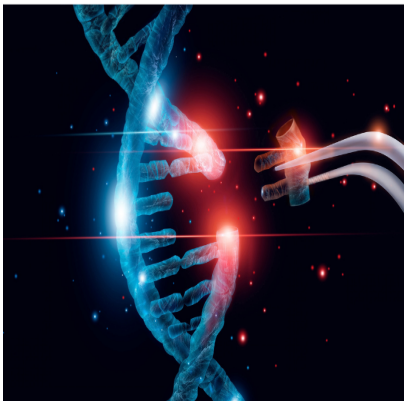

Biotech beloftes

Beschrijving

Tien jaar geleden dachten weinig mensen dat biotech zo snel zou gaan. Toch zien we nu drie grote ontwikkelingen tegelijk. Allereerst zijn er nieuwe behandelingen voor alzheimer. Verder kunnen artsen DNA steeds vaker direct in het lichaam aanpassen. En kunstmatige intelligentie maakt de ontwikkeling van medicijnen sneller en goedkoper. Elk van deze ontwikkelingen kan een grote markt openen. Samen kunnen ze de gezondheidszorg ingrijpend veranderen.

Alzheimer: de duurste ziekte in de zorg

De geneeskunde heeft veel dodelijke ziekten veranderd in chronische aandoeningen. Denk aan vaccins en antibiotica. Zo hebben de coronavaccins volgens The Lancet 15 tot 20 miljoen mensenlevens gered. Alzheimer is een uitzondering. De ziekte begint laat, gaat langzaam vooruit en heeft meerdere oorzaken. De schade zit niet alleen in sterfte, maar vooral in verlies van zelfstandigheid. Daardoor groeit het verschil tussen levensduur en gezonde levensduur. In de Verenigde Staten worden mensen gemiddeld ongeveer 80 jaar, maar ze leven slechts tot hun 70ste zonder ernstige beperkingen.

Die afhankelijkheid maakt alzheimer extreem duur. Dementie, waarvan alzheimer de meest voorkomende vorm is, is in Nederland de duurste ziekte in de zorg. De ziekte is goed voor ruim 5 procent van alle zorguitgaven. Het grootste deel van de bewoners van verpleeghuizen heeft dementie, en een plek in een verpleeghuis is de duurste vorm van zorg die er is. In de Verenigde Staten is de rekening nog hoger. Daar kost de zorg voor mensen met dementie rond de 7 procent van alle zorguitgaven.

Toch is dat maar een deel van de rekening. Partners en kinderen geven samen miljoenen uren mantelzorg. Die zorg staat in geen enkele begroting, maar heeft wel een prijs. Mantelzorgers werken vaak minder, stoppen eerder met werken of worden zelf ziek door de zware belasting. In de Verenigde

Staten is de waarde van alle onbetaalde zorg ongeveer net zo groot als de betaalde zorg. Tel je mantelzorg en productiviteitsverlies mee, dan komen de kosten van dementie daar ruim boven de 15 procent van de zorguitgaven uit.

Waarom het aantal patiÃ«nten zo snel stijgt

Het aantal mensen met dementie groeit hard, en de belangrijkste oorzaak is leeftijd. Na je 65ste verdubbelt de kans op dementie ongeveer elke vijf jaar. Van de mensen boven de 90 heeft ongeveer een op de drie dementie. Tegelijk worden er steeds meer mensen zo oud. De grote babyboomgeneratie bereikt nu de leeftijd waarop het risico sterk toeneemt. Daarnaast leven mensen langer, omdat de geneeskunde succesvol is. Wie vroeger stierf aan een hartaanval of kanker, overleeft nu vaker en bereikt de leeftijd waarop alzheimer toeslaat. Het succes van de ene behandeling vergroot zo de vraag naar de volgende.

Andere factoren spelen ook mee. Diabetes, hoge bloeddruk en weinig beweging verhogen het risico. Ook stellen artsen de diagnose vaker en eerder dan vroeger. Er is wel een lichtpunt. Per leeftijdsgroep lijkt de kans op dementie in rijke landen iets te dalen, onder meer door betere opleiding en een betere behandeling van hart- en vaatziekten. Maar die daling valt weg tegen het groeiende aantal ouderen. Door de vergrijzing verdubbelt het aantal mensen met dementie de komende decennia.

Waarom een doorbraak zich snel terugbetaalt

Juist daarom is een doorbraak bij alzheimer economisch zo waardevol. Tel je de mantelzorg, het productiviteitsverlies en de groei van het aantal patiÃ«nten mee, dan bespaart een genezing voor alzheimer al snel meer dan 10 procent op de zorgbudgetten. Er is zelfs geen volledige genezing nodig om grote besparingen te halen. Als een behandeling het begin van de ziekte vijf jaar uitstelt, halveert het aantal patiÃ«nten ongeveer. Veel mensen overlijden dan aan iets anders voordat ze dementie krijgen. Ook een kleinere winst telt. Een therapie die de verhuizing naar een verpleeghuis twaalf tot achttien maanden uitstelt, levert het zorgstelsel een veelvoud van de prijs van het medicijn op.

De markt voor alzheimermedicijnen is ongeveer 70 miljard dollar. Er zijn twee soorten kansen. De eerste zijn medicijnen die de achteruitgang vertragen. Hun effect is tot nu toe bescheiden, maar de richting is veelbelovend. De tweede zijn medicijnen tegen symptomen zoals psychose en onrust. Die blijven belangrijk zolang vertragende middelen het verloop van de ziekte niet echt veranderen. De kansen reiken verder dan medicijnen. Diagnostiek, zorgaanbieders, pensioenfondsen en verzekeraars krijgen te maken met een samenleving die langer leeft, maar met een onzekere oude dag.

Genbewerking binnen het lichaam

Genbewerking is al een commerciÃ«le realiteit. De eerste therapieÃ«n werkten buiten het lichaam. Artsen halen cellen uit de patiÃ«nt, passen ze aan in een laboratorium en brengen ze terug. Dat werkt alleen voor cellen die je makkelijk kunt verwijderen, zoals bloedcellen. De volgende stap is genbewerking binnen het lichaam. Daarmee komen organen binnen bereik die je niet kunt verwijderen, zoals de lever, de longen, het hart en de hersenen.

De eerste behandelingen richten zich op de lever, maar programmaâ??s voor longen en hersenen volgen. In 2035 is deze markt alleen al voor de eerste toepassingen 10 miljard dollar waard. De resultaten van de komende achttien maanden bepalen hoeveel waarde beleggers aan deze platforms toekennen. Nieuwe betaalmodellen helpen daarbij. Denk aan betalen in termijnen, afhankelijk van het resultaat bij de patiÃ«nt.

AI als motor achter de productiviteit

Biotech heeft altijd een productiviteitsprobleem gehad. Ongeveer 90 procent van de medicijnen in ontwikkeling haalt de markt niet. De ontwikkeling duurt vaak langer dan tien jaar. AI kan dat veranderen. De ontdekkingsfase kan krimpen van ongeveer vierenhalf jaar naar anderhalf jaar. De kosten van onderzoek en ontwikkeling kunnen 25 tot 60 procent dalen. Preklinisch onderzoek kan 30 tot 50 procent sneller.

Biotech is een sector van binaire uitkomsten. Een studie slaagt of mislukt, en de koers volgt. Spreiding is daarvoor en oplossing, evenals bedrijven die minder afhankelijk zijn van Ã©Ã©n uitslag. Bij AI in de zorg zijn dat de leveranciers van data, software en rekenkracht. Zij verdienen nu al geld, ongeacht of Ã©Ã©n specifieke studie slaagt. Bij alzheimer en genbewerking is het volgen van de klinische data relevant, want daar ontstaat de waarde. Grote farmaceuten kunnen profiteren van hogere productiviteit, maar die winst moet zich eerst in de cijfers bewijzen.

Han Dieperink, Chief Investment Officer

Disclaimer

Abonneer op deze nieuwsbrief via www.aureus.eu/nieuwsbrief