

Klinická zkušenost s VR Vitalis® Pro

Nemocnice sv. Alžběty na Slupi a FBMI ČVUT

Nemocnice sv. Alžběty: Virtuální realita pomáhá onkologickým pacientům k soběstačnosti a lepší hybnosti

Rychlé shrnutí

V průběhu dvanáctiměsíčního období bylo v Nemocnici sv. Alžběty na Slupi do programu zařazeno 30 hospitalizovaných pacientů. Cvičení ve virtuální realitě probíhalo jako součást komplexní ergoterapeutické péče, zpravidla přibližně 30 minut denně, 5× týdně. V rámci opakovaného klinického hodnocení byly u sledovaného souboru zaznamenány příznivé změny v hybnosti horních končetin, síle stisku a zapojení do každodenních činností. VR zároveň představovala motivační a interaktivní formu tréninku.

Výzva při dlouhodobé hospitalizaci

Sledovaný soubor tvořili pacienti s různými onkologickými diagnózami, zejména s nádorovými onemocněními prsu a prostaty; část pacientů byla po neurochirurgických výkonech. Průměrná délka hospitalizace ve sledovaném souboru byla přibližně tři měsíce. Během této doby je důležité podporovat aktivní zapojení pacienta do rehabilitace, nácvik běžných denních činností (ADL) a obnovu funkce paží a rukou.

Konvenční rehabilitační cvičení může být pro některé pacienty po operaci nebo v průběhu onkologické léčby fyzicky i psychicky náročné. Systém VR Vitalis® doplňuje ergoterapii o interaktivní, strukturovaný trénink s okamžitou zpětnou vazbou. Obtížnost a rozsah cvičení lze přizpůsobit aktuálnímu stavu a toleranci zátěže.

Jak probíhala terapie a jaké moduly se osvědčily?

Terapie probíhala v rámci komplexní ergoterapeutické péče v objemu **přibližně 30 minut denně, 5× týdně**. Terapeut volil moduly individuálně podle stavu pacienta a cíle terapie:

- **Hrnečky:** Zaměřeno na dosah, koordinaci a stabilitu ramene.
- **Malování 2D a 3D:** Nácvik rozsahu pohybu, plynulosti a jemné motoriky.
- **Věž:** Trénink přesnosti pohybu, cíleného úchopu a koordinace.
- **Třídění:** Rozvoj zrakomotoriky, diferencovaného pohybu a kognice.
- **Květiny:** Opakované cílené pohyby podporující vytrvalost.
- **Sekání:** Trénink dynamiky pohybu, svalové síly a reakční doby.



Opakované ergoterapeutické hodnocení zahrnovalo goniometrii, dynamometrické měření síly stisku, hodnocení soběstačnosti v ADL a podle klinické potřeby také kognitivní screening pomocí MMSE. V rámci sledovaného souboru byly popsány tyto změny:

Pozorované změny a klinická zkušenost

1. **Zlepšení motoriky horní končetiny:** Došlo k měřitelnému nárůstu aktivního rozsahu pohybu v rameni, lokti i zápěstí a ke zpřesnění cílených pohybů.
2. **Vyšší síla stisku a jistější úchop:** Měření dynamometrií potvrdilo zlepšení kvality stisku, koordinace oko-ruka a aktivnější zapojení oslabené končetiny.
3. **Vyšší míra soběstačnosti v ADL:** Pacienti začali lépe využívat horní končetinu při každodenních činnostech na oddělení.
4. **Motivace k terapii:** VR byla pacienty vnímána jako velmi vítaná změna v průběhu dlouhodobé hospitalizace, která odbourávala stereotyp a podporovala chuť spolupracovat.

"Zařazení VR Vitalis® do ergoterapie hospitalizovaných onkologických pacientů představuje vhodný doplněk konvenční ergoterapie, zejména při dlouhodobé hospitalizaci, kdy může podpořit motivaci a umožnit opakovaný nácvik funkčních úkolů." – Ing. David Tesařík, Nemocnice sv. Alžběty na Slupi a FBMI ČVUT

Autor

Ing. David Tesařík

Nemocnice sv. Alžběty na Slupi, s.r.o.

Katedra informačních a komunikačních technologií v lékařství FBMI ČVUT

Vedoucí fyzioterapie NSANS a ergoterapeut



Využití této kazuistiky není možné bez svolení autora a společnosti VR LIFE s.r.o.

Webové stránky <https://vrvitalis.cz/> (dále jen „Web“) a kazuistiky mohou obsahovat autorská díla, ochranné známky, databáze a další statky chráněné zákonem. Návštěvník Webu nesmí kopírovat jakýkoliv obsah Webu a kazuistik nebo využívat obsah Webu a kazuistik ke komerčním i nekomerčním účelům bez předchozího souhlasu společnosti VR LIFE s.r.o.

Návštěvník nesmí bez předchozího souhlasu společnosti VR LIFE s.r.o. scrapovat či jinak extrahovat data z Webu a kazuistik za jakýmkoliv účelem, včetně automatizované analýzy textu nebo dat (např. pro trénink AI).

