

治験薬Precemtabart tocentecan (Precem-TcT) :



がん治療を目的とした治験薬

従来の化学療法薬は全身を巡り、がん細胞だけでなく正常な細胞にも影響を及ぼすため、副作用が生じることがあります。副作用を抑えつつ、より効果的ながん治療法を目指す研究の中で、当社の研究者はprecemtabart tocentecan (治験薬Precem-TcT) という治験薬を開発しました。これは抗体薬物複合体 (ADC) の一種で、CEACAM5を発現するがん細胞を標的とするよう設計されています。

治験薬であるPrecem-TcTは、3つの部分に分かれています。

1. 抗体は、標的を見つける役割を果たします。

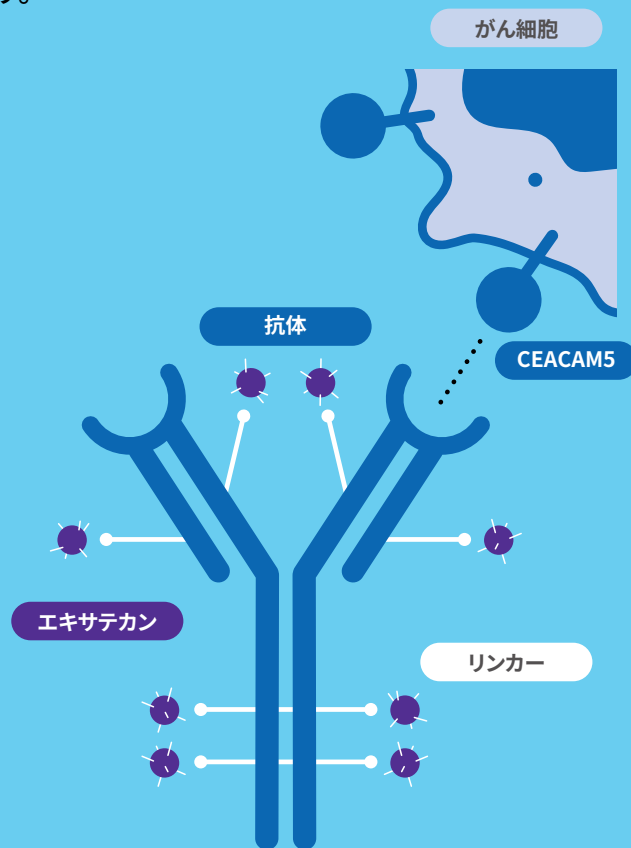
抗体は、特定の1種類の鍵にしか合わない形をした鍵穴のようなものです。その鍵は、特定のマーカーで、すなわち抗原で、CEACAM5と呼ばれます。CEACAM5は、特定のがん細胞の表面に多く存在しています。この精密な鍵と鍵穴が結びつくことによって、治験薬Precem-TcTはがん細胞を標的とすることができると考えられています*。

2. エキサテカンが含まれています。

治験薬Precem-TcTには、がん細胞の増殖や生存に不可欠な過程を阻害するよう設計された化学療法薬エキサテカンが含まれています。

3. リンカーが、それらをつなぎ合わせています。

リンカーは、エキサテカン抗体にしっかりと結合させています。リンカーは、治験薬Precem-TcTががん細胞内に取り込まれると分解され、エキサテカン放出するよう特別に設計されています。



*一部の正常な細胞にも、低レベルではありますがCEACAM5が発現しています。治験薬であるPrecem-TcTは、これらの細胞にも結合する可能性があり、その結果として、赤血球・白血球・血小板の減少といった血液検査値の低下や、吐き気、嘔吐、下痢、口内炎、便秘などの消化管系の副作用が生じる可能性があります。

Precem-TcTは、正常な細胞への影響を最小限に抑えながら、がん細胞内にエキサテカンを送るよう設計された治験薬です。

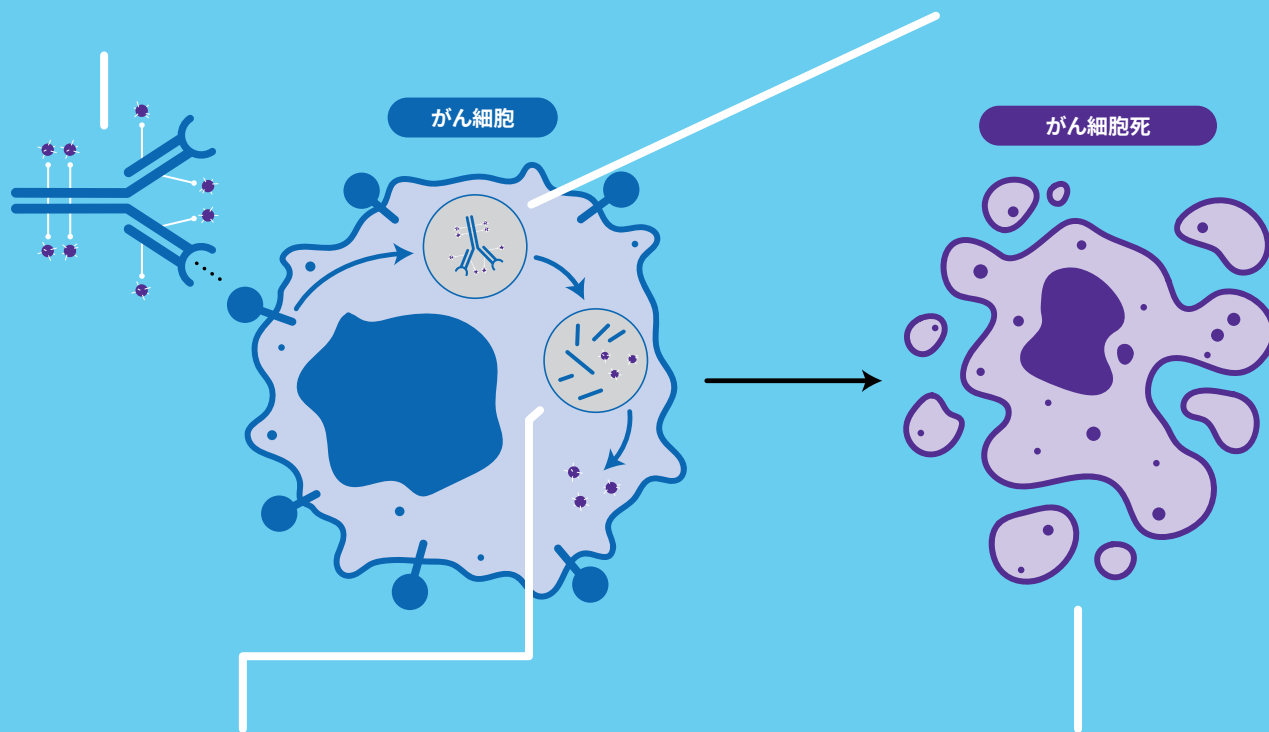
Precem-TcTは、いずれの国においても承認されていない治験薬です。これは、Precem-TcTがどのように作用すると考えられているかについての説明です。

1. 治験薬Precem-TcTは標的となる細胞を見つけます。

Precem-TcTは、血流中に点滴投与されます。体内を循環します。Precem-TcTが表面にCEACAM5を有するがん細胞に出会うと、その細胞に結合します。

2. 治験薬Precem-TcTが細胞内に取り込まれます。

Precem-TcTとCEACAM5が結合すると、その結合が引き金となり、がん細胞はPrecem-TcTを細胞内に取り込みます。



3. エキサテカンが放出されます。

がん細胞がPrecem-TcTの成分を分解します。これは、細胞が外部から何かを取り込んだ際に、細胞内で自然に起こる過程です。リンカーが分解され、エキサテカンが放出されます。

4. エキサテカンが細胞を死滅させるのを助けます。

リンカーから解放されたエキサテカンは、活性化された状態になります。細胞の内側から、その細胞を死滅させるのを助けます。エキサテカンは、死滅しつつあるがん細胞から漏れ出し、周囲のがん細胞に直接取り込まれることもあり、いわゆるバイスタンダー効果によってこれらの細胞を死滅させる可能性があります。



このコードをスキャンするか、proceadecrc03study.comにアクセスしてください。

PIN:0303

MERCK