

Összegzés

A személyre szabott orvoslás az egyén genomikai adottságainak és az azt befolyásoló környezeti tényezőknek ismerete alapján az optimális prevenció és kezelés lehetőségét tudja megteremteni az esetleges mellékhatások kivédése mellett. Ennek köszönhetően a gyógyítás eredményesebbé és egyben költséghatékonyabbá válik. Ma a tapasztalatokon alapuló orvoslás mellett a molekuláris biológiai technológiák fejlődésének köszönhetően egyre inkább tért hódít.

A személyre szabott terápia a betegség kezelése során az egyes egyének klinikumát, genomikáját és a rá ható környezeti tényezők összességét, valamint a betegség egyedi jellemzőit integrálja. A molekuláris biológiai és új képalkotási technikák számos olyan biomarkert azonosítottak, amelyek mind a betegségek diagnosztikájában, az egyéni rizikó megbecslésében fontos támpontot nyújtanak.

Kutatásom alatt szerzett tapasztalatok (elsősorban onkológia) közé sorolandó, hogy az egyes megbetegedések esetében a már létező személyre szabott terápiákat a mindennapos gyakorlatban használják. A hazai szellemi tőke erősségét bizonyítja a hazai kutatók jó szereplése számos nemzetközi projektben. Szerencsém volt részt venni a Személyre Szabott Medicina Társaság Kongresszusán, ahol azt tapasztaltam, hogy a legfontosabb céljuk ennek a szemléletnek az elterjesztése mind az orvosok, kutatók, betegek mellett a döntéshozók és finanszírozók körében is.

Annak ellenére, hogy sokan nem értenek egyet a módszer bevezetésével, ez ellátási forma egyre nagyobb érdeklődésre tart számot a progresszív tulajdonságai, a találati pontossága miatt. Vizsgálódásom során szerzett ismeretek és tapasztalatok azt a következtetést engedik levonni, hogy ennek ellenére nincs eléggé megbecsülve az ellátás ilyen módja.

Vizsgálataim másik fontos iránya az volt, hogy áttekintsem: milyen feladatokat támaszt a személyre szabott orvoslás az egészségügyi informatika elé. Egyelőre még főleg a nemzetközi példákat tudtam vizsgálni és azt a következtetést vontam le, hogy a személyre szabott ellátás sokoldalú összetett orvosi tevékenységei új szerkezetű probléma-orientált rekordstruktúrákat, szélessávú interaktív hálózatban

helyet foglaló, virtuális formátumokkal is operáló tudásbázisokat igényelnek. Az ilyen „felhő-alapú” rendszerek nem csak a személyre szabott orvoslásban, hanem a medicina más területén is aktuálisak. Más szavakkal élve: az egészségügyi informatikában, információkezelésben fel kell készülni az ilyen rendszerek fejlesztésére, alkalmazására és nem utolsósorban az oktatásukra. 3

Abstract

Personalized medicine can create the opportunity of optimal prevention and can reduce side effects during the therapy because of the knowledge we have about the person's genomic features and environmental factors. This can help the therapy to be more effective and reduce its costs. Nowadays, it's becoming more popular beside the experience based medicine, thanks to the development in molecular biology.

Personalized therapy integrates the patient's case history, genomics and environmental factors together with the disease's unique attributes. The molecular biological and new imaging methods identified many biomarkers that can help to diagnose the illnesses and can help to predict personal hazards.

During my research, I experienced that in some cases (mainly in oncology), doctors use personalized treatment in the daily routine. The strength of our knowledge is indicated by the good performance of the Hungarian researchers in numerous international projects. I had the honour to participate on the MSZMT Congress, where I experienced, that their main goal is to spread this approach amongst doctors, researchers, patients, decision-makers and moneylenders.

None the less many people doesn't like the idea to introduce this approach, this form of healthcare gets more interest due to its progressive features and its „hit accuracy”. The knowledge and experience I gained during my research shows that this type of therapy is not appreciated enough.

The other main direction of my researches was to sum up: what roles does personalised medicine give to medical information technology. For now, I could only observe international examples and my conclusions is that personalised healthcare's complex medical activities needs new problem-oriented record structures, knowledge bases, that are operating whit virtual formats and placed in broadband interactive networks. These „cloud-systems” are actual in personalised healthcare and even other areas of medicine. In other words: medical IT, information treatment has to prepare to develop, run and to educate these systems.