

特集

小児腹部腫瘍の画像診断と放射線治療 Diagnostic imaging and radiation therapy for children with abdominal tumor

特集を企画するにあたって

金川公夫

兵庫県立こども病院 放射線科

Kimio Kanegawa

Department of Radiology, Kobe Children's Hospital

小児の腹部腫瘍は比較的良好に遭遇する疾患であり、画像診断が診断や治療法の選択に重要な役割を果たしている。超音波検査が第一選択の検査法として行われ、さらにCT、MRIといった非侵襲的検査で腫瘍の情報が詳しくわかるようになり、血管造影はinterventionの目的以外にはほとんど行われなくなるなど、術前検査の適応も変化してきた。核医学検査ではMIBGシンチグラフィの登場で神経芽腫の診断や治療効果判定を容易に行うことが可能になった。また、今後、造影MRAがある程度、血管造影の代役を果たす可能性や腫瘍の抗癌剤耐性の把握に有用な^{99m}Tc-MIBIの小児への応用などの新しい技術も期待される。放射線治療においても粒子線治療が成人では施行されつつあり、いずれ小児にも広く応用されることになると思われ、新しい局面を迎えつつある。

今回、小児腹部腫瘍の画像診断を再整理するために特集を企画した。小児腹部腫瘍の画像診断はいくつかの教科書に記載されているが、超音波検査、CT、MRIについては詳しく記載されていても、核医学や放射線治療に関する画像診断まで記載されているものはほとんどないため、これらの項目を含めた特集にした。

腹部腫瘍の画像診断、核医学診断、放射線治療のための画像診断について、4人のエキスパートの先生方に御執筆をお願いした。腹部腫瘍の画像診断では超音波検査、CT、MRIを中心にして、各疾患の画像所見の特徴を、大阪府立母子総合医療センター放射線科の西川正則先生と国立小児病院放射線科の野坂俊介先生に、核医学診断では腹部腫瘍に用いられるシンチグラフィの適応とその限界を京都府立医科大学放射線科の奥山智緒先生に、放射線治療のための画像診断については放射線治療を行うのに必要な画像診断と治療効果判定について国立小児病院の正木英一先生に御執筆いただいた。

画像診断の方法は施設に応じてかなりばらつきがあるようである。非侵襲的で必要最小限の検査を行うことが重要であるが、検査法の適応とその限界について知っておき、適切な検査を選択する必要がある。しかし、放射線科医でも超音波検査、CT、MRIはよく知っているが、核医学や放射線治療は苦手と言う人もおり、主治医になる小児科や小児外科の先生方がこれらすべての適応や限界を知ることは容易ではない。そのような時に今回の特集を見て、日常診療に役立てていただければと思う。