

## OTT VOLTUNK

### Az Orvosi Termológia 10. Európai Kongresszusa

Zakopane. 2006. szeptember

2006. szeptember 15. és 17. között zajlott le Zakopane-ban az Orvosi Termológia 10. Európai Kongresszusa. Az összejevetelen kizárólag orvosi tárgyú előadások hangzottak el, a termológia műszaki-fizikai vonatkozásai ezúttal nem szerepeltek a programban.

Az elhangzott előadások között számomra különösen újszerűnek tűnt K. Ammer bécsi professzor előadása, mely talán részletesebb említést is érdemel.

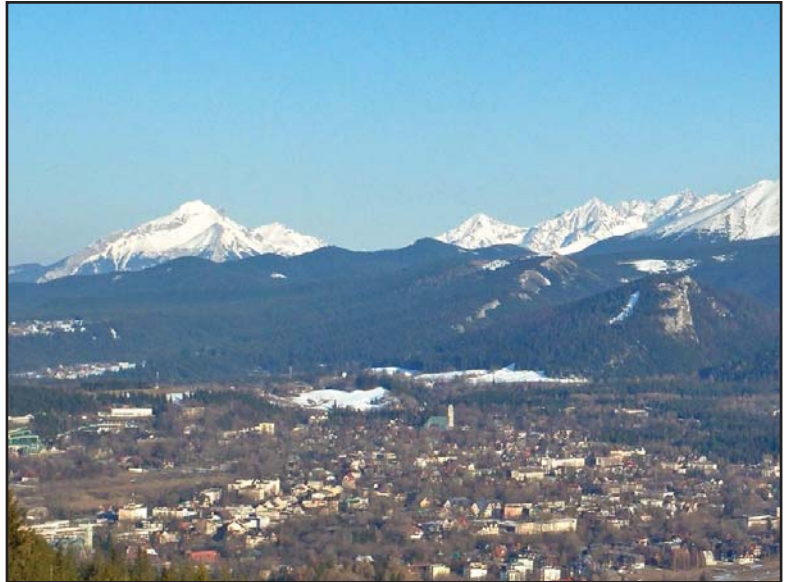
#### K. Ammer: Infravörös hőképalkotás az osteoarthritis diagnosztikájában

(Ref.: az angol nyelvű irodalomban az osteoarthritis kifejezést az arthrosis deformans fogalmára alkalmazzák. Az előadó teletermográfias módszert alkalmazott, az ezzel nyerhető képek a kontakt termográfia képalkotási rendszerétől eltérnek).

Az előadás szerint az osteoarthritis (tehát az arthrosis deformans) világszerte a leggyakoribb reumatikus megbetegedés. Az ízületek degeneratív elváltozása nemcsak a csontok és ízületek deformitását okozza, hanem az ízületet körülvevő izomzat gyengeségét, pusztulását is kiváltja. Az időszakosan megjelenő fokozódó fájdalom a szövődményként fellépő gyulladás megjelenését jelzi.

Ennek diagnosztikájában az infravörös képalkotás jelentős szerepet játszhat. Pontos adatokat adhat a gyulladás mértékéről és kiterjedéséről, a gyulladt ízület feletti hófolt intenzitása és kiterjedése révén. Bár az osteoarthritis nem az egyetlen oka a gyulladásnak, differenciáldiagnosztikailag használható jeleket ad. Osteoarthritis esetén a hőtermelés mérsékelt fokú, míg a rheumatoid arthritis, az ízület fertőződése, a köszvényes rohamok sokkal nagyobb mértékű hőtermelést idéznek elő. A hőtermelés mértéke számszerűen pontosan kifejezhetően megjelenik. A meleg foltok jól és egyértelműen ábrázolható és értelmezhető képet adnak a könyök, csukló, térd és boka ízületek felett, de nehezen láthatók az ujjak kisízületei felett, és ritkán, vagy sohasem láthatók a váll, a csípő, illetve a gerinc felett.

A „hidegvíz-próba”, a vizsgálandó testtáj hideg vízzel való lehűtése, és utána a felmelegedés megfigyelése hasznos lehet az ujjak kisízületeinek gyulladására esetén. A



hideg vízbe mártott, majd onnan kiemelt kéz fokozatos felmelegedése az ujjbegyeiktől a csukló felé folyamatosan terjed, a gyulladt ízületek azonban a folyamat haladását megelőzve gyorsabban melegszenek fel.

Az egyébként is nehezen ábrázolható váll, vagy csípő, ha egyáltalán ábrázolódik, a beteg oldalon hidegebb az ellenoldalinál, mivel a környező izmok tevékenysége csökkent. Környezetüknél hidegebb izmok láthatók még a krónikusan gyulladt térd és boka ízületek környezetében is, minthogy ezek mozgása korlátozott.

Az előadó hangsúlyozta: a hőképalkotás csak akkor segíti elő a diagnosztikus döntést, ha a képalkotás és elemzés szigorú és egységes szempontok szerint történik. Határozott protokoll szükséges, a vizsgálandó személyt és a vizsgáló szerkezetet megfelelően elő kell készíteni. Fontos a beteg megfelelő elhelyezése és a készülék kalibrálása. Ugyancsak fontos a képek reprodukálhatósága is.

A protokollok szigorú figyelembe vétele fokozza az infravörös képalkotás használhatóságát.

Ref.: Fentieket azzal egészíteném ki, hogy a termográfia az a válasz, amely a megfelelő kérdésekre vár. Az emlőszűrésben elszenvedett kétségtelen kudarc ellenére nagyon sok terület van (például endokrin diagnosztika, urológia, sebészet, traumatológia, bőrgyógyászat, gyermekgyógyászat, angiológia, plasztikai sebészet, munkaegészségügy), ahol szerepe döntő lehet. Az osteológiában is értékes segítséget tudna nyújtani (például a csont tumorok diagnosztikájában), ha kellően felkészült szakemberek meghatározott technikai körülmények között, kellő tapasztalatok birtokában komolyan foglalkoznának a termológiával, ahogyan ezt a szomszédos államokban, például Ausztriában, Lengyelországban is teszik.

A termográfias diagnosztika meghálálná a belé fektetett energiát.

*Göblyös Péter dr.*