

手機電磁波對人體的摧殘性：

資料來源

科學研究

組織的損傷，主要取決於所吸收的能量和組織的靈敏度，它是一個函數的微波功率密度（這取決於源的距離和其功率輸出），吸收率決定於頻率和在給定的組織的靈敏度。組織中高水（或電解質）的含量表現出更高的組織損傷。組織損傷的程度取決於所達到的溫度和暴露的長度。表皮的損傷程度低，除非表皮是非常潮濕。低頻率的微波損傷的特徵的深度為1厘米左右。比肌肉組織，脂肪組織的加熱速率要慢得多。在毫米波範圍內的頻率被吸收到最上層的皮膚，豐富的熱傳感器。在較低頻率的，在1-10千兆赫之間，大部分的能量，但在更深的層吸收，對細胞損傷的閾值是在42°C下，而疼痛閾值是在45°C下，所以主觀感知可能不會是一個在這些頻率上的暴露有害的水平可靠指標。微波(即電磁波)特別前往積聚於血液供應量低的身體組織。熱點可在組織中形成，局部壞死壞疽。有時甚至可以被燒焦，受影響的組織。肌肉組織的破壞，可導致肌紅蛋白尿肌紅蛋白尿，腎功能衰竭後，在嚴重的情況下，這是類似於電流灼傷。微波損會使神經受損。引致神經炎和(compression neuropath)神經病。當大腦的溫度提高到42°C以上，血腦屏障通透性增加。

由於神經病是(peripheral nerve lesion)周圍神經的病變，沒有明顯的外部燒傷症狀，但破壞在暗地裏發生。

微波的熱效應可以導致睪丸退他，精子數降低。肺燒傷(Pulmonary burn)肺部暴露時，腹部的曝光可能導致腸梗阻。

在20世紀70年代由美國航空航天局的研究表明，這種微波引起內耳部的熱效應，產生耳鳴現象。微波會導致在體內誘導介質加熱。可以產生白內障，因為微波加熱使蛋白質變性眼睛的晶狀體（以同樣的方式，熱轉印蛋清白色不透明）。晶體和角膜特別脆弱，因為它們不包含任何血管可以帶走熱量。情形和微波爐微波灼傷一樣，可以產生組織熱損傷，因為微波爐在深層組織水分含量高的部份加熱，所以表面並沒有傷痕。

世界衛生組織

有多項研究關於電磁波(包括微波)對生殖缺陷、腦電波活動，認知功能，睡眠，心率和血壓心血管疾病和神經退行性疾病等的影響，但最肯定的證據顯示，產生兒童白血病。

世界衛生組織稱有科學家研究顯示電磁波引致大腦活動的變化，反應時間，影響睡眠。目前，積極研究工作集中於長期，低層次的射頻暴露，即是電磁波即使在低水平時會否對健康產生不良影響

世界衛生組織在研究中發現最高的**10%**的手機使用量者(累積小時計算)，有跡象顯示神經膠質瘤的風險增加

史丹福大學

勿忽視手機輻射的影響之一是熱。交變電場驅動分子中的電子振盪，振盪的動能轉化為熱能，然後增加組織的溫度。如果該溫度過高時，會損害身體組織本身

一些研究表明，手機電磁波可以影響人體器官和細胞，甚至染色體的活動。當人們使用手機（葡萄糖代謝率增加從**33.3**升至**35.7 μ mol/100克**(每分鐘)，大腦的代謝率明顯較高。另有研究發現**900 MHz**射頻波的峰值**SAR 1**(瓦/公斤)，可以影響局部血流量(rCBF)。在身體左面接受**20**分鐘的射頻輻射，左右大腦：半球腦血流量變為**4.3:0.4**。在一個**20**分鐘的**GSM**手機使用中，人的心臟速率增加，從**74**毫秒(無手機)的標準偏差為**92 ms**。