
Beköszöntő



Az egészségügyi informatika négy fő területet foglal magába. Kialakulási sorrendben először az informatikát mint a korszerű képalkotó diagnosztika eljárások egyik fő tényezőjét kell említeni. Másodsorban az informatika alapvetően hozzájárul a tömeges betegellátás szervezéséhez, az ellátó rendszer mennyiségi és minőségi paramétereinek ellenőrzéséhez. Harmadikként, a legújabb korban az informatika mint a prevenciót, rehabilitációt, az otthoni ellátást támogató eszköz jelent meg, végül, negyedikként, az informatika alapvető szerepet játszik az orvosi tudás gyarapításában, például az adatbázisok képzésében és elemzésében. Az IME az elmúlt években mind a négy területet megkísérelte folyamatosan áttekinteni, de érthető módon, legalábbis szám-szerűségében a második és a negyedik terület kapta a fő figyelmet.

A fenti csoportosítást kicsit részletesebben kifejtve az alábbiak mondhatók. A mai diagnosztikai arzenált alapvetően megváltoztató, zömében képalkotó eszközök létrejötte nem lett volna lehetséges a XX. század fordulóján felismert fizikai, kémiai alaptudományi ismeretek megszületése nélkül. Ezt az időszakot számos Nobel-díjjal is elismert felfedezés jelzi. Ilyen volt a CT mérés technikai alapját jelentő γ (röntgen) sugárzás felfedezése, az izotópos nyomjelzés lehetőségének felismerése, a mag mágneses rezonancia fizikájának a megismerése. Más területen a szív vagy az agy non-invazív vizsgálhatóságának felismerése (EKG, EEG) volt korszakalkotó. A fentiek első lépésben az alaptudományokat gazdagították. Valószínűleg azonban semmi nem jutott volna tovább a gyakorlati medicinába, a számítógépek, a félvezetők, a tranzistorok és az integrált áramkörök elvének és gyártási technológiájának létrejötte nélkül. Itt a tudomány más területén dolgozók kaptak Nobel-díjakat. Látszólag a valós világ problémáitól távol álló absztrakt problémákon dolgozó matematikus, Johann Radon, a XX. század elején matematikai elméletet dolgozott ki arról, hogy bizonyos „vetületek” alapján hogyan határozható meg a vetületképzéshez használt test részletes belső világa. Radon már meg is halt, amikor a kezdetben „absztrakt” gondolatai beépültek az összes ma használt képalkotó rendszer algoritmusába. A képalkotás „tudománya” azonban meg is állt ott, ahol a Radon-féle feltételezések nem voltak érvényesek. Ilyen jelenségek a bioelektromos képalkotási problémák, pedig ez kell a szív és az agy részletesebb működésének a megértéséhez. Itt elvileg új utakat kellett keresni, és ez a haladás ellenére még máig sem érte el a teljes érettségét.

A társadalom nagytömegű szűrési és gyógyítási igénye váratlan segítséget kapott a villamosmérnöki területtől, legfontosabbként talán kiemelve a mobil-technológiák, az adatok értelmezését segítő ún. mesterséges intelligencia megjelenését stb. Ez lényegében azt jelenti, hogy a gyógyítás eszköztárába tömeges mértékben bekerülhetett az akár folyamatos önellenőrzés, a távdiagnosztika, az otthoni ellátás bizonyos szakmai területeken. Ez a folyamat nem egészen 10 éve tart, elsősorban az iPhone megjelenésétől, tömeges elterjedésétől számíthatóan, de a nemzetközi ipari előrejelzések alapján a szektor növekedési perspektívái lenyűgözőek.

A hazai egészségügyi ipar számára nyilvánvalóan az eddig művelt „klasszikus” területek további művelése, a nemzetközi rangsorban feljebb és feljebb araszolása mindenképpen hasznos, de annak nem kihasználása, hogy végre megjelent egy „testreszabott” korszerű új irány, az bűn, vagy végzetes hiba lehet.

*Prof. Kozmann György
főszerkesztő*