

Prototypy projektu RASimAs boli predstavené

Viktor Voski, lekár na oddelení anestézie na Uniklinik RWTH Aachen (Nemecko), navštívil organizácie SINTEF (Trondheim, Nórsko) a SenseGraphics (Stockholm, Švédsko), kde sa podieľal na záverečných skúškach prototypov asistenta a simulátora lokálnej anestézie pred tým, ako budú dodané na klinické testovanie do ďalších inštitúcií zapojených v projekte RASimAs (z angl. „Regional Anaesthesia Simulator and Assistant“ – simulátor a asistent lokálnej anestézie).

Asistent lokálnej anestézie (RAAs, z angl. „Regional Anaesthesia Assistant“) umožňuje precíznu lokalizáciu stehenného nervu a presne identifikuje stehennú cievu a fasciu iliacu. Do nástroja RAAs bol zakomponovaný modul pre navigáciu ihly. Činnosť tohto modulu je založená na ultrazvukovom systéme Sonix. Vďaka tomu môže používateľ ťažiť nielen zo samotného asistenta, ale aj z asistovanej navigácie ihly.

„Počas návštevy sme zlepšili rozhranie RAAs a urobili sme ho viac používateľsky príjemným. Rozhranie bolo optimalizované pre nepretržitú interakciu používateľa a systému,“ hovorí Viktor.



Asistent lokálnej anestézie (RAAs) pozostáva z prvotriedneho ultrazvukového systému, systému pre sledovanie sondy, počítača a veľkého displeja pre zobrazenie rozšírenej reality

V Štokholme bol hodnotený postup prác na simulátore lokálnej anestézie (RASim, z angl. „Regional Anaesthesia Simulator“).

Informácie k projektu RASimAs:

Ref. číslo: FP7 ICT-2013.5.2, No 610425
Web: www.rasimas.eu
Twitter: @rasimasEU
Facebook: www.facebook.com/rasimasEU
Mail: deserno@ieee.org

Kontakt:

Prof. Dr. Thomas M. Deserno
Department of Medical Informatics
Uniklinik RWTH Aachen
Pauwelsstr. 30, 52057 Aachen, Germany
Tel.: +49 241 80 88793



30. apríl 2016

Pre realistickú simuláciu procedúry blokovania stehenného nervu (FNB, z angl. „Femoral Nerve Block“) sú potrebné nielen vysoko kvalitné ultrazvukové snímky, ale aj tzv. haptické zariadenia a pokročilé techniky vizualizácie. Za týmto účelom boli do projektu zapojení technici a lekári, ktorí úzko spolupracujú na zdokonalení systému.

„Počas pobytu v Štokholme sme s vývojármi intenzívne diskutovali o aktuálnych problémoch a možných riešeniach. Dokázali sme optimalizovať orientáciu sondy predstavujúcu ihlu tak, že vchádzanie ihly do a vychádzanie ihly z virtuálnych tkanív môže byť teraz simulované. Po finálnom doladení haptického zariadenia cíti lekár počas virtuálneho vykonávania procedúry FNB realistický odpor tkaniva,“ hovorí Viktor.

Po záverečných skúškach softvéru a hardvéru bol prototyp nástroja RASim schválený a v súčasnosti je pripravený pre doručenie do klinických centier, kde budú v rámci kontrolovaných klinických skúšok vykonané podrobné testy.



Prototyp simulátoru lokálnej anestézie (RASim) pozostávajúci z haptického zariadenia s ihlou položenou na penovej podložke. Pre zaistenie požadovanej funkčnosti sú nutné dva displeje – ľavý na zobrazenie rozšírenej reality a pravý pre prezentáciu výukových materiálov.

Informácie k projektu RASimAs:

Ref. číslo: FP7 ICT-2013.5.2, No 610425
Web: www.rasimas.eu
Twitter: @rasimasEU
Facebook: www.facebook.com/rasimasEU
Mail: deserno@ieeee.org

Kontakt:

Prof. Dr. Thomas M. Deserno
Department of Medical Informatics
Uniklinik RWTH Aachen
Pauwelsstr. 30, 52057 Aachen, Germany
Tel.: +49 241 80 88793

