

VYUŽITÍ POČÍTAČOVÉ TECHNIKY V NEMOCNICI KATASTROF V UTRECHTU

Nizozemská Nemocnice katastrof, situovaná v podzemí utrechtské Univerzitní nemocnice, je unikátní zařízení, které je neustále připraveno zasáhnout a pomoci při jakékoli katastrofě. Zaměstnanci Univerzitní nemocnice jsou neustále připraveni kdykoli se přesunout v případě potřeby do prostor Nemocnice katastrof během několika minut. Ačkoli je personál nemocnice perfektně připraven a ne-

ustále zaškolován na činnost v této nemocnici, bez efektivní a dostatečné organizace práce by nebyla činnost nemocnice zabezpečena.

Úspěch nebo neúspěch organizace plně závisí na přísunu informací - konkrétní informace se musí správně a rychle dostat na místo svého určení. To je základ úspěchu správného zásahu v případě katastrofy.

Jestliže dojde ke katastrofě, velení zásahu musí rychle zhodnotit situaci - kolik přijede pacientů, s jakými zraněními, kam budou umístěni, je třeba odhadnout typ a rozsah pomoci apod. Velení také musí dobře znát svoje zázemí, kdo z personálu a kde je připraven zasáhnout. Toto vše je velice náročné na čas, stresující a tok informací může být kdykoli přerušen nebo zatížen chybou. Právě informace jsou životně důležité k tomu, aby organizace správně fungovala.

Z tohoto důvodu se spojily čtyři instituce, aby vytvořily a uskutečnily projekt. Byly to utrechtská Univerzitní nemocnice, Ústřední vojenská nemocnice v Utrechtu, Národní institut veřejného zdraví a ochrany prostředí a Ministerstvo veřejného zdraví, blaha a sportu. Jejich spoluprací vznikl projekt zvaný „Komputerizace během katastrof“, přezdívaný ABC-systém. Projektový tým vybral systém s čárovým kódem, protože je rychlý, prakticky bezchybný a velice jednoduchý.

Čárový kód obsahuje následující informace: identifikace pacienta a detaily o jeho zdraví, umístění pacienta (kde a kam), data z nemocničního informačního systému, dodávka analýz a nových zpráv.

ABC-systém v praxi

ABC-systém pracuje velmi jednoduše. Jakmile pacient přijede do příjezdové haly, ihned je mu aplikován na zápěstí náramek s čárovým kódem, který je tomuto danému pacientovi přidělen na celou dobu jeho pobytu v nemocnici. V příjezdové hale provede první lékař třídění. Scannerem na čárový kód otevře soubor pacienta, který je ještě v tuto chvíli prázdný, zaznamená základní data o zranění a odešle pacienta na další etapu. Tato procedura trvá okolo 30 sekund. Základní informací o zranění je rozuměno určení typu poranění (hrudník, břicho, končetiny, hlava...) a roztrídění, do jaké sekce nemocnice je podle závažnosti zranění pa-

cient odeslán. Další lékař již v předem určené sekci provede podrobnější prohlídku pacienta, naordinuje potřebná vyšetření a stanoví postup léčby. Zde opět využívá ABC-systému pomocí scanneru na čárový kód - za lékařem na stěně je nainstalováno množství čárových kódů, např. pro RTG, laboratorní vyšetření atd., takže při použití scanneru lékař doslova paprskem „ostřílí stěnu“. Tímto způsobem provede zápis do počítače, aniž by se dotkl klávesnice či musel napsat jediné slovo. Proto je tento systém velmi rychlý.

Počítače v celé Nemocnici katastrof jsou samozřejmě propojeny sítí a každé pracoviště má několik terminálů. Vzhledem k tomu je pak velice jednoduché zjistit, kolik pacientů je na JIP, intermediální péči, na operačních sálech, na normálních lůžkových odděleních apod. Neustále je přehodnocována klasifikace pacientů, pacienti jsou v případě potřeby přesunováni z pracovišť s intenzivní péčí na lůžková oddělení a jednotky jsou připraveny na přijem dalších raněných.

ABC-systém je neustále přehodnocován, doplňován a testován. Zatím všechny testy včetně praktického cvičení dopadly velice úspěšně. Bylo zjištěno, že tento systém je daleko rychlejší a přesnější než běžně užívané systémy (až o 25 %). Protože je ABC-systém propojen do běžného nemocničního informačního systému, informace mohou být neustále obnovovány. ABC-systém má však nejen poskytovat základní informace, ale také má zprůhlednit a zjednodušit cestu k diagnóze a zjednodušit tok potřebných informací při léčbě nemocných.

Pouze budoucnost nám ukáže, zdali se tento praktický systém rozšíří a bude aplikován i jinde.

MUDr. Robert Čáp
MUDr. Radovan Matoušek
VLA JEP Hradec Králové

Do redakce došlo 20. 2. 1998