



RIABILITAZIONE RIPENSATA

INNOVATIVO - EFFICACE - MOTIVANTE

Che cos'è il teora[®] body?

teora[®] body è un innovativo sistema di riabilitazione supportato dalla realtà virtuale (VR) che aiuta i pazienti a migliorare le loro capacità motorie in modo divertente e motivante. La combinazione di terapia interattiva del movimento, feedback in tempo reale e livelli di difficoltà personalizzabili consente un successo terapeutico sostenibile. L'attenzione si concentra sulle capacità motorie degli arti superiori e del tronco.

Composto da occhiali VR con software preinstallato e da un tablet, il corpo teora[®] è pronto per l'uso immediato.

Mentre i pazienti si immergono nella realtà virtuale, voi potete accompagnare la terapia utilizzando il tablet in dotazione. Chiedete ai vostri pazienti di ripetere esercizi specifici e sequenze di movimenti mentre guardate e fornite assistenza, se necessario.





Aree di applicazione

- ✓ Riabilitazione neurologica (ad es. ictus, morbo di Parkinson, sclerosi multipla)
- ✓ Riabilitazione ortopedica (ad es. lesioni alla cuffia dei rotatori, lesioni al gomito)
- ✓ Terapia postoperatoria
- ✓ Riabilitazione geriatrica

Perché teora[®] body?

✓ Più motivazione, migliori risultati

- I cosiddetti. È stato dimostrato che gli ambienti arricchiti e la stimolazione multisensoriale hanno un impatto positivo sulla riabilitazione neurologica
- L'apprendimento ludico aumenta la disponibilità alla terapia
- La regolazione individuale dei livelli di difficoltà consente un allenamento personalizzato
- Il senso di realizzazione aumenta la motivazione

✓ Tecnologia innovativa, semplice applicazione

- Il tracciamento della mano e la VR portano alla realizzazione di sequenze di movimenti naturali
- I terapisti hanno il controllo tramite il monitoraggio via tablet
- Più pazienti possono trattati contemporaneamente con teora[®] body (terapia di gruppo)
- Utilizzo flessibile in cliniche, studi medici e centri di riabilitazione

Allenamento mirato per spalla, gomito e mano

Con teora® body, i pazienti allenano sequenze di movimento e gruppi muscolari specifici:

- ✓ Mobilizzazione e rafforzamento della spalla (ad es. cuffia dei rotatori, deltoide)
- ✓ Mobilità e stabilizzazione del gomito (ad es. flessione, estensione, supinazione, pronazione)
- ✓ Capacità motoria fine e coordinazione attraverso il controllo preciso dei movimenti

teora® body può essere utilizzato sia per l'allenamento iniziale di base che per l'allenamento avanzato. È possibile integrare esercizi anche ausili esterni come le fasce per un rafforzamento mirato.



Indicazioni

teora® body è stato sviluppato per l'uso con pazienti a cui sono diagnosticate, tra le altre, le seguenti condizioni:

- Ictus
- Trauma craniocerebrale
- Malattie neurodegenerative (ad es. SLA, Parkinson, sclerosi multipla)
- Paralisi cerebrale (infantile)
- Atassia degli arti superiori e del tronco
- Lesioni del midollo spinale
- Malattie muscoloscheletriche
- Neuropatia



Controindicazioni

teora® body non è adatto ai pazienti con i seguenti sintomi:

- Emicrania acuta
- Problemi di equilibrio
- Crisi epilettiche causate da stimoli visivi

La cinetosi (vertigini, mal di testa, nausea) può manifestarsi durante le prime applicazioni. In questo caso, sospendere l'uso e riprenderlo solo quando i sintomi si sono attenuati. Se i sintomi persistono, necessario consultare un medico

La realtà virtuale nella riabilitazione

L'uso della realtà virtuale (VR) nella riabilitazione motoria ha acquisito una crescente importanza scientifica negli ultimi anni. Numerosi studi dimostrano che l'allenamento supportato dalla VR può consentire miglioramenti significativi delle funzioni motorie in pazienti neurologici e ortopedici.

Ad esempio, una meta-analisi pubblicata sul Journal of Neural Engineering mostra che la terapia basata sulla VR dopo un ictus ottiene generalmente risultati comparabili o migliori rispetto alle misure di riabilitazione convenzionali e alla fisioterapia¹. Nella riabilitazione del Parkinson, è stato dimostrato che la VR promuove la mobilità e aumenta la motivazione dei pazienti².

La terapia VR ha un effetto positivo anche nella riabilitazione ortopedica. Gli studi dimostrano che l'allenamento VR aiuta a migliorare la mobilità della spalla dopo le lesioni alla cuffia dei rotatori, consentendo sequenze di movimento mirate in un ambiente controllato e privo di dolore³. Inoltre, uno studio di Levin et al. ha dimostrato che gli approcci terapeutici basati sulla VR promuovono il controllo sensomotorio degli arti superiori attraverso schemi di movimento mirati e ripetitivi, favorendo così il successo funzionale della terapia⁴.

Gli studi dimostrano anche che la riabilitazione supportata dalla VR può aumentare la disponibilità a sottoporsi alla terapia e favorire miglioramenti funzionali a lungo termine.

¹⁻⁴ La risoluzione delle note a piè di pagina si trova nelle ultime pagine

Domande frequenti

Che cos'è la realtà virtuale?

La realtà virtuale (VR) è una realtà generata dal computer che può essere vissuta con immagini e spesso anche con suoni.

Quali sono i requisiti fisici che l'utente deve soddisfare come minimo?

Almeno un braccio e una mano devono essere mobili per l'uso. Negli esercizi attuali, questo include anche la capacità di piegare e allungare volontariamente il dito indice. È necessario ruotare la testa di circa 60° a destra e a sinistra. L'uso di un ausilio visivo è possibile senza problemi; tuttavia, la capacità di vedere e percepire con entrambi gli occhi è essenziale. Inoltre, è necessaria una comprensione intatta del linguaggio e la capacità di leggere.

Quali requisiti spaziali devono soddisfatti?

Tutti gli esercizi possono essere eseguiti sia da seduti che in piedi. Nel primo caso, è necessario un sedile e circa 1,50 metri di spazio libero in ogni direzione, in modo da poter stendere le braccia. In piedi, è necessario uno spazio libero di 2×2 metri.

Quali condizioni tecniche devono essere?

Non è necessaria alcuna attrezzatura tecnica aggiuntiva. Tutto ciò che serve è una rete W-LAN stabile e protetta da password.

Letteratura

- 1 Feitosa JA, et al. 2022. Effects of virtual reality-based motor rehabilitation: a systematic review of fMRI studies. J. Neural. Eng. 19, 1. PMID: 34933281. DOI: [10.1088/1741-2552/ac456e](https://doi.org/10.1088/1741-2552/ac456e)
- 2 Dockx K, et al. 2016. Virtuelle Realität in der Rehabilitation des Parkinson-Syndroms. Cochane Library. DOI: [10.1002/14651858.CD010760](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010760)
- 3 Levin M F, et al. 2014. Emergence of Virtual Reality as a Tool for Upper Limb Rehabilitation: Incorporation of Motor Control and Motor Learning Principles. Physical Therapy. 95(3):415–425. doi: [10.2522/ptj.20130579](https://doi.org/10.2522/ptj.20130579)
- 4 Knodt M. 2022. Einsatz immersiver virtueller Realitäten präsentiert über ein Head-mounted Display in der neurologischen Rehabilitation. [Online einsehbar](#).



Scoprite subito
teora[®] body !

 hello@livingbrain.de

 www.teora-xr.de

 linkedin.com/company/teora-xr

 instagram.com/teoraxr

 facebook.com/teora.xr

 living brain GmbH
Friedrich-Ebert-Anlage 27
69117 Heidelberg