

Willkommen

Ulrika Nydegger, Ergotherapeutin, Inhaber von Northcare
Martin Fog, Physiotherapeut, Verkaufsberater, Protac DK

Ich spüre, also bin ich

Programm

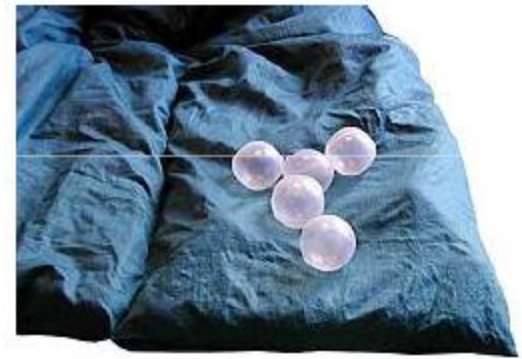
- Was ist eine Kugeldecke
- Die Geschichte von Protac
- Die Theorie der Kugeldecke und sensorischen Integration / Stimulation
- Wo und für wen wird sie gebraucht?
- Video „Behandlung eines Kindes“
- Wissenschaftliche Forschung
- Protac Sensit und Protac Kugelkissen
- Präsentation der Kugeldecke und wie es verwendet wird
- Fragen

Die Protac Kugeldecke



Was ist eine Kugeldecke?

- A Duvet, a Blanket, eine Decke
- Die Erwachsenengröße hat ein Gewicht von 7 kg
- Gefüllt mit 50 mm grosse Kunststoffkugeln
- Unterteilt/ abgesteppt in 20 Quadrate



Geschichte

- Wer hat die Kugeldecke entwickelt?
- Was sie heute ist
- **propriozeptiver** Sinn und **taktiler** Sinn
- **Protac**

3 Ebenen innerhalb der Art und Weise des taktilen Sinnes

von der kanadischen Ergotherapeutin, Amy MacDonald

- Sensorische Unterhaltung/Sensorische Anregung
- Sensorische Stimulation (Allgemeine Förderung der Sinne)
- Sensorische Integration (Spezifische sensorische Therapie bei Wahrnehmungsstörungen / mangelhafter Verarbeitung von Sinnesempfindungen)

Definition der sensorischen Integration

Das Zentralnervensystem ist in der Lage zwei oder mehrere sensorische Impulse gleichzeitig aufzunehmen und zu verarbeiten, damit wir -sowohl in Bezug auf die motorischen Funktionen als auch auf das Verständnis Und Verhalten- adäquat auf Reize reagieren

-und gleichzeitig von dem Lernen, was wir soeben getan haben.

- Wir tun es jeden Tag ... fast die ganze Zeit .. 

Theorie

der Kugeldecke und der sensorischen Stimulation /Integration

7 Verschiedene sensorische Systeme

- Propriozeptives System (Muskel-und Gelenk/
Tiefensensibilität)
- Taktiler System (Tastsinn, Haut/ Oberflächensensibilität)
- Vestibuläres System (Gleichgewichtssinn)
- Visuelle Wahrnehmung (Sehen)
- Auditiv Wahrnehmung (Hören)
- Olfaktorische Wahrnehmung (Riechen)
- Gustatorische Wahrnehmung (Schmecken)

Propriozeptives System

- Proprio bedeutet "eigen" (lat.) und Propriozeption ist die "Eigenempfindung" des Körpers (bezeichnet die Wahrnehmung von Körperbewegung und Körperlage im Raum)
- Die Propriozeption nimmt Informationen durch spezifische Rezeptoren aus Muskeln und Sehnen auf. Durch diese gelangen Informationen über Muskelspannung und –länge, und Gelenkstellung und Bewegung zum Kleinhirn und zum Cortex, wo diese unbewusst verarbeitet werden
- Die Propriozeption spielt eine wichtige Rolle bei der Körperwahrnehmung, der Koordination von Bewegungen und Aktivitäten des täglichen Lebens; bekannte und unbekannte Aktivitäten.
- Daher sind Taktile und Propriozeptive Sinneseindrücke äusserst wichtig in Bezug auf die Entwicklung des Kindes- sowohl physisch als auch psychisch.
- Propriozeptive Reize haben eine ordnende Auswirkung („organizing effect“) auf die Zufuhr von verschiedenen sensorischen Reizen und Sinneseindrücken, der beruhigend wirkt.
- Wenn die propriozeptive Wahrnehmung gestört ist, tendiert man dazu, mit der visuellen Wahrnehmung zu kompensieren.

Taktiler System

- Der Tastsinn spielt eine wichtige Rolle im physischen und psychischen Umgang mit der Umgebung, um zu erleben und Erfahrungen zu sammeln.
- A: der Oberflächensensibilität/System = schützendes System bei Kampf, Angst und Fluchtreaktionen (die erhöhte Adrenalinproduktion ist bereit)
- B: Der Tiefensensibilität/System = Das unterscheidende System trennt die sensorischen Eindrücke voneinander, erkennt diese, arbeitet mit den Muskeln und Gelenken zusammen (propriozeptives System), um das Körperbewusstsein zu intensivieren → Tiefendruck.

3 verschiedene Kugeldecken

- a Duvet, a Blanket, eine Decke
- Die Erwachsenengröße hat ein Gewicht von 7 Kg.
- Gefüllt mit 50 mm grossen Kunststoffkugeln.
- Unterteilt /abgesteppt in 20 Quadrate.



- a Duvet, a Blanket, eine Decke
- Die Erwachsenengröße hat ein Gewicht von 6 KG.
- Gefüllt mit 50 mm grossen Kunststoffkugeln und Polystyrenkugeln.
- Auf der einen Seite der Decke ist Futter (Thinsulate) eingenäht.
- Unterteilt/ abgesteppt in 20 Quadrate.



- a Duvet, a Blanket, eine Decke
- Die Erwachsenengröße hat ein Gewicht von 4 Kg
- Gefüllt mit Polystyrenkugeln.
- Unterteilt /abgesteppt in 20 Quadrate.



Die Wirkung der Kugeldecke

(Kurzfassung)

- Das Wirkungsprinzip der Kugeldecke besteht darin, dass das Gewicht der Kugeln punktuellen Druck auf den Körper ausübt und dadurch den Berührungssinn und den Muskel- und Gelenksinn stimuliert.
- Die vielen Sinneseindrücke senden hemmende Impulse an das Zentralnervensystem.
- Dies intensiviert die Wahrnehmung des Körpers und hilft dabei, dessen Grenzen und ein Gefühl von Sicherheit zu schaffen. Aus diesem Grund wirkt die Kugeldecke beruhigend.

Wo und für wen wird die Kugeldecke gebraucht?

- Kinder: Autismus, ADS / ADHS , CP, Tourette Syndrom, SI- Problematik, Frühgeburt, Cerebraler Parese, geistiger Behinderung, Mehrfachbehinderte...
- Psychiatrie: ADS / ADHS, Angst, Selbstdestruktives Verhalten, Essstörungen , Borderline, Schizophrenie, Depressionen...
- Neurologie: Apoplexie, Epilepsie, Multiple Sklerose, Spastizität, Schmerzen, Hypermobilität...
- Lernschwierigkeiten
- Stress...
- Schlafstörungen...

■ Video

Wissenschaftliche Forschung

- MA-Projekt, Senile Demenz
- MA-Projekt, Kinder mit SI / SPD Problematik
- Wissenschaftliche Forschung, Patienten mit Schmerzen
- Wissenschaftliche Forschung, Kinder mit ADS / ADHS

MA-Projekt, Senile Demenz

- Körpersprache und Gesichtsausdruck zeigt Zufriedenheit
- Der Patient fragt nach der Kugeldecke
- Befriedigendes Geräusch bei der Verwendung.
- Verbessertes Schlaf in der Nacht.
- Ruhigerer Atem.
- Schreit/ Ruft nicht mehr
- Schlägt und hämmert nicht mehr

Wenn Sie weitere Informationen / Unterlagen der Studie wünschen, kontaktieren Sie bitte: info@gunaremyr.se

MA-Projekt Kinder

Fazit / Zusammenfassung

- Eine interventionelle Studie über den Effekt der Verwendung der Kugeldecke von 32 Kindern (2 bis 12 Jahre alt) mit Störungen im Bereich der sensorischen Integration.
- Bei 64% aller getesteten Kinder mit Schlafstörungen zeigten sich positive Auswirkungen auf den Schlaf.
- Bei rund 40% wirkte die Decke auf die Stimmung und Überreaktionen des sensorischen Systems ein.
- Bei rund 33% wurden die Konzentrationsstörungen und die physische Rastlosigkeit vermindert.
- Bei rund 20% verbesserte sich die Aufmerksamkeit.
- Kinder mit wenigen Problemen profitierten mehr von der Kugeldecke, als Kinder mit mehreren Problemen.

Weitere Informationen:

<http://www.protac.eu/Documentation.aspx?ID=112> oder

<http://www.northcare.ch/StudyofBallBlanket.html>

Does a Ball Blanket influence HbA1c levels in patients with chronic non-malignant pain?

I.K. Nielsen, M.E. Jorgensen, A.S. Olesen, V. Pedersen,
Multidisciplinary Pain Centre, Anaesthesia and ICM, North Denmark Region,
Aarhus University Hospital, DK-Denmark, Europe

Introduction

The Ball Blanket is reported to increase sleep quality and health related quality of life and reduce pain and anxiety in autistic children (1,2). It is a registered help remedy in DK, but there is a lack of scientific evidence of its effects. In order to evaluate the efficiency of the ball-blanket as a tool to reduce pain in patients with chronic pain this study was initiated. The study was approved by the Danish Ethical Committee (2007).



We focussed on the patients sleep quality, pain during day and night, and health related quality of life (SF-36). A physiological parameter was included to both examine its usefulness in reflecting stress in these patients and to reflect how therapy and the ball-blanket influenced this parameter. Patients are included until June 2009. The study is not completed before July 2010.

Inclusion

- Non-diabetic,
- Non-pregnant
- 18 years > Adult < 65 years

Treatment

- 8 weeks therapy (Coping or Pacing)
- Random/blinded distribution of placebo-blanket or ball-blanket

Parameters measured

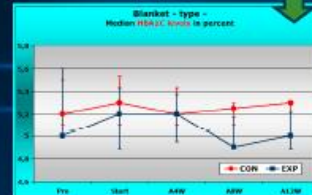
- HbA1c levels in blood
- Health Related Quality of Life by SF-36 questionnaire.

Other

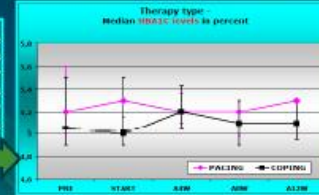
- VAS - score
- Use of Blanket
- Sleep quality

Results

Data on HbA1c levels failed the normality test. The median values, 25% and 75% fractile are shown in figure 1 and 2. Paired comparisons showed no significant differences between the control and experimental group (PRE: $p=0.034$; START: $p=0.009$; After 4 weeks (A4W): $p=0.56$; After 8 weeks (A8W): $p=0.146$; after 12 weeks (A12W): $p=0.060$, MWU-test). A tendency to lower HbA1c levels in the experimental group at the end of the study was found (A12W), however. The lack of some A4W, A8W and A12W-data from the last 10 patients, still in the study, make our results preliminary.



All patients received therapy for 8 weeks in the period between PRE and START-samplings. Patients were allocated to either PACING or COPING therapy after a personal interview. No significant differences were found between the therapy groups at any sampling time (Fig. 2; PRE: $p=0.189$; START: $p=0.125$; A4W: $p=0.74$; A8W: $p=0.63$; A12W: $p=0.652$, MWU-test)



Discussion and conclusion

The shown results are preliminary since some patients are still undergoing the study regime. There are no significant difference between the two therapy-types i.e. pacing and coping in levels of HbA1c at any time during the study (fig. 2). However, there is a tendency to lower levels of HbA1c in the experimental group after 8 and 12 weeks with the Ball blanket - a fall that may be caused by an increased activity (3) and reduced stress levels (4). Further analysis of the data and comparisons of HbA1c levels and results from VAS and the SF36 questionnaires will hopefully reveal some answers to whether a Ball Blanket is an efficient remedy to reduce stress and pain and increase health related quality of life in chronic non-malignant pain patients.

References

- 1) Ayres, J.A and Tiddie, L.S., 1980. Hyper-responsivity to touch and vestibular stimuli as a predictor of positive response to sensory integration procedures by autistic children. Am. J. Occup. Ther. 34, 375-381.
- 2) Christensen, P. and Dalgaard, E.M., 1994. Kugledekenner et højepremiddel i psykiatrien. Egoterapeutien, 13, 13-14.
- 3) Bouie et al., 2001. Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus. JAMA, American Medical association, Vol. 286, No. 10
- 4) Sunada, S.S. et al., 2002. Stress management improves long-term glycaemic control in type 2 diabetes.



Kinder mit ADS / ADHS

- Start im Jahr 2008
- Ende im Juli 2009
- Artikel sind entweder in der Zeitschrift für Medizin oder in der Zeitschrift für Psychiatrie zu finden.
- Sehr gute Projektergebnisse

Protac SenSit



Protac SenSit

- Sensorische Stimulation durch die Kunststoffkugeln
- Sich in den Sessel „einwickeln“
- Einen eigenen „Raum“ erstellen
- Erlauben Sie sich zu entspannen!
- Der Sessel passt sich dem Körper an.

Protac Kugelkissen



Protac Kugelkissen

- Dynamisches Sitzen
- Stimuliert die Posturale Kontrolle/ Muskulatur – Gibt Impulse sich in aufrechter Position auszubalancieren
- Gleichgewichtstraining
- Steigert die Konzentrationsfähigkeit
- Fördert die Körperwahrnehmung durch den punktuellen Druckreiz der Kugeln die Informationen über die Körperhaltung geben.