A telemedicina lehetőségei az egészségügyben

DR. RUDAS JÁNOS
társelnök, Menedzserek Országos Szövetsége,
ügyvezető igazgató, GenoID Kft.

Előadásom címe a „Teleradiológia”, de igazából az egészségügy lehetőségeiről szól nagyon sok tekintetben. Témája valami új módszer, új ellátási forma, új szervezési forma, új jogi forma, amiben majd kell gondolkodnunk.

Nézzük meg először, hogy melyek azok az elméleti alapok, melyek lehetővé teszik, hogy erről a kérdéskörről beszélni tudunk. A XX. század is egyfajta technikai forradalomnak tekinthető, és ez az egészségügyben is megtörtént. Nagyon sok, nem éppen kellemes esemény is történt, ami ezt segítette. Egyrészt megjelentek új betegségek, de ha jól meggondoljuk, akkor itt sem elsősorban ez hatott, hanem az elég sok helyi, és nem annyira helyi háború – mivel ezek szokták előrevinni a technika fejlődését. Ha valakinek volt alkalma a telemedicina használatát megismerni az első öbölháború folyamán, vagy hallani arról, hogy ott mik történtek, akkor nyugodtan mondhatjuk, hogy fantasztikus mértékben lendített az egészségügyi ellátás szemléletén, eszközrendszerén, formáin, módszerein, ami talán már lassan begyűrözik hozzánk is. Ha radiológiáról beszélünk, a XX. század abban is hozott változást. Igen hosszú ideig Röntgen módszere volt az egyetlen, amelyet alkalmaztak. Mi nagyon ragaszkodunk a tradíciókhoz, sok olyan röntgen-készüléket lehet látni az egészségügyi ellátó helyeken, amik ezt a tradicionális kötődésünket jól mutatják. Hogy a diagnosztizálás eredménye, hatékonysága változzon, ahhoz létrejöttek azok a technikai eszközök, amelyek révén a különböző testrészekről való röntgen- vagy belső képek megjeleníthetők. Ennek is vannak kényszerpályái. Talán tudja, itt rugalmasan alkalmazkodott az OEP-elszámolás is ahhoz, hogy a Debreceni Egyetemen volt az első PET-készülék, és az testtájékonként tud elszámolni. Nem azért, mert ez az ésszerű módja a dolognak, hanem mert akkor a sugárdózis, a kezelés, a fényképezés módszere ezt tette lehetővé. Ma már tudjuk, hogy olyan PET-berendezések vannak – és most talán majd rövidesen Budapesten, Magyarország szerte is lesznek –, amelyek ezeket a megkötéseket nem fogják igényelni. Hogy az OEP hány év után fog erre átállni, az már más kérdés.

A hatékonyabb képfeldolgozó alkalmazói rendszerek azért érdekesek, azért kiemelendők, mert ez megint egy olyan technika, amely tulajdonképpen az egészségügytől függetlenül fejlődött, de az egészségügyben kiválóan hasznosítható, és ma már rendelkezésre is állnak ezek az eszközök. A telekommunikáció fejlődése szintén ilyen terület. A telemedicinának nagyon hosszú ideig az volt a gátja, hogy azt mondtuk: nem lehet az adatátvitelt biztosítani, nem lehet olyan tömegű adatokat átvinni. Ma már – nyugodtan mondhatjuk – lehet, csak akarni kell, és meg kell szervezni a feltételeit. Ma már Magyarországon is létrejött a technikai feltételrendszer, a telemedicina technikai feltételrendszere. Mi ennek a tartalma? Az, hogy a diagnosztizálás helyétől és idejétől függetlenül történik egy sokkal hatékonyabb diagnosztizálás vagy leletezés. Mik ennek az eszközei? Most itt megint a teleradiológiáról beszélek, de nyugodtan mehetnénk tovább a labortechnikára, vagy akár a sebészetre is. Megvannak azok a berendezések, amelyek már azonnal digitális képeket hoznak létre, ami, egy sokkal szélesebb körű felhasználást, feldolgozást tesz lehetővé. Van az úgynevezett prímér digitalizáció, ami tulajdonképpen egy analóg képet változtat azonnal, már a felhasználás szintjén digitálissá, és a szekunder digitalizáció, amiről ma elsősorban kell beszélnünk, bár ennek nagy része ma is megvan az egyes röntgen-diagnosztikai laborokban, amikor egy analóg képet, egy analóg

módon tárolt képet másodlagosan digitalizálunk. Hogy a digitalizálás miért szükséges? Azért, hogy egyrészt a tárolása, az előhívása, másrészt a feldolgozása során sokkal több lehetőségünk legyen, mint eddig a csak vizuálisan értékelhető képekkel volt.

A radiológiát példaként véve megint, szíveskedjenek továbbgondolni, mik az új lehetőségek. Van az úgynevezett utolsó képmemória, egy olyan technikai eszköz, amit arra lehet használni, hogy a megelőző vizsgálat eredményével lehet összevetni az az új eredményeket, változásokat. Sokkal nagyobb az érzékenysége is ezeknek a berendezéseknek. Itt utalnék egyébként erre a debreceni PET-gépre is, amire korábban hivatkoztam: ma már sokkal kisebb sugárdózissal sokkal pontosabb felvételeket lehet készíteni.

A postprocessing, tehát az utólagos processzálás, hozzányúlás lehetősége a digitális képeknél megadja azt a lehetőséget, hogy ami régen elrontott kép volt, azt javítani lehet. Biztosan jártak önök is már „a pult túloldalán”, amikor oda kellett feküdni egy röntgen-gépre, amin mondjuk nem volt lepedő sem, jó hideg a lap, és ezt kétszer kellett megtenni, mert nem sikerült a kép. Ezeknek a problémáknak egy jelentős részét technikai eszközökkel javítani lehet.

Az esélyegyenlőség kiemelt fogalom az EU-direktívák között, és remélem, hogy ez egyre inkább elfogadott fogalom Magyarországon is. Az eszközök elérhetősége és a diagnosztizálás szakmai tartalma nincs helyhez és időhöz kötve. A kutatást segíti ez az eszközbázis, mert elrakhatók a képek, feldolgozhatók később is. Megoldja a radiológia területén is – de itt nukleáris medicinától kezdve elég sok egyéb területet lehet mondani – a folyamatos ellátás és gyakorlati orvos-oktatás, orvosképzés lehetőségét, mert az esélyegyenlőség az ellátásban azt is igényli, hogy azonos elváltozásokból azonos diagnózisra jussanak az orvosok.

A diagnosztizálás telemedicina-rendszerrel sokkal kisebb létszámmal, sokkal kevesebb eszközzel folyamatosan, tehát 24 órában, 7 napon keresztül rendelkezésre áll. Egyértelműen látható, hogy ezekkel az eszközökkel nemcsak mikro, hanem makroszinten is csökkennek a költségek.

Mi akadályozza az ilyen típusú új technológiák elterjedését? Egyrészt – mint ez az előző előadásból is kiderült – a nem megfelelő törvényi szabályozás, másrészt annak a tudatnak a hiánya nálunk, hogy ami nincs törvényileg szabályozva, az szabad. Itt az ÁNTSZ példája hangzott el: „még ez nincs szabályozva, tegyük el későbbre”. További gátló tényezők a műszerezettséggel összefüggő problémák, tehát sok esetben a műszerpark heterogenitása, újdonság-ereje, használhatósága teljesen független az őt körbe vevő ellátási felkészültségtől. Ezeken is lehetne, kellene segíteni.

A sürgősségi ellátás diagnosztikai hátterének kialakítása is jelentősen javítható egy ilyen eszközrendszerrel. A teleradiológiának a meglévő gyakorlatba való beépítése egy jelentős tudati feladat, mert nincsenek hozzászokva sem a diagnosztikában, sem a klinikumban dolgozó orvosok a használatához. Meg kell ismertetni, meg kell szerettetni, végig kell menni ezen az úton. Egy másik gond – amelynél szerintem nem a pénz és a technika, hanem a tudat meg az igény hiányzik –, hogy nincs egy teljes betegkövető adatbázis, mert ez ma nem feltétlenül szükséges ahhoz, hogy valaki valóban jól tudjon beteget ellátni. A teleradiológiában sincsenek meghatározva az egyértelmű fejlesztési igények, a preferenciák és a prioritások. Ez a szakma feladata lenne. A teleradiológiában – úgy gondolom – jelentős lépés már, hogy a szakmai kollégium és annak elnöke írásba foglalta, hogy ő számukra nagyon fontos irány a teleradiológiai rendszerek bevezetése, és ennek felvállalják a munkáit és a következményeit is. Tehát ha elindul egy ilyen projekt, amire most talán van remény, akkor majd meglátjuk, hogy ki mennyire áll mögé, de úgy vélem, egy projekt vezetésénél arra is fel kell készülni, hogy van, lesz egyfajta ellenállás.

A dokumentált előnyök hiányát emelném még ki. Azokat is valóban egységes rendszerbe kellene foglalni, a szakmának elfogadni, hogy mik az előnyök és mik az esetleges hátrányok, amelyeket ki kell védeni. A finanszírozási problémákat, én azt gondolom, minden ilyen témánál fölvethetjük, erről külön nem beszélnék.

Ha megint radiológián keresztül vizsgáljuk a témát, akkor mik a megoldandó feladatok egy ilyen rendszer kialakításánál? A képalkotó diagnosztikai berendezések többsége elavult. Erre már volt nagy radiológiai program, ami úgy-ahogy végigment, van, ahol előrelépés is történt. A berendezések területi szakmai elosztása esetleges. Nemcsak abból a szempontból, hogy ki nyert, és kinél van, hanem egy diagnosztikai központ megléte és a mögötte lévő klinikum megléte összefüggő dolog, sőt más diagnosztikai szakmákkal is egységessé kellene válnia. Ugyanígy alpvető kérdés a topológiai elrendezés. Tehát a sürgősségi ellátás sem csak azon múlik, hogy mit tudunk biztosítani az adott helyen, hanem azon is, hogy mennyi idő alatt érhető el. Az akkreditációs rendszer hiánya nagyon lényeges probléma. Ma pontosan nem tudjuk meghatározni, hogy milyen diagnosztikai eljárást milyen diagnosztikai eszközön végezve milyen biztonsággal várható el a helyes diagnosztizálás. A szakmában, de ez tulajdonképpen máshol is igaz, kevés a szakorvos, és ezért nincs állandó ügyelet az intézményekben, amit egy ilyen teleradiológiai rendszer feloldhatna, mert itt már a szakápolók, asszisztensek szintjén is lehetne ezt a szolgáltatást végezni. Egy másik kérdés az, hogy a radiológián belül is önálló szakterületek alakultak ki, amelyek szakmai rendezése nem történt meg. Vannak határvillongások, hogy például a PET az a radiológia vagy a nukleáris medicina része. A példákat most ebből hozom, mert ebből készültem föl, de gondolom tudnánk még más területekről is példákat mondani. Ezek megint olyan kérdések, amelyeket először a szakmának önmagával kellene rendeznie. Nagyon nagy probléma, hogy mivel radiológus szakember-hiány van, a kis létszámú radiológus szakorvos eszközzel való ellátottsága és abban való felkészültsége esetleges, nem biztosítható mindenhol a kezdő, tehát az újonnan belépő szakemberek megfelelő szintű képzése, a tapasztalatok átadása.

Teleradiológiai szolgáltató rendszerünk túlnyúlhat a határon is. Határozott érdeklődések vannak iránta még Ausztriában is.

Befejezésként arra hívnám fel a figyelmet, hogy a magyar egészségügy óriási lehetőség előtt áll, hogy erre az érdeklődésre építve, ezt kihasználva eladhatja még külföldre is azt a szakmai tudást, ami itt megvan – a legkisebb költséggel, a legjobb áron.