

序 説

画像診断に用いる造影剤はいずれも診断のためのものである。基本的に薬理作用をもたず、当然のことながら、なんら疾患を治療するものではない。従って、ほかの大多数の治療のための薬剤と比較して各段に高い確実性をもってその安全性が確保されているべきである。重篤な副作用はまれではあるが、ときに致死的である。造影剤を使用するすべての放射線科医が造影剤の安全使用についてエキスパートであってほしいし、他科の医師からの疑問にも適切に回答できるだけの知識をもっているべきだろう。

造影剤の安全使用についての研究は最近急速に進歩している。また新たな副作用と考えられる症候もいくつか報告されており、例えばKounis症候群はおそらくさほどまれな事象ではない。

造影後急性腎障害(post-contrast acute kidney injury ; PC-AKI)は従来考えられていたよりも、その発生頻度がかかなり低いらしいことがわかってきている。ガドリニウム造影剤についてはキレート安定性の低い造影剤は国内にはほぼなくなっており、腎性全身性線維症(nephrogenic systemic fibrosis ; NSF)の発生が報告されることもなくなった。それらの発生をおそれるあまり必要な検査が行われないことのほうがかえって危険だろう。一方で、ガドリニウムの体内残留の影響は現在のところほとんど未解決であり、特に妊婦や小児に対する使用判断は慎重であるべきである。

これまでの造影剤の安全使用に関する研究は、副作用の危険因子の特定と発生頻度について明らかにしようとするものがほとんどであった。もちろんあらかじめ危険因子を確認することは大切だが、アナフィラキシーはなんら危険因子がなくても発生しうるし、これまで何度も使用経験のある造影剤の再投与によって発生することもある。従って、臨床現場では危険因子の事前確認と同様に、発生した場合の迅速な診断と処置について十分な知識をもち、それを実行できなければならない。特にアナフィラキシーが発生した場合の一時処置の知識はきわめて重要であり、すべての放射線科医はこれを確固としたものとしてもってほしい(決して難しくはなく、誰でも実行可能である)。造影剤の血管外漏出の対処方法についてはこれまでさまざまな論説があったが、継続的な研究によって整理されてきている。今後はさまざまな副作用の発生後の適切な処置などについてのさらなる研究を期待したい。

ガドリニウムの環境拡散は以前から指摘があったもののあまり注目されることはなかった。しかしわが国は、かつて水俣病やイタイイタイ病などの重金属による公害に苦しんだ歴史をもっている。また、ガドリニウムを使用しているのはわれわれ放射線科医である。これを無視することはできない。その有害性についてはまったく不明のままではあるが、ガドリニウム造影剤の不適切な使用をなくすことによって、環境への排泄を減少させることはできるかもしれない。放射線科医の新たな責務と考えたい。

対馬義人