

神経芽腫（しんけいがしゅ）

神経芽腫について

神経芽腫は、赤ちゃんの時期に神経の元になる「神経芽細胞」ががん化して発生すると考えられている腫瘍で、副腎（腎臓の上にある臓器）や背骨の脇を走っている交感神経節など、体の背中側に多く発生します。国内での年間発症数は150例ほどとされています。

症状について

腫瘍が小さいうちは無症状であることも少なくありませんが、腫瘍が大きくなるとお腹がふくらんで見えたり、発熱や不機嫌、骨の痛み、まれに目が飛び出したような症状が現れる場合があります。これらの症状は、腫瘍自体が大きくなったり、別の場所に転移したりすることで引き起こされます。特に1歳未満、あるいは2～3歳ごろに見つかりやすいという特徴があり、年齢や腫瘍の特性によってその後の経過（予後）が大きく異なります。

診断について

神経芽腫を疑う場合は、血液や尿から腫瘍マーカー（NSE、尿中VMA/HVAなど）を調べるほか、CT、MRI、MIBGシンチグラフィなどの画像検査が必要です。最終的には、生検や腫瘍摘出による病理組織検査を行い、診断が確定します。

治療について

神経芽腫は、年齢、腫瘍の広がり（転移の有無）、遺伝子の特徴（MYCN 遺伝子の増幅など）、病理組織分類などを総合的に評価し、一般的に「低リスク群」「中間リスク群」「高リスク群」の3つに分けられます。

・低・中間リスク群: 約95%の患者さんで良好な治療成績が期待でき、手術による腫瘍摘出や比較的弱い抗がん剤治療などで対応します。生後間もない時期（多くは6か月未満）に見つかる神経芽腫の中には、自然に縮小・消失するケースもあり、その場合は経過観察のみで対応することもあります。

・高リスク群: 年齢が1歳半以上で別の部位へ転移している場合や、MYCN 遺伝子に特異的な異常がある場合など、生命予後が悪いと判断されるケースです。通常の化学療法（抗がん剤）に加え、腫瘍摘出のための手術、大量化学療法と自家末梢血幹細胞移植、残存腫瘍に対する放射線治療、さらに再発予防のための分化誘導療法や免疫療法（GD2 抗体治療）などを組み合わせた、長期にわたる集学的治療が行われます。それでも全体の約半数は再発してしまうことがあり、世界的にも再発後に根治できる治療法はまだ確立されていません。再発例に対しては、痛みを和らげるなどの緩和ケアを目的とした化学療法が選択される場合もあります。

まとめ

神経芽腫は乳幼児に多い悪性腫瘍であり、自然に消退する場合から、高度な治療を行っても再発してしまう場合まで、その性質はさまざまです。年齢や腫瘍の遺伝子異常、転移の有無などをもとにリスク分類し、適切な治療方針を検討していくことが非常に重要です。

執筆者

- 氏名： 成田 幸太郎（なりた こうたろう）
- 所属医療機関： 名古屋大学医学部附属病院
- 診療科： 小児科