

オブジーボ (Wikipedia)

ニボルマブ (Nivolumab) は、悪性黒色腫治療を目的とし、後に非小細胞肺癌・腎細胞癌に適用拡大された分子標的治療薬の一つで、ヒト型抗ヒト PD-1 モノクローナル抗体医薬品であり、当時の京都大学医学部の本庶佑博士の研究チームが開発に貢献した。日本においては 2014 年 7 月 4 日製造販売が承認され、2014 年 9 月小野薬品工業から発売が開始された。上皮性癌腫・非上皮性肉腫共に悪性腫瘍には、免疫システムから逃れるための仕組みを持つ。悪性黒色腫と肺癌には、稀に自然治癒例が見られることがあり、免疫細胞により癌細胞が攻撃され、治癒することが示唆されていた。

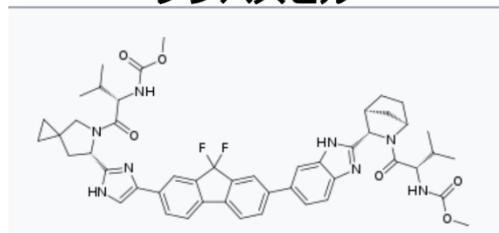
ニボルマブは、癌細胞が免疫細胞から逃れるためのチェックポイント・シグナル PD-1 を抑制する（だけでなく、存在を示唆されている別な経路も利用する）ことにより、リンパ球による癌細胞への攻撃を促進する。

ハーボニー (レジパスビル、Wikipedia)

レジパスビル (Ledipasvir) は C 型肝炎ウイルス(HCV)の NS5A (英語版) 阻害効果を持つ化合物である。レジパスビルとソホスブビルを組み合わせると、HCV 複製の直接的阻害効果を示し、インターフェロンまたはリバビリンを併用することなく、ジェノタイプ 1a または 1b の C 型肝炎を治療することができる。レジパスビル・ソホスブビル合剤の商品名ハーボニー。

2013 年の第 20 回レトロウイルスおよび日和見感染症学会 (Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections、CROI) で発表されたデータでは、ヌクレオチドアナログであるソホスブビル、レジパスビル、リバビリンの 3 剤併用療法のジェノタイプ 1 ウイルスに対する 12 週ウイルス学的著効率 (SVR12) は 100%であった。これには、未治療の C 型肝炎も前治療に反応しなかった肝炎も含まれる。

レジパスビル



ステミラック (ステミラック注、Wikipedia)

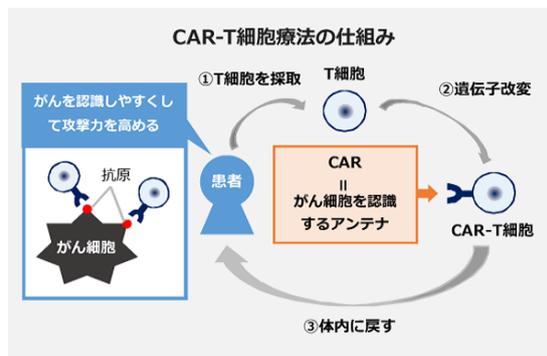
ステミラック注は、ニプロと札幌医科大学が共同で開発した脊髄損傷の治療薬のこと。脊髄損傷への再生医療製品の販売承認としては世界初となる。

患者自身の骨髄液から、神経や血管などに分化する能力を持つ間葉系幹細胞を採取。この細胞を約 1 万倍に増殖させ、5 千万～2 億個の幹細胞を生理食塩液で 3 倍以上に希釈しながら点滴注射する。投与は 1 回。対象は受傷後 31 日を目安に骨髄液採取の実施が可能な患者で、慢性的な患者への有効性は確認されていない。

イエスカルタ (AnswersNews2018.10.24)

CAR-T (カーティー) 細胞療法とは、患者から採取した T 細胞に、がん細胞を攻撃する遺伝子改変を加えた上で、患者の体内に戻す治療法です。CAR はキメラ抗原受容体 (Chimeric Antigen Receptor) の略。免疫チェックポイント阻害薬に続く新たながん免疫療法として期待されています。

米国では 2017 年 9 月、世界初の CAR-T 細胞療法としてスイス・ノバルティスの「Kymriah」(キムリア、一般名・tisagenlecleucel) が承認。同年 10 月には米ギリアド・サイエンシズの「Yescarta」(イエスカルタ、axicabtagene ciloleucel) も米国で承認されました。両製品は 18 年 7 月に欧州でも承認されており、Kymriah は同年 4 月に日本でも申請を行いました。



キメラ抗原受容体 (CAR) とは、抗体の抗原認識部位と T 細胞受容体の細胞内シグナル伝達部位をつなぎ合わせた人工的なタンパク質。CAR を発現させた T 細胞は、標的とするがん細胞表面の抗原を特異的に認識します。

CAR-T 細胞療法では、患者の血液から取り出した T 細胞に、ウイルスベクター (レトロウイルスベクター、レンチウイルスベクター) を使って CAR 遺伝子を導入し、培養した上で患者の体内に戻します。