPN発生率は約34%となっています。しかし、骨髄腫治療に使用されるもう1つの新薬であるレブリミド®(レナリドマイド)については、現在のデータは患者の約2%にしかPNが発生しないことを示しています。

骨髄腫患者において、PNはいつどのよう Peripheral neuropathy (PN) is damage to the peripheral nervous system. Such damage can be caused by any of a variety of factors, including injury, inflammation, or a number of medical conditions or their treatments. In myeloma, PN is rarely present at diagnosis, although there are such cases. However, several approaches to myeloma treatment, including some novel therapies, are associated with PN as a side effect. With long-term use of Thalomid® (thalidomide), the incidence of PN is between 22% and 54%. With VELCADE® (bortezomib), according to scientific data, the incidence of PN in patients who have had prior therapies is approximately 34%. However, with Revlimid® (lenalidomide), another novel agent used to treat myeloma, the current data indicates that

に評価されるのですか？

only approximately 2% of patients develop PN.

ベースラインを明確にするため、全ての骨髄腫患者で診断時にPNの評価を行うことが重要です。この評価は、その後も臨床的な必要性に応じて繰り返し行うべきものです。特に患者がサロミドあるいはベルケイドを使用する治療法を受ける場合にはそうすべきです。

PNはきわめて難しい副作用にもなり得るため、医療提供者は起こり得る症状を十分に警戒しますが、患者と介護者にもPNの症状をよく知ってもらい、できるだけ早期に全ての徴候を医療提供者に報告するように働きかけることが重要です。医師や看護師にとって、静脈注射による治療を受けている患者のほうがモニターは容易です。そういう患者ではより定期的に観察や質問をする機会が得られるからです。医療提供者に会う頻度の少ない患者、つまり骨髄腫治療を経口薬や自己管理によって行う患者は、副作用かも知れない症状が発生した場合はその全てに留意して報告するよう、慎重でいなければなりません。発生した症状がPNかどうか分からない場合は、医師または看護師に連絡し、その症状について話をして下さい。

How and when is PN assessed in myeloma patients?

It is important for all myeloma patients to be assessed for PN at diagnosis in order to establish a baseline. Such assessment should then be repeated whenever it is clinically indicated, especially if the patient is receiving therapy that includes Thalomid or VELCADE.

Because PN can be a very challenging side effect, healthcare providers are on the lookout for potential symptoms, but it is also important to educate patients and their caregivers about the symptoms of PN and encourage them to report all possible signs as early as possible. It is easier for doctors and nurses to monitor patients whose therapy is being administered intravenously because we have an opportunity to observe and to question such patients on a more regular basis. Patients who see their healthcare providers less frequently – such as when myeloma therapy is oral and self-administered – must remain vigilant to noting and reporting any potential adverse side effects they may be experiencing. If you are in doubt if what you are experiencing is PN or not, contact your doctor or nurse to report and discuss your symptoms.

PNの徴候や症状とはどのようなものですか？

きわめて軽度のPN症例では、患者が何の症状にも気づかないことがあります。このような症例では、神経検査を行わない限りPNの発生を確認することは難しいで

しょう。しかし、PN の程度が進行すると、患者が訴える一般的な症状として、手足のしびれ、うずき、あるいは不快感などが出てきます。それらの症状を評価するときには、看護師が患者によく訊ねる簡単な質問は、「ボタンの掛け外しに困ることはありませんか？」というものです。患者は疼痛、筋肉のけいれんや脱力感、歩行困難、触覚過敏、手足の冷感、穿痛感、灼熱痛を覚えることもあります。PN が聴覚障害や耳鳴りをもたらすこともあります。PN の程度によっては、基本的な日常活動や機能を妨げることもあり得ます。PN は患者の生活の質に重大な影響を及ぼすことがあるため、できる限り早急にこれを発見し、評価し、対処することが大切です。

患者の PN 発症が確定した場合、予後はどうなりますか？

まず、予後は PN が骨髄腫自体によるものか、あるいは治療の副作用であるのかによって異なります。PN が特定の薬剤によって引き起こされたものであり、そして早期に発見されれば、症状を解消できることがよくあります。このような症例の多くでは、PN の進行を止める、あるいは軽快させることが可能です。その他の場合には、患者には回復不能な末梢神経の損傷が残ることになるでしょう。

PN の治療や管理はどのように行うのですか？

患者が、PN の副作用に関連する可能性

What are the signs and symptoms of PN?

In extremely mild cases of PN, it is possible for a patient not to be aware of any symptoms. In such cases, unless a nerve test is performed, it would be difficult to ascertain the presence of PN. However, as the grade of PN increases, common manifestations reported by patients include numbness, tingling, or discomfort in hands or feet. One simple question nurses often ask patients when evaluating them is, "Do you have any trouble buttoning buttons?" Patients can also experience pain, muscle cramps or weakness, trouble walking, sensitivity to touch, cold hands or feet, pricking sensations, or burning pain. Sometimes PN results in hearing problems, or a ringing/buzzing in the ears. Depending on the grade of PN, it can interfere with function or with basic daily activities. PN can have a significant impact on a patient's quality of life, so it is important to catch, evaluate, and address PN as quickly as possible.

What is the prognosis once it is determined that a patient has PN?

First of all, this depends on whether PN is induced by the myeloma disease itself or if PN is the side effect of treatment. If PN is induced by a specific drug, and if this is caught early, we can often resolve

のある治療法を開始しようとしている場合、あるいはPNの早期徴候を示している場合、ビタミンB群、葉酸、ある種のアミノ酸などの栄養補給を推奨することが多いです。これらの方法に効果があるという事例的な証拠がありますが、科学研究によって確認されたものではありません。患者のPNがすでに進行している場合は、アミトリプチリン(エラビル®)などの三環系抗うつ剤による治療が考えられます。さらに強い神経毒性がみられる症例では、ガバペンチン(ニューロンチン®)、プレガバリン(リリカ®)などの薬剤を用いるとともに、理学療法や作業療法を勧めることを考えます。疼痛が問題であれば、リドダーム®パッチを試みるでしょう。疼痛が激しければ神経科医や疼痛管理専門医への紹介が必要かもしれません。用量調節、治療の終了あるいは変更は個々の症例に応じて考えます。

患者が治療の打ち切りを恐れて症状を過小報告すべきでない、という点を強調したいと思います。多くの症例では用量調節によってPNに対処することが可能ですし、治療の中止が必要であっても、症状が解消すれば用量を減らして再開できることも多いのです。医療チームに対して副作用を過小報告する傾向のある患者は介護者に対しても訴えを控える傾向があるため、家族や友人がPNの徴候に注意することが重要です。

注意すべき明白な徴候は何ですか？

歩き方が不安定になったり、つま先を摺ることに気づかないことがあります。手のし

symptoms. In many such cases, we are able to either stop or reverse PN.

Otherwise, the patient may end up with irreversible peripheral nerve damage.

How is PN treated or managed?

If a patient is about to start therapy that is associated with a possible side effect of PN, or is exhibiting early signs of PN, we often recommend nutritional support, supplementation with B-complex vitamins and folic acid, and certain amino acids. There is anecdotal evidence that these approaches work, but this has not been confirmed through scientific studies. If a patient already has a higher grade of PN, we consider treatment with tricyclic antidepressants such as amitriptyline (Elavil®). In cases where there is a more neurotoxicity, we consider using medications such as gabapentin (Neurontin®) or pregabalin (Lyrica®), as well as referring the patient for physical or occupational therapy. If pain is an issue, we may try Lidoderm® patches. Severe pain may require a referral to a neurologist or to a pain management specialist. Dose adjustment, termination, or change of therapy is considered on a case by case basis.

I would like to stress, that patients should not under-report their symptoms for fear that their therapy might be terminated. In many cases, it is possible to address PN

びれのため、カップや用具を落としたり小さな物の触覚が分かりにくくなることもあります。一般的に言えば、情報や知識の豊かな骨髄腫患者のグループや、PNに関する認識の高さといったものが、この難しい副作用の監視と予防にきわめて有効なツールなのです。

Ginger Love、正看護師
シンシナティー大学医学部
オハイオ州シンシナティー

with dose adjustments and, even if it is necessary to stop therapy, it can often be possible to restart it at a reduced dose once symptoms are resolved. Because patients who tend to under-report their side effects to their medical teams may also be inclined to withhold their complaints from their caregivers, it is important for family and friends to be on guard for signs of PN.

What are some of the overt signs to watch for?

Patients may be less steady when walking, or be unaware of stubbing their toes. Hand numbness may lead to dropping cups and utensils, and to difficulties with feeling small objects. In general, an informed and educated myeloma patient community, and a heightened awareness of PN, are very effective tools in monitoring or preventing this challenging side effect. MT

Ginger Love, RN
University of Cincinnati
College of Medicine
Cincinnati, OH

出典:「Myeloma Today」2007年 Fall Volume 7, Issue 4 : Page11.
http://myeloma.org/pdfs/mt704_b4_web2.pdf

【日本の顧問医師のコメント】

ここに上げられた副作用以外に、腹痛(腸閉塞)、尿閉(神経因性膀胱)など、交感・副交感神経系に対する神経障害も報告されています。Ginger Love さんも言われているように、治療薬の中断、減量などで早期に対処することでコントロールは可能と考えられますので、患者さんご自身やご家族の方々も注意を払っていただくことは肝要かと思えます。

翻訳者:高橋

監修者:日本の顧問医師