

Systémové řešení pro přípravu daVinci OP-instrumentária

Strojová příprava robotického instrumentaria „daVinci Xi“ úspěšně validovaná v Německu

V Nemocnici sv. Antonína (Gronau/ Severní Porýní-Vestfálsko) byla poprvé v Německu validována příprava nového systému robotické chirurgie „daVinci Xi“. Technologie je součástí nového oddělení centrální sterilizace, které bylo otevřeno v březnu 2015. Miele Professional nabídlo jako první výrobce přípravu systému na strojové bázi.

Se čtyřmi chirurgickými robotickými systémy daVinci je nemocnice v Gronau mezinárodním lídrem v této inovativní oblasti operační techniky. Poprvé zde byla nasazena v roce 2006 a díky své přesnosti maximálně snižuje riziko pro pacienty. Nižší ztráta krve a menší bolesti zajišťují rychlejší rekonvalescenci a kratší pobyt v nemocnici. Dodnes bylo v Nemocnici sv. Antonína operováno asi 7 500 pacientů z Německa i ze zahraničí. V Evropě zcela unikátní je zdejší „Centrum robotické medicíny“ (CRM), kde se za asistence robotů provádějí urologické, gynekologické a všeobecně chirurgické operace. Tomu odpovídají i vysoké nároky na různé chirurgické nástroje. „Vysoce náročná péče o lékařské nástroje již není myslitelná bez velkého podílu strojové přípravy,“ říká Mechthild Schulze-Buschhoffová, vedoucí nového oddělení centrální sterilizace. Již několik let neustále narůstá poptávka po operační péči a současně s tím se zvyšuje množství opětovně použitelných sterilních materiálů. Kromě toho jsou nástroje podle Schulze-Buschhoffové stále složitější, což má za následek stoupající nároky na jejich přípravu. Také rozšíření gynekologické kliniky v Gronau přispělo ke zvýšené poptávce po zásazích v oblasti robotické chirurgie.

V dlouhodobém horizontu bylo původní oddělení centrální sterilizace příliš malé. Církevní správa nemocnice se proto rozhodla pro výstavbu nového centra, které by bylo umístěno hned v sousedství operačního sálu. Výstavba nového oddělení centrální sterilizace v Nemocnici sv. Antonína začala v červenci 2014 a slavnostní otevření proběhlo už v březnu 2015. Je zde k dispozici 270 čtverečních metrů určených pro moderní technologie. Náklady činily 1,6 milionu eur. Financovány byly z prostředků naspořených v průběhu několika let, protože tyto stavební práce byly plánovány dlouhodobě.

Do nového oddělení centrální sterilizace se „nastěhovaly“ dva velkokapacitní dezinfektory PG 8528. Jeden z nich byl pořízen v létě roku 2014. Již v té době bylo rozhodnuto, že zdejší nemocnice bude první institucí v Německu, která bude provozovat hned dva systémy „daVinci Xi“. Miele Professional nabídlo jako první výrobce přípravu systému na strojové bázi – ve velkokapacitních dezinfektorech, které nemocnice již několik let používala.

V obou velkokapacitních dezinfektorech se nyní čistí a dezinfikuje hlavně instrumentarium daVinci. K tomu se přidávají i vozíky pro nástroje stávající robotické generace (daVinci Si) a nové modulární vozíky speciálně navržené pro nástroje Xi. Všechny nástroje se v nemocnici připravují už od počátku strojově. Dvě přípojky umístěné v odpovídajících vozících pro celkem osm nástrojů zajišťují, že jsou vnitřní plochy pouzdra hřídele a řídicí jednotky propláchnuty odděleně. Tato část přípravy trvá asi 45 minut a následuje ruční předčištění. Kompletní proces čištění včetně sušení trvá přibližně 105 minut. Program „Endo-Wirst“ pro velkokapacitní dezinfektory byl úspěšně validován s použitím čističe „Neodisher Mediclean Forte“ firmy Dr. Weigert. Po posledním kroku probíhá při procesu přípravy zároveň komplexní kontrola kvality. Po ukončení čisticích procesů se všechny nástroje nejprve zkontrolují a otestuje se jejich funkčnost. Nakonec se znovu zabalí do chirurgických kontejnerů nebo speciálních zásobníků a jsou předány ke konečné sterilizaci. Většinu nástrojů daVinci je nutné sterilizovat v nových autoklávech. Termolabilní optika daVinci se však musí ošetřit v plazmovém sterilizátoru, který zajišťuje sterilitu v mimořádně krátké době. Celý proces je doprovázen elektronickým systémem dokumentace pro všechny šarže.

Nemocnice sv. Antonína v Gronau ošetří na svých deseti klinikách ročně více než 14 000 hospitalizovaných a 40 000 ambulantních pacientů. Oddělení CS je v současné době určeno pro 33 000 sterilních jednotek ročně, ale prostor pro další strojní technologie byl naplánován už při poslední přístavbě. „Můžeme rychle a bez jakýchkoliv strukturálních změn pružně reagovat na další požadavky,“ uvedl generální ředitel nemocnice Ludger Vormann. Pro bezpečnost pacientů je rozhodující – kromě kvalifikace lékařského a ošetrovatelského personálu – zejména hygiena.