



避孕藥不只用於避孕

認識賀爾蒙與月經週期的關係

適用國中自然【七上】生物體的協調作用



5月 15號,日本 twitter 上一則女高中生的推文,急速獲得關注,大意是這位女高中生的健教老師在上課時點到:「我想在妳們裡面應該沒有人在吃(避孕藥)吧?」。即便是健教老師,也都把避孕藥的作用想得過於狹隘,讓女高中生覺得相當衝擊。

連應該對於基礎藥物有一定認識的健教老師,都以為避孕藥僅用於避孕,就更不難想像一般人對於「使用避孕藥物」所存在的誤解。

避孕藥其實是一種過於簡單的俗稱,口服避孕藥其實是兩種人造荷爾蒙

科學閱讀素養課程

的混合藥物。早期的避孕藥以**黃體素** (Progesterone) 為主;較新的避孕藥則還會混合少量的**雌激素** (Estrogen)。雌激素與黃體素都是原本就存在於人體體內的荷爾蒙 (Hormone,也稱激素),無論男性或女性的體內,

都存有一定的比例。只不過在女性,雌激素的比例遠高於睪固酮;而男性的血液中,睪固酮的比例較雌激素高出許多。





也正是荷爾蒙濃度的改變,影響了女性經期的週期。

荷爾蒙的波動決定了月經週期

雖然月經週期的間隔因人而異,一般而言是 25-38 天左右,都與體內荷爾蒙的波動有關。以平均 28 天一次的月經週期為例,在排卵前雌激素會到達高峰,刺激黃體刺激素 (LH) 的分泌,使濾泡破裂,排出卵子,形成黃體。而黃體則會分泌黃體素,支持子宮內膜的肥厚,等待可能的著床,直到黃體退化,肥厚的子宮內膜逐漸崩解,形成經血,完成一次經期。



而服用人造荷爾蒙可以避孕的原理,便是利用體內荷爾蒙的回饋機制, 「欺騙」大腦所得到的效果。

人體分泌荷爾蒙的控制中心,位在大腦的下視丘和腦下垂體。由於口服避孕藥中有少量的雌激素,會誤導下視丘,減少刺激腦下垂體分泌黃體刺激素和濾泡刺激素,讓濾泡無法成熟,抑制或延遲排卵的時間,也讓子宮內膜無法肥厚,使受精卵無法著床,並減少黏液分泌,讓精子很難與卵子結合,達到避孕的目的。口服避孕藥物雖然能干擾受精的過程,卻無法阻止已經著床的受精卵繼續發育。。



目前市面上主流使用的口服避孕藥物,大多為極低劑量雌激素與第三代 黃體素 (Desogestrol, Gestodene 或 Norgestimate),或是第四代黃體 素 (Drospirenone 或 Cyproterone acetate) 的混合型藥物。第三代藥 物改善了過往水腫的副作用、第四代則又更降低油脂分泌過多的副作用。

人造荷爾蒙除了避孕,還有其他用途

例如健保給付的口服避孕藥黛麗安 (Diane,黃體素成分 Cyproterone,簡稱CPA),由於 CPA 對卵巢囊腫所造成的痤瘡有治療效果,可用於議使用。



輔助治療青春痘。並非所有的避孕藥都有這樣的效果,也需搭配正確的青春痘藥物進行治療。

避孕藥由於能夠調整體內荷爾蒙含量,重新整理經期的起始點,所以也用來緩解嚴重的經痛、排卵疼痛、調整經期紊亂。另外部分口服避孕藥也用來治療因為雄性素比例過高或是卵巢囊腫導致的多毛症等症狀。也用於抑制子宮內膜異位,降緩症狀所造成的疼痛。



避孕藥的使用限制

對於使用避孕藥的錯誤認知,除了顯示日本社會對於女性需要更多同理之外,也表示多數人都應了解如何才能安全使用口服避孕藥物。目前建議,如果年紀大於 35 歲以上,過度肥胖、有抽菸習慣、高血壓、糖尿病、容易形成血栓或是曾經中風的體質,由於口服避孕藥物會使 LDL (低密度膽固醇)和血壓上升,增加風險,並不建議使用。