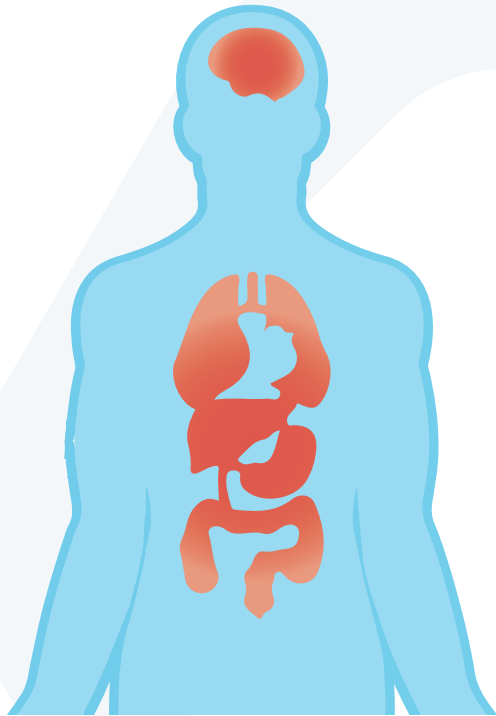


# 과학기술을 응용한 온열요법

레이저 광선은 단일파장의 빛을  
집중해서 보내는 것인데,  
기술이 발전함에 따라 인체와 관련한  
**의료용**으로 사용되고 있습니다.

“ 의학적으로 레이저는 출력에 따라  
**고출력(High-power)**과  
**저출력(Low-power)**으로 구분됩니다. ”

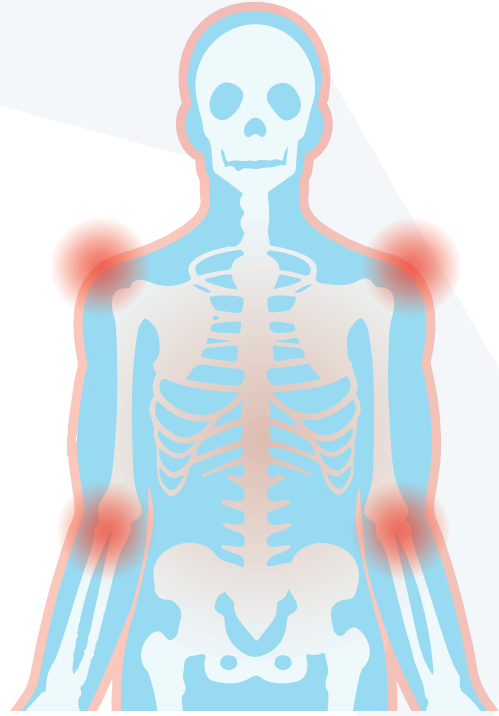
고출력(3000~10000 mW)



(신체내부)

대표적으로 외과적인 수술과정에서  
조직을 절개하는데 사용되거나  
암환자의 암세포 파괴 및 발육을  
자제해 현대 의술에 적용됩니다.

저출력(1~500 mW)



(피부 및 근골격)

어떠한 손상 없이 피부의 표면을 투과하여  
신체세포들의 손상을 치유할 수 있는  
화학적인 에너지로 전환되 세포의 치유  
및 고통완화에 이용됩니다.

적외선 파장대에서 우리몸에 효과적입니다.

“ 저출력레이저로 생체촉진효과를 보는 것은 쉽게  
LLT(Low-Level-Therapy)로 불리며, 대표적인 생체촉진효과들은  
항염증, 면역억제, 혈관확장, 혈행촉진, 진통완화, 항부종, 상처치유 등이 있습니다. ”

출처 : 단국대학교 의과대학 [저출력 레이저의 생체활성조절효과]



특히 저출력 레이저는  
전 세계적으로  
근골격계 손상, 동통, 염증  
등의 치료에 사용되고  
있습니다.

영국에서는 물리치료  
기관 중 **40% 이상**이  
저출력 레이저를  
사용하고 있습니다.



“ 실제로 한국에서는  
‘저출력 레이저 치료가 어깨통증에 미치는 임상적 효과’  
라는 논문과 함께 임상실험이 진행되었습니다.  
논문에서는 저출력 레이저에 대해 이렇게 말합니다.

“국소적으로 적용한 4회 시행 후 부터 호전을 보이고,  
수면, 피로감 등 전신 증상을 반영하는 일상생활 불편감  
정도에서는 8회 시행 후 부터 유의한 변화를 보인다.”

출처 : 저출력 레이저 치료가 어깨통증에 미치는 임상적 효과

“ 횡수가  
중요하기 때문에  
꾸준히 해야 합니다.”