

Magyar Mesterséges Pancreas workshop Budapest, 2010. szeptember 3.

2010. szeptember 3-án a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) I. sz. épületében hazai rendezésű workshop-ra került sor a mesterséges pancreas témakörében. A rendezvény a BME Irányítástechnika és Informatika Tanszékének Orvosinformatikai Laboratóriuma (IIT) és a Miskolci Egyetem (ME) Egészségügyi Kar Elméleti Egészségtudományi Tanszéke (EK) közös kezdeményezéseként jött létre, és a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztálya is támogatta.

A workshop célja a mesterséges pancreas témakörében tevékenykedő magyar mérnök-orvos munkaközösség megalakulása és elsődleges eredményeinek megvitatása volt. A rendezvény felkért moderátora Dr. Barkai László egyetemi tanár, az ME Egészségügyi Karának dékánja és a Magyar Diabétesz Társaság (MDT) alelnöke, míg házigazdája Dr. Benyó Zoltán, a BME IIT egyetemi tanára és a Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztálya, Automatizálási és Számítástechnikai Bizottságának elnöke volt.

A rendezvényen a magyar diabétesz szakellátásban részt vevő, inzulinpumpa centrumokat képviselő számos orvoskolléga, a témában tevékenykedő szűk mérnöki csoport és a hazai piacon jelen levő inzulinpumpa forgalmazók képviselői vettek részt.

A közel három órás munkamegbeszélés Dr. Benyó Zoltán professzor úr üdvözlő szavai után Dr. Barkai László felvezető előadásával folytatódott. Ebben az inzulinpumpa terápia új távlati lehetőségeiről esett szó, kiemelve a téma és a kapcsolódó kutatási feladatok fontosságát a betegellátás és a klinikus szemszögéből, illetve a jelen pillanatban még nyitott területeket.

A felvezető előadást a workshop főszervezőjének, Dr. Kovács Levente egyetemi adjunktus (BME IIT) két előadása követte. Ebben a résztvevők átfogó és naprakész képet kaptak a „closing the loop” interdiszciplináris tématerület nemzetközi kutatásairól, az eddig elért eredményekről, valamint arról is, hogy magyar oldalról milyen hasonló korábbi törekvések voltak és a BME IIT milyen nemzetközileg is értékelhető elméleti eredményeket ért el az elmúlt

években. Az előadás rávilágított arra is, hogy a BME IIT, Dr. Kovács Levente vezetésével egy más informatikai szemléletből közelíti meg a „closing the loop” tématerületét. A kutatócsoport ún. robusztus algoritmusok tervezésével foglalkozik, mely a jelenleg alkalmazott stratégiákhoz képest számos előnnyel rendelkezik és egy olyan általános keretrendszert biztosít, amely az egyéni terápiákhoz alkalmazott stratégiákhoz adhat kiegészítő garanciákat a stabil vércukorháztartás elérése érdekében.

Dr. Kovács Levente második előadása éppen a különböző inzulinpumpa centrumokból kapott első valós adatokon történt szimulációs/validációs eredmények bemutatása volt. Rámutatott, hogy a BME IIT által látványosan jobb eredményeket szolgáltató algoritmus komoly előrelépést jelenthet a mesterséges pancreas kutatásában, de a validációhoz további nagyon sok valós adatra van szükség, valamint több kérdés partikuláris megoldása sem megoldott még az általános keretrendszerben (pl. fizikai aktivitás kérdése, éjszakai hypoglykaemia). A diszkusszió megelőző prezentációval tehát elhangzott a munkamegbeszélés egyik alapvető célja is, az adatszolgáltatásra való felkérés, melynek mentén egy remélhetőleg sikeres klinikai-kutatói együttműködés indítható.

Az előadásokat egy intenzív és közel másfél órás diszkusszió követte. Ennek során értékes és érdekes megállapítások és vélemények fogalmazódtak meg (sorrendben: Heim Pál Gyermekkorház – Dr. Almássy Zsuzsanna; Csepeli Egészségügyi Szolgálat – Dr. Kerényi Zsuzsa, Dr. Wudi Kriszina, Dr. Madarász Eszter; Péterfy Sándor u. Kórház – Dr. Fövényi József, Dr. Kocsis Győző; I. Sz. Gyermekgyógyászati Klinika – Dr. Körner Anna; Budai Irgalmasrendi Kórház – Dr. Grósz Andrea), melyek figyelembe vétele az algoritmizálás kérdését komolyan elősegíthetik.

A diszkusszió során Dr. Kovács Levente egy adatszolgáltatási protokollt prezentált, melynek célja az egységes formátumban való adatok mentését jelentené a BME IIT felé, a további validációs munka érdekében.

A workshop végén megalakult a Magyar Mesterséges Pancreas Munkacsoport (Magyar Arteficiális Pancreas=MAP), melynek tagjai a rendezvényen jelen levő összes résztvevő, vezetői pedig Dr. Barkai László (ME EK) és Dr. Kovács Levente (BME IIT) lettek. A MAP ugyanakkor nyitott bármely, a hazai inzulinpumpa kezelésben részt vevő centrum felé, mely a mesterséges pancreas fejlesztését célzó hazai kutatásban részt kíván venni. Ennek szellemében a munkacsoport vezetői készséggel adnak tájékoztatást minden érdeklődő kolléga számára.

A megalakult MAP munkacsoport egyúttal egy szakmai koncepciót is elfogadott, mely a munkacsoport honlapján

(<https://www.iit.bme.hu/kutatas/mesterséges-pancreas>), elérhető, és amelyet a hazai diabetológia művelői számára az MDT fórumain is hozzáférhetővé kívánnak tenni.

Végezetül pedig a MAP tagjai megállapodtak abban, hogy félévente, de évente legalább egyszer találkoznak és megvitatják az időközben elért eredményeket.

Kovács Levente dr.

Barkai László dr.

MAP vezetők