

Hodnocení diplomové práce Bc. Zdeňka Teličky na téma: „Využití databázových aplikací v klinickém výzkumu“

Diplomová práce Bc. Zdeňka Teličky z května 2008 je svým rozsahem na 49 stranách textu, rozdělena do 7 kapitol a s citovanými 22 referencemi, na které jsou uvedeny odkazy v textu.

Cílem práce byl vývoj databázové aplikace na klinickém pracovišti III. interní kliniky 1. LF UK a VFN a její integrace do nemocničního informačního systému. Smyslem této aplikace je usnadnění správy a editování klinických dat získaných při vyšetření pacientů zejména na oddělení endokrinologie a obezitologie a možnost jejich integrace do výzkumných projektů. Tyto možnosti jsou v současné době značně omezeny, což je způsobeno mimo jiné nevhodnými softwarovými aplikacemi.

Autor v první části své práce popisuje současné možnosti správy klinických dat, uvádí jejich výhody a nevýhody a popisuje možnosti zlepšení, jako je např. jejich spravování v prostředí SQL a migrace na centrální server. Vedle usnadnění vkládání klinických údajů a jejich vyšší propojitelnosti a vzájemné komunikace se v neposlední řadě zvyšuje také jejich zabezpečení. Ve druhé části je potom podrobně popsán vývoj databázové aplikace pro oddělení endokrinologie a obezitologie a sjednocení používaných formátů a prostředí. Obzvláště přínosný je systém generování automatických lékařských zpráv.

Zásadním přínosem této práce je možnost mnohočetného využití klinických dat, která nejsou zadávána opakovaně a duplicitně. Z jednoho databázového systému je možné spravovat klinická data pro praktickou medicínu od jejich snadné editace až po generování lékařské zprávy a zároveň je využít pro výzkumné projekty na základě sekundárně generované výzkumné otázky či hypotézy. Tento aspekt je naprosto

zásadní s ohledem k běžné praxi databázových systémů v západní Evropě a severní Americe, kde jsou longitudinálně budované databáze klinických dat (anamnéza, klinická, laboratorní a zobrazovací vyšetření, historie farmakoterapie, hospitalizace, apod.) využívány k retrospektivnímu a prospektivnímu výzkumu. V České republice jsou tyto možnosti doposud nedostatečně využívány a jednou z možných příčin je třeba hledat právě v nedostatečném stupni vývoje databázových aplikací a jejich propojenosti s nemocničními informačními systémy.

Nejsilnější stránkou diplomové práce Bc. Zdeňka Teličky vidím právě v jeho praktické využitelnosti. Implementace tohoto systému nejen šetří čas ošetřujícího lékaře, brání duplikaci zadávaných údajů a integruje data z různých pracovišť, ale zejména umožňuje realizace rozmanitých výzkumných projektů bez zbytečné zátěže pacienta novými návštěvami a vyšetřeními. Projekt usnadňuje získávání dat z reálné klinické praxe, která jsou v současné době značně ceněná a požadována jako protipól randomizovaných klinických studií.

Diplomová práce Bc. Zdeňka Teličky je svým tématem a zpracováním velmi aktuální a metodicky precizní, přináší praktické řešení v reálném čase a naplňuje tedy požadavky pro tento typ práce kladené.

Navrhované hodnocení: výborně

V Praze 3.8.2008

MUDr. Tomáš Doležal, Ph.D.
Ústav farmakologie 3. LF UK
Ruská 87
Praha 10

