# ECR 2007

## Egy különleges kiállítás: Utazás, szállítmányozás, és terrorizmus – röntgensugarakkal a biztonságért

Az Európai Radiológiai Kongresszus figyelemre méltóan népszerű nevezetessége a prof. Hermann Vogel (Hamburg, Németország) kezdeményezésére, a Deutsches Röntgenmuseummal együttműködésben megrendezett különleges kiállítás, ami immár évek óta része az éves közgyűlésnek.

Az idei kiállítás címe: „Utazás, szállítmányozás, és terrorizmus — röntgensugarakkal a biztonságért" volt. Az utazás és a szállítmányozás egyaránt lehet terrortámadás célpontja, illetve a terroristák felkészülésének fontos mozzanata. Az utazás, a szállítmányozás és a terrorizmus mindennapi életünk részeivé és a globalizáció elemeivé váltak.

A röntgensugarak átlátszóvá varázsolják a kézipogyászt, a csomagokat, sőt a konténereket is. Köztudott, hogy a repülőtereken megvizsgálják ezeket, vagyis a bennük elrejtett veszélyes tárgyak láthatóvá válnak. Röntgentechnológia alkalmazásával kutatnak fegyverek és robbanóanyagok után, hogy ezáltal meggátolják a terrortámadásokat. Robbanóanyagnak tűnő tárgy észlelésekor az ellenőrzést végző személy gyújtószerkezetet is keres — a röntgenfelvétel megmutathatja és dokumentálhatja a részleteket, amelyek alapján esetleg azonosítható a bűnös. Radiológiai eszközökkel a táskák, kosarak és konténerek felnyitása nélkül azonosíthatók a gyanút keltő tárgyak. A ruházatban magunkkal vitt tárgyak és azok helyzete is meghatározható, vagyis nincs szükség személyi motozásra. A tűzfegyverek alakjuk, nagyságuk és röntgensugár-elnyelésük alapján ismerhetők fel; a robbanóanyagokat és a kábítószereket kettős energiaszintű képalkotással és röntgenspektroszkópiával azonosíthatók. Még egy kamion rakományában elbújtatott emberek is megtalálhatók.

A kiállítás bemutatja, hogy mire képes és milyen eredményeket ér el napjainkban a röntgentechnológia. A hagyományos röntgen-átvilágítást, a kettős energiaszintű technológiát, a számítógépes rétegvizsgálatot és a spektroszkópiát mind latba vetik. A ceruza- vagy legyező sugárnyalábbal végzett egésztest-szkennelés a testfelszínt és a test belsejét képezi le. A technológia a vizsgált személyt mintegy „pőrére vetkőzteti" és fotóminőségű képeket készít a testéről. Várható, hogy a közeljövőben ezeket az eljárásokat kombinálják — nem csupán egymás után, hanem akár egyidejűleg is alkalmazzák. A CT és a spektroszkópia kombinálásával azonosíthatók és lokalizálhatók a poggyász különböző tételeiben elrejtett robbanóanyagok és kábítószerek. A röntgentechnológia biztonsági célú alkalmazása minden bizonnyal fejlődésének új szakaszába lépett, amit a politikai helyzet és a terror-fenyegetettség egész társadalmat átható tudata is befolyásol. Mindinkább egyértelművé válik, hogy a röntgentechnológia képességei messze meghaladják az orvosi diagnosztikai képalkotásban kiaknázott lehetőségeket.

Prof. Hermann Vogel az Albers-Schönberg Intézet és a hamburgi St. Georg Kórház radiológiai osztályának főorvosa. A mexikói Monterrey-ben vendégelőadóként tett látogatása során figyelte meg, hogy az erőszak Dél-Amerikában valamelyest különbözik a Közép-Európában szokványostól. Módszeres gyűjtő munkája során háború, kínvallatás és különféle egyéb bűncselekmények áldozatait dolgozta fel (A radiologic atlas of abuse, torture, terrorism, and inflicted trauma, CRC Press 2003). Első kiállítását akkor szervezte meg, amikor az Amnesty International felvételeket kért tőle. Napjainkig négyféle kiállítást állított össze; ezek német, angol, francia, lengyel és arab nyelven feliratozott képeit több mint ötven alkalommal mutatták be, szerte a világon.

Az ECR 2007 résztvevői elé tárt kiállítás ismét több mint 20, részben provokatív képeket bemutató poszteren szemléltette a képalkotó eljárások egyre növekvő szerepét a terrorcselekmények megelőzésében és elhárításában.

*(Osteologusok számára nem érdektelen , hogy az említett kettős energiaszintű technikát használjuk a csont denzitás mérésében – Ref)*

***Forgács Sándor dr.***