

Povzetek strokovnega prispevka MI-2010 ■

## Koncept digitalizacije temperaturnega lista v informatizirani bolnišnici

## Concept of Patient's Chart Digitalisation in Informatized Hospital

**Robi Kelc, Dejan Dinevski**

### Povzetek

Digitalizacija temperaturnega lista v bolnišnici je eden izmed izzivov medicinske informatike, katerega reševanje je še v zelo zgodnji, konceptualni fazi. Obstaja sicer kar nekaj tehnološko – praktičnih omejitev, vendar pa je največja ovira za njegovo implementacijo potreba po celoviti spremembi procesov v bolniški sobi. Čeprav bo uvedba digitalnega temperaturnega lista v Sloveniji resnično aktualna šele ko bo v prihodnjem, celovitem klinično – bolnišničnem, informacijskem sistemu v celoti operativna tudi elektronska zdravstvena kartoteka, pa je smiselno in potrebno o njegovem konceptu razmišljati že sedaj.

Uvedba digitalnega temperaturnega lista (DTL) v splošnem prinaša: transparentnost medicinske oskrbe in s tem večjo varnost za bolnika, višjo učinkovitost dela v bolnišnici, lažje ter preglednejše vodenje podatkov v procesih zdravljenja in oskrbe ter ne nazadnje tudi znižanje skupnih stroškov.

DTL bo, ob primerni tehnološki podpori, omogočil tudi celovito telemedicinsko obravnavo (npr. spremljanje na daljavo in telekonzultacija) pacienta, saj bo možno do podatkov na njem elektronsko dostopati v realnem času.

Ob splošni preobremenjenosti zdravniškega osebja, ki ima za posameznega bolnika na voljo relativno malo časa, bi kakovosten DTL z nazorno predstavitvijo ključnih informacij postal tudi samo kontrolni mehanizem. Na primeru bomo pokazali kako lahko DTL sistematizira rutinsko delo in z uporabo zalednih informacijskih aplikacij zmanjša možnost za napake, naj bodo te strokovne ali pa procesne narave.

V sedanjem sistemu, ki uporablja papirni temperaturni list prihaja zaradi pomanjkljivega, multiplega ali neobstoječega sistema arhiviranja

---

Organizacija avtorjev: Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru.

Kontaktna oseba: Robi Kelc, Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru, Slomškov trg 15, SI-2000 Maribor. e-naslov: [robi.kelc@uni-mb.si](mailto:robi.kelc@uni-mb.si).

podatkov pogosto do izgube le-teh. Posledično je oteženo načrtovanje zdravljenja na podlagi teh podatkov. In ker jim tudi ni možno eksaktno slediti, so ovirani še morebitni pravni postopki. Vsekakor pa je v dobi "evidence-based" medicine podatek oziroma baza podatkov tisto, česar si vsak raziskovalec najbolj želi. Na tem mestu bodo za urejenost in dostopnost podatkov morali poskrbeti dovršeni informacijski sistemi.

Predlagan koncept DTL-a odgovarja na našete izzive. Osnovna ideja je v zamenjavi obstoječega temperaturnega lista v bolnišnicah z novimi, digitalnimi - ob podpori računalniških sistemov. Zdravnik mora informacijsko tehnologijo uporabljati ob fizični prisotnosti bolnika, saj je to edini način res učinkovitega zdravljenja. Programsko je potrebno integrirati že obstoječe podatkovne baze, kot so mednarodna klasifikacija bolezni, register zdravil in druge ter jih med seboj tudi povezati.

S sledenjem in shranjevanjem zdravniških odločitev in potez preko vmesnika bi se tvorile podatkovne baze, iz katerih bi bilo mogoče pridobiti raznovrstne podatke za klinične študije, vrednotenje uspešnosti pri zdravljenju in primerjavo med subjekti – kot sredstvo kontrole. Istočasno bi se z natančnim šifriranjem po klasifikaciji bolezni tvorila baza vseh bolezni.

Tehnološko je predlagan informacijski sistem popolnoma izvedljiv in ponekod v podobnih oblikah tudi že v uporabi. V ZDA in Veliki Britaniji so zasledili signifikantno povišanje pri odkrivanju napak v procesu zdravljenja in predpisovanju zdravil.<sup>1-3</sup> V povezavi s temi

ugotavljajo znižanje stroškov, med 17-76 milijard ameriških dolarjev letno.<sup>3-7</sup>

## Literatura

1. Anderson JG: Information technology for detecting medication errors and adverse drug events. *Expert Opin Drug Saf* 2004; 3(5).
2. Brannan TA, Leape LL, Laird NM et al.: Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. *N Eng J Med* 1991; 324: 370-6.
3. Anderson JG, Jay SJ, Anderson MM, Hunt TJ et al.: Evaluating the capability of information technology to prevent adverse drug events: a computer simulation approach. *J Am Med Assoc* 2002; 9: 479-90.
4. Thomas EJ, Studdert DM, Burstein HR et al.: Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care* 2000; 28: 261-71.
5. Wyatt J, Walton R: Computer based prescribing. *BMJ* 1995; 311: 1181-2.
6. Mello MM, Studert DM, Thomas EJ, Yoon CS, Brennan TA: Who pays for medical errors?: an analysis of adverse event costs, the medical liability system, and incentives for patient safety improvement. *Journal of Empirical Legal Studies* 2007; 4(4): 835-60.
7. Bates DW et al.: The costs of adverse drug events in hospitalized patients. *JAMA* 1997; 277: 307-11
8. Leape LM: Error in medicine. *JAMA* 1994; 23: 1851-7.
9. Phillips DP, Bredder CC: Morbidity and mortality from medical errors: an increasingly serious public health problem. *Annu Rev Public Health* 2002; 23: 135-50.

■ **Infor Med Slov:** 2010; 15(supl): 31-32