

【高周波ラジオ波／マイクロ波メス（電波的な切開／凝固）】

組織を構成する細胞中の水分子が高周波エネルギーを吸収し、瞬時に加熱されると膨張し水蒸気爆発が起こり生体組織の切開となります。この過程が穏やかな場合は、蒸気爆発に至らず気化（細胞の蒸発／縮小）にともなって凝固作用となります。このように細胞単位にエネルギー伝達が行われることにより、最小限に組織損傷で切開、凝固等が行えます。

- ・ 細胞の温度上昇速度 ⇒ ラジオ波 < マイクロ波
- ・ 組織の凝固範囲 ⇒ ラジオ波 > マイクロ波