北日本新聞　（第3種郵便物認可）

知りたい！ 治療の最前線 ◇3

膵臓・胆道がんの化学療法

術後の再発減らす

薬の併用 効果期待

膵臓がんや胆道がんに対して、抗がん剤を投与する「化学療法」が行われることがあります。目的は大きく二つに分けられます。一つは「補助化学療法」と呼ばれる、術後の再発を減らすための治療。もう一つは、手術が困難な場合に、病気の進行を抑えるための治療です。

梶浦 新也
富山大附属病院
臨床腫瘍部副部長

切除可能な膵臓がんや胆道がんは、一般的に手術を行います。ただ、手術だけでは再発のリスクが高くなり、予防のため、術後に補助的化学療法を行うことが標準となっています。

まず、膵臓がんの補助化学療法の効果です。かつては、ゲムシタビンという抗がん剤の注射が主流でしたが、現在はより効果のあるエスワンを内服で半年間投与しています。

最新の研究では、術後のエスワンに加えて、術前にゲムシタビンを投与した方が、投与しないときより再発が減っていました。今後は術前にも補助化学療法が行われるようになってくるでしょう。

胆道がんについては、実は、現時点で補助化学療法の効果があるという研究結果はありません。しかし、富山大附属病院膵臓・胆道センターも参加する「日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）」で現在、胆道がんの術後にエスワンを内服することが有効かどうかを調べており、結果が期待されています。

次は、手術が困難なケースです。膵臓がんでは、この場合もゲムシタビンが重要な役割を果たします。

ゲムシタビン

ゲムシタビンは化学療法薬の中では比較的副作用が軽いと言われており、ナブパクリタキセルという注射薬を加えることでより効果が高まることが判明しました。現在は、これら2種類の薬の併用療法が行われています。また、5FU、オキサリプラチン、イリノテカンの3種類の注射薬を同時に使用する「FOLFIRINOX（フォルフィリノックス）」と呼ばれる治療法も、ゲムシタビンだけの治療よりも効果があります。ただ、この治療法は、体力のある若い患者さんに効果を発揮するとされており、年齢や体調を考慮する必要があります。

胆道がんでもゲムシタビンが主役です。ゲムシタビンに少量のシスプラチンという注射薬を加えると、より効果が高く、両者を併用した治療が行われています。最新の研究では、これらにエスワンを加えることで、さらに高い効果が得られることが分かりました。今後はゲムシタビン、シスプラチン、エスワンを併用した治療が行われるようになっていく可能性があります。

膵臓・胆道がんのみならず、全てのがんに共通するのですが、これまで紹介した薬の効果がないと判断された場合、「マイクロサテライト不安定性（MSI）」を調べます。傷ついた遺伝子がどの程度修復できるかをみる指標で、MSIが高い（MSI－high）と修復機能が低下していることになります。

MSI－highと診断された方には、近年はペンブロリズマブという注射薬による治療が行われるようになりました。ペンブロリズマブは本庶佑先生が2018年にノーベル医学生理学賞を受賞するきっかけとなった免疫チェックポイント阻害薬の一種です。MSI－highである率は数%と低いですが、相談する価値のある検査だと思われます。

ゲノム検査

化学療法の効果がないと判断された場合でも、比較的体調が良好な方には、腫瘍のゲノム（遺伝情報）を解析し、有効な薬があるかどうかなどを調べる「がんゲノム検査」が始まっています。富山大附属病院では、膵臓・胆道センターとがんゲノム医療推進センターが連携し、この検査に取り組んでいます。今のところ、県内では富山大附属病院でしか行っていません。保険適用外で、比較的高額な自費診療となっています。近く保険適用になるという報道もあり、今後期待される医療です。

◇

次回は6月4日に掲載します。

一口メモ

・切除可能の膵臓がんには、術後の補助化学療法のみならず、術前の補助化学療法が行われるようになってきています。
・手術が困難な場合の膵臓・胆道がんには、ゲムシタビンを主体とした化学療法が行われています。
・近年はMSI検査やがんゲノム検査が行われるようになっています。

表 治療スケジュール

- **エスワン**
  毎日朝夕の内服を4週間継続し、2週間休むという「6週間1コース」の治療を繰り返す
- **ゲムシタビン＋ナブパクリタキセル**
  4週間1コースの治療。週1回の投与を3週間連続行い、4週目を休む
- **ゲムシタビン＋シスプラチン**
  3週間1コースの治療。週1回の投与を2週間連続で行い3週目を休む
- **フォルフィリノックス**
  2週間ごとに繰り返す治療
- **ペンブロリズマブ**
  3週間ごとに繰り返す治療