

くすり一口メモ

抗がん剤による末梢神経障害について

がん化学療法による神経障害は、自律神経系、末梢神経系、中枢神経系、感覚神経系（味覚・嗅覚・聴覚等）に認められます。自律神経系が障害されると、便秘、腹痛、排尿障害などの症状が現れ、末梢神経系が障害されると、四肢末端のしびれや筋力低下などの症状が現れます。

ビンカルカロイド系薬剤とタキサン系薬剤は、微小管を標的として作用することでがん細胞の増殖を抑えるため、神経細胞の微小管も障害されて神経障害を引き起こすとされています。一方、シスプラチンやカルボプラチンなどの白金製剤は、神経細胞を直接障害した結果、二次的に神経軸索障害を引き起こすために発現すると考えられています。しかし、神経障害の詳細な発現機序についてはまだ解明されていません。以下、抗がん剤の中で、末梢神経障害の発現頻度の高い3薬剤について、特徴、作用機序、対処法および予防法についてまとめました。

商品名	エルプラット	一般名	オキサリプラチン (OMP)	発現頻度	82% (併用投与時)
併用薬	5-FU注 (FOLFOX療法)				
特徴	投与後すぐに出現し、数時間から数日で消失する急性感覚障害と、繰り返し投与するにつれ蓄積性に増強する慢性感覚障害がある。				
作用機序	OMPから遊離したシュウ酸基が細胞内でカルシウムとキレートすることにより、ナトリウムチャンネルの機能に影響を及ぼしていることが示唆されているが、詳細は不明である。				
対処法・予防法	カルシウムおよびマグネシウムの投与により、末梢神経症状の回復までの期間が短縮される可能性の報告もあったが、現時点では薬物による治療法は確立されていない。冷たい食べ物や飲み物を避け、冷気や冷たい物に触れないようにするなど、身体や皮膚を冷やさないことが推奨されている。				

商品名	タキソール	一般名	パクリタキセル (PTX)	発現頻度	35.7% (1,310例/3,669例)
併用薬	カルボプラチン (TJ療法)、シスプラチン (TP療法) など				
特徴	投与開始後3～5日後に発現。通常は数クール施行後に現れ、蓄積性に増強する。				
作用機序	神経軸索の微小管を障害することにより神経毒性が発現。				
対処法・予防法	<薬物療法> ビタミンB12製剤・牛車腎気丸・NSAIDs・三環系抗うつ薬など <非薬物療法> 冷電法、指先のマッサージ、投与方法の変更（発現頻度は、3weeks投与よりweekly投与の方が低く、また、3時間投与より24時間投与の方が低い）				

商品名	オンコピン	一般名	ピンクリスチン (VCR)	発現頻度	33.2% (62例/187例)
併用薬	シクロホスファミド・アドリマイシン・プレドニゾン (CHOP療法) など				
特徴	手および足の指先から出現し、進行するにつれて筋力低下、歩行困難などを生じることもある。VCRの末梢神経障害は用量規制毒性で、1回投与量、総投与量に依存している。				
作用機序	神経軸索の微小管を障害することにより神経毒性が発現。				
対処法・予防法	対処法および予防法は確立されていないが、ビタミンB12製剤を毎食後に服用することで症状が軽減したとの報告がある。				

(発現頻度：承認時および使用成績調査後における頻度)

【参考文献】がんの化学療法と看護 No.11

各社メーカー インタビューフォーム

(鹿児島市医師会病院薬剤部 桐野 玲子)