

(دکتر مریم اسلامی)

نوآوری در ایمونوآنکولوژی:

شرکت های پیشرو در درمان

با سلول های T

برای گیرنده آنتی ژن کایمیریک سرطان (CAR)

Innovation in immuno-oncology: Leading companies in cancer chimeric antigen receptor (CAR) T-cell therapy

صنعت داروسازی همچنان کانون نوآوری است و فعالیت هایی که توسط تکامل الگوهای درمانی جدید و گرانس نیاز برآورده نشده و همچنین اهمیت فزاینده فناوری هایی مانند فارماکوژنومیک، درمان دیجیتال و هوش مصنوعی هدایت می شود، ادامه دارد.

بر اساس گزارش GlobalData در مورد ایمونوآنکولوژی در داروسازی:

درمان با سلول T با گیرنده آنتی ژن کایمیریک سرطان CAR تنها در سه سال گذشته، بیش از 633000 پتنت در صنعت داروسازی ثبت و اعطا شده است.

بر اساس پیش بینی فناوری GlobalData که از بیش از 756000 پتنت برای تجزیه و تحلیل شدت نوآوری در صنعت داروسازی استفاده می کند، 110 حوزه نوآوری وجود دارد که آینده این صنعت را شکل می دهد.

درمان با سلول T با گیرنده آنتی ژن کایمیریک سرطان (CAR) یک حوزه نوآوری کلیدی در ایمونوآنکولوژی است.

درمان با سلول‌های T CAR از سلول‌های T استفاده می‌کند که برای بیان یک گیرنده آنتی‌ژن کایمریک طراحی شده‌اند که آنتی‌ژن روی سلول‌های سرطانی را شناسایی کرده و به آن متصل می‌شود و آن را برای کشتن سلول‌های T هدف قرار می‌دهد.

تجزیه و تحلیل GlobalData همچنین شرکت‌هایی را که در خط مقدم هر حوزه نوآوری قرار دارند آشکار می‌کند و دامنه و تأثیر بالقوه فعالیت ثبت اختراع آنها را در برنامه‌ها و جغرافیای مختلف ارزیابی می‌کند.

بر اساس گزارش گلوبال دیتا، بیش از 250 شرکت، فروشندگان فناوری، شرکت‌های دارویی تأسیس شده و استارت‌آپ‌های نوپایی وجود دارند که در توسعه و کاربرد درمان با سلول‌های T سرطان CAR مشغول هستند.

«تنوع برنامه‌ها» :

تعداد برنامه‌های مختلف شناسایی شده برای هر پتنت مربوطه را اندازه‌گیری می‌کند و شرکت‌ها را به طور کلی به نوآوران «نیچ» یا «متنوع» تقسیم می‌کند.

«دسترسی جغرافیایی» :

به تعداد کشورهای مختلفی اشاره دارد که هر پتنت مربوطه در آنها ثبت شده است و گستره کاربرد جغرافیایی مورد نظر را منعکس می‌کند، از «جهانی» تا «محلی».

Bristol-Myers Squibb (BMS) یکی از ثبت اختراعات پیشرو در بازار درمان با سلول T سرطان CAR است.

این شرکت اخیراً یک قرارداد مجوز با Autolus Therapeutics و یک توافق توسعه مشترک با Immatics برای توسعه درمان‌های CAR T-cell منعقد کرده است.

BMS دارای دو روش درمانی CAR T-cell تایید شده است.

-- تاییدیه وزارت بهداشت، کار و رفاه ژاپن (MHLW) را برای درمان با CAR T-cell (Abecma (idecabtagene vicleucel) برای درمان میلوم مولتیپل عودکننده یا مقاوم R/R) در بزرگسالان و Breyanzi از غذا و ایالات متحده دریافت کرد.

-- اداره دارو (FDA) برای لنفوم سلول B بزرگ R/R علاوه بر این، با نامزد نسل بعدی CAR T که به نام Nex-T شناخته می شود، BMS در حال ترکیب یک فرآیند تولید جدید است که ممکن است هزینه ها را کاهش دهد و تولید سریعتر را ارائه دهد، همچنین مهندسی خودرو جدید برای عملکرد بهبود یافته است.

یکی دیگر از پیشروها Gilead Sciences است که درمان با سلول T CAR را برای درمان سرطان توسعه می دهد.

Gilead Sciences دارای دو روش درمانی CAR T-cell تایید شده از جمله Yescarta است که اولین بار توسط FDA در سال 2017 تایید شد.

Kite، یک شرکت Gilead، اخیراً یک قرارداد مجوز با Refuge Biotechnologies برای استفاده از پلت فرم بیان ژن اختصاصی Refuge برای توسعه درمان CAR T برای سرطان های خون Kite همچنین تأییدیه FDA را برای تأسیسات تولید ناقل رتروویروسی (RVV) این شرکت در Oceanside، کالیفرنیا، ایالات متحده، برای تولید تجاری دریافت کرد.

از نظر تنوع برنامه، Scancell Holdings Plc برترین شرکت است و پس از آن GSK plc و C. H. Boehringer Sohn AG & Co KG قرار دارند.

از نظر دامنه جغرافیایی، Otsuka Holdings Co Ltd جایگاه برتر را دارد.

Innovio Pharmaceuticals Inc و OncoTherapy Science Inc به ترتیب در رده های دوم و سوم قرار دارند.

برای درک بیشتر مضامین و فناوری های کلیدی که صنعت داروسازی را مختل می کنند، به آخرین گزارش تحقیقات موضوعی GlobalData در مورد Immuno-Oncology – Thematic Research دسترسی داشته باشید.

<https://www.pharmaceutical-technology.com/data-insights/cancer-chimeric-antigen-receptor-car-t-cell-therapy-pharmaceutical/>