2025-2034 Arası Hücre ve Gen Terapileri Küresel Pazar Büyüklüğü ve Tahmini

Pazar Dinamikleri ve Büyüme Faktörleri

Cell and gene therapies

Küresel hücre ve gen terapileri pazarının büyüklüğünün, 2025 yılında 8,94 milyar ABD dolarından 2034 yılına kadar yaklaşık 39,61 milyar ABD dolarına çıkacağı, 2025-2034 yılları arasında %17,98'lik yıllık bileşik büyüme oranıyla genişleyeceği öngörülmektedir.

Küresel Pazara Genel Bakış:

Hücre ve Gen Terapilerinde Klinik İlerlemeler ve Maliyetler

Hücre ve gen terapileri (CGT'ler), küçük molekül ve biyolojik ilaçlarla tedavi edilemeyen çeşitli hastalıkları tedavi ederek hasta bakımında önemli ilerlemeler sağlamaktadır. FDA, son 20 yılda 20'den fazla CGT'yi onaylamıştır ve bu tek seferlik tedavilerin çoğunun fiyatı, doz başına $37.500'dan $2.000.000'a kadar değişmektedir.

Birçok biyo/ilaç şirketi, vektör üretimi ve saflaştırmasını standartlaştırmak, hücre tedavilerinde ileri mühendislik yaklaşımlarından yararlanmak, hücresel örneklerin kriyoprezervasyonunu iyileştirmek ve kullanıma hazır allojenik hücre çözümlerinin geliştirilmesini araştırmak amacıyla Ar-Ge'ye yeniden yatırım yapmıştır.

Üretim, Ar-Ge Yatırımları ve Stratejik İş Birlikleri

İlaç şirketleri, üretim kapasitelerini artırmak için ya kendi üretim tesislerine yatırım yapıyor ya da sözleşmeli ürün geliştirme ve üretim kuruluşlarına (CDMO'lar) veya sözleşmeli üretim kuruluşlarına (CMO'lar) dış kaynak sağlıyor.

Para, altyapı ve kapasite eksikliği, hücre ve gen terapileri geliştiren küçük biyoteknoloji şirketlerini sözleşmeli üreticilerle stratejik iş birlikleri kurmaya zorluyor. Bu durum, hücre ve gen terapileri (CGT) pazarının genişlemesini hızlandırıyor ve ayrıca bu alana yapılan yatırımlar muazzam bir şekilde artarak pazarı daha da canlandırıyor.

2025-2034 Arası Hücre ve Gen Terapileri Pazar Büyüklüğü (Milyar USD)

Bölgelere Göre 2024 Yılı Hücre ve Gen Terapileri Paylaşımı:

Bölgelere Göre 2024 Yılı Hücre ve Gen Terapileri Paylaşımı:

Hücresel Terapi Segmenti 2024'te Hücre ve Gen Terapileri Pazarına Nasıl Hakim Oldu?

Hücresel terapiler, küresel çapta hastalık testlerinde daha hızlı ve gözle görülür sonuçlara olan ihtiyacın artması nedeniyle 2024 yılında pazarın en büyük payına sahip hale geldi. Özellikle **kanser** ve diğer kronik hastalıklarda erken teşhis farkındalığı arttıkça, bireyler aktif olarak hücre terapilerine yönelmektedir. **CAR-T** ve diğer terapiler, son birkaç yılda sektörün büyük ilgisini ve kamuoyunun güvenini kazanmıştır.

2024 Yılı Hücre ve Gen Terapileri Pazar Paylaşım Yüzdeleri

2022-2024 Hücre ve Gen Terapileri Küresel Pazar Rakamları (Milyon USD):

TEDAVİ TÜRÜ	2022	2023	2024
Hücresel Terapiler	**3,766.3 (Toplam)**	**4,271.5 (Toplam)**	**4,854.2 (Toplam)**
Otolog Hücre Terapileri	1,587.6	1,785.0	2,010.8
Allojenik Hücre Terapileri	7.454	8.595	9.928
Kök Hücre Terapileri	5.747	6.549	7.477
Hematopoetik Kök Hücre Terapileri (HSC)	2.408	2.709	3.053
Mezenkimal Kök Hücre Terapileri (MSC)	2.255	2.600	3.003
İndüklenmiş Pluripotent Kök Hücre Terapileri (iPSC)	1.084	1.240	1.422
İmmün Hücre Terapileri	3.769	4.322	4.967
CAR-T Hücre Terapileri	**1.679**	**1.934**	**2.232**
TCR (T-cell Receptor) Terapileri	823	955	1.111
TIL (Tumor Infiltrating Lymphocyte) Terapileri	442	502	570
NK (Natural Killer) Hücre Terapileri	590	672	766
Makrofaj Terapileri	235	260	288
Dendritik Hücre Terapileri	1.394	1.577	1.787
Diğer	3.424	3.822	4.275
Gen Terapileri	**2,244.0 (Toplam)**	**2,564.2 (Toplam)**	**2,936.0 (Toplam)**
In-vivo Gen Terapileri	1,025.5	1,178.1	1,356.1
Ex-vivo Gen Terapileri	5.994	6.812	7.757
Gene-Editing Terapiler	2.691	3.137	3.663
RNA Tabanlı Terapiler	2.174	2.423	2.704
Diğer	1.326	1.489	1.675

Onkoloji Alanı, Hücre ve Gen Terapisi Pazarına Endikasyon Türüne Göre Neden Hakim?

Onkoloji segmenti; son yıllarda çeşitli kanser türlerinin tespiti ve tedavisinde en fazla başarıyı elde eden hücre ve gen terapileri sayesinde, 2024 yılında hücre ve gen terapisi pazarında en büyük paya sahip olmuştur. Ayrıca mevcut pazar araştırmasına göre, lösemi ve lenfoma gibi kanserlerin tedavisinde son zamanlarda hücre ve gen terapilerine büyük ilgi görülmektedir.

- **Vektör Türleri:**

Viral vektör alanı, hücrelere terapötik genleri iletmede en etkili segment olarak kabul edilmesi nedeniyle 2024 yılında pazara en büyük payla hakim olmuştur. Ayrıca belirli dokuları hedefleme ve uzun süreli etkiler gibi benzersiz özelliklere sahip olan viral vektörler, mevcut pazar araştırmasına göre son yıllarda sektörde büyük ilgi görmektedir.

Viral olmayan vektör segmentinin, viral olanlara kıyasla daha güvenli ve ölçeklenebilir üretimi daha kolay olduğu düşünüldüğünden önemli bir oranda büyümesi beklenmektedir. İmmünojenik reaksiyonlar ve insersiyonel mutasyon riskinden kaçınılması sayesinde, viral olmayan vektörün tahmin döneminde muazzam bir endüstri payı elde etmesi muhtemeldir. Dahası, düşük riskli transfer ihtiyacının artması, sektör beklentileri doğrultusunda segmentin gelecekteki büyümesine doğrudan katkıda bulunabilir.

- **Üretim Tesisleri:**

2024 yılında hücre ve gen terapisi pazarında en büyük paya, üretimi kendisi gerçekleştiren firmalar sahip oldular. Bundaki en büyük etken büyük ilaç ve biyoteknoloji şirketlerinin üretim sırasında kalite, süreç ve fikri mülkiyet üzerinde tam kontrol sağlamayı tercih etmeleri olmuştur. Bu terapiler oldukça karmaşık olduğundan şirket içi operasyonlar, denemeler ve ticari üretim sırasında daha iyi yönetim, güvenlik ve hız sağlamaktadır.

Öte yandan birçok yeni girişim ve küçük biyoteknoloji firmasının kendi tesislerini inşa etmek için yeterli kaynağa sahip olmaması nedeniyle, sözleşmeli geliştirme ve üretim organizasyonları segmentinin kayda değer bir oranda büyümesi beklenmektedir. Daha fazla hücre ve gen terapisi denemelere ve pazara girdikçe, üretimi özel CDMOS'lara dış kaynak kullanımı yoluyla yaptırmak, şirketlerin maliyetleri düşürmesine, zamandan tasarruf etmesine ve yasal düzenlemelere uyumu sağlamasına yardımcı oluyor.

- **Son Kullanıcılar:**

Hastaneler ve uzman klinikler 2024 yılında hücre ve gen terapisi pazarında en büyük paya sahip olmuştur çünkü hem ileri tedavilerin uygulandığı başlıca merkezler buralardır hem de hasta takibi, uzman personel ve özel müdahale gibi konulara sahiptirler. Uzmanlaşmış altyapı ve ilaç şirketlerinin desteğiyle bu ortamlar, erken aşama ve karmaşık tedavi uygulamaları için en uygun ortamlardır.

- **Teröpatik Sınıf:**

Viral vektör alanı, hücrelere terapötik genleri iletmede en etkili segment olarak kabul edilmesi nedeniyle 2024 yılında pazara en büyük payla hakim olmuştur. Ayrıca belirli dokuları hedefleme ve uzun süreli etkiler gibi benzersiz özelliklere sahip olan viral vektörler, mevcut pazar araştırmasına göre son yıllarda sektörde büyük ilgi görmektedir.

2022-2024 arası Gen ve Hücre Terapileri Son Kullanıcı Pazar Rakamları (Milyon USD):

SON KULLANICI	2022	2023	2024
Hastaneler ve Özel Klinikler	4,676.4	5,295.5	6,008.5
Devlet/Halk Sağlığı Kurumları vb. (NIH, EMA programları)	8.175	9.456	1,095.7
Diğer	5.164	5.946	6.860

Kaynak: *www.precedenceresearch.com/cell-and-gene-therapy-market*