

## 抑鬱症病理(下)

### 免疫系統失調

當腦部藍斑(locus ceruleus)部份受影響帶動去甲腎上腺素(norepinephrine)系統，免疫系統會受刺激，提升免疫系統的運作。而當壓力帶動下丘腦垂体引致皮質酮分泌增加，免疫系統會受到壓抑，限制免疫系統的刺激。研究顯示，短期的壓力會提升白血球中自然殺傷細胞的功能，增加對抗感染的能力；長期的壓力卻沒有這樣的作用。綜合來看，可能輕微的壓力會提升免疫系統的運作，嚴重的壓力卻會壓抑免疫系統。

如果壓力引致皮質酮持續增加，壓抑免疫系統，以致抗感染能力下降，人會容易患上感染；同樣道理，有可能腫瘤出現的機會也多一些。另外一方面，如果血液裏的皮質酮含量持續偏低，免疫系統會變得過度活躍，製造抗體攻擊身體正常組織，而引致或加劇自體免疫性疾病。

### 腦部情緒系統失調

下丘腦也與其他腦區域有聯繫，如控制本能和情緒表達的邊緣系統、對危險會產生恐懼的杏仁核(amygdala)、及對情緒和記憶有關的海馬體(hippocampus)。另外控制體溫、食慾和痛楚感覺的腦區域也與下丘腦(hypothalamus)有聯繫。

長期壓力可以引致內分泌失調，導致壓力荷爾蒙上升，腦神經傳導物質失調，如多巴胺、去甲腎上腺素、血清素、谷氨酸、氨基丁酸，以及免疫系統和免疫因子(pro-inflammatory cytokines)失衡，因而損壞腦部神經細胞，引致腦部組織出現病變。腦部的情緒系統—邊緣系統(limbic system)，包括海馬體，前額葉灰質(prefrontal cortex)及杏仁核的細胞損壞尤其重要。此外，長期壓力也會令致腦部營養因子(brain-derived neurotrophic factor)缺少，加速腦細胞提早衰老和死亡，引致抑鬱症。

香港精神科醫學院

精神科專科醫生李永堅

[drwkle2@gmail.com](mailto:drwkle2@gmail.com)

原文刊載於 Yahoo 專欄 <http://hk.news.yahoo.com/blogs/psyhk/>