

Trainingsgerät zum indirekten Präparieren



Die Fähigkeit, die spiegelverkehrte Sicht in eine gegenläufige Motorik umzusetzen, ist neurophysiologisch nicht gebahnt und muss durch Übung erworben werden.

Zu diesem Zweck wurde das Trainingsgerät „Mirroprep“ entwickelt und getestet.

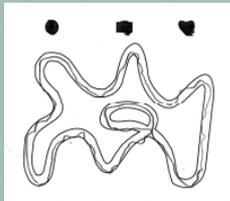


Auf einer Papiervorlage, die nur über einen Spiegel gesehen werden kann, sind mit einem Bleistift ein markierter Parcours abzufahren und verschiedene Umrissformen innen komplett zu schwärzen.

Durch den Parcours soll die Richtung der gegenläufigen Bewegung geübt werden. Durch das Schwärzen der Formen soll die Präparation der geometrischen Form einer Kavität simuliert werden. Seit zwei Jahren wird das Trainingsgerät in den Kursen der Zahnerhaltungskunde zum Üben und Verbessern der spiegelverkehrten Motorik, sowie auch zur Überprüfung dieser Fertigkeiten eingesetzt.

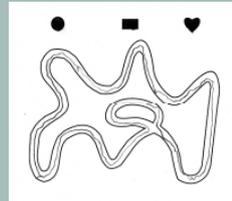
In einer Studie sollten folgende Thesen überprüft werden:

- die Fähigkeit der gegenläufigen Motorik bei indirekter Sicht kann durch Üben erlernt und verbessert werden
- das Trainingsgerät ist dazu geeignet
- die am Gerät erworbenen Fähigkeiten sind nützlich bei der klinischen Umsetzung



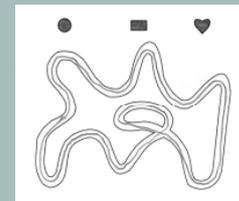
1. Gruppe Erstsemester: Kurs der technischen Propädeutik; noch keine Erfahrung mit indirekter Arbeitsweise.

Beispiel: Erstsemester 15 Fehler, 7 in den Formen, 8 im Parcours
Durchschnittliche Fehlerzahl der Gruppe: 15,4



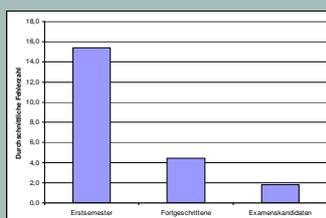
2. Gruppe Fortgeschrittene: Phantomkurs der Zahnerhaltungskunde; nach einmaliger Übung am Trainingsgerät und ersten Erfahrungen mit indirekter Arbeitsweise am Phantom.

Beispiel: Fortgeschrittene 5 Fehler, 4 in den Formen, 1 im Parcours
Durchschnittliche Fehlerzahl der Gruppe: 4,3

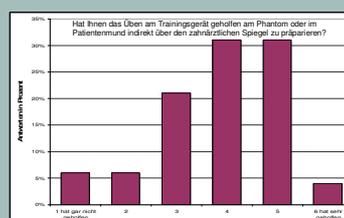


3. Gruppe Examenssemester: Kurs der Zahnerhaltungskunde II; nach mehrmaligem Üben am Trainingsgerät und klinischer Erfahrung am Patienten.

Beispiel: Examenssemester 0 Fehler
Durchschnittliche Fehlerzahl der Gruppe: 1,8



Durchschnittliche Fehlerzahl in den Gruppen



Um die **klinische Relevanz** zu eruieren, hatten die Studierenden auf einer Skala von 1-6 die Frage zu beantworten, ob ihnen das Üben am Trainingsgerät bei der Umsetzung in die klinische Situation geholfen hat.

- Mit dem Trainingsgerät „Mirroprep“ kann die Fähigkeit der indirekten Motorik geübt, verbessert und überprüft werden.
- Die Übungen sind hilfreich bei der klinischen Umsetzung.
- Von den Studierenden wurde das Gerät gerne und mit Freude genutzt.