

## 雷射溶脂

◎林口長庚一般整形外科暨美容醫學中心主任 張承仁

肥胖是現代人的夢魘；尤其是工作過度、缺乏運動常會造成過度的肥胖，進而引發身體各器官系統，如心臟血管、呼吸、內分泌、消化道、泌尿、生殖、骨骼肌肉、神經等系統的問題。但如何能知道自己的體重是否過重呢？也許做個簡單的評量便可概略知曉。也就是所謂體質指數（Body Mass Index）的計算，可由體重（公斤）除身高（公尺）<sup>2</sup>而得知。當指數<18.5為體重過輕，18.6-24.9為正常，25-29.9為過重，30-34.9為肥胖，35-39.9為嚴重肥胖，>40為超級肥胖有致病的危險！所以假設林志玲的BMI為17.2，事實上是體重過輕；王建民BMI為24.9仍屬正常。

肥胖的治療可經由飲食控制、運動、服藥等方式達成。外科治療亦為其中之一的選擇，但手術的條件必須適合以下幾點方可：

- (一) BMI 大於 40。
- (二) BMI 介於 35 至 40 且有病症發生。
- (三) 藥物治療失敗。
- (四) 無內分泌疾病。
- (五) 無器官病變或藥物成癮。

在各種去脂的手術中，目前大致上較被接受的有：

- (一) 手動微量式抽脂。
- (二) 機械式負壓抽脂。
- (三) 超音波抽脂。
- (四) 噴水式抽脂及。
- (五) 雷射溶脂。

以下針對第五項略作說明。

所謂雷射溶脂，顧名思義就是將雷射的光導入脂肪組織，利用能量的釋放造成脂肪的溶解或破壞而達到去脂的效果。目前可使用鈷雅各雷射（波長 1320 mm, 1064mm）及半導體雷射，主要是因為其波長容易被水及脂肪所吸收。

到底雷射溶脂是如何辦到的？其作用是經由光震波效應，在脈衝能量的作用下震碎脂肪組織，而只有微小的周邊組織傷害。另外一種理論則是利用超短脈衝（Gated pulse）來破壞脂肪組織。在超短脈衝的尖端可造成高比例的震破作用有效除去脂肪組織，且少有周邊組織及表皮的傷害。雷射照射過的組織變化可能有三區；在第一區，也就是接近雷射光纖的區域，可因破壞脂肪細胞的細胞膜而造成溶脂效果；第二區則為血管凝結區，可減少出血；第三區也就是外圍區組織，可因雷射刺激膠原蛋白增生及皮膚緊緻而達到回春的效果。綜合



這些變化可以得到較佳的溶脂結果。

雷射溶脂的術前準備工作主要是標示定位。常見可因抽脂、溶脂而改善的部位有上臂內側（俗稱蝴蝶袖）、小腹、上背腰、大腿內外側、小腿外側及後側等。可在標示的部位打入局部麻醉液，其內容包括生理食鹽水、麻醉藥 Xylocaine、碳酸鈉及腎上腺素。各個部位所施打的量也是有所限制；如臂部二邊可注射各約 60-80cc、上臂內側一邊 60-80cc、腹部 80-100cc、大腿外側一邊 100cc、膝部一邊 50cc、頸部（火雞脖）50cc。一般在 500cc 以內的雷射溶脂是可以不用抽除的；分解後的脂肪組織可被身體代謝。但若超過 500cc 的溶脂量，則可配合局部抽脂的方式來除去。

雷射溶脂後，亦須用壓迫方式使術後外型更加穩固。束套壓迫可穿著約 6 個星期，但其間仍須冰敷三日再溫敷及按摩。過渡期症狀可能有表面外觀不平整、瘀青、感覺異常敏感、腫脹、變色等。

在去脂的處置上可用內科或外科療法，近日幹細胞的盛行，可作為後續研究的動力。後遺症的預防可在術前、術

中及術後小心執行。目前雷射溶脂似乎較適合用在小量過多脂肪處，其長期效果則有待後續的觀察。☞

## 世界愛滋病日由來

世界衛生組織（WHO）明文規定每年的 12 月 1 日為國際愛滋日，其目的是為了鼓勵全球各國透過各種不同管道及方式，來對愛滋政策的發展、愛滋病疫苗的研究、社區愛滋之預防教育、感染者及病患之醫療照顧與支持等，能為愛滋這個現代醫學上尚須克服的疾病可以多盡一份心力。

世界愛滋日從西元 1988 年的 12 月 1 日開始，從此之後，世界各高層的衛生部長也開始表達許多新興的觀念，於社會對愛滋病的存在也有一番不同的接受度，並且互相深入交換許多有關愛滋病——這個世紀最重要之疾病的最新消息。12 月 1 日這一天，是一個愛滋病患以及其身邊的人要團結一致的日子。因為對這些人來說，每一天都是世界愛滋日，而我們也要用關懷的心來關心這一群人以及這個社會，並且讓愛滋病可以不再繼續的在人類之間殘害下去。

資料來源：<http://www.alz.co.uk/adi/wad/>



▲雷射溶脂—術前



▲雷射溶脂—術後

