

MENINGKATKAN KESIHATAN MANUSIA

Eat Well, Live Well.



Di Barisan Hadapan Pengembangan Obat-obatan Ter maju

Penglibatan Ajinomoto Co., Inc dengan bidang perubatan tidaklah begitu menghairankan. Asid amino merupakan komponen teras dalam bidang perubatan dan sains molekular, dan kami telah mula mengeluarkan bahan terbitan asid amino untuk kegunaan terapeutik lebih daripada 30 tahun yang lalu. Tetapi usaha untuk memberikan sumbangan yang besar dalam pendekatan perubatan zaman ini yang membawa perubahan mendadak memerlukan tahap kepakaran, teknologi dan dedikasi yang luar biasa.

Ajinomoto Bio-Pharma Services (Aji Bio-Pharma) merupakan organisasi pembangunan dan pembuatan kontrak untuk industri biofarmasetikal yang memiliki semua perkhidmatan. Aji Bio-Pharma mencipta dan mengeluarkan ubat-ubatan merentas seluruh spektrum kegunaan, daripada pembangunan praklinikal molekul itu sendiri dalam fasa praklinikal, ke pengeluaran skala kecil dalam ujian klinikal, sehinggalah pengeluaran penuh untuk semua orang yang memerlukaninya selepas ubat tersebut telah diuji dan diluluskan.

Aji Bio-Pharma mempunyai pelbagai kepuyaan dan kemudahan di seluruh dunia. Kemudahan mereka di Belgium, Jepun dan India bertumpu kepada pengeluaran "molekul kecil" dan menyempakan beberapa ubat-ubatan konvensional yang paling diperlukan kepada jutaan orang yang memerlukaninya di seluruh dunia. Tumpuan khusus di kemudahan California, AS ialah pada ubat-ubatan biologik "molekul besar" manakala kemudahannya di Osaka, Jepun bertumpu kepada teknologi ekspresi gen.

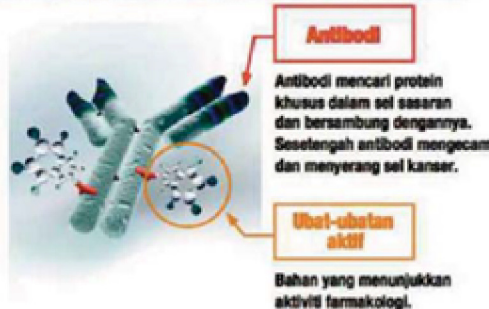
Di Titik Teraju Rawatan Kanser

Salah satu teknologi teraju yang paling mengujakan yang ditawarkan oleh Ajinomoto Co. dan Aji Bio-Pharma dinamakan AJICAP™.

Untuk memahami AJICAP™, anda perlu terlebih dahulu mengetahui serba sedikit tentang "ubat-ubatan biologik" dan sebab ia semakin menjadi pendekatan rawatan yang lazim untuk penghidap kanser.

Pendekatan bahawa penyakit merupakan serangan daripada sesuatu yang tidak dihasilkan oleh badan anda adalah mudah difahami. Contohnya, jika anda mempunyai luka yang diserang bakteria, anda boleh mendapat jangkitan, atau jika virus menyerang ameb anda, anda boleh mendapat selesema. Untuk jenis keadaan ini, objektif rawatan adalah untuk mengeluarkan atau menetralkan serangan luar itu. Bagi kes bakteria, sebagai contoh, ini bermakna menggunakan antibiotik.

Kuasa ubat-ubatan tepat dalam antibodi menggunakan AJICAP™



Namun, kanser adalah sangat rumit, kerana kanser bukan komponen as ng. Kanser berlaku apabila badan menghasilkan sel abnormal yang membahagi secara tidak terkawal. Hakikat bahawa sel kanser dihasilkan oleh badan manusia dan tidak berasal dari luar badan membuatkan sel tersebut sukar disasarkan dengan berkesan dengan menggunakan ubat-ubatan konvensional. Inilah salah satu sebab mengapa kemoterapi tradisional mempunyai begitu banyak kesan sampingan yang serius-ubat-ubatan ini kebanyakannya menyerang semua sel dalam badan pesakit, bukan sahaja sel kanser, kerana ubat-ubatan tersebut tidak dapat membezakan antara kedua-duanya.

Untuk menambahkan cara kanser dirawat, penyelidik mula memberikan tumpuan terhadap cara badan manusia melindungi dirinya daripada penyakit. Wira sistem pertahanan diri badan kita ialah antibodi, yang

merupakan protein berbentuk Y yang boleh mengecam dan menetralkan patogen seperti bakteria dan virus. Terdapat banyak jenis antibodi dan ia bekerja secara berterusan untuk mempertahankan badan manusia daripada penyakit. Sesetengah daripada antibodi ini menyasarkan dan cuba menghapuskan sel kanser. Malangnya, antibodi sering tidak cukup kuat.

Ubat-ubatan biologik melibatkan tindakan melampirkan molekul ubat-ubatan kepada antibodi yang menyasarkan sel kanser. Ini membantu ubat-ubatan mereka mudi dan bertindak terhadap sel yang tepat, dengan kesan yang lebih rendah terhadap sel bukan kanser yang sihat. Penyasaran yang lebih baik juga membolehkan kemajuan yang lebih baik dan kurang kesan sampingan berbanding kemoterapi tradisional, dan itulah sebabnya ubat-ubatan biologik (biologik) begaya memberikan hasil

yang ketara lebih baik terhadap pelbagai jenis kanser.

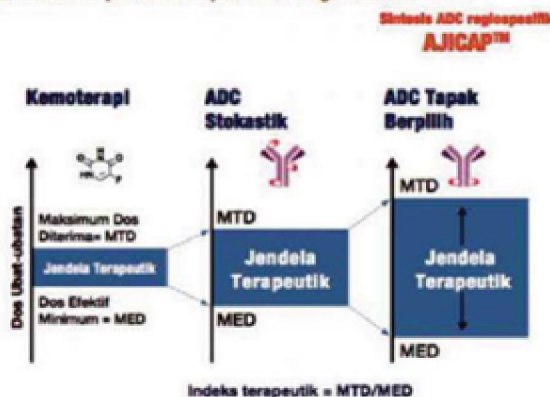
Antibodi yang dilengkapi dengan molekul ubat dinamakan ADC, yang membawa maksud konjugat antibodi-ubat, dan teknologi AJICAP™ merupakan kemajuan besar dalam penghasilan ADC. Apabila ADC konvensional dibuat, molekul ubat-ubatan dilampirkan secara tidak sekata pada seluruh antibodi dan kita tidak dapat mengawal tempat "pelekat" molekul tersebut secara tepat. Sebaliknya, AJICAP™ membolehkan pengeluaran ubat-ubatan mengawal secara tepat jumlah ubat-ubatan yang dibawa oleh setiap antibodi, dan juga mengawal secara tepat tempat ubat-ubatan terlampir pada antibodi. Ini ini membuatkan ADC lebih berkesan perubatan dan lebih selamat.

Penambahbaikan dramatik dalam ketepatan ini dijangka dapat membolehkan pembuat ubat-ubatan menghasilkan ubat biologik yang lebih baharu dan lebih berkesan untuk rawatan kanser. Aji Bio-Pharma merupakan satu-satunya syarikat di dunia yang menggunakan teknologi ini untuk pelanggan yang berusaha membangunkan ubat-ubatan ADC, dan mereka dapat berbuat demikian pada skala yang cukup besar untuk pengeluaran ubat besar-besaran yang akan menyelamatkan nyawa manusia yang tidak terbilang pada masa hadapan.

Komitmen pada Skala yang Membawa Perubahan Aji Bio-Pharma kini mengeluarkan antara 750 juta dan 1 bilion dos ubat-ubatan merentas 43 indikasi. Hasil kerja mereka telah mencapai orang yang memerlukan ubat di lebih daripada 150 buah negara secara langsung, dan membantu mereka untuk kekal sihat dengan lebih lama.

Bersama dengan penyelesaian dan kepakaran kami yang berterusan, yang kini termasuk asid amino sehinggalah penggunaan ubat biologik untuk melawan kanser, Ajinomoto Co. akan terus memajukan peranan penting dalam kesihatan dan terapeutik dalam masa berkekad yang akan datang.

Kelebihan pemilihan tapak ADC dengan AJICAP™



Indeks terapeutik = MTD/MED