

## Diagnosztikai kamera és az anyajegyszűrésre alkalmas diagnosztikai eszköz

A kamera lehetővé teszi elvégezni az ügyfelek thermográf vizsgálatát elsődleges, megelőző diagnosztikai vizsgálati céllal egy sor olyan panasz megjelenése előtt, amelyek a szövetek kóros és szerkezeti elváltozásaival járnak. A hő láthatóságán alapuló diagnosztika alapvető értéke, hogy a módszer mentes minden veszélytől és romboló hatástól. A kamera elvégzi a vendég bőrfelületeinek mérését, és összegyűjti az információkat az egész test vonatkozásaiban.

Legfontosabb területek, ahol használják:

- ✓ kutató orvostudomány, az új terápiás eljárások megfigyelése
- ✓ mammológia, az emlők megelőző jellegű vizsgálata
- ✓ gyulladásos folyamatok klinikai diagnosztikája
- ✓ onkológia, korai stádiumok és megkülönböztető diagnosztika
- ✓ traumatológia, pl. égési sérülések pontosabb diagnosztizálása
- ✓ tömegek gyors szűrése, pl. repülőtereken
- ✓ kozmetika

Legfontosabb, hogy a szervezetben zajló kóros folyamatok korai felismerése válik lehetővé vele.

Méri a szervezetben lévő minimális hőenergetikai különbségeket. A gyulladásos szövetek, az aktív növekedési fázisban lévő daganatos sejtek legtöbbjének hőkibocsátása fokozott, míg a sorvadt, heges, alulműködő sejtek hőtermelése csökkent.

Ha egészségesek vagyunk, testünk két oldala egyforma intenzitású infravörös hullámokat bocsát ki magából. A beteg testrészek azonban vagy melegebbek, vagy hidegebbek a probléma mibenlététől függően, ahhoz képest, amilyennek lennie kell. Ezeket az eltéréseket méri a thermo kamera.

Az eszköz több mint 20 éve lett kifejlesztve, amely az amerikai hadiipar és a NASA kutatásainak eredménye. Eredetileg haditechnikai célokra tervezték.

**MŰKÖDÉSE:** Az infravörös módszerrel dolgozó eljárások lényege, hogy minden anyag energiát bocsát ki elektromágneses sugárzás formájában. Az abszolút nulla hőmérséklet a  $-273,15\text{ C}^\circ$ . Az e fölötti hőmérsékletű tárgyak, szövetek által kibocsátott sugárzást a hőkamera méri, hőképpé alakítja át. Az infravörös sugárzás tartománya 0,75 és 100 mikron között van.

Az infravörös kamera segítségével a láthatatlan energia válik láthatóvá. Olyan érzékeny a műszer, hogy már a korai stádiumban jelzi a kóros folyamatok elindulását. Nem terheli a szervezetet, mert nem használ semmilyen sugárzó vagy kémiai anyagot. Nem okoz fájdalmat, sokszor ismétélhető. Minden korosztály vizsgálható vele, még a gyermekek, terhes anyák is.