

29 NEXENTURY

Leptin II



Leptin II (Generasi ke-2) - Suatu penyelesaian bagi punca masalah kegemukan!!!



Prof. Jeffrey M. Friedman.

Pengenalan

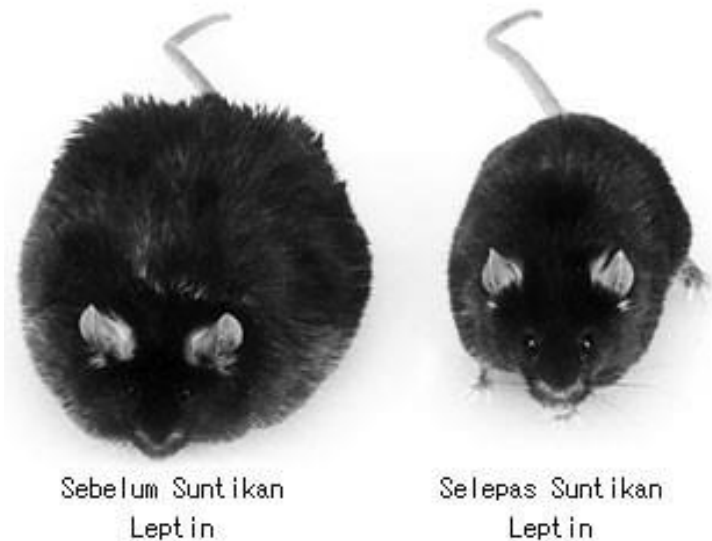
Kegemukan merupakan suatu masalah kesihatan di mana terdapat lemak yang berlebihan di dalam badan, sama ada berpunca dari masalah genetik atau pengambilan makanan yang berlebihan. Kegemukan adalah jelas apabila Indeks Jisim Badan atau BMI melebihi $30\text{kg}/\text{m}^2$. Mengikut statistik daripada World Health Organization (WHO), populasi individu yang gemuk telah meningkat tiga kali ganda sejak tahun 1950, dengan hampir 400 juta orang yang gemuk di dunia ini. Amerika Syarikat mempunyai populasi rakyat yang gemuk yang paling tinggi iaitu 23% daripada populasi orang gemuk di dunia, diikuti oleh Eropah (sila rujuk rajah di bawah). Statistik yang dijalankan

di Amerika Syarikat menunjukkan bahawa 31% lelaki dan 30% perempuan di Amerika Syarikat adalah gemuk.

ASelain daripada ketrampilan, kegemukan juga mendatangkan pelbagai masalah kesihatan, seperti yang ditunjukkan di rajah yang berikut:



Dengan kemajuan dalam sains perubatan, punca kegemukan telah ditemui - Gen FTO di dalam kromosom ke16 badan. Kajian klinikal sekitar benua menunjukkan aktiviti abnormal gen ini akan menyebabkan masalah sekresi Leptin di dalam badan, lalu menyebabkan pemakanan yang berlebihan dan masalah metabolik (tidak menggunakan kalori yang diambil), berakhir dengan kegemukan.



Leptin

Pada 1994, seorang ahli genetik molekul dari Universiti Rockefeller, USA, Dr Jeffrey M. Friedman telah menjumpai Leptin semasa menjalankan kajian haiwan, iaitu suatu hormon yang mengawal pengambilan kalori dan penggunaan. Beliau telah menyuntik seekor tikus yang gemuk dan berjaya mengurangkan jisim lemak tikus tersebut (seperti yang ditunjukkan di rajah di bawah).



3yr old weighing 42kg



7yr old weighing 32kg



weight = 40kg, age 3yrs



weight = 29kg, age 6yrs

Dengan kejayaan awal Leptin dalam merawat masalah kegemukan genetik, ia kemudiannya telah digunakan dalam merawat kegemukan dalam orang dewasa, dan ia berjaya menurunkan nilai BMI daripada 51.2 ke 26.9 dalam masa 18 bulan rawatan Leptin diberikan. Sejak itu, rawatan Leptin telah menjadi suatu rawatan rutin bagi menangani masalah kegemukan di Amerika Syarikat dan Eropah. Statistik menunjukkan bahawa Kerajaan Amerika Syarikat membelanjakan 1 Bilion USD setiap tahun dalam pembelian rawatan Leptin untuk rakyat mereka, dan Kerajaan UK pula membelanjakan

sekitar 300 juta paun untuk rawatan Leptin. Ini menjadikan Leptin suatu rawatan yang paling popular dan berkesan untuk merawat masalah kegemukan.

Leptin II – Terapi terkini untuk rawatan kegemukan Pada tahun 2010, dengan penyatuan penemuan yang terkini dalam perubatan genetik, ahli sains Swiss telah mencipta suatu formulasi yang terdiri daripada beberapa bahan yang didapati aktif secara biologi pada tahap genetik, yang meningkatkan cara rawatan terkini bagi kegemukan –
Leptin II.

Leptin II merupakan ciptaan terkini sains bio-perubatan Institusi Aeskulap Brunnen Swiss. Leptin telah diekstrak dengan menggunakan teknologi yang dipaten dan sumber semulajadi, dengan persamaan yang terperinci dengan leptin manusia semulajadi, yang telah dibuktikan untuk menindas rasa lapar dan mengurangkan tisu adipos dalam ujian manusia. Leptin II juga mengandungi penindas rasa lapar yang paling berkesan di dunia iaitu, P57, yang merupakan suatu ekstrak dari kaktus Hoodia dari Afrika Selatan.

Selain daripada penemuan di atas, Leptin II juga mengandungi penemuan terkini dalam perubatan genetik, penindas gen FTO, menjadikan ia satu-satunya formulasi yang mampu mengecutkan saiz tisu adipos setempat dan sistemik, dengan kesan yang berpanjangan. Kajian klinikal menunjukkan rawatan Leptin II akan mengurangkan ukuran pada tapak rawatan sebanyak 0.5 hingga 3 inci dalam masa 3 hari (bergantung pada dos rawatan) dan pengurangan seumpama akan berterusan untuk 1 minggu yang seterusnya. Kesan penindas gen FTO dan Leptin akan kekal sehingga

1 bulan selepas rawatan, meningkatkan tahap efikasi untuk merawat masalah kegemukan.

References:

1.

Congenital Leptin Deficiency Due to Homozygosity for the 133G Mutation: Report of Another Case and Evaluation of Response to Four Years of Leptin Therapy William T. Gibson, I. Sadaf Farooqi, Mary Moreau, Alex M. DePaoli, Elizabeth Lawrence, Stephen O’Rahilly and Rebecca A. Trussell University Department of Clinical Biochemistry, Cambridge Institute for Medical Research, Addenbrooke’s Hospital (W.T.G., I.S.F., S.O.), Cambridge, United Kingdom CB2 2XY; Department of Pediatric Endocrinology, Alberta Children’s Hospital (M.M., R.A.T.), Calgary, Alberta, Canada T2T 5C7; and Amgen, Inc. (A.M.D., E.L.), Thousand Oaks, California 91320-1799

2.

http://www.pnas.org/content/101/13/4531.abstract?ijkey=6061d0f896f75899e3cf94212f7be47917bb808d&keytype2=tf_ipsecsha