

15-12-2019

Algorithmus für Facial Oral Tract Therapy

F.O.T.T.®

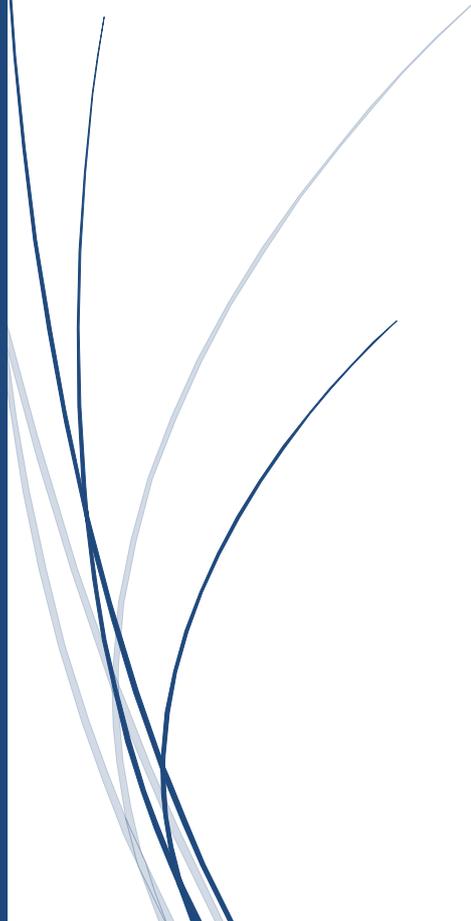
Enwickelt von: Trine Schow, Ergotherapeutin, PhD und

Daniela Jakobsen, Ergotherapeutin, F.O.T.T.® Senior Instruktorin 2009.

Überarbeitet von:

**Daniela Jakobsen, Brit Steen Langhorn, Marianne Falkengaard. 2017
Rigshospitalet, Dänemark**

**Übersetzung: Heike Sticher, Physiotherapeutin, MSc, F.O.T.T. Senior
instruktorin und Daniela Jakobsen**



Autorenverzeichnis:

Trine Schow, Ergotherapeutin, PhD

Daniela Jakobsen, specialergoterapeut Neurorehabilitering
F.O.T.T.® Senior Instruktørin
Klinik for Højt Specialiseret Neurorehabilitering / Traumatisk Hjerneskade
Rigshospital, udefunktion Hvidovre Hospital
Kettegård Allé 30
DK- 2650 Hvidovre
Daniela.Jakobsen@regionh.dk

Brit Steen Langhorn, Ergotherapeutin
F.O.T.T.® Instruktørin
Rigshospital Glostrup
HovedOrtoCentret
Klinik for Ergo-og Fysioterapi
Valdemar Hansens Vej 13
Indgang 3, stuen
DK- 2600 Glostrup

Marianne Falkengaard, Ergotherapeutin, Leitende Abteilungstherapeutin / Ergotherapie
Klinik for Højt Specialiseret Neurorehabilitering / Traumatisk Hjerneskade
Rigshospital, udefunktion Hvidovre Hospital
Kettegård Allé 30
2650 Hvidovre

Index

1. Einführung in den F.O.T.T.® Algorithmus: Ein Modell für Befund und Behandlung des oralen Trakts	6
2. Der F.O.T.T.® Algorithmus: Ein Modell für den Prozess von Befund und Behandlung	8
3. Der Prozess der Befundung	11
4. Diagramm und Manual: "Schlucken von Speichel, und Essen / Trinken"	14
4.1. Befund und Analyse	17
4.2. Zielsetzung	17
4.2.1. Setze ein relevantes, überprüfbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf "Befund und Analyse" Diagramm 1.	17
4.2.2. Zielsetzung für die heutige F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten /den Angehörigen.....	17
4.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / Aktivität, in Bezug auf das Ziel und Beginn der Behandlung	18
Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren"	18
Kästchen: "Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen"	21
Kästchen: "Vorbereitung fürs Essen und Trinken"	22
Kästchen: "Taktile orale Stimulation"	24
Kästchen: "Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen"	26
Kästchen: "Levels für Essen / Trinken"	28
Kästchen: "Methoden/ Techniken"	32
Kästchen: "Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/ oder der Angehörigen"	36
Kästchen: "Der Gebrauch von Konsistenzen"	37
Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"	38
Kästchen: "Interventionen für den Schutz der Atemwege"	40
4.4. Evaluation: Reagiert / antwortet der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?	42
4.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation	42
4.6. Re-Evaluation: Reagiert / reagiert der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendete Interventionen? Wurde das Tagesziel der heutigen Behandlung erreicht? Ist das langfristige Ziel noch immer realistisch? Beende die Behandlung und führe clinical reasoning durch als Vorbereitung für die nächste Behandlung	43
5. Diagramm und Manual "Atmung, Stimme und Artikulation"	44

5.1. Befund/ Analyse, siehe Diagramm 1.	46
5.2. Zielsetzung.....	46
5.2.1. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf “Befund und Analyse” Diagramm 1.....	46
5.2.2. Zielsetzung für die heutige F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten /den Angehörigen.....	46
5.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / Aktivität, in Bezug zum Ziel und Beginn der Behandlung	46
Kästchen: “Anpassung der Umgebungsfaktoren”	47
Kästchen: “Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen”	50
Kästchen “Arbeitsbereiche für Atmung, Stimme und Artikulation ”	50
Kästchen: “Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen”	54
Kästchen: “Methoden/ Techniken”	56
Kästchen: „Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/ oder der Angehörigen”	60
Kästchen: “Taktile orale Stimulation”	62
Kästchen: “Fazilitation zum Schlucken”	64
Kästchen: “Interventionen für den Schutz der Atemwege”	66
5.4. Evaluation: Reagiert / reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?	67
5.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation	68
5.6. Re-Evaluation: Reagiert /reagiert der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die angewandte Interventionen? Wurde das Tagesziel erreicht? Ist das langfristige Ziel immer noch realistisch? Beende die Behandlung und führe das clinical reasoning durch als Vorbereitung für die nächste Behandlung.	69
6. Diagramm und Manual “Mundhygiene”	70
6.1. Befund / Analyse, siehe Diagramm 1.	72
6.2. Zielsetzung.....	72
6.2.1. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf “Befund und Analyse” Diagramm 1.....	72
6.2.2. Zielsetzung für die heutige F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf Befund und Analyse, Diagramm 1	72
6.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen /Aktivität, in Bezug zum Ziel und Beginn der Behandlung	73
Kästchen: “Anpassung der Umgebungsfaktoren”	73
Kästchen: “Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen”	76
Kästchen: “Vorbereitung für Mundhygiene”	77

Kästchen: "Therapeutische Mundhygiene "	80
Kästchen: "Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen"	83
Kästchen: "Methoden/ Techniken"	85
Kästchen: "Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/ oder der Angehörigen"	90
Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"	91
Kästchen: "Interventionen für den Schutz der Atemwege"	92
6.4. Evaluation: Reagiert/ reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?	94
6.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation	94
6.6 Re-Evaluation: Reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel? Ist das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch? Beende die heutige Behandlung und führe das clinical reasoning für die nächste Behandlung durch	95
7. Diagramm und Manual „Gesichtsausdruck, Gesichtsbewegungen“	96
7.1. Befund, Analyse, siehe Diagramm 1	98
7.2. Zielsetzung	98
7.2.1. Setze ein relevantes, überprüfbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf Befund und Analyse, Diagramm 1	98
7.2.2. Setze ein Tagesziel für die F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf Befund und Analyse, Diagramm 1	98
7.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / Aktivität, in Bezug zum Ziel und Beginn der Behandlung	98
Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren"	99
Kästchen: "Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen"	102
Kästchen: "Taktile orale Stimulation mit Fokus auf den Strukturen des Gesichts"	102
Kästchen: "Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen"	103
Kästchen: "Techniken um Überaktivität zu hemmen/unterbinden"	105
Kästchen: "Methoden/ Techniken"	107
Kästchen: "Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder der Angehörigen"	111
Kästchen: "Therapeutisches Essen und Trinken mit Fokus auf Fazilitation von Gesichtsbewegungen"	112
Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"	113
Kästchen: "Interventionen für den Schutz der Atemwege"	115
7.4. Evaluation: Reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?	116
7.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation	116

7. Re-Evaluation: Reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel? Ist das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch? Beende die heutige Behandlung und führe das clinical reasoning für die nächste Behandlung durch..... 117

Weiterführende Literatur 119

1. Einführung in den F.O.T.T.® Algorithmus: Ein Modell für Befund und Behandlung des fazio oralen Trakts

Über das F.O.T.T.® Konzept

F.O.T.T.® wurde von der britischen Logopädin und Bobath –Tutorin Kay Coombes - auf Basis des Bobath Konzepts – entwickelt (Vaughan Graham 2015, 2016, Gjelsvik 2015, Raine 2012), und erfuhr weitere Entwicklung durch Kay Coombes und Kollegen. Das Konzept bietet eine strukturierte Herangehensweise um Patienten mit Problemen im fazio oralen Trakt - aufgrund einer erworbenen oder angeborenen Hirnverletzung - zu befunden und zu behandeln.

F.O.T.T.® wird in Deutschland, Österreich, Dänemark, Finnland, Grossbritannien, Norwegen und der Schweiz angewendet. F.O.T.T.® wird in fünftägigen Grundkursen oder in Aufbaukursen, von drei oder vier Tagen, mit verschiedenen speziellen Themen von Kay Coombes selbst oder zertifizierten, lizenzierten F.O.T.T.® InstruktorInnen unterrichtet. Das Wissen, Verständnis und die Fähigkeiten die im F.O.T.T.® Grundkurs vermittelt werden, sind Voraussetzung um den Algorithmus in der Praxis anzuwenden.

F.O.T.T.® beinhaltet Befundung und Behandlung in 4 Bereichen:

- Schlucken (von Speichel), Essen und Trinken
- Gesichtsausdruck / Bewegungen des Gesichts
- Mundhygiene
- Atmung, Stimme und Artikulation

Das F.O.T.T.® Konzept ist komplex und beinhaltet Prinzipien, Techniken and Methoden, die ihren Ursprung in einem theoretischen Bezugsrahmen haben, also den grundlegenden zentralen Ideen und Gedanken des Konzepts (vgl. Friedhoff 2014). Das F.O.T.T.® Konzept basiert auf dem Wissen und den Erfahrungen aus der motorischen Entwicklung und dem motorischen Lernen, den Bewegungswissenschaften und dem Wissen um die veränderten Bewegungsmuster von Patienten mit Hirnverletzung. F.O.T.T.® ist geprägt von einer ganzheitlichen Betrachtungsweise.

Das Modell des F.O.T.T.® Algorithmus (Abb 1) ist modifiziert nach Coombes und Davies (1987). Der F.O.T.T. Algorithmus und das Manual wurde von Trine Schow, Ergotherapeutin und Ph.d. in Dänemark und Daniela Jakobsen, Ergotherapeutin und F.O.T.T.® Senior Instruktorin, Dänemark (Hansen 2010) entwickelt. Der Algorithmus wurde 2017 von Daniela Jakobsen, Brit Steen Langhorn, Ergotherapeutinnen und F.O.T.T.® Instruktorinnen und Marianne Falkengaard, Ergotherapeutin überarbeitet.

Das Ziel des F.O.T.T.® Algorithmus

Der Algorithmus (Abb 1) soll helfen, Prozesse des Clinical Reasoning bei Befund und Behandlung von Patienten mit Problemen im fazio oralen Trakt darzustellen und zu vereinfachen. Sowohl die erfahrene als auch die unerfahrene Therapeutin wird durch diese Prozesse geleitet. Diese umfassen den Befund, dessen Analyse, das Aufstellen von Arbeitshypothesen, die Zielsetzung, die Behandlung und das Evaluieren der Reaktion des Patienten darauf. Das Manual des Algorithmus beinhaltet eine Beschreibung der wichtigsten Interventionen im F.O.T.T.® Konzept, und Kriterien für deren Anwendung und Modifizierung bzw.

Graduierung. Darüberhinaus beinhaltet er Kriterien zur Evaluation der Reaktion des Patienten auf die Behandlung. Der Algorithmus soll den Therapeuten dabei unterstützen, angemessene Ziele auf der Aktivitäts- und Partizipationsebene der ICF zu setzen (vgl. <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/>) Dies geschieht gemeinsam mit dem Patienten und bei Bedarf oder nach Möglichkeit mit seinen Angehörigen.

Der Algorithmus illustriert den Wechsel und den Zusammenhang zwischen dem klinischen Befund und der Behandlung, aufbauend auf dem Clinical Reasoning.

Um die Lesbarkeit zu erleichtern, ist der Patient immer männlich und die Therapeutin immer weiblich. Das Wort "Therapeutin" wird für Pflegende und Therapeuten, die mit F.O.T.T.® arbeiten genutzt.

2. Der F.O.T.T.[®] Algorithmus: Ein Modell für den Prozess von Befund und Behandlung



Abbildung 1. Modell von Befund und Behandlung von Coombes and Davies (1987), modifiziert und übersetzt von Schow, Jakobsen 2010/2017

Erklärung zum Modell (Abb. 1, S.8): Das Clinical reasoning beginnt noch bevor die Therapeutin den Patienten persönlich trifft: Basierend auf den Informationen aus seinen Unterlagen, hat sie bereits eine oder mehrere Hypothesen über seine Hauptprobleme gebildet, deren zugrunde liegenden Ursachen und sie hat Hypothesen über die persönlichen und umweltbezogenen Ressourcen des Patienten.

Der **erste Eindruck** des Patienten kann die Hypothesen der Therapeutin bestätigen oder verwerfen, und hilft ihr, entweder die bereits aufgestellten Hypothesen zu überprüfen oder zu verwerfen und neue aufzustellen. Zum Beispiel könnte die Therapeutin beim Begrüssen des Patienten klinische Zeichen für kognitive Probleme, Probleme mit der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen beobachten (Vaughan Graham 2009). Die Therapeutin würde beobachten, ob der Patient Augenkontakt halten kann, wie er auf visuelle, verbale oder taktile Information reagiert und ob er (non) verbal kommuniziert. Gleichzeitig registriert sie klinische Zeichen für ungenügendem Schutz der Atemwege, wie eine belegte Stimme oder rasselnde Atemgeräusche.

1. Befund / Analyse der Probleme des Patienten in den vier Bereichen der F.O.T.T.®

Die klinischen Befunde und Beobachtungen der Therapeutin während des ersten Eindrucks sind die Grundlage für einen mehr in die Tiefe Analyse der Probleme des Patienten und seiner Ressourcen. Diese Analyse leitet die Therapeutin, wenn möglich gemeinsam mit dem Patienten und/ oder evtl. den Angehörigen, zur Zielsetzung.

↓

2. Setze ein relevantes, evaluierbares a) Langfristiges Ziel und b) Kurzfristiges Ziel (für die heutige Behandlung).

Das Ziel sollte für den Patienten und seinen Kontext relevant sein. Es soll Bezug zum Alltag haben, realistisch und evaluierbar sein und – abhängig von den aktuellen Fähigkeiten des Patienten – für oder mit ihm gesetzt werden. Angehörige können eingebunden werden, wenn dies relevant und möglich ist.

↓

3. Wähle therapeutische Interventionen und beginne die Behandlung

Wenn das Ziel gesetzt ist, plant die Therapeutin die Behandlung. Sie entscheidet welche Interventionen notwendig sind um das Ziel zu erreichen. Sie wählt mithilfe des Manuals zum Algorithmus, in welcher Umgebung die Behandlung stattfinden soll, in welchen Position(en) sie den Patienten behandeln will und welche Methode sie nutzen will um das Ziel, sowohl das heutige als auch das langfristige, zu erreichen. Sie berücksichtigt dabei das Level der Intervention z.B. die Intensität der Fazilitation oder die notwendige Unterstützung der posturalen Kontrolle des Patienten. Motorisches Lernen ist abhängig von multisensorischem Input (Mulder 2001, Vaughan Graham 2009, 2016). Dieser Input sollte variabel, bedeutungsvoll und relevant für das tägliche Leben sein. Wenn die Therapeutin die Behandlung beginnt, beobachtet sie kontinuierlich die Antworten des Patienten auf jede Intervention. Der Wechsel zwischen Befund und Behandlung ist fließend. Unerwartete und nicht hilfreiche Reaktionen des Patienten versucht die Therapeutin zu beeinflussen sobald sie auftreten. Wenn ein Patient unangemessen reagiert, oder ganz anders als erwartet, z.B. mit massiven Beissreaktionen bei der taktilen oralen Stimulation, modifiziert die Therapeutin ihre Technik sofort um zu sehen, ob dies einen positiven Einfluss auf die Reaktion des Patienten hat.

↓

4. Evaluation: Reagiert / reagiert der Patient angemessen, erwartungsgemäss auf die Interventionen, bezogen auf das Ziel?

Nun evaluiert die Therapeutin die bisher gesammelten Beobachtungen: Erscheint die Behandlung soweit angemessen? Ist das Tagesziel immer noch realistisch? Wurde das Ziel bereits erreicht? Hier sollte die Therapeutin JA oder NEIN antworten (siehe auch die Diagramme für die vier Bereiche von F.O.T.T.)



5. Fortsetzung der Behandlungen aufgrund der Evaluationen

Wenn die Antwort **JA** und das Ziel immer noch realistisch ist, sollte die Therapeutin weiter in Richtung des Ziels arbeiten. Wenn das Ziel bereits erreicht ist, arbeitet die Therapeutin mit Wiederholung oder Shaping. Shaping bedeutet, am individuellen Limit des Patienten zu arbeiten - weder mit zu hohem noch zu niedrigem Anspruch. Dies kann eine höhere Anforderung an den Patienten sein oder eine Reduktion der Unterstützung, z.B. weniger Fazilitation (Gjelsvik 2016), oder eine höhere Position mit weniger Unterstützungsfläche, z.B. sitzend statt liegend). Shaping ist eine wichtige Methode um motorisches Lernen zu fördern (Vögele 2015). Wiederholung kann verschiedene Aspekte beinhalten. Bittet man den Patienten dieselbe Bewegung / Bewegungsabfolge / Aktivität nochmals unter denselben Bedingungen durchzuführen, zeigt es sich, ob er fähig ist dies in derselben Qualität zu tun und fördert motorisches Lernen. Wiederholung kann auch unter veränderten Bedingungen stattfinden, z.B. in einem anderen Kontext oder anderer Aktivität, anderer Geschwindigkeit, Position, Bewegungsausmass (ROM), und so weiter (Vögele 2015). Motorisches Lernen ist vermutlich am effektivsten wenn die Wiederholung variantenreich ist.

Beispiel: Das Behandlungsziel ist, dass der Patient in sitzender Position, mit Unterstützung der Therapeutin, eine Portion Apfelsauce sicher essen kann. („Sicher“ bedeutet mit ausreichendem Schutz der Atemwege). Das Ziel ist erreicht und die Therapeutin stellt die Hypothese auf, dass der Patient mit Unterstützung durch die Therapeutin auch angedickte Flüssigkeit sicher trinken kann. Die Therapeutin baut diese Hypothese basierend auf ihrer aktuellen Information über die Probleme und Ressourcen des Patienten während der Schlucksequenz auf.

Wenn die Antwort **NEIN** ist (das Ziel ist unrealistisch), sollte die Therapeutin überlegen, wie sie mehr Unterstützung für den Patienten anbieten kann, z.B. indem sie ihn in eine Position mit mehr Unterstützungsfläche bringt oder die Fazilitation intensiviert. Wenn es unwahrscheinlich ist, dass das Tagesziel erreicht wird, sollte die Therapeutin das Ziel auf den aktuellen Stand und die Probleme des Patienten anpassen.

Beispiel: Das Tagesziel war, dass der Patient in sitzender Position etwas frischen Apfel in Gaze sicher kauen kann (einschliesslich des sicheren Schluckens des Saftes vom Apfelstück und dem durchs Kauen produzierten Speichel). Der Patient zeigt jedoch bereits während der taktilen oralen Stimulation deutliche Zeichen von Speichelaspiration und hustet nur schwach. Die Therapeutin erkennt, dass das gesetzte Ziel zu hoch war und versucht zu erarbeiten, dass der Patient zumindest seinen Speichel sicher schlucken kann. Sie bringt ihn in Seitlage und fazilitiert das Schlucken wann immer nötig. Als eine neue Intervention, mobilisiert sie seine Zunge passiv. Danach fazilitiert sie aktive Zungenbewegungen.



6. Re-Evaluation: Reagiert / reagiert der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die angewendeten Interventionen? Wurde das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch immer realistisch? Beende die Behandlung und wende clinical reasoning an als Vorbereitung für die nächste Behandlung.

Am Ende der Behandlung re-evaluiert die Therapeutin, wie die Anpassung der Intervention und/oder das Nutzen einer neuen Intervention verlaufen ist. Die folgenden Aspekte sollten Berücksichtigung finden:

- Waren die therapeutischen Interventionen angemessen in Bezug auf die Probleme des Patienten und die zugrunde liegenden Ursachen?
- Hatten die Interventionen den richtigen Anspruch / Intensität?
- Welche Interventionen haben dem Patienten am meisten geholfen, sich selektiv und funktionell zu bewegen?
- Wenn das Tagesziel heute nicht erreicht wurde: ist es noch realistisch / relevant genug für die nächste Behandlung?
- Ist das langfristige Ziel noch relevant / realistisch?
- Welche Beobachtungen und Erfahrungen von der heutigen Behandlung sind von Relevanz, was muss überlegt werden vor der nächsten Behandlung, wenn der Prozess von Befund, Analyse, Behandlung und Evaluation von vorne beginnt?

3. Der Prozess der Befundung

Das Modell für die Erstellung des Befunds (Abb. 2)

Mit welchem Bereich die Therapeutin den Befund beginnt hängt von der Information ab, die sie vorgängig gesammelt hat und vom ersten Eindruck des Patienten den sie sich gemacht hat. Es ist wichtig zu untersuchen, ob es Probleme mit der posturalen Kontrolle gibt (Vaughan Graham 2009). und wie dies die Funktion und Aktivität im oralen Trakt beeinträchtigt. Im Modell ist es möglich sich von einem Bereich zum anderen zu bewegen mit Befund und Behandlung, abhängig von den Problemen des Patienten und seinen Reaktionen auf therapeutische Interventionen.

Klinische Befundaufnahme in F.O.T.T.® beinhaltet immer, Informationen darüber zu sammeln, wie der Patient auf die Behandlung reagiert. Solche Informationen sind von grosser Bedeutung für die Zielsetzung und die Behandlungsplanung.

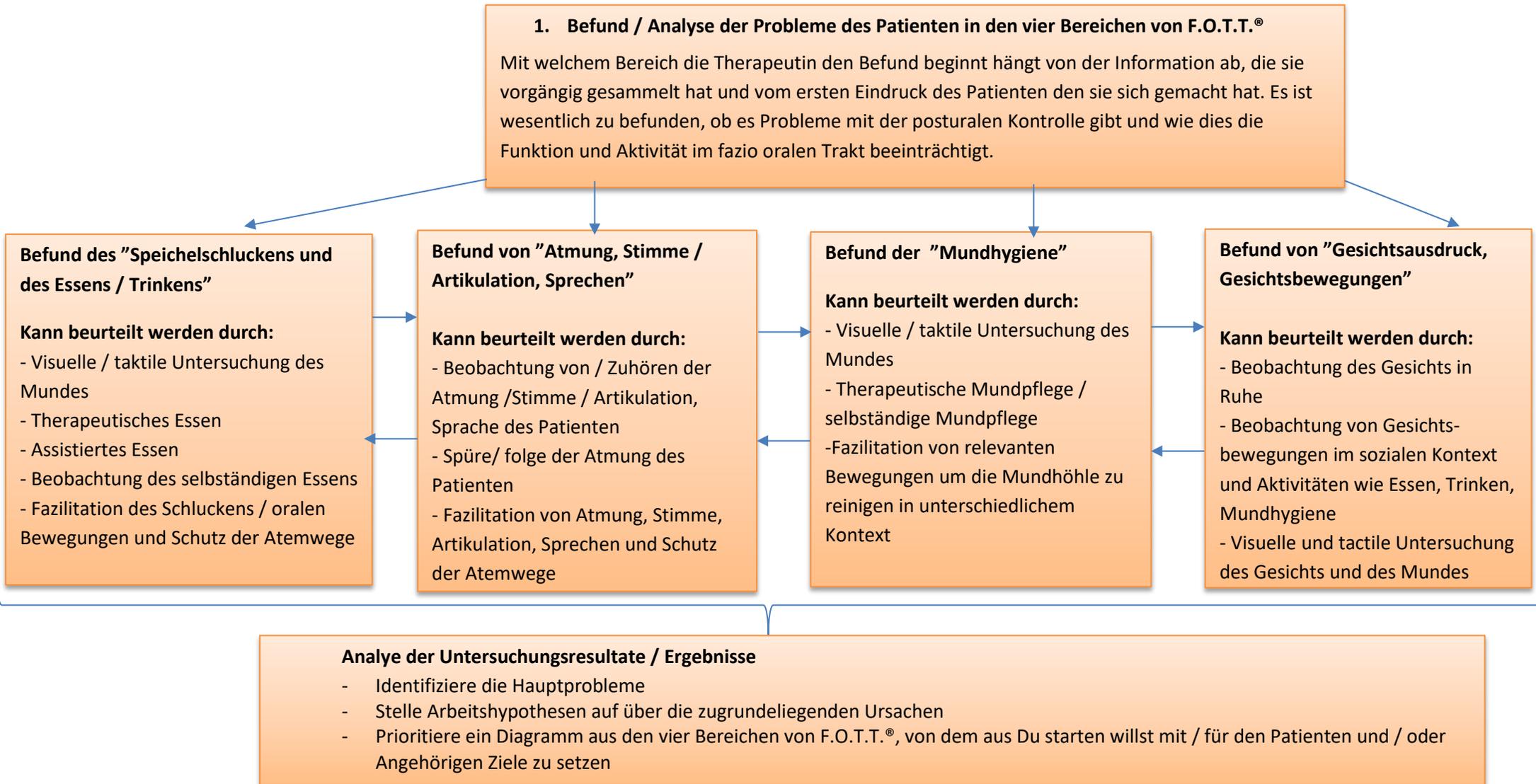
Befund ↔ Behandlung

Der Wechsel zwischen Befund und Behandlung ist komplex und erfordert detailliertes Beobachten von Symptomen und die Interpretation der zugrunde liegenden Ursachen: Was ist das Problem? Beispiel: Speichel fliesst aus dem Mund des Patienten (Befund). Was sind die Gründe dafür? Z.B.: Hyposensibilität im Gesicht und Mund und ein Verlust der Transportbewegungen der Zunge. Helfen dem Patienten taktile Input für seine Zunge und die Fazilitation des Mundschlusses? (Behandlung). Danach wird die Reaktion des Patienten evaluiert: Ist er fähig seinen Speichel spontan zu schlucken oder kann er dazu fazilitiert werden? (Untersuchung).

In den Kästchen für die verschiedenen Bereiche von F.O.T.T., gibt es Schlüsselworte, wie und in welchem Kontext man die Probleme des Patienten befunden könnte, z.B. durch visuelle oder taktile Mundstimulation. Es ist möglich und kann notwendig sein, dieselbe Funktion oder Aktivität in verschiedenen Positionen, wie im Sitzen oder in Seitenlage, durchzuführen.

Die Methoden und Techniken um Patienten mit Problemen im fazio oralen Trakt zu befunden und zu behandeln werden in den F.O.T.T.® Grundkursen unterrichtet. Sie sind kurz im Manual zum Algorithmus beschrieben. In der folgenden Analyse identifiziert die Therapeutin die Ressourcen des Patienten und seine Hauptprobleme, erstellt Arbeitshypothesen und setzt Ziele, wenn möglich und relevant mit dem Patienten und/oder den Angehörigen.

Befund ↔ Behandlung Abb 2

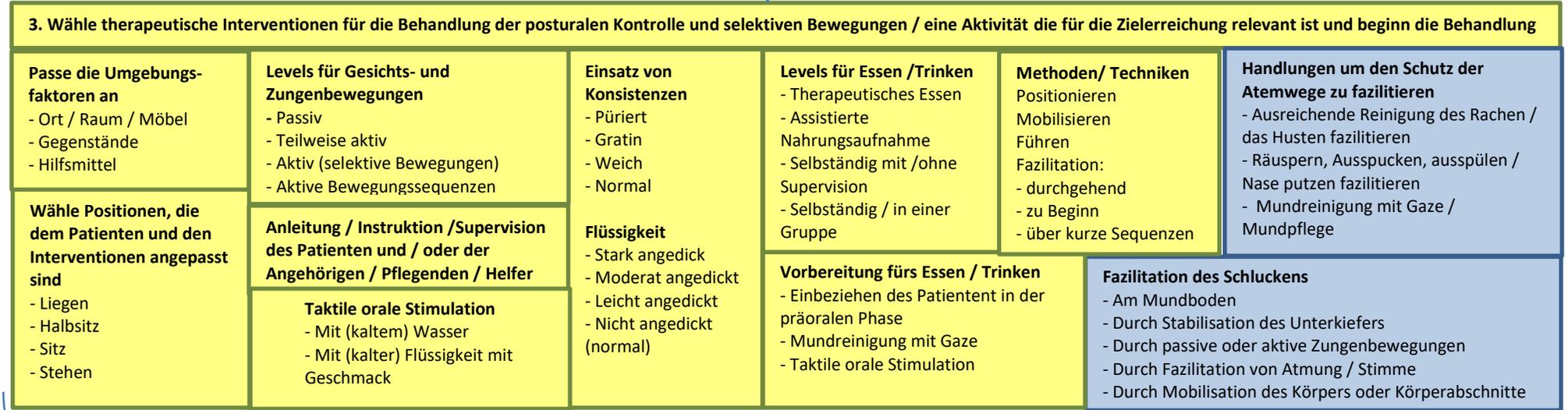


4. Diagramm und Manual: "Schlucken von Speichel, und Essen / Trinken"

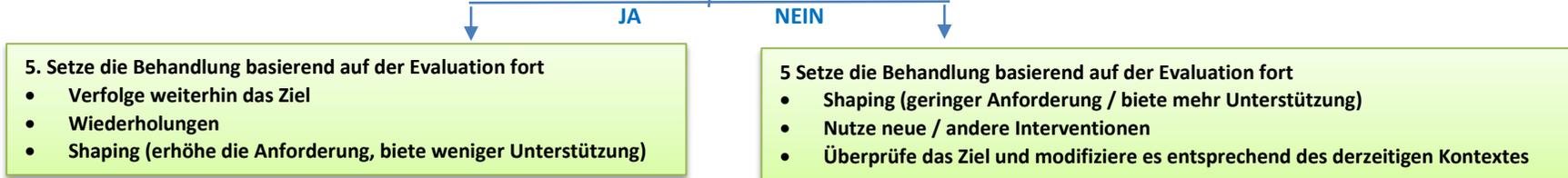
Schlucken von Speichel, Essen / Trinken

2a. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen
 2b. Setze ein Tagesziel für die F.O.T.T. Behandlung heute, wenn möglich und relevant gemeinsam mit dem Patient / den Angehörigen

1. Befund und Analyse, Diagramm 1



4. Evaluation: Reagiert / respondierts der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendeten Interventionen? – bezogen auf das Ziel?



6. Re-Evaluation

- Reagiert / respondierts der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendeten Interventionen?
- Wurde das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch?
- Schliesse die heutige Behandlung ab
- Überlege / Plane die nächste Behandlung

1. Befund und Analyse, Diagramm 1

4.1. Befund und Analyse

Siehe Abb 2, Seite 13

4.2. Zielsetzung

4.2.1. Setze ein relevantes, überprüfbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf "Befund und Analyse" Diagramm 1.

Ein langfristiges Ziel sollte für den Kontext des Patienten relevant sein in Bezug auf Aktivität und Partizipation. Das Ziel sollte evaluierbar sein.

Beispiele:

- *Der Patient kann - bei Entlassung nach Hause - alle Konsistenzen sicher zu essen und trinken.*
- *Im Rollstuhl sitzend kann der Patient sicher pürierte Konsistenzen essen und andedickte Flüssigkeit trinken unter Supervision von Pflegenden des Pflegeheims und seinen Angehörigen.*
- *Der Patient ist fähig im Sitzen und Liegen Speichel zu schlucken und die Atemwege ausreichend zu schützen falls es zu Penetration oder Aspiration kommt.*

4.2.2. Zielsetzung für die heutige F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten /den Angehörigen

Für die heutige Behandlung ist ein kurzfristiges Ziel gesetzt, wenn möglich und relevant zusammen mit dem Patienten und / oder den Angehörigen. Das Ziel sollte überprüfbar sein, relevant für den Patienten, realistisch und in Bezug stehen zu seinem Level von Funktion, Aktivität oder Partizipation.

Beispiele:

- *In sitzender Position, mit einem Tisch vor ihm, kann der Patient 150 ml kalten Saft sicher trinken, mit Fazilitation zu Räuspfern und Nachschlucken.*
- *In halbsitzender Position kann der Patient, während der taktilen Stimulation mit Kaffee, zumindest fünfmal schlucken.*

4.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / Aktivität, in Bezug auf das Ziel und Beginn der Behandlung

An diesem Punkt wählt die Therapeutin die Umgebung und die therapeutischen Interventionen aus, die sie für relevant hält um das gesetzte Ziel zu erreichen (Planung der Behandlung). Sie überlegt auch, wie sie die Interventionen modifizieren, abstufen/graduieren kann.

Beachte, dass es obligatorischen Inhalt in jedem Diagramm gibt. Die Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren", "Wahl der Position", "Methoden und Techniken", Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen, Pflegepersonal / Helfern", "Levels für Gesichtsbewegungen" haben relevanten Inhalt für jeden F.O.T.T.[®] Bereich. Weiterhin sind die Kästchen: "Fazilitation des Schluckens" und "Schutz der Atemwege" für F.O.T.T.[®] essentiell. Deshalb erscheinen sie auf jedem Diagramm. In der Praxis heisst dies, dass sobald der Patient Fazilitation zum Schlucken benötigt oder Unterstützung beim Schutz der Atemwege, wird die Therapeutin dies mit einbeziehen und bevorzugt behandeln.

Zuerst setzt die Therapeutin das Ziel, dann überlegt sie sich, in welcher Umgebung und Position sie die Behandlung beginnen möchte. Danach wählt sie die Interventionen und wie sie diese abstufen/graduieren kann, und evt die Konsistenzen die sie einsetzen möchte, um an der individuellen Grenze des Patienten in Richtung des Ziels zu arbeiten.

F.O.T.T.[®] nutzt eine Methode die sich "elicitation"(engl.) nennt. Dies heisst übersetzt: hervorbringen, aufwecken, verursachen, freigeben. Durch das Wählen einer angepassten Umgebung, der Position, den Interventionen, Gebrauch der eigenen Sprache usw. kann eine hilfreiche, angemessene Antwort oder motorisches Verhalten beim Patienten hervorgerufen werden.

Beispiel: Der Patient hat eine feuchte Stimme nachdem er Kaffee getrunken hat. Er räuspert sich nicht spontan. Die Therapeutin bittet ihn zu räuspern und der Patient sagt "Ja", tut es aber nicht. Die Therapeutin legt eine Hand auf das Sternum des Patienten, die andere an die rechte, mehr betroffene Seite des Thorax. Sie erspürt, wann der Patient am Ende seiner Elnatmungsphase ist und räuspert sich selbst. Gleichzeitig vibriert sie mit ihrer Hand auf dem Sternum des Patienten, wenn die Ausatmungsphase beginnt. Die andere Hand stabilisiert die Rippen des Patienten. Der Patient räuspert sich daraufhin. Die Therapeutin fazilitiert ein reinigendes Schlucken.

Die therapeutischen Interventionen der verschiedenen Kästchen im Diagramm: "Speichelschlucken und Essen/Trinken" sind hier beschrieben:

Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren"

Die Umgebung in welcher die Behandlung stattfindet, ist wichtig um den Patienten in eine Situation zu bringen, in der er in einer hilfreichen und funktionellen Art und Weise handeln und interagieren kann. Faktoren wie Lärm, andere Personen, Farben, Gerüche, Temperatur, Möbel und die Funktion des Raumes

(z.B. eine Therapieküche) können dazu beitragen die Fähigkeit des Patienten zu lernen, sich zu konzentrieren, zu interagieren beeinflussen und so eine angemessene Antwort fördern. (Vaughan Graham 2009). Die Umgebung für die Behandlung sollte soweit als möglich sowohl für den Patienten als auch für das Ziel geeignet sein, z.B. im Zimmer des Patienten oder dem Speiseraum, wo Aktivitäten wie Essen und Trinken realistisch und passend sind.

Ziele

- Das motorische Lernen durch angepassten Kontext: Der Patient nutzt seine mehr betroffene Körperseite und bewegt sich so normal wie möglich
- Der Patient erweitert sein Repertoire an funktionellen Bewegungen und Bewegungsmustern
- Nicht hilfreiche und unfunktionelle Gewohnheiten und kompensatorische Strategien zu vermeiden.

Wahl des Behandlungsplatzes/-raumes

- **Ein bekannter im Gegensatz zu einem unbekanntem Raum:** Berücksichtige ob der Patient eine vertraute Umgebung benötigt, weil er Probleme in neuen, unbekanntem Situationen hat, oder ob ein unbekannter Raum helfen kann das Repertoire des Patienten zu erweitern und das Lernen zu fördern anstatt an alten Gewohnheiten fest zuhalten oder nicht hilfreiche Strategien zu nutzen, die das Lernen verhindern
- **Ein Raum der in Bezug steht zur Aktivität im Gegensatz zu einem Raum ohne Bezug zur Aktivität:** Benötigt der Patient einen eindeutigen Kontext den die Funktion des Raumes vorgibt um die Aktivität/die Situation zu verstehen? Wird für die geplante Aktivität z.B. eine Küche oder ein Badezimmer benötigt? Erlaubt der Zustand des Patienten dass er sein eigenes Zimmer verlässt und in einen anderen Raum gebracht wird?
- **Eine Nische im Gegensatz zum offenen Raum:** Eine Nische ist definiert als seine Position, in der der Patient eine stabile Unterstütsungsfläche und zwei stabile Seiten hat. Eine Nische vermittelt Sicherheit für Patienten mit Wahrnehmungs-/ kognitiven oder sensomotorischen Problemen, z.B. gestörtem Körperschema, Mangel an Gleichgewicht oder reduzierter Aufmerksamkeit gegenüber der mehr betroffenen Körperseite. Die Behandlung im offenen Raum kann hilfreich sein für Patienten mit ausreichender posturaler Kontrolle und perzeptiven und kognitiven Möglichkeiten. Manchmal kann es nötig sein, dass man sich frei um den Patienten herum bewegen muss.
- **Eins –zu -eins Situation im Gegensatz zur Gruppensituation:** Eins-zu-eins Situationen können während des Essens und Trinkens hilfreich sein, wenn der Patient leicht ablenkbar ist oder Konzentrationsprobleme hat. Sie können dem Patienten ein Gefühl von Sicherheit geben, wenn er viel Unterstützung und Fazilitatation benötigt. Und nicht zuletzt kann auch für bestimmte therapeutische Interventionen eine Privatsphäre nötig sein z.B. bei der Mundpflege. In Gruppensituationen entsteht jedoch ein sozialer Kontext, in dem der Patient seinen Gesichtsausdruck, verbale Kommunikation und Essen / Trinken koordinieren muss. Dies stellt eine Möglichkeit dar, wenn der Patient fähig ist verschiedene visuelle und auditive Inputs zu organisieren und den Fokus immer wieder von Essen und Trinken zur Kommunikation mit anderen richten kann und umgekehrt.

Anpassen der Möbel

Möbel sind ein wichtiger Faktor um die Position und posturale Kontrolle des Patienten zu unterstützen und zu fördern. Möbel sollten dem Patienten die Basis für selektive Bewegungen bieten, so normal wie möglich, während der Behandlung / der Aktivität. Möbel sollten dem Patienten ausreichend Unterstützung bieten um sich gegen die Schwerkraft zu bewegen, jedoch auch nicht zuviel Unterstützung, da dies zu Passivität führen kann. Eine dynamisch – stabile Position kann dem Patienten helfen neue Erfahrungen zu machen wenn er sich bewegt und taktile Informationen über seinen eigenen Körper in der Umwelt und über die Aktivität zu bekommen.

Anpassen von Gegenständen

Die ausgewählten Gegenstände sollen so weit wie möglich die aktiven Bewegungen und Bewegungsmuster unterstützen und dies so normal wie möglich.

Beispiel: Ein Patient hat nach einem erworbenen Schädel-Hirntrauma Schwierigkeiten, Gegenstände zu ergreifen und wieder loszulassen. Er kann die Kraft des Zugreifens nicht dosieren und strengt sich zu sehr an. Deshalb ist ein Einmal-Plastikbecher nicht hilfreich zum Trinken, da er leicht überschwappt. Die Therapeutin nutzt deshalb ein Glas, eine Tasse oder einen stabilen Becher.

Hilfsmittel

Hilfsmittel werden genutzt um einen Mangel an Funktion zu kompensieren. Ein Hilfsmittel kann einem Patienten ermöglichen eine Aktivität selbständig auszuführen, was sehr wichtig sein kann für die Teilhabe des Patienten.

Hilfsmittel können genutzt werden, wenn:

- Eine Bewegung für den Patienten nicht möglich ist.
Zum Beispiel: Der Patient kann seinen Ellenbogen nicht weit genug flektieren um einen Löffel zum Mund zu führen. Um dies zu kompensieren, flektiert er seinen Rumpf stattdessen und streckt den Kopf weit vor während des Essens. Der Einsatz eines Löffels mit langem Stiel versetzt ihn in die Lage mit einem hilfreichen Alignment von Rumpf und Nacken zu essen.
- Sie den Patienten befähigen sich mit seiner mehr betroffenen Seite in einem normalen Bewegungsmuster zu bewegen anstatt mit seiner weniger betroffenen Seite mit nicht hilfreichen Strategien zu kompensieren.
Zum Beispiel: Ein Patient trinkt aus einer Schnabeltasse. Die Flüssigkeit rinnt dabei sehr schnell in Richtung Rachen und der Patient aspiriert. Beim Nutzen eines Bechers mit Trinkaufsatz ist das Trinkmuster anders: er saugt die Flüssigkeit aktiv an und kann sie so besser im Mund kontrollieren. Dies reduziert die Gefahr einer Aspiration.

Evaluation

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren angemessen sind:

- Der Patient reagiert wie erwartet / beabsichtigt
- Der Patient ist aktiv

- Der Patient versteht die Situation /Aktivität
- Das Ziel kann erreicht werden

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren nicht angemessen /ungünstig sind:

- Der Patient reagiert nicht wie erwartet / beabsichtigt und nutzt nicht hilfreiche kompensatorische Strategien, zeigt Ruhelosigkeit, assoziierte Reaktionen, Tonusanstieg, Konzentrationsschwierigkeiten
- Das Ziel kann nicht erreicht werden

In diesem Fall sollte die Therapeutin versuchen einen oder mehrere Umgebungsfaktoren zu ändern und erneut die Antwort des Patienten zu evaluieren.

Kästchen: "Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen"

Wenn eine bestimmte Position für den Patienten offensichtlich unbequem ist (ausgedrückt durch Unruhe, erhöhten Tonus, vegetative Reaktionen...). muss im Allgemeinen die Position geändert werden. Manche Patienten können nur mit Einschränkungen positioniert werden, z.B. aufgrund von Frakturen, Kraniektomie oder Hautläsionen. Die muss die Therapeutin beachten. Die hier beschriebenen Aspekte der Positionierung sind nur Empfehlungen.

Eine Position muss dynamisch-stabil sein, sie darf nicht fixiert sein. Bevor der Patient positioniert wird, sollte die Therapeutin an der posturalen Kontrolle arbeiten. Änderungen der Position können innerhalb einer Position stattfinden (z.B. im Liegen wird nur der Rumpf des Patienten korrigiert), oder es kann erforderlich sein die gesamte Position zu ändern, z.B. vom Liegen zum Sitzen.

Egal in welcher Position sich der Patient befindet, gilt es ein schluckunterstützendes Alignment zu schaffen bzw. zu optimieren.

- **Rückenlage** kann das Aspirationsrisiko erhöhen, besonders wenn der Nacken des Patienten überstreckt ist. Der Speichel rinnt dabei mit der Schwerkraft in Richtung Pharynx und weiter in die Atemwege bevor der Patient fähig ist zu schlucken.
Wie dem auch sein mag, wenn das Aspirationsrisiko gering ist und der Patient in einem hilfreichen Alignment positioniert ist (Vaughan Graham 2009), kann die Rückenlage genutzt werden um an der Atmung, der posturalen Kontrolle und relevanten Strukturen wie Nacken, Hyoid oder dem Larynx zu arbeiten.
- **Halbsitz**, z.B. im Bett kann geeignet sein wenn dies in hilfreichen Alignment möglich ist. Im Halbsitz ist es einfacher als z.B. in Seitlage, die Arme und Hände des Patienten einzubeziehen, was wichtig für die präorale Phase, z.B. beim therapeutischen Essen ist.
- **Seitlage** bietet Patienten mit hohem Tonus und wenig posturaler Kontrolle im Allgemeinen viel Unterstützungsfläche. Speichel der nicht geschluckt werden kann, sammelt sich in der Wange des Patienten und kann durch die Therapeutin entfernt werden, z.B. mit Gaze (siehe Kästchen: Interventionen um die Atemwege zu schützen).
- **Sitzen** (z.B. auf einer Therapiebank oder einem Stuhl, mit individueller Unterstützung) erfordert ein gewisses Mass an posturaler Kontrolle und einen stabilen Kreislauf. Sitzen ist hilfreich für Interventionen die Essen und / oder Trinken beinhalten. Der Kontakt und die Unterstützung durch

einen Tisch vor dem Patient können das Alignment des Rumpfes und die Nackenposition beeinflussen und Rumpftaktivität erleichtern.

- **Stehen** mit oder ohne Hilfsmittel (z.B. ein Stehtisch) kann ein hilfreiches Alignment im Rumpf und Becken hervorrufen, die Atmung erleichtern und Wachheit steigern. Siehe auch das Kästchen: "Methoden / Techniken".

Kästchen: "Vorbereitung fürs Essen und Trinken"

Die Vorbereitung fürs Essen und Trinken ist ein wichtiger Teil für Patienten die Schwierigkeiten mit dem Situationsverständnis haben, bei denen eine hohe Penetrations- oder Aspirationsgefahr besteht oder Überempfindlichkeitsreaktionen zeigen wenn Hände, Gesicht oder Mund berührt wird. Abhängig von den Problemen des Patienten wählt die Therapeutin mehrere Interventionen aus.

Ziele

- Dem Patienten ermöglichen Situationsverständnis zu entwickeln
- Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden wenn Hände, Gesicht und Mund berührt werden.
- Im Kontext von Essen und Trinken die Erwartung darauf zu faszilitieren
- Die Voraussetzungen zu schaffen für eine sichere und suffiziente orale und pharyngeale Phase indem man in der präoralen Phase Input gibt
- Penetration/Aspiration vorzubeugen
- Speichelreste im Mund und / oder im Pharynx zu entfernen
- Das Schlucken zu initiieren
- Die Wachheit / Aufmerksamkeit zu steigern

Einbeziehen des Patienten in der präoralen Phase

Um den Patienten in die präorale Phase einzubeziehen, kann das Führen (Affolter- Modell®) hilfreich sein beim Vorbereiten des Essens. Der Patient kann geführt werden beim Brot schneiden, beim Eingiessen eines Getränks in ein Glas oder beim Pressen von frischem Orangensaft. Der Patient sollte soviel wie möglich einbezogen werden um ihm relevante Informationen (taktil, visuell, gustatorisch) über die Aktivität Essen und Trinken anzubieten.

Generell sollte der Einbezug des Patienten in die präorale Phase erfolgen, wenn der Patient unter sensorischen, perzeptiven und / oder kognitiven Probleme leidet wie:

- Fehlendes Situationsverständnis
- Dyspraxie oder Apraxie in der Vorbereitung und des Umgangs mit Essen und Trinken
- Überempfindlichkeitsreaktionen beim Berühren von Händen, Gesicht und Mund
- Geringe Wachheit / Aufmerksamkeit
- Motorische Unruhe
- Probleme in der oralen und pharyngealen Phase der Schlucksequenz

Evaluation

Zeichen dass das Eineziehen des Patienten in die präorale Phase angemessen ist:

- Die Wachheit und Aufmerksamkeit des Patienten steigt
- Der Patient zeigt Zeichen des Verständnisses für die Aktivität, indem er den Tonus anpasst, zur Aktivität hinschaut, sein motorisches Verhalten verändert sich hin zum Normalen
- Der Patient die Aktivität übernimmt und beginnt Gegenstände korrekt zu nutzen

Zeichen dass das Einziehen des Patienten in die präorale Phase nicht angemessen / ungünstig ist:

- Der Patient wird oder verbleibt unruhig
- Die Spannung / der Tonus steigt
- Der Patient macht deutlich, dass er die Situation nicht versteht: er verlässt vielleicht den Behandlungsbereich, schiebt Gegenstände weg, schüttelt den Kopf

Mundreinigung mit Gaze

Anhand dieser Technik entfernt die Therapeutin in einer strukturierten Weise Sekrete oder Reste von Nahrung oder Getränken aus der Mundhöhle

Ziele

- Penetration/Aspiration von Speichel oder Sekreten sowie Resten von Essen oder Trinken vorzubeugen
- Dem Patienten strukturierten Input zu geben während der Reinigung des Mundes
- Die Mundhöhle gesund und sauber zu halten
- Infektionen der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches vorzubeugen

Mundreinigung mit Gaze nutzt man wenn der Patient:

- Viele Speichel- oder Nahrungsreste im Mund hat, welche mit der Zahnbürste eventuell schwierig zu entfernen sind
- Gefährdet ist zu penetrieren /aspirieren
- Die Zahnbürste nicht toleriert, aber zulassen kann, wenn der mit feuchter Gaze bedeckte Finger der Therapeutin ihn im Mund berührt

Evaluation

Zeichen dass Mundreinigung mit Gaze angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann die Intervention zulassen
- Der Patient ist fähig seinen Tonus im Gesicht und Mund während der Reinigung anzupassen
- Der Patient ist fähig zu kooperieren, z.B. hilft er die Sekrete nach vorne / aus dem Mund heraus zu schieben

Zeichen dass Mundreinigung mit Gaze nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient zeigt Überempfindlichkeitsreaktionen (dreht den Kopf weg, nimmt die Hand der Therapeutin und schiebt sie weg, die Atemfrequenz steigt, der Tonus steigt, andere vegetative Reaktionen zeigen sich)
- Der Patient zeigt Beissreaktionen

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich Geschwindigkeit oder Druck, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: "Taktile orale Stimulation"

Taktile orale Stimulation mit Wasser

Taktile orale Stimulation ist eine Technik um Probleme mit Tonus, Sensibilität und / oder dem Speichelschlucken zu befunden und behandeln.

Ziele

- Strukturierten Input für Gesicht und Mund zu geben
- Schlucken zu faszilitieren
- Tonus und Sensibilität im fazio oralen Trakt zu befunden / regulieren
- Funktionelle orale Bewegungen zu faszilitieren, z.B. für den Bolustransport in der oralen und pharyngealen Phase
- Die Speichelproduktion zu stimulieren
- Die Durchblutung des Zahnfleisches zu steigern
- Den Patienten auf die Nahrungsaufnahme vorzubereiten

Taktile orale Stimulation kann man anwenden, wenn der Patient:

- Überempfindlichekeitsreaktionen zeigt bei Berührung von Gesicht und Mund
- Kaum Reaktionen zeigt beim Berühren im fazio oralen Trakt
- Probleme hat mit Hypertonus/Hypotonus/aktiven Bewegungen im Gesicht, der Zungen- und/oder der Kiefermuskulatur
- Eine beeinträchtigte Schluckqualität zeigt oder eine geringe Schluckfrequenz hat
- Ein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko hat und deshalb Therapeutisches Essen noch nicht genutzt werden kann

Taktile orale Stimulation mit kaltem Wasser

Das für die Stimulation genutzte Wasser kann kühl-schrankkalt sein oder mit einem Eiswürfel versehen werden. Dies kann bei Patienten, die wenig spüren hilfreich sein, da ein zusätzlicher thermischer Input zum taktilen Input hinzukommt. Kontraindikationen für den Gebrauch von kaltem Wasser sind Hypersensibilität, Beissreaktionen, freiliegende Zahnhäule oder beschädigte Zahnschmelzoberflächen.

Evaluation

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Wasser angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus, die Aktivität und die Sensibilität des Patienten kann in den relevanten Strukturen besser reguliert werden, in Richtung Normalität
- Die Schluckfrequenz steigt an
- Die Speichelproduktion ist erhöht
- Der Patient schluckt effektiver, das heisst mit weniger Penetration und/oder Aspiration

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Wasser nicht angemessen/ungünstig ist:

- Der Patient sagt oder zeigt, dass es für ihn unangenehm ist, oder es sieht aus, als ob er die Situation nicht versteht
- Sein Tonus oder Aktivität steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise an
- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt Penetration/Aspiration

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich Geschwindigkeit oder Druck, Temperatur des Wassers oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Taktile orale Stimulation mit (kalter) Flüssigkeit mit Geschmack

Der Gebrauch von Getränken mit Geschmack für die taktile orale Stimulation fügt olfaktorische und gustatorische Stimulation zur taktilen und thermalen Stimulation hinzu.

Ziele

- Strukturierten Input für Gesicht und Mund zu geben
- Schlucken zu fazitätieren
- Tonus und Sensibilität im facio oralen Trakt zu befunden / regulieren
- Funktionelle orale Bewegungen zu fazitätieren, z.B. für den Bolustransport in der oralen und pharyngealen Phase
- Die Speichelproduktion zu stimulieren
- Die Durchblutung des Zahnfleisches zu steigern
- Den Patienten für das Essen und Trinken vorzubereiten

Taktile orale Stimulation mit Getränken mit Geschmack kann genutzt werden wenn der Patient:

- Kaum Reaktionen zeigt beim Berühren im facio oralen Trakt
- Probleme hat mit Hypertonus/Hypotonus/aktiven Bewegungen im Gesicht, der Zunge und dem Unterkiefer
- Eine beeinträchtigte Schluckqualität zeigt oder eine geringe Schluckfrequenz hat
- Kein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko besteht

Taktile orale Stimulation mit kalten Getränken mit Geschmack

Das für die Stimulation genutzte Getränk mit Geschmack kann kühl-schrankkalt sein oder mit einem Eiswürfel versehen werden. Dies kann bei Patienten die wenig spüren hilfreich sein, da ein zusätzlicher thermischer Input zum taktilen und gustatorischen/olfaktorischen Input hinzukommt. Kontraindiziert ist der Gebrauch von kalten Getränken wenn ein hohes Penetrations-/Aspirationrisiko besteht, bei Überempfindlichkeit, Beissreaktionen, freiliegenden Zahnhälsen oder beschädigtem Zahnschmelz. Getränke die Zucker oder Fruchtsäure enthalten sind ungünstig für Patienten mit Läsionen der Mundschleimhaut oder Infektionen in der Mundhöhle. Die Mundhöhle des Patienten sollte nach dem Gebrauch von Getränken zur Mundstimulation gereinigt werden, um Karies, Mikroaspirationen und Pilzinfektionen zu verhindern.

Evaluation

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Getränk mit Geschmack angemessen ist:

- Der Tonus, die Aktivität und die Sensibilität des Patienten reguliert sich in Richtung des Normalen
- Die Schluckfrequenz steigt
- Es wird Speichel produziert
- Der Patient schluckt effektiver, das heisst mit weniger Penetration und/oder Aspiration

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Getränk mit Geschmack nicht angemessen/ungünstig ist:

- Der Patient sagt oder zeigt, dass es für ihn unangenehm ist, oder es sieht aus, als ob er die Situation nicht versteht
- Sein Tonus oder Aktivität steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise an
- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt Penetration/Aspiration

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich Geschwindigkeit oder Druck, Temperatur des Getränks oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: "Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen"

Die Qualität der Gesichts- und Zungenbewegungen ist wichtiger als die Quantität! Bewegungsqualität kann mit verschiedenen Parametern beurteilt werden: Ist die Bewegung selektiv? Wie ist das Bewegungsausmass? Gibt es einen klaren Beginn, ein klares Ende der Bewegung? Kann sie bis zu fünfmal in derselben Qualität wiederholt werden? Selektive Gesichts- und Zungenbewegungen benötigen eine dynamisch stabile Position, nicht nur des Körpers, sondern auch des Kopfes und Unterkiefers. Überaktivität in der weniger betroffenen Seite des Gesichts verhindert selektive Bewegungen und sollte daher gehemmt werden. Um Gesichts- und Zungenbewegungen zu fasilitieren kann die Therapeutin taktile Informationen nutzen, sie kann als visuelles Modell für den Patienten dienen (visuelle Information) und sie kann kurze präzise Hinweise geben (auditive Information). Häufig werden diese verschiedenen Möglichkeiten kombiniert genutzt. Die Behandlung von Gesichts- und Zungenbewegungen kann relevant sein, um orale Bewegungen fürs Essen und Trinken oder den Schutz der Atemwege zu fasilitieren.

Passive Mobilisation im Gesicht

Auf diesem Level führt die Therapeutin die Bewegung in einer strukturierten Weise für den Patienten durch (z.B. Stirn runzeln oder Lippen spitzen).

Ziele

- Dem Gesicht strukturierten Input zu geben als Basis für aktive Bewegung
- Die Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln und anderer Strukturen des Gesichts (z.B. des Bindegewebes) zu erhalten
- Beim Berühren des Gesichts Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden.

Dieser Level kann gewählt werden wenn:

- Der Patient nicht die kognitiven, perzeptiven oder sensomotorischen Voraussetzungen hat um aktive Gesichtsbewegungen durchzuführen
- Der Patient den Input der passiven Bewegung benötigt um dann eine aktive Bewegung zu beginnen.

Der Übergang zum nächsten Level kann fließend sein.

Teilweise aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, initiiert die Therapeutin die Bewegung durch taktile Unterstützung wobei der Patient für einen kurzen Moment die Bewegung aktiv halten kann.

Ziel

- Der Patient nutzt sein Potential für Bewegungen aktiv, nachdem die Therapeutin den Beginn der Bewegung unterstützt hat.

Dieser Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient die Fähigkeit hat aktive Bewegungen durchzuführen, aber die "Idee" benötigt wie er dies tun kann
- Der Patient Probleme hat selektive Bewegungen zu initiieren und stattdessen andere Teile des Gesichts bewegt, vor allem dann, wenn die Aufforderung - eine Bewegung durchzuführen - verbal gegeben wird.

Aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, kann der Patient aktive Gesichtsbewegungen durchführen, jedoch mit reduzierter Qualität

Ziel

- Der Patient kann selektive Gesichtsbewegungen mit klarem Beginn und Ende durchführen und wiederholen

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Die Qualität der Gesichtsbewegungen noch vermindert ist oder durch Wiederholungen schlechter wird oder sich Probleme mit dem klaren Beginn und Ende der Bewegung zeigen

Aktive Gesichtsbewegungen in einer alltagsbezogenen Sequenz oder Aktivität

Auf diesem Level sind aktive Gesichtsbewegungen in eine Aktivitätssequenz oder eine Aktivität eingebettet

Ziel

- Die Fähigkeit selektive Bewegungen auszuführen in einen bedeutungsvollen Kontext/Aktivität zu übertragen

Dieser Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient bereits Gesichtsbewegungen durchführen kann, aber immer noch Probleme hat diese in Aktivitäten des alltäglichen Lebens zu nutzen
- Der Patient durch den Kontext einer Aktivität fähig wird Gesichtsbewegungen durchzuführen, obwohl er in "abstrakten" Situationen evtl. keine Gesichtsbewegungen zeigt

Beispiel: Ein Patient mit einer rechtsseitigen Hemiparese kann seine Lippen nicht spitzen. Er öffnet nur den Mund weit und macht den Nacken kurz. Die Therapeutin versucht die Bewegung taktil zu fasilitieren und indem sie als visuelles Modell dient, jedoch ohne Erfolg. Die Therapeutin führt den Patienten eine Orange in Stücke zu schneiden und hilft ihm etwas Orangensaft aus einem Orangenstück heraus zu saugen. Der Patient kann seine Lippen symmetrisch um das Orangenstück formen.

Evaluation des gewählten Levels um mit Gesichtsbewegungen zu arbeiten bezogen auf die Parameter der Bewegungsqualität:

Selektivität, Bewegungsausmass, Wiederholungen sind bei gleichbleibender Qualität drei- bis fünfmal möglich, es gibt einen klaren Beginn und ein klares Ende der Bewegung.

Eine Position mit mehr Unterstützungsfläche kann die Fähigkeit des Patienten selektive Bewegungen durchzuführen verbessern!

Kästchen: "Levels für Essen / Trinken"

Die Aktivität "Essen und Trinken" kann als therapeutisches Mittel auf verschiedenen Leveln genutzt werden hinsichtlich der Menge an Nahrung, der Konsistenz und der Intensität der Unterstützung des Patienten

Ziele

- Die "Bereitschaft" und Antizipation in der präoralen Phase zu fördern
- Die orale und pharyngeale Transportbewegungen für Essen und Trinken in einem alltagsrelevanten Kontext zu fördern/fasilitieren

- Die Lebensqualität des Patienten zu steigern
- Die Funktionen in einen Kontext zu übertragen, die mit Aktivität oder Partizipation zusammenhängen
- Sicheres und ausreichendes Essen und Trinken zu fördern

Therapeutisches Essen

Wird mit verschiedenen Konsistenzen genutzt um in einer kontrollierten Situation an Problemen der Schlucksequenz zu arbeiten. Hierfür kann feste Konsistenz genutzt werden wie z.B. ein in Gaze gewickeltes Stück Apfel um darauf zu kauen; pürierte, homogene Konsistenz oder Flüssigkeit. Einige wenige Flüssigkeitstropfen können mit einem Strohhalm, den man als Pipette nutzt, oder von einem normalen Becher oder Becher mit Trinkaufsatz angeboten werden.

Therapeutisches Essen kann genutzt werden wenn der Patient:

- Die Voraussetzungen/Anforderungen erfüllt sind fürs therapeutische Essen (wie im F.O.T.T.® Grundkurs unterrichtet)
- Probleme in einer oder mehreren Phasen der Schlucksequenz hat (z.B.: gestörte Hand- Mund-Koordination, mangelnde seitliche Zungenbewegungen fürs Kauen, pumpende Kieferbewegungen um das Schlucken zu initiieren...)

Evaluation

Zeichen dass therapeutisches Essen angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann zu funktionellen Bewegungen / Reaktionen fazilitiert werden, die im Zusammenhang stehen mit Aktivitäten in der präoralen, oralen und pharyngealen Phase (z.B.: Lippenschluss, Kauen, laterale Zungenbewegungen, Schlucken)

Zeichen dass therapeutisches Essen nicht angemessen / hilfreich ist:

- Das motorische Verhalten des Patienten ändert sich nicht
- Der Tonus des Patienten steigt unzweckmässig
- Der Patient zeigt Zeichen von Überanstrengung
- Der Patient verliert seine posturale Kontrolle
- Der Patient kann seine Atemwege nicht spontan schützen und auch nicht dazu fazilitiert werden

Assistierte Nahrungsaufnahme

Wird genutzt mit Patienten die bereits eine Mahlzeit (innerhalb von 45 Minuten) sicher zu sich nehmen können, aber noch Unterstützung benötigen z.B. für die Positionierung während des Essens, den Schutz der Atemwege oder die Strukturierung des Situation. Die Intensität der Unterstützung kann individuell unterschiedlich sein.

Ziele

- Sicherzustellen dass der Patient mit ausreichendem Schutz der Atemwege essen und trinken kann

- Eine Situation für motorisches Lernen zu schaffen, in der der Patient - im alltäglichen Kontext - funktionelle Bewegungen und Bewegungssequenzen wiederholt

Assistierte Nahrungsaufnahme wird genutzt wenn der Patient:

- Die Voraussetzungen erfüllt für Therapeutisches Essen (wie im F.O.T.T.® Grundkurs unterrichtet) und die notwendige Ausdauer und posturale Kontrolle über die Dauer der Mahlzeit beibehalten kann
- Leichte bis mittlere Probleme in einer oder mehreren Phasen der Schlucksequenz hat, die der professionellen Unterstützung bedürfen
- Noch nicht sicher genug isst und trinkt um nur supervidiert zu werden oder selbständig zu essen
- Noch Wiederholungen von funktionellen Bewegungssequenzen in verschiedenen Situationen des Essens und Trinkens benötigt um das motorische Lernen zu fördern (z.B. kauen, schlucken, Reste von Nahrung einsammeln und nachschlucken)

Evaluation

Zeichen dass Assistierte Nahrungsaufnahme angemessen/hilfreich ist:

- Mit der angebotenen Unterstützung ist der Patient fähig eine geeignete Menge an Nahrung/Trinken innerhalb von 45 Minuten sicher zu sich zu nehmen.

Zeichen dass Assistierte Nahrungsaufnahme nicht angemessen/ungünstig ist:

- Der Tonus des Patienten steigt unzweckmässig
- Der Patient erscheint überfordert
- Der Patient verliert seine posturale Kontrolle
- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration und /oder Aspiration
- Der Patient ist nicht fähig eine geeignete Menge an Nahrung/Trinken innerhalb von 45 Minuten sicher zu sich zu nehmen

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen, ob die angebotene Unterstützung und Fazilitation für den Patienten modifiziert werden muss, oder ob assistiertes Essen generell ein zu hohes Ziel für den Patienten bezüglich Essen und Trinken darstellt

Selbständiges Essen mit /ohne Supervision

Hier ist der Patient fähig selbständig zu Essen, ohne physische Unterstützung, jedoch ist immer noch eine Person / Personal in seiner Nähe (Supervision). Dies ist der letzte Schritt bevor der Patient alle Konsistenzen sicher und unabhängig zu sich nehmen kann.

Ziele

- Dem Patienten das Gefühl geben dass Essen /Trinken sicher ist
- Die Möglichkeit zu haben dem Patienten Unterstützung beim Schutz der Atemwege zu geben (z.B. indem man ihn erinnert seinen Mund auszuspülen nach dem Essen)
- Sicher zu stellen, dass der Patient die geeignete Menge und Konsistenzen isst und trinkt

- Zu überprüfen, ob der Patient die erlernten, hilfreichen Strategien nutzt (z.B. wenn die Entlassung nach Hause bevorsteht)

Evaluation

Zeichen dass Nahrungsaufnahme mit Supervision angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient fühlt sich sicher während des Essens und Trinkens
- Der Patient isst und trinkt sicher geeignete Mengen

Zeichen dass Nahrungsaufnahme mit Supervision nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient zeigt klinische Zeichen von Penetration / Aspiration
- Der Patient benötigt anscheinend mehr (physische) Unterstützung
- Der Patient isst nicht genug oder benötigt mehr Zeit fürs Essen und Trinken
- Der Patient erscheint erschöpft

Nahrungsaufnahme in einer Gruppensituation

Diese Methode kann genutzt werden um auf Ebene der Teilhabe an den Problemen des Patienten in der Schlucksequenz zu arbeiten (z.B. zusammen mit den Angehörigen des Patienten oder anderen Patienten).

Ziel

- Der Patient lernt verschiedene Funktionen des oralen Trakts im Kontext von alltäglichen Aktivitäten zu koordinieren, einschliesslich sozialer Interaktion.

Nahrungsaufnahme in einer Gruppensituation kann genutzt werden wenn:

- Der Patient die psychischen, perzeptiven und kognitiven Voraussetzungen hat, um sozial interagieren zu können
- Der Patient lernen soll, sichere Nahrungsaufnahme mit (non) verbaler Kommunikation zu koordinieren

Evaluation

Zeichen dass Nahrungsaufnahme in einer Gruppensituation angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient isst und trinkt sicher und kann mit anderen sozial interagieren

Zeichen dass Nahrungsaufnahme in einer Gruppensituation nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient zeigt mehr Zeichen von Penetration/Aspiration verglichen mit Situationen in denen er in ruhiger Umgebung alleine isst und trinkt
- Der Patient isst und trinkt nicht ausreichend, erscheint abgelenkt
- Der Patient scheint überreizt und kann nicht sozial interagieren

- Der Patient zieht sich aus der Situation zurück

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob die Situation und die Unterstützung für den Patienten modifiziert werden kann (z.B. die Anzahl der anwesenden anderen Personen limitieren oder eine bessere Struktur der Situation herstellen, oder ob Essen und Trinken in einer Gruppensituation noch ein zu hohes Ziel darstellt.

Kästchen: "Methoden/ Techniken"

Positionieren

Bedeutet, dass alle Körperabschnitte (Becken, Thorax, Schultergürtel, Kopf und Extremitäten) in eine geeignete Position zueinander, zur Unterstützungsfläche, zur Schwerkraft und zur Aktivität gebracht werden. Jede gewählte Position muss sicher sein (ohne Risiko für Stürze oder Speichel zu aspirieren). Eine Position sollte nie unbequem oder schmerzhaft sein. Vor dem Positionieren sollte der Patient bewegt werden und die posturale Kontrolle sollte faziilitiert werden um ein optimales Alignment herzustellen. Für Patienten mit gravierenden Wahrnehmungsproblemen, kann das Führen (Affolter Modell®) hilfreich sein um die neue Position zu erreichen (z.B. vom Sitzen in die Seitlage).

Ziel

- Eine dynamisch stabile Position in geeignetem Alignment herzustellen um die posturale Kontrolle und selektive Bewegungen der Extremitäten und Bewegungen im fazio oralen Trakt zu fördern.

Positionierung kann genutzt werden bei Patienten mit:

- Mal-alignment aufgrund von verändertem Tonus / Mangel an posturaler Kontrolle
- Wahrnehmungsproblemen
- Mangel an Ausdauer
- Reduzierte Wachheit
- Mangel an selektiven Bewegungen im Rumpf, den Extremitäten und/oder im fazio oralen Trakt
- Insuffiziente Atmung

Evaluation

Zeichen dass eine Position angemessen / hilfreich ist:

- Veränderungen des motorischen Verhaltens des Patienten in Richtung des Normalen. Der Patient wird aktiv und Bewegungen werden leichter, selektiver.
- Tonus und Alignment des Patienten sind optimal
- Der Patient ist wacher und aufmerksamer, ruhiger und konzentrierter
- Die Atmung des Patienten normalisiert sich

Zeichen dass eine Position nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Weise an (in einem oder mehreren Muskeln)
- Der Patient zeigt assoziierte Reaktionen wenn er versucht zu bewegen
- Der Patient bleibt passiv, wird müde
- Vegetative Reaktionen: Schwitzen, steigen oder fallen des Blutdrucks, Sauerstoffsättigung fällt ab, Atemfrequenz steigt oder fällt
- Der Patient verliert die Konzentration, wird unruhig und/oder der Gesichtsausdruck wird angespannt
- Der Patient hat Probleme selektive Bewegungen durchzuführen die jedoch in Positionen mit mehr Unterstützungsfläche möglich sind
- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration/Aspiration
- Die Atmung des Patienten wird insuffizient

Beispiel: In halbsitzender Position kann der Patient weder seinen Speichel spontan schlucken, noch kann er dazu fasilitiert werden. Indessen kann die Therapeutin in Seitenlage zumindest das Schlucken fasilitieren.

Wenn eines oder mehrere dieser Zeichen auftreten, muss die Therapeutin überlegen, ob die Position an sich ungünstig ist, oder ob sich der Patient bereits zu lange in derselben Position befindet. Muss eine neue Position gefunden werden oder würden kleine Veränderungen in der aktuellen Position ausreichen?

Mobilisation

Bedeutet den ganzen Körper (z.B. um von einer Position in eine andere zu kommen), oder Körperabschnitte oder Extremitäten oder spezifische Strukturen, wie Muskeln, Gelenke oder Bindegewebe zu bewegen.

Ziele

- Posturale Kontrolle zu erarbeiten, selektive Bewegungen zu fasilitieren und das Bewegungsausmass (ROM) zu vergrössern.
- Den Tonus zu normalisieren und das Alignment zu optimieren
- Die Wachheit zu steigern

Mobilisation kann genutzt werden wenn der Patient:

- Senso-motorische Probleme hat (Mangel an posturaler Kontrolle oder Probleme mit selektiven Bewegungen der Extremitäten oder im facio oralen Trakt)
- Gesteigerte Mobilität zeigt, die selective Bewegungen beeinflussen
- Kognitive und / oder Wahrnehmungsprobleme hat, z.B. reduzierte Wachheit, Neglekt, Mangel an Aufmerksamkeit

Evaluation

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung hat

- Bewegungen werden möglich, leichter, selektiver
- Das Bewegungsausmass (ROM) wird grösser
- Das Alignment optimiert sich

- Der Patient fühlt den mobilisierten Körperabschnitt besser und / oder nutzt ihn
- Der Patient ist wacher, aufmerksamer oder konzentrierter

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung verfehlt hat:

- Der Patient hat Schmerzen oder empfindet es als unangenehm
- Das Bewegungsausmass wird kleiner oder es verändert sich gar nichts
- Das Alignment oder der Tonus ändert sich nicht oder wird ungünstiger so dass keine Bewegung möglich ist
- Keine Veränderung von Sensibilität oder Propriozeption
- Der Patient bleibt oder wird unruhig, verliert die Konzentration
- Keine Veränderung der Wachheit

Führen

Der Ausdruck "Führen" bezieht sich hier auf das Affolter Modell® (www.apwschweiz.ch). Dabei führt die Therapeutin den Körper des Patienten und seine Hände in problemlösenden Alltagsgeschehnissen. Mit dem Führen will man dem Patienten auf strukturierte Art und Weise gespürte Information über die Position seines Körpers in der Umwelt und das Geschehnis vermitteln. Es gibt zwei Arten des Führens, pflegerisches und elementares Führen, beide sind beschrieben bei Affolter (1991, 2000).

Ziele

- Problemlösende Prozesse in Alltagsgeschehnissen zu fördern
- Die Organisation von Wahrnehmungsleistungen im Gehirn verbessern

Führen kann genutzt werden, wenn:

- Der Patient perzeptive / kognitive Probleme hat
- Die Suche, Aufnahme und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt gestört ist. Dies führt zu verminderter Fähigkeit um Probleme in Alltagsgeschehnissen zu lösen.

Evaluation

Zeichen dass Führen geeignet / hilfreich ist:

- Der Patient ist aufmerksam / richtet sich auf das stattfindende Geschehnis aus
- Der Patient zeigt Zeichen von Verständnis beim Führen (z.B. durch sein Blickverhalten)
- Der Patient passt seinen Tonus an oder macht aktiv mit
- Das Verhalten des Patienten verändert sich, wird angepasster entsprechend den Anforderungen des Kontextes

Zeichen dass Führen nicht angemessen/ hilfreich ist:

- Der Patient wird unruhig
- Seine Spannung / Tonus steigt an

- Keine Veränderung im Verhalten des Patienten
- Fehlende Zeichen von Verständnis beim Führen

Hier sollte die Therapeutin überlegen, wie die Art und Weise des Führens, die Umwelt oder das Geschehnis modifiziert werden muss, damit der Patient mit Verständnis dem Führen folgen kann; oder ob das Führen eine adäquate Intervention in diesem Kontext ist.

Fazilitation

Fazilitation ist eine Technik, mit der – meistens durch manuellen Kontakt - das sensorische und propriozeptive System aktiviert wird. Fazilitation ist ein aktiver Lernprozess, der der Person hilft Trägheit zu überwinden, funktionelle Aufgaben weiter zu führen oder zu beenden (Vaughan Graham 2009, 2016, Gjelsvik 2016). Fazilitation ist nie passiv. Die Therapeutin nutzt Fazilitation wenn sie an der posturalen Kontrolle des Patienten oder selektiven, funktionellen Bewegungen im facio oralen Trakt arbeiten möchte. Der Ort, die Richtung und die Dauer der Fazilitation können variieren.

Ziel

- Bewegung zu ermöglichen / fazilitieren und motorisches Verhalten zu ändern

Fazilitation kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Inadäquates motorisches Verhalten zeigt
- Mangel an posturaler Kontrolle hat
- Probleme mit der Ausführung von selektiven Bewegungen hat

Die unterschiedlichen Intensitäten von Fazilitation

Kontinuierliche Fazilitation

Die Therapeutin wählt die kontinuierliche Fazilitation wenn der Patient:

- Die posturale Kontrolle verliert, wenn die Therapeutin das Fazilitieren stoppt (“hands off”)
- Keine Idee oder Möglichkeit hat eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu beginnen, durchzuführen oder zu vervollständigen
- Keine selektiven Bewegungen machen kann und /oder Massenbewegungen oder assoziierte Bewegungen erscheinen, wenn die Therapeutin aufhört zu fazilitieren
- Unzureichende Qualität der Bewegung zeigt

Fazilitation zwischendurch, über kurze Sequenzen

Die Therapeutin fazilitiert zwischendurch, wenn:

- Der Patient seine posturale Kontrolle über eine kurze Weile aufrecht erhalten kann
- Der Patient eine Bewegung / Funktion oder Aktivität in einer adäquaten Qualität / Quantität spontan übernimmt, initiiert oder vervollständigt

Fazilitation um Bewegung oder Bewegungsmuster zu initiieren

Die Therapeutin fazilitiert um Bewegung / Funktion / Aktivität zu initiieren, wenn:

- Der Patient ausreichende posturale Kontrolle hat und fähig ist eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu übernehmen, weiter zu führen oder zu Ende zu führen
- Der Patient fähig ist spontane selektive Bewegung im facio oralen Trakt durchzuführen

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation angemessen / hilfreich ist:

- Das motorische Verhalten ändert sich
- Der Patient wird aktiv(er)
- Die Bewegung wird einfacher, selektiver

Zeichen dass Fazilitation nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise
- Assoziierte Reaktionen zeigen sich wenn der Patient versucht sich zu bewegen
- Das motorische Verhalten ändert sich nicht
- Der Patient bleibt passiv

Kästchen: "Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/ oder der Angehörigen"

Anleitung kann bei bestimmten Problemen oder Aktivitäten angeboten werden. Zum Beispiel, wenn der Patient Schwierigkeiten hat, zähes Sekret aus dem Pharynx zu entfernen, könnte er oder relevantes Personal oder Angehörige instruiert werden, hilfreiche Interventionen durchzuführen, wie das Reinigen des Rachens und Ausspucken. Sowohl Personal als auch Angehörige sollten immer praktisch angeleitet und supervidiert werden, damit sie lernen, die Interventionen in korrekter Art und Weise durchführen.

Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten/des Pflegepersonal/der Hilfspersonen/und/oder der Angehörigen beinhaltet beides, verbale und schriftliche Erklärungen, vermittelt durch praktische Übungen der gewählten Interventionen. Falls relevant kann auch das Nutzen von Bildern oder Fotos von Vorteil sein. Die Therapeutin ist durchgehend verantwortlich dafür, dass die Interventionen korrekt durchgeführt und auf die derzeitigen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Der Patient / die Angehörigen / die Helfer oder das Pflegepersonal sollten die Möglichkeit haben die Therapeutin zu kontaktieren, falls es Fragen gibt oder Probleme beim Durchführen der Interventionen.

Ziele

- Den Patienten / Angehörige / Pflegepersonal / Helfer so weit als möglich adäquat einzubeziehen um Komplikationen zu vermeiden, z.B. Mangelernährung, Überempfindlichkeit im facio oralen Trakt
- Um optimale Aktivität und Partizipation mit bestmöglicher Qualität zu ermöglichen (z.B. fähig sein zusammen zu essen und dies zu genießen)
- Lernen zu fördern / funktionelle Bewegungen aufzubauen / Bewegungsmuster (z.B. während des Essens die Mundhöhle von Nahrungsresten zu reinigen)
- Hilfreichen und strukturierten Input für den facio oralen Trakt sicherzustellen (z.B. durch das Nutzen der taktilen oralen Stimulation oder Fazilitation von aktiven Zungenbewegungen)
- Relevante Interventionen in den Alltag des Patienten einzubauen, mit dem Ziel optimale Funktion und Aktivität zu erreichen (z.B. sicherzustellen dass der Patient vor der Nahrungsaufnahme eine Pause gehabt hat)

Anleitung/ Instruktion/Supervision kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Die Voraussetzungen (perzeptiv, kognitiv und senso-motorisch) hat, ergänzende Massnahmen (Mobilisation, aktive Bewegungen, Massnahmen zum Schutz der Atmewege,..) zu seiner Behandlung zu übernehmen
- Noch nicht oder nicht mehr fähig ist, ergänzende Massnahmen seiner Behandlung selbständig durchzuführen, jedoch Angehörige / Pflegepersonal / Helfer als „Ressourcen“ dazu involviert werden können.

Evaluation

Zeichen dass Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal geeignet ist:

- Das Funktionsniveau des Patienten steigt an
- Keine oder weniger Komplikationen treten auf
- Unerwünschte / ungünstige Symptome (z.B. Überaktivität) sind reduziert oder verschwinden

Zeichen dass Führen/ Instruktion/Supervision des Patienten und/oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal nicht die erwünschte Wirkung hat oder modifiziert werden sollte:

- Komplikationen oder unerwünschte Symptome treten auf, z.B. Schmerz oder Überaktivität
- Die Massnahmen werden nur selten oder gar nicht durchgeführt, weil der Patient oder die Angehörigen / Pflegepersonal / Helfer nicht genau wissen wie es durchzuführen ist oder nicht die Ressourcen dafür haben

Kästchen: "Der Gebrauch von Konsistenzen"

Die Definitionen der Konsistenzen sind mit den dänischen nationalen Empfehlungen für Diät in Institutionen identisch, können jedoch von denen anderer Länder abweichen.

http://bedremaaltider.dk/fileadmin/user_upload/Bedre-maaltider/Mere_viden/Anbefalinger_institutionskost.pdf

Die Konsistenzen müssen immer entsprechend den Ressourcen des Patienten und seiner Probleme in der Schlucksequenz ausgewählt werden.

Es gibt pürierte, weiche und unveränderte Konsistenzen (= Normale Kost, ohne Einschränkungen). Flüssigkeit kann von leichter, moderater (mässiger) oder hoher Viskosität sein. Wenn keinerlei Andickungsmittel zugesetzt wird, z.B. in Wasser, wird es als unmodifizierte Konsistenz bezeichnet.

Ziel

- Dem Patienten die Konsistenzen anzubieten, die er auch sicher essen und trinken kann.

Achtung! Lediglich die Änderung von Konsistenzen reicht häufig nicht aus, um sicheres Essen und Trinken bei Patienten mit Dysphagie zu garantieren!

Die Anpassung von Konsistenzen sollte genutzt werden, wenn:

- Dem Patienten mehrere Zähne fehlen oder er einen schlechten Zahnstatus hat
- Der Patient eine Fraktur von Unter- oder Oberkiefer / Schmerzen in der Mundhöhle/Kiefer hat
- Der Patient im Mund reduzierte Sensibilität hat und dadurch in Gefahr ist sich in die Wange oder auf die Zunge zu beißen, wenn er harte Konsistenzen kaut (unmodifizierte Diät)
- Dem Patienten die Ausdauer für eine ganze Mahlzeit fehlt und er gegen Ende der Mahlzeit müde wird und dadurch das Aspirationsrisiko steigt
- Dem Patienten orale / pharyngeale Bewegungen fehlen um den Bolus zu formen und zu transportieren
- Der Patient Probleme hat die orale und pharyngeale Phase zu koordinieren mit der Gefahr von Penetration / Aspiration, wenn er Getränke von dünnflüssiger Konsistenz einnimmt.

Evaluation

Zeichen dass die gewählte Konsistenz geeignet / hilfreich ist:

- Der Patient isst und trinkt sicher
- Der Patient ist fähig eine ausreichende Menge an Essen und Trinken zu sich zu nehmen

Zeichen dass die gewählte Konsistenz nicht geeignet ist (denke daran, dass es auch andere Gründe für diese Zeichen geben kann). Deshalb muss die Therapeutin sorgfältig evaluieren, wenn eines oder mehrere der folgenden Kriterien auftreten:

- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration / Aspiration
- Eine Mahlzeit dauert länger als normal
- Der Patient "spült" harte Konsistenzen mit Flüssigkeit hinunter
- Der Patient hat viele Essensreste im Mund, und spurt diese nicht / kann sie nicht entfernen
- Der Patient erscheint überfordert

Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"

Fazilitation zum Schlucken ist eine wichtige Methode und Technik um Penetration und / oder Aspiration zu verhindern. Dabei stabilisiert die Therapeutin Strukturen die relevant sind für das Schlucken (z.B. Kopf und

Kiefer) oder bewegt relevante Strukturen für das Schlucken (z.B. die Zunge) mit spezifischem Handling. Dieses Handling wird in den F.O.T.T. Grundkursen unterrichtet. Fazilitation zum Schlucken kann individuell unterschiedlich sein, abhängig von den Problemen des Patienten.

Die Technik sollte genutzt werden sobald der Patient beginnt das Schlucken zu initiieren (häufig sichtbar an pumpenden Kieferbewegungen), oder wenn der Patient schlucken sollte, dies aber nicht initiiert.

Ziele

- Die Frequenz und Qualität des Schluckens zu steigern
- Der Patient lernt wieder spontan und effektiv zu schlucken
- Penetration/Aspiration zu verhindern

Techniken um das Schlucken zu fazilitieren

- Die Therapeutin stabilisiert den Kopf und den Unterkiefer in optimalem Alignment
- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das vordere Drittel der Zunge nach oben, gegen den harten Gaumen
- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das zweite Drittel der Zunge nach oben gegen den weichen Gaumen
- Die Therapeutin gibt von aussen, dem Mundboden her, einen Input im Bereich des Vallecularraumes, sodass der Patient eventuelle Reste spüren kann
- Die Therapeutin mobilisiert die Zunge des Patienten intra-oder extraoral als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Die Therapeutin fazilitiert aktive Zungenbewegungen inner- oder ausserhalb des Mundes als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Der Patient bekommt Input um den Speichel zu spüren, welcher sich im Pharynx befindet, z.B. indem man an der Expirationsphase des Atemzyklus arbeitet. Wenn es möglich ist, kann auch die Stimme des Patienten für den Input genutzt werden.
- Die Therapeutin bewegt den Patienten oder bestimmte Körperabschnitte, z.B. den oberen Rumpf oder den Nacken, um Speichelreste, die sich im Mund oder Pharynx befinden zu bewegen und spürbar zu machen, um damit ein Schlucken hervorzurufen.

Fazilitation des Schluckens kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Spontan nicht schluckt (z.B. initiiert er das Schlucken mit pumpenden Kieferbewegungen oder schluckt gar nicht)
- Nicht effektiv schluckt, z.B. stösst die Zunge des Patienten nach vorne während des Schluckens, und der Speichel wird nicht Richtung Pharynx transportiert sondern eher aus dem Mund heraus. Andere Zeichen eines insuffizienten Schluckens: eine feuchte Stimme, Husten nach dem Schlucken oder Speichel der aus dem Mund läuft nach dem Schlucken

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient schluckt
- Der Patient zeigt weniger oder keine Pumpbewegungen des Kiefers vor dem Schlucken

- Die Stimme des Patienten klingt nicht feucht / er hustet nicht nach dem Schlucken
- Speichel wird effizient transportiert / es gibt weniger Speichelreste in der Wange oder auf der Zunge

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens nicht die gewünschte Wirkung hat / nicht angemessen ist:

- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt (viele) Pumpbewegungen des Kiefers, welche nicht von einem Schlucken gefolgt werden
- Es gibt Zeichen von Penetration / Aspiration (feuchte Stimme / husten)
- Der Patient hat viele Speichelreste im Mund oder Speichel läuft aus dem Mund
- Der Patient dreht den Kopf weg oder schiebt die Hand der Therapeutin vom Mundboden / Kiefer weg

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik der Fazilitation modifizieren sollte oder ob der Patient eine andere Unterstützung des Schluckens benötigt. Siehe **”Techniken um das Schlucken zu fazilitieren”** S. 40

Kästchen: ”Interventionen für den Schutz der Atemwege”

Der Schutz der Atemwege ist eine wichtige Methode und Technik um ausreichende Reaktionen zu fördern und fazilitieren, wenn es klinische Zeichen von Penetration und / oder Aspiration von Speichel / Essen / Flüssigkeit gibt.

Patienten, die nicht spüren, dass sie ihre Atemwege reinigen /schützen sollten, profitieren nicht von verbaler Aufforderung zu husten oder sich zu räuspern. Mit den hier beschriebenen Techniken sollte die Therapeutin die Patienten immer fazilitieren wenn sie: zu husten beginnen, rasselnde Atemgeräusche zu hören sind (klinisches Zeichen von Aspiration), eine feucht klingende Stimme haben oder versuchen sich zu räuspern (klinisches Zeichen von Penetration). Häufig werden verschiedene Techniken miteinander kombiniert.

Ziele

- Suffizienter Schutz der Atemwege
- Vermeidung von Komplikationen, wie Aspirationapneumonie
- Erlernen von funktionellen, effektiven Bewegungen / Bewegungsmustern um bei Penetration / Aspiration zu reagieren

Techniken um den Schutz der Atemwege zu fördern:

- **Fazilitation um suffizient zu räuspern / zu husten:**
Fazilitation der abdominalen und interkostalen Muskeln um effektiv zu husten. Dies schliesst die Unterstützung des Thorax / Rumpfes nach vorne zu kommen ein und die Unterstützung des Schluckens nach dem Husten oder Räuspern. Wenn sich klebrige, teigige Sekrete in der Mundhöhle befinden, sollte der Patient unterstützt werden diese auszuspucken anstatt zu schlucken, oder sie werden aus der

Mundhöhle entfernt, z.B. mit Gaze. Wenn notwendig sollte der Patient danach fazilitiert werden entweder auszuspucken oder zu schlucken (siehe auch Kästchen: "Schlucken fazilitieren").

- **Fazilitation fürs Räuspern, Ausspucken, Nase putzen**
Wenn es Speichel-, Nahrungs- oder Flüssigkeitsreste im Pharynx gibt, wäre eine normale Reaktion das Rachenreinigen mit anschließendem Schlucken oder Ausspucken. Sekret in der Nase sollte entfernt werden, entweder mit Watteträger durch die Therapeutin, oder der Patient wird fazilitiert seine Nase zu putzen.
- **Reinigung des Mundes mit Gaze / Mundpflege:** Sekrete / Speichelreste / Essen / Flüssigkeit welche sich in den Wangen, auf der Zunge oder am weichen Gaumen gesammelt haben, können mit Gaze entfernt werden. Um dies zu tun, nimmt die Therapeutin ihren mit feuchter Gaze bedeckten Finger und entfernt das Material auf strukturierte Art und Weise aus der Mundhöhle.
- **Reinigung des Mundes bei bereits „aktiven“ Patienten:** Der Finger des Patienten kann zu seinem Mund geführt werden so dass er die Reste selbst spüren kann. Danach kann er fazilitiert werden diese selbst zu entfernen, zu schlucken oder auszuspucken. Ein weiterer Ansatz kann sein den Patienten zu unterstützen die Reste mit der Zunge zu finden, diese zu schlucken oder auszuspucken.

Interventionen um die Atemwege zu schützen können genutzt werden wenn der Patient:

- Zeichen von Penetration / Aspiration zeigt ohne spontane Reaktion zum Schutz der Atemwege
- Mit insuffizienten (z.B. schwacher Hustenstoss, fehlendes Räuspern, Verbleiben von Resten in der Mundhöhle) oder nicht hilfreichen Reaktionen auf Penetration / Aspiration reagiert (z.B. möchte er etwas trinken obwohl die Atemwege nicht frei sind und er immer noch hustet)

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege angemessen/hilfreich ist:

- Die Stimme des Patient klingt klar
- Die oberen und unteren Atemwege sind frei von Sekreten
- Der Patient hustet ziemlich laut und kräftig und kann danach zum Schlucken oder ausspucken fazilitiert werden (oder macht es spontan)
- Es gibt keine Reste von Essen, Sekreten, Flüssigkeiten in der Mundhöhle

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege nicht die gewünschte Wirkung hat / nicht angemessen ist:

- Die Stimme des Patient klingt feucht
- Sekrete sind während der Atmung in den oberen und unteren Atemwege zu hören
- Es gibt kein spontanes reinigendes Schlucken / Ausspucken nach dme Husten / der Patient kann nicht dazu fazilitiert werden
- Es gibt Reste von Sekret / Essen /Flüssigkeit in der Mundhöhle
- Der Hustenstoss ist schwach / der Patient fährt fort zu husten oder zu räuspern

4.4. Evaluation: Reagiert / antwortet der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?

Hier evaluiert die Therapeutin die bisher gesammelten Beobachtungen:

- Erscheint die Behandlung soweit angemessen?
- Erscheint die Erreichung des Tagesziels immer noch realistisch? Oder wurde das Ziel bereits erreicht?
- Soll sich die Therapeutin an ihren ursprünglichen Plan / die begonnenen Interventionen halten oder erfordert die Reaktion des Patienten dass mit anderen therapeutischen Interventionen begonnen wird?

Hier sollte die Therapeutin **JA** oder **NEIN** antworten

4.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation

Wenn die Antwort JA ist, arbeitet die Therapeutin mit **Wiederholung** oder **Shaping**. Shaping bedeutet, dass man am individuellen "Limit" des Patienten arbeitet, weder mit zu hohem noch zu niedrigem Anspruch. Dies kann eine höhere Anforderung an den Patienten sein oder die Reduktion von Unterstützung, z.B. weniger Fazilitation (Gjelsvik 2016), oder eine höhere Position (sitzend anstatt liegend). Shaping ist eine wichtige Methode um motorisches Lernen zu fördern (Vögele 2015).

Wiederholung kann verschiedene Aspekte beinhalten. Bittet man den Patienten dieselbe Bewegung / Bewegungsabfolge / Aktivität nochmals unter denselben Bedingungen durchzuführen, zeigt es sich, ob er fähig ist dies in derselben Qualität zu tun. Wiederholung fördert motorisches Lernen. Wiederholung kann auch unter veränderten Bedingungen stattfinden, z.B. in einem anderen Kontext oder anderer Aktivität, anderer Geschwindigkeit, Position, Bewegungsausmass (ROM), und so weiter (Vögele 2015). Motorisches Lernen ist vermutlich am effektivsten wenn die Wiederholung variantenreich ist.

Beispiel: Das Ziel der heutigen Behandlung ist: Der Patient kann im Sitzen ein Glas Saft sicher trinken, wenn die Therapeutin das reinigende Nachschlucken fazilitiert. Nach ein paar Schlucken zeigt der Patient spontan reinigende Nachschlucke. Die Therapeutin stoppt deshalb die Fazilitation und beobachtet sorgfältig ob der Patient weiterhin mit reinigenden Nachschlucken fortfährt und ob es klinische Zeichen gibt für Aspiration oder Penetration.

Wenn die Antwort **NEIN** ist, sollte die Therapeutin überlegen, wie sie mehr Unterstützung für den Patienten anbieten kann, z.B. indem sie ihm eine Position mit mehr Unterstützungsfläche, mehr Fazilitation anbietet, oder das Ziel für den Patienten niedriger ansetzt. Wenn es unwahrscheinlich erscheint, dass das Tagesziel erreicht wird, sollte die Therapeutin das Ziel auf den aktuellen Stand und die Probleme des Patienten anpassen.

Beispiel: Das Ziel der heutigen Behandlung ist, dass der Patient im Sitzen ein Glas Saft sicher trinken kann, mit spontanen reinigenden Nachschlucken. Nach der Hälfte des Glases hört der Patient auf

nachzuschlucken. Die Therapeutin reagiert indem sie die Unterstützung intensiviert und beginnt das Nachschlucken zu faszilitieren.

4.6. Re-Evaluation: Reagiert / respondierr der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendete Interventionen? Wurde das Tagesziel der heutigen Behandlung erreicht? Ist das langfristige Ziel noch immer realistisch? Beende die Behandlung und führe clinical reasoning durch als Vorbereitung für die nächste Behandlung

Am Ende der heutigen Behandlung re-evaluiert die Therapeutin, wie die Anpassung der Interventionen oder das Nutzen einer neuen Intervention verlaufen ist. Die Therapeutin analysiert die Reaktionen des Patienten für die Evaluation. Die folgenden Aspekte sollten Berücksichtigung finden:

- Waren die therapeutischen Interventionen angemessen in Bezug auf die Probleme des Patienten und die zugrunde liegenden Ursachen?
- Hatten die Interventionen den richtigen Anspruch / Intensität?
- Welche Art von Interventionen hat dem Patienten am besten geholfen selektiv und funktionell zu bewegen?
- Wenn das Tagesziel heute nicht erreicht wurde: ist es noch realistisch / relevant genug um es in der nächsten Behandlung weiterzuverfolgen?
- Ist das langfristige Ziel noch relevant / realistisch?
- Welche Beobachtungen und Erfahrungen von der heutigen Behandlung sind von Relevanz, müssen überlegt werden vor der nächsten Behandlung, wenn der Prozess von Befund, Analyse, Behandlung und Evaluation von vorne beginnt?

5. Diagramm und Manual "Atmung, Stimme und Artikulation"

Atmung, Stimme, Artikulation

2a. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen
 2b. Setze ein Tagesziel für die F.O.T.T. Behandlung heute, wenn möglich und relevant gemeinsam mit dem Patient /den Angehörigen

1. Befund und Analyse, Diagramm 1

3. Wähle therapeutische Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / eine Aktivität die für die Zielerreichung relevant ist und

Arbeitsbereiche für Atmung, Stimme, Artikulation
 - Fazilitation von suffizienter Atmung
 - Fazilitation von Stimme und Artikulationsbewegungen
 - Fazilitation von Koordination zwischen Bewegung / Bewegungssequenzen, Atmung, Stimme und Artikulation

Orale Stimulation
 - Mit (kaltem) Wasser
 - Mit (kalter) Flüssigkeit mit Geschmack

Methoden/ Techniken
 Positionieren
 Mobilisieren
 Führen
 Fazilitation:
 - durchgehend
 - zu Beginn
 - über kurze Sequenzen

Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen
 - Passiv
 - Teilweise aktiv
 - Aktiv (selektive Bewegungen)
 - Aktive Bewegungssequenzen während der Aktivität

Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder der Angehörigen / Pflegenden / Helfer

Anpassung der Umgebungsfaktoren
 - Ort / Raum / Möbel
 - Gegenstände
 - Hilfsmittel

Wähle Positionen, die dem Patienten und den Interventionen angepasst sind
 - Liegen
 - Halbsitz
 - Sitz
 - Stehen

Fazilitation des Schluckens
 - Am Mundboden
 - Durch Fazilitation von Atmung / Stimme
 - Durch Stabilisation des Unterkiefers
 - Durch passive od aktive Zungenbewegungen
 - Durch Mobilisation des Körpers od Körperabschnitten

Handlungen um den Schutz der Atemwege zu fazilitieren
 - Ausreichende Reinigung des Rachen / das Husten fazilitieren
 - Räuspern, Ausspucken, ausspülen / Nase putzen fazilitieren
 - Mundreinigung mit Gaze / Mundpflege

4. Evaluation: Reagiert / antwortet der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendeten Interventionen? – bezogen auf das Ziel

JA

NEIN

5. Setze die Behandlung basierend auf der Evaluation fort

- Verfolge weiterhin das Ziel
- Wiederholungen
- Shaping (erhöhe die Anforderung, biete weniger Unterstützung)

5. Setze die Behandlung basierend auf der Evaluation fort

- Shaping (geringer Anforderung / biete mehr Unterstützung)
- Nutze neue / andere Interventionen
- Überprüfe das Ziel und modifiziere es entsprechend des derzeitigen Kontextes

6. Re-Evaluation

- Reagiert / respondiert der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendeten Interventionen?
- Wurde das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch?
- Schliesse die heutige Behandlung ab
- Überlege / Plane die nächste Behandlung

5.1. Befund/ Analyse, siehe Diagramm 1.

5.2. Zielsetzung.

5.2.1. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf “Befund und Analyse” Diagramm 1.

Ein langfristiges Ziel sollte für den Kontext des Patienten relevant sein in Bezug auf Aktivität und Partizipation. Das Ziel sollte evaluierbar sein.

Beispiele:

- *Der Patient ist fähig seine Atemwege durch suffizientes Husten zu reinigen anstatt auf das Absaugen angewiesen zu sein.*
- *Der Patient spricht mit seinen Angehörigen klar/verständlich am Telefon*

5.2.2. Zielsetzung für die heutige F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten /den Angehörigen

Für die heutige Behandlung ist ein kurzfristiges Ziel gesetzt, wenn möglich und relevant zusammen mit dem Patienten und / oder den Angehörigen. Das Ziel sollte überprüfbar sein, relevant für den Patienten, realistisch und in Bezug stehen zu seinem Level von Funktion, Aktivität oder Partizipation.

Beispiele:

- *Der Patient kann mit Fazilitation Stimme produzieren (z.B. “ha”, “ho”) anstatt nur zu flüstern.*
- *Der Patient kann ohne Fazilitation, in sitzender Position, ganze Sätze mit fünf Wörtern in einer Ausatemungsphase sprechen.*

5.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / Aktivität, in Bezug zum Ziel und Beginn der Behandlung

An diesem Punkt wählt die Therapeutin die Umgebung und die therapeutischen Interventionen aus, die sie für relevant hält um das gesetzte Ziel zu erreichen (Planung der Behandlung). Sie überlegt auch, wie sie die Interventionen modifizieren, abstufen/graduieren kann.

Beachte, dass es in jedem Diagramm obligatorischen Inhalt gibt. Die Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren", "Wahl der Position", "Methoden und Techniken", „Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen, Pflegepersonal / Helfern", "Levels für Gesichtsbewegungen" haben relevanten Inhalt für jeden F.O.T.T.[®] Bereich. Weiterhin sind die Kästchen : "Fazilitation des Schluckens" and "Schutz der Atemwege" für F.O.T.T.[®] essentiell. Deshalb erscheinen sie auf jedem Diagramm. In der Praxis heisst dies, dass sobald der Patient Fazilitation zum Schlucken benötigt oder Unterstützung beim Schutz der Atemwege, wird die Therapeutin dies mit einbeziehen und bevorzugt behandeln.

Zuerst setzt die Therapeutin das Ziel, dann überlegt sie sich, in welcher Umgebung und Position sie die Behandlung beginnen möchte. Danach überlegt sich die Therapeutin die Interventionen und wie sie diese abstufen/graduieren kann, die Konsistenzen die sie einsetzen möchte um an der individuellen Grenze des Patienten dem Ziel entgegen zu arbeiten.

F.O.T.T.[®] nutzt eine Methode die sich "elicitation" (engl) nennt. Dies heisst übersetzt: hervorbringen, aufwecken, verursachen, freigeben". Durch das Wählen einer angepassten Umgebung, der Position, den Interventionen, Gebrauch der eigenen Sprache usw. kann eine hilfreiche, angemessene Antwort oder motorisches Verhalten beim Patienten hervorgerufen werden.

Beispiel: Nach einem Schlaganfall, ist ein Patient nicht mehr fähig seine Stimme koordiniert mit der Ausatmung einzusetzen. Wenn er einen Satz spricht, muss er mehrmals erneut einatmen, weil er nicht ausreichend Luft hat für mehr als ein oder zwei Worte. Wenn der Patient sitzt, platziert seine Therapeutin ihre Hände auf seinem Sternum und am Thorax und arbeitet an der Verlängerung der Ausatmungsphase. Sie gibt ihm jeweils zu Beginn der Ausatmung, ein Zeichen, sowohl mit ihrer Stimme als auch durch Vibration am Sternum. Dadurch kann die Stimmgebung koordiniert mit dem Beginn der Ausatmung erfolgen.

Die therapeutischen Interventionen von den Kästchen im Diagramm: "Atmung, Stimme und Artikulation sind hier beschrieben:

Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren"

Die Umgebung in welcher die Behandlung stattfindet ist wichtig um den Patienten in eine Situation zu bringen, in der er in einer hilfreichen und funktionellen Art und Weise handeln und interagieren kann. Faktoren wie Lärm, andere Personen, Farben, Gerüche, Temperatur, Möbel und die Funktion des Raumes (z.B. eine Therapieküche) können dazu beitragen die Fähigkeit des Patienten zu lernen, sich zu konzentrieren, zu interagieren und so eine angemessene Antwort fördern. (Vaughan Graham 2009).

Die Umgebung für die Behandlung sollte soweit als möglich sowohl für den Patienten wie auch für das Ziel geeignet sein, z.B. im Zimmer des Patienten, dem Speiseraum, wo Aktivitäten wie Essen und Trinken realistisch und passend sind.

Ziele

- Das motorische Lernen durch angepassten Kontext fördern: Der Patient nutzt seine mehr betroffene Körperseite und bewegt sich so normal wie möglich
- Der Patient erweitert sein Repertoire an funktionellen Bewegungen und Bewegungsmustern
- Nicht hilfreiche und unfunktionelle Gewohnheiten und kompensatorische Strategien zu vermeiden.

Wahl des Behandlungsplatzes/-raumes

- **Ein bekannter im Gegensatz zu einem unbekanntem Raum:** Berücksichtige ob der Patient eine vertraute Umgebung benötigt, weil es Probleme in neuen, unbekanntem Situationen hat, oder ob ein unbekannter Raum helfen kann das Repertoire des Patienten zu erweitern und das Lernen zu fördern anstatt an alten Gewohnheiten fest zuhalten oder nicht hilfreiche Strategien zu nutzen die das Lernen verhindern
- **Ein Raum der in Bezug steht zur Aktivität im Gegensatz zu einem Raum ohne Bezug zur Aktivität:** Benötigt der Patient einen eindeutigen Kontext den die Funktion des Raumes vorgibt um die Aktivität/die Situation zu verstehen? Wird für die geplante Aktivität z.B. eine Küche oder ein Badezimmer benötigt? Erlaubt der Zustand des Patienten dass er sein eigenes Zimmer verlässt und in einen anderen Raum gebracht wird?
- **Eine Nische im Gegensatz zum offenen Raum:** Eine Nische ist definiert als seine Position, in der der Patient eine stabile Unterstützungsfläche und stabile Seiten hat. Eine Nische vermittelt Sicherheit für Patienten mit Wahrnehmungs-/ kognitiven oder sensomotorischen Problemen, z.B. gestörtem Körperschema, Mangel an Gleichgewicht oder reduzierter Aufmerksamkeit gegenüber der mehr betroffenen Körperseite. Die Behandlung im offenen Raum kann hilfreich sein für Patienten mit ausreichender posturaler Kontrolle und perzeptiven und kognitiven Möglichkeiten. Manchmal kann es nötig sein, dass man sich frei um den Patienten herum bewegen muss.
- **Eins-zu-eins Situation im Gegensatz zur Gruppensituation:** Eins-zu-eins Situationen können während des Essens und Trinkens hilfreich sein, wenn der Patient leicht ablenkbar ist oder Konzentrationsprobleme hat. Sie können dem Patienten ein Gefühl von Sicherheit geben, wenn er viel Unterstützung und Fazilitatation benötigt. Und nicht zuletzt kann für bestimmte therapeutische Interventionen eine Privatsphäre benötigt werden, z.B. bei der Mundpflege. In Gruppensituationen entsteht jedoch ein sozialer Kontext, in dem der Patient seinen Gesichtsausdruck, verbale Kommunikation und Essen / Trinken koordinieren muss. Dies stellt eine Möglichkeit dar, wenn der Patient fähig ist verschiedene visuelle und auditive Inputs zu organisieren und den Fokus immer wieder von Essen und Trinken zur Kommunikation mit anderen zu richten und umgekehrt.

Anpassen der Möbel

Möbel sind ein wichtiger Faktor um die Position und posturale Kontrolle des Patienten zu unterstützen und zu fördern. Möbel sollten dem Patienten die Basis für selektive Bewegungen bieten, so normal wie möglich, während der Behandlung / der Aktivität. Möbel sollten dem Patienten ausreichend Unterstützung bieten um sich gegen die Schwerkraft zu bewegen, jedoch auch nicht zuviel Unterstützung, da dies zu Passivität führen kann. Eine dynamisch – stabile Position kann dem Patienten helfen neue Erfahrungen zu machen wenn er sich bewegt und taktile Informationen über seinen eigenen Körper in der Umwelt und in der Aktivität zu bekommen.

Anpassen von Gegenständen

Die ausgewählten Gegenstände sollen so weit wie möglich die aktiven Bewegungen und Bewegungsmuster unterstützen und dies so normal wie möglich.

Beispiel: Die Behandlung zielt darauf ab, die Ausatmung des Patienten zu verlängern als Voraussetzung zu Stimmproduktion. Der Patient soll ein Stückchen Watte von seiner Hand wegpusten. Beim ersten Mal war der Wattebausch zu gross und schwer und der Patient musste sich zu sehr anstrengen um ihn wegzupusten. Beim zweiten Mal, wählte die Therapeutin Konfetti anstatt Watte und es gelang dem Patienten ohne Anstrengung und unerwünschtem Anstieg des Tonus in seiner Nackenmuskulatur.

Hilfsmittel

Hilfsmittel werden genutzt um einen Mangel an Funktion zu kompensieren. Ein Hilfsmittel kann einem Patienten ermöglichen eine Aktivität selbständig auszuführen, was sehr wichtig sein kann für den Level von Partizipation/Teilhabe des Patienten.

Hilfsmittel können genutzt werden, wenn:

- Eine Bewegung für den Patienten nicht möglich ist.
Zum Beispiel: Der Patient kann seinen Ellenbogen nicht weit genug flektieren um einen Löffel zum Mund zu führen. Um dies zu kompensieren, flektiert er seinen Rumpf stattdessen und streckt den Kopf weit vor während des Essens. Der Einsatz eines Löffels mit langem Stiel versetzt ihn in die Lage mit einem hilfreichen Alignment von Rumpf und Nacken zu essen.
- Sie den Patienten befähigen sich mit seiner mehr betroffenen Seite in einem normalen Bewegungsmuster zu bewegen anstatt mit seiner weniger betroffenen Seite mit nicht hilfreichen Strategien zu kompensieren.
Zum Beispiel: Ein Patient trinkt aus einer Schnabeltasse. Die Flüssigkeit rinnt dabei sehr schnell in Richtung Rachen und der Patient aspiriert. Beim Nutzen eines Bechers mit Trinkaufsatz (Kay Coombes) oder eines normalen Glases ist das Trinkmuster anders: er saugt die Flüssigkeit aktiv an und kann sie so im Mund besser kontrollieren. Dies reduziert die Gefahr einer Aspiration.

Evaluation

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren angemessen sind:

- Der Patient reagiert wie erwartet / beabsichtigt
- Der Patient ist aktiv
- Der Patient versteht die Situation /Aktivität
- Das Ziel kann erreicht werden

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren nicht angemessen /ungünstig sind:

- Der Patient reagiert nicht wie erwartet / beabsichtigt und nutzt nicht hilfreiche kompensatorische Strategien, zeigt Ruhelosigkeit, assoziierte Reaktionen, Tonusanstieg, Konzentrationsschwierigkeiten
- Das Ziel kann nicht erreicht werden

In diesem Fall sollte die Therapeutin versuchen, einen oder mehrere Umgebungsfaktoren zu ändern und erneut die Antwort des Patienten zu evaluieren.

Kästchen: "Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen"

Wenn eine bestimmte Position für den Patienten offensichtlich unbequem ist (ausgedrückt durch Unruhe, erhöhten Tonus, vegetative Reaktionen...). muss im Allgemeinen die Position geändert werden. Manche Patienten können nur mit Einschränkungen positioniert werden, z.B. aufgrund von Frakturen, Kraniektomie oder Hautläsionen. Die muss die Therapeutin beachten. Die hier beschriebenen Aspekte der Positionierung sind nur Empfehlungen.

Eine Position muss dynamisch-stabil sein, sie darf nicht fixiert sein. Bevor der Patient positioniert wird, sollte die Therapeutin an der posturalen Kontrolle arbeiten. Änderungen der Position können innerhalb einer Position stattfinden (z.B. im Liegen wird nur der Rumpf des Patienten korrigiert), oder es kann erforderlich sein die gesamte Position zu ändern, z.B. vom Liegen zum Sitzen.

Egal in welcher Position sich der Patient befindet, gilt es ein schluckunterstützendes Alignment zu schaffen bzw. zu optimieren.

- **Rückenlage** kann das Aspirationsrisiko erhöhen, besonders wenn der Nacken des Patienten überstreckt ist. Der Speichel rinnt dabei mit der Schwerkraft in Richtung Pharynx und weiter in die Atemwege bevor der Patient fähig ist zu schlucken.
Wie dem auch sein mag, wenn das Aspirationsrisiko gering ist und der Patient in einem guten Alignment positioniert ist (Vaughan Graham 2009), kann die Rückenlage genutzt werden um an der Atmung, der posturalen Kontrolle und relevanten Strukturen wie Nacken, Hyoid oder dem Larynx zu arbeiten.
- **Seitenlage** bietet Patienten mit hohem Tonus und wenig posturaler Kontrolle im Allgemeinen viel Unterstützungsfläche. Speichel der nicht geschluckt werden kann, sammelt sich in der Wange des Patienten und kann durch die Therapeutin entfernt werden, z.B. mit Gaze (siehe Kästchen: Interventionen um die Atemwege zu schützen).
- **Halbsitz**, z.B. im Bett kann geeignet sein wenn dies in hilfreichem Alignment möglich ist. Im Halbsitz ist es einfacher als z.B. in Seitlage, die Arme und Hände des Patienten einzubeziehen, was wichtig ist für die präorale Phase, z.B. beim therapeutischen Essen wahrscheinlich involviert, was wiederum wichtig für die präorale Phase beim therapeutischen Essen.
- **Sitzen** (z.B. auf einer Therapiebank oder einem Stuhl, mit individueller Unterstützung) erfordert ein gewisses Mass an posturaler Kontrolle und einen stabilen Kreislauf. Sitzen ist hilfreich für Interventionen die Essen und / oder Trinken beinhalten. Der Kontakt und die Unterstützung durch einen Tisch vor dem Patient können das Alignment des Rumpfes und die Nackenposition beeinflussen und Rumpfkaktivität erleichtern.
- **Stehen** mit oder ohne Hilfsmittel (z.B. ein Stehtisch) kann ein hilfreiches Alignment im Rumpf und Becken hervorrufen, die Atmung erleichtern und Wachheit steigern.

Siehe auch Kapitel "Positionierung" im Kästchen: "Methoden / Techniken"

Kästchen "Arbeitsbereiche für Atmung, Stimme und Artikulation "

Normalerweise denken wir nicht darüber nach wie wir atmen. Sobald wir uns jedoch unserer Atmung bewusst werden oder jemand unsere Atmung beobachtet, verändert sie sich. Deshalb ist es für die

Therapeutin wichtig sich zu überlegen, ob sie ihrem Patienten mitteilen soll, dass sie nun seine Atmung beurteilt und / oder beobachtet.

Fazilitation von suffizienter Atmung

Ziel

- Die Atmung zu optimieren bezüglich Lokalisation (costo-abdominal), Rhythmus, Frequenz und der Koordination mit dem Schlucken, als eine Voraussetzung für den Schutz der Atemwege, der Stimmproduktion und des Sprechens.

Fazilitation von suffizienter Atmung kann genutzt werden wenn der Patient folgendes zeigt:

- Beeinträchtigung von Rhythmus, Frequenz oder Lokalisation der Atmung (z.B. Nutzen der Atemhilfsmuskulatur)
- Beeinträchtigung der Atem – Schluck - Koordination
- Beeinträchtigung der Atem – Stimm – Koordination
- Reduzierte Schluckfrequenz

Techniken um an der Atmung zu arbeiten:

Erstelle Arbeitshypothesen bezogen auf die Gründe der veränderten Atmung (z.B. Schmerz, Unbehagen, Sekret in den Atemwegen, Mangel an posturaler Kontrolle) und versuche diese mit der Behandlung zu überprüfen

- Nutzen von Positionen die hilfreich für die Arbeit an der Atmung sind
- Schaffe ein hilfreiches Alignment (siehe auch Kästchen: "Methoden und Techniken" und "Wähle Positionen, die dem Patienten und den Interventionen angepasst sind")
- Die Therapeutin gibt Kontakt am Thorax des Patienten, seinem Bauch oder den Rippen für In- und Expiration
- Stabilisation der Rippen, des Sternums und des Rumpfes
- Verlängerung der Ausatemphase, z.B. durch Vibration
- Fazilitation von Bewegungen für Stimmbildung und Artikulation
- Spezifische Übungen (z.B. Pusten) für die Verlängerung und Verstärkung der Ausatmung

Evaluation

Zeichen dass die Fazilitation von suffizienter Atmung angemessen/hilfreich ist:

- Ein oder mehrere Parameter der Atmung verändern sich hin zum Normalen
- Die Schluckfrequenz des Patienten steigt an
- Atmung und Schlucken werden normal koordiniert
- Der Patient hustet ausreichend kräftig
- Atmung, Stimme und / oder Artikulation werden funktionell koordiniert

Zeichen dass die Fazilitation von suffizienter Atmung nicht angemessen/hilfreich ist:

- Die gewählten Parameter verändern sich nicht hin zum Normalen
- Die Schluckfrequenz des Patienten steigt nicht an oder sinkt
- Es gibt Zeichen von Penetration/ Aspiration

- Der Patient hustet nicht ausreichend effizient
- Atmung und Schlucken sind dyskoordiniert
- Atmung, Stimme und / oder Artikulation sind dyskoordiniert

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich der Position, der Geschwindigkeit oder dem Timing, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Fazilitation von Stimme und Artikulationsbewegungen

Die Stimme wird im Larynx produziert. Unter Artikulation versteht man das Formen des Tons mit Hilfe des Gaumens, des Rachens, der Lippen, des Kiefers, den Zähnen und der Zunge. Beim Sprechen werden Stimmproduktion und Artikulationsbewegungen genutzt. Während des Sprechens muss die Luft in der Ausatmungsphase dosiert werden, die Stimmlippen müssen schwingen und die Strukturen in der Mundhöhle und im Rachen müssen koordiniert und dynamisch- stabil interagieren, um die Töne zu formen (=artikulieren). Bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen ist diese komplexe Koordination häufig gestört.

Ziele

- Die Stimmgebung für verbale Kommunikation und den Schutz der Atemwege zu fördern
- Artikulationsbewegungen für die verbale Kommunikation und funktionelle orale Transportbewegungen zu faszilitieren ("n-g")

Techniken um Stimmgebung und Artikulationsbewegungen zu faszilitieren

- Unterstütze eine dynamisch- stabile Position des Kopfes und des Kiefers
- Unterstütze suffiziente Atmung
- Biete dem Patienten Zeichen an für einen klaren Start und Stop der Stimme während der Ausatmung
- Bringe die Zunge und die Lippen in eine hilfreiche Position für Artikulationsbewegungen (z.B. die Zungenspitze hinter die oberen Schneidezähne für "n" oder die Lippen zusammen für "m" oder nach vorne um ein "o" auszusprechen)

Evaluation

Zeichen dass die Fazilitation der Stimmgebung und der Artikulation angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann Töne produzieren
- Der Patient kann Artikulationsbewegungen produzieren und eventuell sogar wiederholen
- Der Patient bemerkt, ob seine Stimme feucht ist und zeigt Schutzreaktionen der unteren Atemwege, z.B. Räuspern, husten mit nachfolgendem Schlucken

Zeichen dass die Fazilitation der Stimmgebung und der Artikulation nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann keine Töne produzieren
- Der Patient kann keine Artikulationsbewegungen produzieren
- Die Spannung / der Tonus steigt an, der Patient fixiert sich
- Der Patient "wehrt ab"

- Der Patient wird unruhig

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich der Position, der Geschwindigkeit oder dem Timing, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Fazilitation von Koordination zwischen Bewegung/Bewegungssequenzen, Atmung, Stimme und Artikulation

Fazilitation der Koordination dieser Funktionen sind wichtige Aspekte für die Partizipation: fähig sein eine Aktivität durchzuführen oder einen Spaziergang zu machen und gleichzeitig mit anderen sprechen zu können.

Ziel:

- Die Fähigkeit des Patienten - Bewegung und Sprechen zu koordinieren - verbessern

Fazilitation von Koordination zwischen Bewegung/Bewegungssequenzen, Atmung, Stimme und Artikulation kann genutzt werden wenn:

- Eine Dyskoordination besteht zwischen Atmung, Stimme und Artikulation
- Der Patient häufig seine Bewegung stoppt, wenn er etwas mitteilen möchte
- Der Patient seinen Atem anhält oder aufhört zu sprechen, wenn er seine Position ändern oder eine Aktivität ausführen soll

Techniken für Fazilitation von Koordination zwischen Bewegung/Bewegungssequenzen, Atmung, Stimme und Artikulation:

- Stabilisierung relevanter Strukturen, z.B. den Rumpf, den Kopf, den Kiefer
- Fördern von posturaler Kontrolle
- Fazilitation der Koordination von Bewegung, Stimme und Artikulation

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation von Koordination zwischen Bewegung/Bewegungssequenzen, Atmung, Stimme und Artikulation angemessen / hilfreich ist:

- Die Koordination zwischen Atmung, Stimme und Artikulation verändert sich hin zum Normalen

Zeichen dass Fazilitation von Koordination zwischen Bewegung/Bewegungssequenzen, Atmung, Stimme und Artikulation nicht angemessen / hilfreich ist

- Die Koordination zwischen Atmung, Stimme und Artikulation verändert sich nicht hin zum Normalen
- Die Spannung / der Tonus des Patienten steigt an

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich der Position, der Geschwindigkeit oder dem Timing, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: “Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen”

Die Qualität der Gesichtsbewegungen ist wichtiger als die Quantität! Die Bewegungsqualität kann mit verschiedenen Parametern beurteilt werden. Ist die Bewegung selektiv? Wie ist das Bewegungsausmass? Gibt es einen klaren Anfang und ein klares Ende der Bewegung? Kann sie bis zu fünfmal in gleicher Qualität wiederholt werden? Selektive Gesichtsbewegungen benötigen eine dynamisch stabile, nicht nur des Körpers, sondern auch des Kopfes und Unterkiefers. Überaktivität in der weniger betroffenen Seite des Gesichts verhindert selektive Bewegungen und sollte daher gehemmt werden. Um Gesichtsbewegungen zu faszilitieren, kann die Therapeutin taktile Information nutzen, sie kann als visuelles Modell dienen für den Patienten (visuelle Information) und sie kann kurze, präzise verbale Hinweise geben (auditive Information). Häufig werden diese verschiedenen Möglichkeiten kombiniert. Die Behandlung von Gesichtsbewegungen kann relevant sein, um orale Bewegungen fürs Schlucken, Essen / Trinken oder den Schutz der Atemwege zu faszilitieren.

Passive Mobilisation des Gesichts

Auf diesem Level führt die Therapeutin die Bewegung in einer strukturierten Weise für den Patienten durch (z.B. Stirnrunzeln oder Lippen spitzen).

Ziele

- Dem Gesicht strukturierten Input geben als Basis für aktive Bewegung
- Die Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln und anderer Strukturen des Gesichts (z.B. des Bindegewebes) zu erhalten
- Beim Berühren des Gesichts Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden.

Dieses Level kann gewählt werden wenn:

- Der Patient nicht die kognitiven, perzeptiven oder sensomotorischen Voraussetzungen hat um aktive Gesichtsbewegungen durchzuführen
- Der Patient den Input der passiven Bewegung benötigt um dann eine aktive Bewegung zu beginnen. Der Übergang zum nächsten Level kann fließend sein.

Teilweise aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, initiiert die Therapeutin die Bewegung durch taktile Unterstützung wobei der Patient für einen kurzen Moment die Bewegung aktiv halten kann.

Ziel

- Der Patient nutzt sein Potential für Bewegungen aktiv, nachdem die Therapeutin den Beginn der Bewegung unterstützt hat

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient die Fähigkeit hat aktive Bewegungen durchzuführen aber die "Idee" benötigt wie er dies tun kann
- Der Patient Probleme hat selektive Bewegungen zu initiieren und stattdessen andere Teile des Gesichts bewegt, vor allem dann, wenn die Aufforderung verbal gegeben wird eine Bewegung durchzuführen.

Aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, kann der Patient aktive Gesichtsbewegungen durchführen, jedoch mit reduzierter Qualität

Ziel

- Der Patient kann selektive Gesichtsbewegungen mit klarem Beginn und Ende durchführen und wiederholen

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Die Qualität der Gesichtsbewegungen noch vermindert ist oder durch Wiederholungen schlechter wird oder sich Probleme mit dem klaren Beginn und Ende der Bewegung zeigen

Aktive Gesichtsbewegung in einer Sequenz oder Aktivität die alltagsbezogen ist

Auf diesem Level sind aktive Gesichtsbewegungen in eine Aktivitätssequenz oder eine Aktivität eingebettet

Ziel

- Die Fähigkeit selektive Bewegungen durchzuführen in einen bedeutungsvollen Kontext/Aktivität zu übertragen

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient bereits Gesichtsbewegungen durchführen kann aber immer noch Probleme hat diese in Aktivitäten des alltäglichen Lebens zu nutzen
- Der Patient durch den Kontext einer Aktivität fähig wird Gesichtsbewegungen durchzuführen, obwohl er in "abstrakten" Situationen evtl. keine Gesichtsbewegungen zeigt

Beispiel: Ein Patient ist nicht fähig seine Lippen zu formen (Artikulation) und gleichzeitig ein "o" zu sprechen, obwohl die Therapeutin ein visuelles Modell gibt. Der Patient öffnet seinen Mund maximal und überstreckt seinen Nacken während er "a" sagt. Die Therapeutin stabilisiert den Kopf und den Kiefer des Patienten und fazilitiert die Lippen nach vorne zum "o". Am Ende der Einatemungsphase sagt die Therapeutin "o" und der Patient ist nun fähig am Beginn der Ausatmung "o" zu sprechen.

Evaluation des gewählten Levels um mit Gesichtsbewegungen zu arbeiten bezogen auf die Parameter der Bewegungsqualität:

Selektivität, Bewegungsausmass, Wiederholungen sind bei gleichbleibender Qualität drei bis fünfmal möglich, es gibt einen klaren Beginn und ein klares Ende der Bewegung.

Eine Position mit mehr Unterstützungsfläche kann die Fähigkeit des Patienten selektive Bewegungen durch zu führen verbessern!

Kästchen: "Methoden/ Techniken"

Positionieren

Bedeutet, dass alle Körperabschnitte (Becken, Thorax, Schultergürtel, Kopf und Extremitäten) in eine geeignete Position zueinander, zur Unterstützungsfläche, zur Schwerkraft und zur Aktivität gebracht werden. Jede gewählte Position muss sicher sein (ohne Risiko für Stürze oder Speichel zu aspirieren). Eine Position sollte nie unbequem oder schmerzhaft sein. Vor dem Positionieren, sollte der Patient bewegt werden, um posturale Kontrolle zu fazitätieren und ein optimales Alignment herzustellen. Für Patienten mit gravierenden Wahrnehmungsproblemen, kann das Führen (Affolter Model®) hilfreich sein um die neue Position zu erreichen (z.B. vom Sitzen in die Seitlage).

Ziel

- Eine dynamisch-stabile Position in geeignetem Alignment herzustellen, um die posturale Kontrolle und selektive Bewegungen der Extremitäten und im facio oralen Trakt zu fördern.

Positionierung kann genutzt werden bei Patienten mit:

- Mal-alignment wegen verändertem Tonus / Mangel an posturaler Kontrolle
- Wahrnehmungsproblemen
- Mangel an Ausdauer
- Reduzierte Wachheit
- Mangel an selektiven Bewegungen im Rumpf, den Extremitäten und/oder dem facio oralen Trakt
- Insuffiziente Atmung

Evaluation

Zeichen dass eine Position angemessen / hilfreich ist:

- Veränderungen des motorischen Verhaltens des Patienten in Richtung des Normalen. Bewegungen werden leichter, selektiver.
- Tonus und Alignment des Patienten sind optimal
- Der Patient ist wacher und aufmerksamer, ruhiger und konzentrierter
- Die Atmung des Patienten normalisiert sich

Zeichen dass eine Position nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Weise - in einem oder mehreren Muskeln - an
- Der Patient zeigt assoziierte Reaktionen wenn er versucht zu bewegen
- Der Patient bleibt passiv, wird müde
- Vegetative Reaktionen: Schwitzen, steigen oder fallen des Blutdrucks, Sauerstoffsättigung fällt ab, Atemfrequenz steigt oder fällt
- Der Patient verliert die Konzentration, wird unruhig und/oder der Gesichtsausdruck wird angespannt
- Der Patient hat Probleme selektive Bewegungen durchzuführen die jedoch in Positionen mit mehr Unterstützungsfläche möglich sind
- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration / Aspiration
- Die Atmung des Patienten wird insuffizient

Beispiel: In halbsitzender Position kann der Patient weder seinen Speichel spontan schlucken, noch kann er dazu fasilitiert werden. Indessen kann die Therapeutin in Seitenlage zumindest das Schlucken fasilitieren.

Wenn eines oder mehrere dieser Zeichen erscheint, muss die Therapeutin überlegen, ob die Position an sich ungünstig ist, oder ob sich der Patient bereits zu lange in derselben Position befand. Muss eine neue Position gefunden werden oder würden kleine Veränderungen in der aktuellen Position ausreichen?

Mobilisation

Bedeutet den ganzen Körper (z.B. um von einer Position in eine andere zu kommen), oder Körperabschnitte oder Extremitäten oder spezifische Strukturen, wie Muskeln, Gelenke oder Bindegewebe zu bewegen.

Ziele

- Posturale Kontrolle zu erarbeiten, selektive Bewegungen zu fasilitieren und das Bewegungsausmass (ROM) zu vergrößern.
- Den Tonus zu normalisieren und das Alignment zu optimieren
- Die Wachheit zu steigern

Mobilisation kann genutzt werden wenn der Patient:

- Senso-motorische Probleme hat (Mangel an posturaler Kontrolle oder Probleme mit selektiven Bewegungen der Extremitäten oder im facio oralen Trakt)
- Gesteigerte Mobilität zeigt, die selective Bewegungen beeinflussen
- Kognitive und / oder Wahrnehmungsprobleme hat, z.B. reduzierte Wachheit, Neglekt, Mangel an Aufmerksamkeit

Evaluation

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung hat

- Bewegungen werden möglich, leichter, selektiver

- Das Bewegungsausmass (ROM) wird grösser
- Das Alignment optimiert sich
- Der Patient fühlt den mobilisierten Körperabschnitt besser und / oder nutzt ihn
- Der Patient ist wacher, aufmerksamer oder konzentrierter

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung verfehlt hat:

- Der Patient hat Schmerzen oder empfindet es als unangenehm
- Das Bewegungsausmass wird kleiner oder es verändert sich gar nichts
- Das Alignment oder der Tonus ändert sich nicht oder wird ungünstiger so dass keine Bewegung möglich ist
- Keine Veränderung von Sensibilität oder Propriozeption
- Der Patient bleibt oder wird unruhig, verliert die Konzentration
- Keine Veränderung der Wachheit

Führen

Der Ausdruck "Führen" bezieht sich hier auf das Affolter Modell® (www.apwschweiz.ch). Dabei führt die Therapeutin den Körper des Patienten und seine Hände in problemlösenden Alltagsgeschehnissen. Mit dem Führen will man dem Patienten auf strukturierte Art und Weise gespürte Information über die Position seines Körpers in der Umwelt und das Geschehnis vermitteln. Es gibt zwei Arten des Führens, pflegerisches und elementares Führen, beide sind beschrieben bei Affolter (1991, 2000).

Ziele

- Problemlösende Prozesse in Alltagsgeschehnissen zu fördern
- Die Organisation von Wahrnehmungsleistungen im Gehirn verbessern

Führen kann genutzt werden, wenn:

- Der Patient perzeptive / kognitive Probleme hat
- Die Suche, Aufnahme und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt gestört ist. Dies führt zu verminderter Fähigkeit um Probleme in Alltagsgeschehnissen zu lösen.

Evaluation

Zeichen dass Führen geeignet / hilfreich ist:

- Der Patient ist aufmerksam / richtet sich auf das stattfindende Geschehnis aus
- Der Patient zeigt Zeichen von Verständnis beim Führen (z.B. durch sein Blickverhalten)
- Der Patient passt seinen Tonus an oder macht aktiv mit
- Das Verhalten des Patienten verändert sich, wird angepasster entsprechend den Anforderungen des Kontextes

Zeichen dass Führen nicht angemessen/ hilfreich ist:

- Der Patient wird unruhig
- Seine Spannung / Tonus steigt an
- Keine Veränderung im Verhalten des Patienten
- Fehlende Zeichen von Verständnis beim Führen

Hier sollte die Therapeutin überlegen, wie die Art und Weise des Führens, die Umwelt oder das Geschehnis modifiziert werden muss, damit der Patient mit Verständnis dem Führen folgen kann; oder ob das Führen eine adäquate Intervention in diesem Kontext ist.

Fazilitation

Fazilitation ist eine Technik, mit der – meistens durch manuellen Kontakt - das sensorische und propriozeptive System aktiviert wird. Fazilitation ist ein aktiver Lernprozess, der der Person hilft Trägheit zu überwinden, funktionelle Aufgaben weiter zu führen oder zu beenden (Vaughan Graham 2009, 2016, Gjelsvik 2016). Fazilitation ist nie passiv. Die Therapeutin nutzt Fazilitation wenn sie an der posturalen Kontrolle des Patienten oder selektiven, funktionellen Bewegungen im facio oralen Trakt arbeiten möchte. Der Ort, die Richtung und die Dauer der Fazilitation können variieren.

Ziel

- Bewegung zu ermöglichen / fazilitieren und motorisches Verhalten zu ändern

Fazilitation kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Inadäquates motorischer Verhalten zeigt
- Mangel an posturaler Kontrolle hat
- Probleme mit der Ausführung von selektiven Bewegungen hat

Die unterschiedlichen Intensitäten von Fazilitation

Kontinuierliche Fazilitation

Die Therapeutin wählt die kontinuierliche Fazilitation wenn der Patient:

- Die posturale Kontrolle verliert, wenn die Therapeutin das Fazilitieren stoppt (“hands off”)
- Keine Idee oder Möglichkeit hat eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu beginnen, durchzuführen oder zu vervollständigen
- Keine selektiven Bewegungen machen kann und / oder Massenbewegungen oder assoziierte Bewegungen erscheinen, wenn die Therapeutin aufhört zu fazilitieren
- Unzureichende Qualität der Bewegung zeigt

Fazilitation zwischendurch, über kurze Sequenzen

Die Therapeutin fazilitiert zwischendurch, wenn:

- Der Patient seine posturale Kontrolle über eine kurze Weile aufrecht erhalten kann

- Der Patient eine Bewegung / Funktion oder Aktivität in einer adäquaten Qualität / Quantität spontan übernimmt, initiiert oder vervollständigt

Fazilitation um Bewegung oder Bewegungsmuster zu initiieren

Die Therapeutin fazilitiert um Bewegung / Funktion / Aktivität zu initiieren, wenn:

- Der Patient ausreichende posturale Kontrolle hat und fähig ist eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu übernehmen, weiter zu führen oder zu Ende zu führen
- Der Patient fähig ist spontane selektive Bewegung im fazio oralen Trakt durchzuführen

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation angemessen / hilfreich ist:

- Das motorische Verhalten ändert sich in Richtung des Normalen
- Der Patient wird aktiv(er)
- Die Bewegung wird einfacher, selektiver

Zeichen dass Fazilitation nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise
- Assoziierte Reaktionen zeigen sich wenn der Patient versucht sich zu bewegen
- Das motorische Verhalten ändert sich nicht
- Der Patient bleibt passiv

Kästchen: „Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/ oder der Angehörigen“

Anleitung kann bei bestimmten Problemen während Aktivitäten angeboten werden. Zum Beispiel, wenn ein Patient Schwierigkeiten hat, zähes Sekret aus dem Rachen zu entfernen, könnte er oder relevantes Personal oder Angehörige instruiert werden hilfreiche Interventionen durchzuführen, wie das Reinigen des Rachens und Ausspucken. Sowohl Personal als auch Angehörige sollten immer praktisch angeleitet und supervidiert werden, damit sie lernen, die Interventionen in korrekter Art und Weise durchführen.

Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten / des Pflegepersonal / der Hilfspersonen / und / oder der Angehörigen beinhaltet beides, verbale und schriftliche Erklärungen, vermittelt durch praktische Übungen der gewählten Interventionen. Falls relevant kann auch das Nutzen von Bildern oder Fotos von Vorteil sein. Die Therapeutin ist durchgehend verantwortlich dafür, dass die Interventionen korrekt durchgeführt und auf die derzeitigen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Der Patient / die

Angehörigen / die Helfer oder das Pflegepersonal sollten die Möglichkeit haben die Therapeutin zu kontaktieren, falls es Fragen gibt oder Probleme beim Durchführen der Interventionen.

Ziele

- Den Patienten / Angehörige / Pflegepersonal / Helfer so weit als möglich adäquat einzubeziehen um Komplikationen zu vermeiden, z.B. Mangelernährung, Überempfindlichkeit im fazio oralen Trakt
- Um optimale Aktivität und Partizipation mit bestmöglicher Qualität zu ermöglichen (z.B. fähig sein zusammen zu essen und dies zu genießen)
- Lernen zu fördern / funktionelle Bewegungen aufzubauen / Bewegungsmuster (z.B. die Mundhöhle von Nahrungsresten zu reinigen)
- Hilfreichen und strukturierten Input für den fazio oralen Trakt sicher zu stellen (z.B. durch das Nutzen der taktilen oralen Stimulation oder Fazilitation von aktiven Zungenbewegungen)
- Relevante Interventionen in den Alltag des Patienten einzubauen, mit dem Ziel optimale Funktion und Aktivität zu erreichen (z.B. sicherzustellen, dass der Patient vor der Nahrungsaufnahme eine Pause gehabt hat)

Anleitung/ Instruktion/Supervision kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Die Voraussetzungen (perzeptiv, kognitiv und senso-motorisch) hat, ergänzende Massnahmen (Mobilisation, aktive Bewegungen, Massnahmen zum Schutz der Atemwege) zu seiner Behandlung zu übernehmen
- Noch nicht oder nicht mehr fähig ist, unterstützende Massnahmen zu seiner Behandlung selbständig durchzuführen, jedoch Angehörige / Pflegepersonal / Helfer als „Ressourcen“ involviert werden können.

Evaluation

Zeichen dass Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal geeignet ist:

- Das Funktionsniveau des Patienten steigt an
- Keine oder weniger Komplikationen treten auf
- Unerwünschte / ungünstige Symptome (z.B. Überaktivität) sind reduziert oder verschwinden

Zeichen dass Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal nicht die erwünschte Wirkung hat oder modifiziert werden sollte:

- Komplikationen oder unerwünschte Symptome treten auf, z.B. Schmerz oder Überaktivität
- Das Eigentaining wird nur selten oder gar nicht durchgeführt, weil der Patient oder die Angehörigen / Pflegepersonal / Helfer nicht genau wissen wie es durchzuführen ist oder nicht die Ressourcen dafür haben

Kästchen: "Taktile orale Stimulation"

Taktile orale Stimulation mit Wasser

Taktile orale Stimulation ist eine Technik um Probleme mit Tonus, Sensibilität und / oder dem Speichelschlucken zu befunden und behandeln.

Ziele

- Strukturierten Input für Gesicht und Mund zu geben
- Schlucken zu fazitätieren
- Tonus und Sensibilität im fazio oralen Trakt zu befunden / regulieren
- Funktionelle orale Bewegungen zu fazitätieren, z.B. für den Bolustransport in der oralen und pharyngealen Phase
- Die Speichelproduktion zu stimulieren
- Die Durchblutung des Zahnfleisches zu steigern
- Den Patienten für das Essen und Trinken vorzubereiten

Taktile orale Stimulation kann man anwenden, wenn der Patient:

- Überempfindlichkeitsreaktionen zeigt bei Berührung von Gesicht und Mund
- Kaum Reaktionen zeigt beim Berühren im fazio oralen Trakt
- Probleme hat mit Hypertonus / Hypotonus / aktiven Bewegungen im Gesicht, der Zungen- und / oder der Kiefermuskulatur
- Eine beeinträchtigte Schluckqualität zeigt oder eine geringe Schluckfrequenz hat
- Ein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko hat und noch kein Therapeutisches Essen genutzt wird

Taktile orale Stimulation mit kaltem Wasser

Das für die Stimulation genutzte Wasser kann kühl-schrankkalt sein oder mit einem Eiswürfel versehen werden. Dies kann bei Patienten die wenig spüren hilfreich sein, da ein zusätzlicher thermischer Input zum taktilen Input hinzukommt. Kontraindikationen für den Gebrauch von kaltem Wasser sind Hypersensibilität, Beissreaktionen, freiliegende Zahnhälse oder beschädigter Zahnschmelz.

Evaluation

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Wasser angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus, die Aktivität und die Sensibilität des Patienten kann in den relevanten Strukturen besser reguliert werden, in Richtung Normalität
- Die Schluckfrequenz steigt an
- Die Speichelproduktion ist erhöht
- Der Patient schluckt effektiver, das heisst mit weniger Penetration und/oder Aspiration

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Wasser nicht angemessen/ungünstig ist:

- Der Patient sagt oder zeigt, dass es für ihn unangenehm ist, oder es sieht aus, als ob er die Situation nicht versteht
- Sein Tonus oder Aktivität steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise an
- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt Penetration/Aspiration

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich Geschwindigkeit oder Druck, Temperatur des Wassers oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Taktile orale Stimulation mit (kalter) Flüssigkeit mit Geschmack

Der Gebrauch von Getränken mit Geschmack für die taktile orale Stimulation fügt olfaktorische und gustatorische Stimulation zur taktilen und thermalen Stimulation hinzu.

Ziele

- Strukturierten Input für Gesicht und Mund zu geben
- Schlucken zu faszilitieren
- Tonus und Sensibilität im fazio oralen Trakt zu befunden / regulieren
- Funktionelle orale Bewegungen zu faszilitieren, z.B. für den Bolustransport in der oralen und pharyngealen Phase
- Die Speichelproduktion zu stimulieren
- Die Durchblutung des Zahnfleisches zu steigern
- Den Patienten für das Essen und Trinken vorzubereiten

Taktile orale Stimulation mit Getränken mit Geschmack kann genutzt werden wenn der Patient:

- Kaum Reaktionen zeigt beim Berühren im fazio oralen Trakt
- Probleme hat mit Hypertonus / Hypotonus / aktiven Bewegungen im Gesicht, der Zunge und dem Unterkiefer
- Eine beeinträchtigte Schluckqualität zeigt oder eine geringe Schluckfrequenz hat
- Kein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko besteht

Taktile orale Stimulation mit kalten Getränken mit Geschmack

Das für die Stimulation genutzte Getränk mit Geschmack kann aus dem Kühlschrank genommen oder mit einem Eiswürfel versehen werden. Dies kann bei Patienten die wenig spüren hilfreich sein, da ein zusätzlicher thermischer Input zum taktilen und gustatorischen / olfaktorischen Input hinzukommt. Kontraindiziert ist der Gebrauch von kalten Getränken wenn ein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko besteht, bei Überempfindlichkeit, Beissreaktionen, freiliegenden Zahnhälsen oder beschädigtem Zahnschmelz. Getränke die Zucker oder Fruchtsäure enthalten sind ungünstig für Patienten mit Läsionen

der Mundschleimhaut oder Infektionen in der Mundhöhle. Die Mundhöhle des Patienten sollte nach dem Gebrauch von Getränken zur taktilen oralen Stimulation gereinigt werden, um Karies, Mikroaspirationen und Pilzinfektionen zu verhindern.

Evaluation

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Getränk mit Geschmack angemessen ist:

- Der Tonus, die Aktivität und die Sensibilität des Patienten reguliert sich in Richtung des Normalen
- Die Schluckfrequenz steigt
- Es wird Speichel produziert
- Der Patient schluckt effektiver, das heisst mit weniger Penetration und/oder Aspiration

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Getränk mit Geschmack nicht angemessen/ungünstig ist:

- Der Patient sagt oder zeigt, dass es für ihn unangenehm ist, oder es sieht aus, als ob er die Situation nicht versteht
- Sein Tonus oder Aktivität steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise an
- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration/Aspiration

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich Geschwindigkeit oder Druck, Temperatur des Getränks oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"

Fazilitation zum Schlucken ist eine wichtige Methode und Technik um Penetration und / oder Aspiration zu verhindern. Dabei stabilisiert die Therapeutin Strukturen die relevant sind für das Schlucken (z.B. Kopf und Kiefer) oder bewegt relevante Strukturen für das Schlucken (z.B. die Zunge) mit spezifischem Handling. Dieses Handling wird in den F.O.T.T. Grundkursen unterrichtet. Fazilitation zum Schlucken kann individuell unterschiedlich sein, abhängig von den Problemen des Patienten.

Die Technik sollte genutzt werden sobald der Patient beginnt das Schlucken zu initiieren (häufig sichtbar an pumpenden Kieferbewegungen), oder wenn der Patient schlucken sollte, dies aber nicht initiiert.

Ziele

- Die Frequenz und Qualität des Schluckens zu steigern
- Der Patient lernt wieder spontan und effektiv zu schlucken
- Penetration/Aspiration zu verhindern

Techniken um das Schlucken zu fazilitieren

- Die Therapeutin stabilisiert den Kopf und den Unterkiefer in optimalem Alignment

- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das vordere Drittel der Zunge nach oben, gegen den harten Gaumen
- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das zweite Drittel der Zunge nach oben gegen den weichen Gaumen
- Die Therapeutin gibt von aussen, dem Mundboden her, einen Input im Bereich des Vallecularraumes, sodass der Patient eventuelle Reste spüren kann
- Die Therapeutin mobilisiert die Zunge des Patienten intra- oder extraoral als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Die Therapeutin fazilitiert aktive Zungenbewegungen inner- oder ausserhalb des Mundes als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Der Patient bekommt Input um den Speichel zu spüren, welcher sich im Pharynx befindet, z.B. indem man an der Expirationsphase des Atemzyklus arbeitet. Wenn es möglich ist, kann auch die Stimmer des Patienten für den Input genutzt werden.
- Die Therapeutin bewegt den Patienten oder bestimmte Körperabschnitte, z.B. den oberen Rumpf oder den Nacken, um Speichelreste, die sich im Mund oder Pharynx befinden zu bewegen und spürbar zu machen, um damit ein Schlucken hervorzurufen.

Fazilitation des Schluckens kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Spontan nicht schluckt (z.B. initiiert er das Schlucken mit pumpenden Kieferbewegungen oder schluckt gar nicht)
- Nicht effektiv schluckt, z.B. stösst die Zunge des Patienten nach vorne während des Schluckens, und der der Speichel wird nicht Richtung Pharynx transportiert sondern eher aus dem Mund heraus. Andere Zeichen eines insuffizienten Schluckens: eine feuchte Stimme, Husten nach dem Schlucken oder Speichel der aus dem Mund läuft nach dem Schlucken

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient schluckt
- Der Patient zeigt weniger oder keine Pumpbewegungen des Kiefers vor dem Schlucken
- Die Stimme des Patienten klingt nicht feucht / er hustet nicht nach dem Schlucken
- Speichel wird effizienter transportiert / es gibt weniger Speichelreste in der Wange oder auf der Zunge

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens nicht die gewünschte Wirkung hat/ nicht angemessen ist:

- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt (viele) Pumpbewegungen des Kiefers, welche nicht von einem Schlucken gefolgt werden
- Es gibt Zeichen von Penetration / Aspiration (feuchte Stimme / husten)
- Der Patient hat viele Speichelreste im Mundo der Speichel läuft aus dem Mund
- Der Patient schiebt die Hand der Therapeutin vom Mundboden / Kiefer weg oder dreht den Kopf weg

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik der Fazilitation modifizieren sollte oder ob der Patient eine andere Unterstützung des Schluckens benötigt.

Siehe **”Techniken um das Schlucken zu faszilitieren”** auf Seite 65

Kästchen: ”Interventionen für den Schutz der Atemwege”

Der Schutz der Atemwege ist eine wichtige Methode und Technik um ausreichende Reaktionen zu fördern und faszilitieren, wenn es klinische Zeichen von Penetration und / oder Aspiration von Speichel / Essen / Flüssigkeit gibt.

Patienten, die nicht spüren, dass sie ihre Atemwege reinigen / schützen sollten, profitieren nicht von verbaler Aufforderung zu husten oder sich zu räuspert. Mit den hier beschriebenen Techniken sollte die Therapeutin die Patienten immer faszilitieren wenn sie: zu husten beginnen, rasselnde Atemgeräusche zu hören sind (klinisches Zeichen von Aspiration), eine feucht klingende Stimme haben oder versuchen sich zu räuspert (klinisches Zeichen von Penetration). Häufig werden verschiedene Techniken kombiniert genutzt.

Ziele

- Suffizienter Schutz der Atemwege
- Vermeidung von Komplikationen, wie Aspirationspneumonie
- Erlernen von funktionellen, effektiven Bewegungen / Bewegungsmustern um bei Penetration / Aspiration zu reagieren

Techniken um den Schutz der Atemwege zu fördern:

- **Faszilitation um suffizient zu räuspert / zu husten:**
Faszilitation der abdominalen und interkostalen Muskeln um effektiv zu husten. Dies schliesst die Unterstützung des Thorax/Rumpfes nach vorne zu kommen ein und die Unterstützung des Schluckens nach dem Husten oder Räuspert. Wenn sich klebrige, teigige Sekrete in der Mundhöhle befinden, sollte der Patient unterstützt werden diese auszuspucken anstatt zu schlucken, oder sie werden aus der Mundhöhle entfernt, z.B. mit Gaze. Wenn notwendig sollte der Patient danach faszilitiert werden entweder auszuspucken oder zu schlucken (siehe auch Kästchen: ”Schlucken faszilitieren”).
- **Faszilitation fürs Räuspert, Ausspucken, Nase putzen**
Wenn es Speichel-, Nahrungs- oder Flüssigkeitsreste im Pharynx gibt, wäre eine normale Reaktion das Rachenreinigen mit anschliessendem Schlucken oder Ausspucken. Sekret in der Nase sollte entfernt werden, entweder mit Watteträger durch die Therapeutin, oder der Patient wird faszilitiert seine Nase zu putzen.
- **Reinigung des Mundes mit Gaze / Mundpflege:** Sekret / Speichelreste / Nahrung oder Flüssigkeit, die sich in den Wangen, auf der Zunge oder am weichen Gaumen gesammelt haben, können mit Gaze entfernt werden. Um dies zu tun, nimmt die Therapeutin ihren mit feuchter Gaze bedeckten Finger und entfernt das Material auf strukturierte Art und Weise aus der Mundhöhle.
- **Reinigung des Mundes bei Patienten mit mehr Möglichkeiten um aktiv zu sein:** Der Finger des Patienten kann zu seinem Mund geführt werden so dass er die Reste selbst spüren kann. Danach kann er faszilitiert werden diese selbst zu entfernen, zu schlucken oder auszuspucken. Ein weiterer Ansatz kann sein den Patienten zu unterstützen die Reste mit der Zunge zu finden, diese zu schlucken oder auszuspucken.

Interventionen um die Atemwege zu schützen können genutzt werden wenn der Patient:

- Zeichen von Penetration / Aspiration zeigt ohne spontane Reaktion zum Schutz der Atemwege
- Mit insuffizienten (z.B. schwacher Hustenstoss, fehlendes Räuspern, Verbleiben von Resten in der Mundhöhle) oder nicht hilfreichen Reaktionen auf Penetration / Aspiration reagiert (z.B. möchte er etwas trinken obwohl die Atemwege nicht frei sind und er immer noch hustet)

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege angemessen/hilfreich ist:

- Die Stimme des Patient klingt klar
- Die oberen und unteren Atemwege sind frei von Sekreten
- Der Patient hustet ziemlich laut und kräftig und kann danach zum Schlucken oder ausspucken fazilitiert werden (oder macht es spontan)
- Es gibt keine Reste von Essen, Sekreten, Flüssigkeiten in der Mundhöhle

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege nicht die gewünschte Wirkung hat / nicht angemessen ist:

- Die Stimme des Patient klingt feucht
- Sekret ist während der Atmung in den oberen und unteren Atemwege zu hören
- Es gibt kein spontanes reinigendes Schlucken / Ausspucken nach dem Husten / der Patient kann nicht dazu fazilitiert werden
- Es gibt Reste von Sekret / Nahrung / Flüssigkeit in der Mundhöhle
- Der Hustenstoss ist schwach / der Patient fährt fort zu husten oder zu räuspern

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik korrekt durchgeführt hat, oder ob sie diese modifizieren muss oder ob sie eine andere Technik wählen muss.

5.4. Evaluation: Reagiert / respondiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?

Hier evaluiert die Therapeutin die bisher gesammelten Beobachtungen:

- Erscheint die Behandlung soweit angemessen?
- Erscheint die Erreichung des Tagesziels immer noch realistisch? Oder wurde das Ziel bereits erreicht?
- Soll sich die Therapeutin an ihren ursprünglichen Plan / die begonnenen Interventionen halten oder erfordert die Reaktion des Patienten dass mit anderen therapeutischen Interventionen begonnen wird?

Hier sollte die Therapeutin **JA** oder **NEIN** antworten

5.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation

Wenn die Antwort **JA** ist, arbeitet die Therapeutin mit **Wiederholung** oder **Shaping**. Shaping bedeutet, dass man am individuellen "Limit" des Patienten arbeitet, weder mit zu hohem noch zu niedrigem Anspruch. Dies kann eine höhere Anforderung an den Patienten sein oder die Reduktion von Unterstützung, z.B. weniger Fazilitation (Gjelsvik 2016), oder eine höhere Position (sitzend anstatt liegend). Shaping ist eine wichtige Methode um motorisches Lernen zu fördern (Vögele 2015).

Wiederholung kann verschiedene Aspekte beinhalten. Bittet man den Patienten dieselbe Bewegung / Bewegungsabfolge / Aktivität nochmals unter denselben Bedingungen durchzuführen, zeigt es sich, ob er fähig ist dies in derselben Qualität zu tun. Wiederholung fördert motorisches Lernen. Wiederholung kann auch unter veränderten Bedingungen stattfinden, z.B. in einem anderen Kontext oder anderer Aktivität, anderer Geschwindigkeit, Position, Bewegungsausmass (ROM), und so weiter (Vögele 2015). Motorisches Lernen ist vermutlich am effektivsten wenn die Wiederholung variantenreich ist.

Beispiel: Das Tagesziel der Behandlung war, dass der Patient in sitzender Position ein "o" zu Beginn der Ausatmung sprechen kann, wobei die Therapeutin das Formen der Lippen unterstützt. Als das Ziel erreicht war, reduzierte die Therapeutin ihre Fazilitation: sie unterstützt die Lippen nicht mehr nach vorne, und der Patient übernimmt es selbständig. Danach nimmt die Therapeutin – für das nächste "o" den Kieferkontrollgriff weg. Wieder gelingt es dem Patienten das Ziel zu erreichen. Schliesslich lässt die Therapeutin auch die Unterstützung am Thorax weg um den Beginn der Stimmgebung anzuzeigen. Sie bittet ihn nur ein "o" zu sagen, beobachtet dabei sorgfältig, ob die Ausatmung und die Stimmgebung genauso koordiniert sind wie zuvor.

Wenn die Antwort **NEIN** ist, sollte die Therapeutin überlegen, wie sie mehr Unterstützung für den Patienten anbieten kann, z.B. indem sie ihm eine Position mit mehr Unterstützungsfläche, mehr Fazilitation anbietet, oder das Ziel für den Patienten niedriger ansetzt. Wenn es unwahrscheinlich ist, dass das Tagesziel erreicht wird sollte die Therapeutin das Ziel auf den aktuellen Stand und die Probleme des Patienten anpassen.

Beispiel: Der Patient, ein 15-jähriger Junge mit erworbener Hirnschädigung, spielte bis zu seinem Unfall regelmässig mehrere Male in der Woche Fussball. Das Tagesziel der Behandlung war, dass er sitzend, in eine Trillerpfeife blies, mit Unterstützung für das Timing (zum Beginn der Ausatmung). Das Ziel konnte nicht erreicht werden, da der Patient anstatt hinein zublases auf die Trillerpfeife biss. Die Therapeutin veränderte die Position in den Halbsitz, stabilisierte seinen Kopf und Unterkiefer und unterstützte das Timing für das Pfeifen in der Ausatemphase am Thorax

5.6. Re-Evaluation: Reagiert /respondiert der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die angewandte Interventionen? Wurde das Tagesziel erreicht? Ist das langfristige Ziel immer noch realistisch? Beende die Behandlung und führe das clinical reasoning durch als Vorbereitung für die nächste Behandlung.

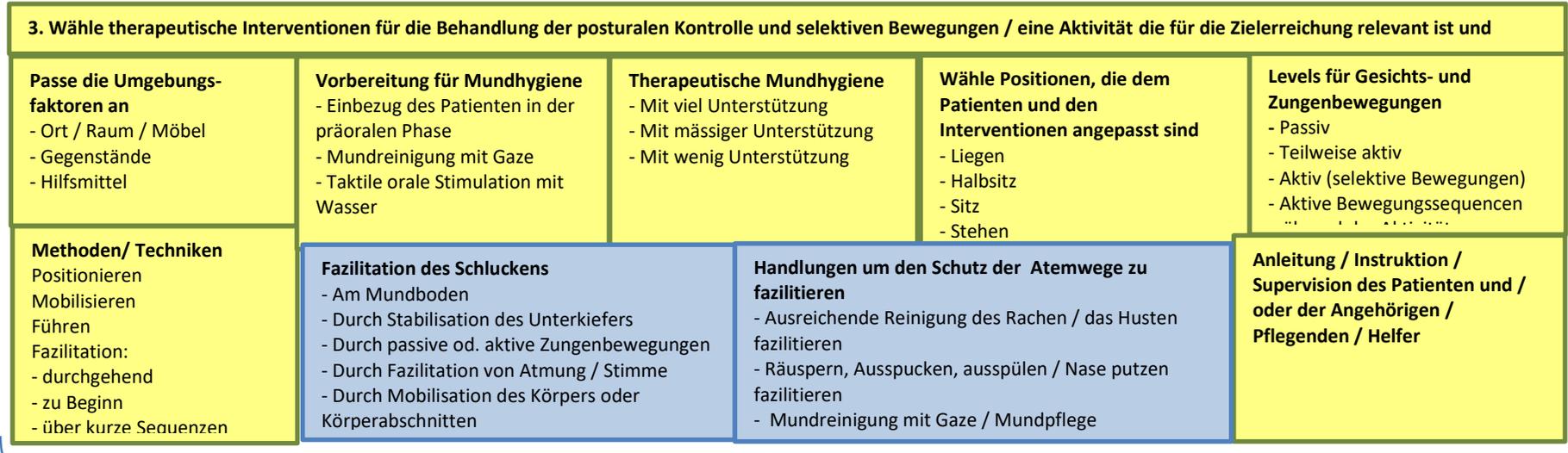
Am Ende der heutigen Behandlung re-evaluiert die Therapeutin, wie die Anpassung der Interventionen oder die Anwendung neuer Interventionen verlaufen ist. Die Therapeutin analysiert die Reaktionen des Patienten für die Evaluation. Die folgenden Aspekte sollten Berücksichtigung finden:

- Waren die therapeutischen Interventionen angemessen in Bezug auf die Probleme des Patienten und die zugrunde liegenden Ursachen?
- Hatten die Interventionen den richtigen Anspruch / Intensität?
- Welche Art von Interventionen hat dem Patienten am meisten geholfen selektiv und funktionell zu bewegen?
- Wenn das Tagesziel heute nicht erreicht wurde: ist es noch realistisch / relevant genug um es in der nächsten Behandlung weiterzuverfolgen?
- Ist das langfristige Ziel noch relevant / realistisch?
- Welche Beobachtungen und Erfahrungen von der heutigen Behandlung sind von Relevanz, müssen überlegt werden vor der nächsten Behandlung, wenn der Prozess von Befund, Analyse, Behandlung und Evaluation von vorne beginnt?

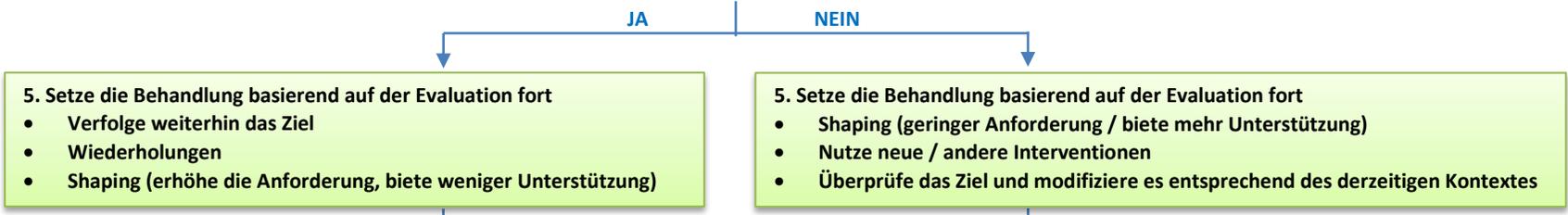
6. Diagramm und Manual "Mundhygiene"

Mundhygiene

2a. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen
1. Befund und Analyse, Diagramm 1
2b. Setze ein Tagesziel für die F.O.T.T. Behandlung heute, wenn möglich und relevant gemeinsam mit dem Patient /den Angehörigen



4. Evaluation: Reagiert / respondierrt der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendeten Interventionen? – bezogen auf das Ziel



6. Re-Evaluation

- Reagiert / respondierrt der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die angewendeten Interventionen?
- Wurde das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch?
- Schliesse die heutige Behandlung ab
- Überlege / Plane die nächste Behandlung

1. Befund und Analyse, Diagramm 1

6.1. Befund / Analyse, siehe Diagramm 1.

6.2. Zielsetzung

6.2.1. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf "Befund und Analyse" Diagramm 1

Ein langfristiges Ziel sollte für den Kontext des Patienten relevant sein in Bezug auf Aktivität und Partizipation. Das Ziel sollte evaluierbar sein.

Beispiele:

- *Bei einem Patienten mit massiven Beissreaktionen: Das Personal des Pflegeheimes ist fähig die Mundpflege ausreichend durchzuführen (alle Flächen /Strukturen in der Mundhöhle) um den Mund des Patienten sauber und gesund zu erhalten.*
- *Der Patient kann während der Nahrungsaufnahme Reste von Essen und Trinken spüren und ist fähig diese mit der Zunge zu entfernen.*

6.2.2. Zielsetzung für die heutige F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf Befund und Analyse, Diagramm 1

Für die heutige Behandlung ist ein kurzfristiges Ziel gesetzt, wenn möglich und relevant zusammen mit dem Patienten und / oder den Angehörigen. Das Ziel sollte überprüfbar sein, relevant für den Patienten, realistisch und in Bezug stehen zu seinem Level von Funktion, Aktivität oder Partizipation.

Beispiel:

- *Die Therapeutin kann alle Zahnflächen reinigen, wenn der Patient in Seitlage positioniert ist und fasziliert wird den Mund zu öffnen.*
- *Der Patient kann, in halbsitzender Position, nach Vorbereitung, Speichelreste in den Wangen mit lateralen Zungenbewegungen während der Mundpflege entfernen.*
- *Der Patient sitzt auf einem Stuhl vor dem Waschbecken im Badezimmer. Nach Vorbereitung ist der Patient fähig seine Zähne mit Zahnpasta zu putzen und den Mund auszuspülen ohne zu aspirieren.*

6.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen /Aktivität, in Bezug zum Ziel und Beginn der Behandlung

An diesem Punkt wählt die Therapeutin die Umgebung und die therapeutischen Interventionen aus, die sie für relevant hält um das gesetzte Ziel zu erreichen (Planung der Behandlung). Sie überlegt auch, wie sie die Interventionen modifizieren, abstufen/graduieren kann.

Beachte, dass es obligatorischen Inhalt in jedem Diagramm gibt. Die Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren", "Wahl der Position", "Methoden und Techniken", Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen, Pflegepersonal / Helfern", "Levels für Gesichtsbewegungen" haben relevanten Inhalt für jeden F.O.T.T.®. Bereich. Weiterhin sind die Kästchen: "Fazilitation des Schluckens" und "Schutz der Atemwege" für F.O.T.T.® essentiell. Deshalb erscheinen sie auf jedem Diagramm. In der Praxis heisst dies, dass sobald der Patient Fazilitation zum Schlucken benötigt oder Unterstützung beim Schutz der Atemwege, wird die Therapeutin dies mit einbeziehen und bevorzugt behandeln.

Zuerst setzt die Therapeutin das Ziel, dann überlegt sie sich, in welcher Umgebung und Position sie die Behandlung beginnen möchte. Danach überlegt sich die Therapeutin die Interventionen und wie sie diese abstufen/graduieren kann, die Konsistenzen die sie einsetzen möchte um an der individuellen Grenze des Patienten dem Ziel entgegen zu arbeiten.

F.O.T.T.® nutzt eine Methode die sich "elicitation" (engl.) nennt. Dies heisst übersetzt: hervorbringen, aufwecken, verursachen, freigeben". Durch das Wählen einer angepassten Umgebung, der Position, den Interventionen, Gebrauch der eigenen Sprache usw. kann eine hilfreiche, angemessene Antwort oder motorisches Verhalten beim Patienten hervorgerufen werden.

Beispiel: Nach einem Schlaganfall, ist ein Patient nicht mehr fähig seine Stimme koordiniert mit der Ausatmung einzusetzen. Wen er einen Satz spricht muss er mehrmals erneut einatmen, weil er nicht ausreichend Luft hat für mehr als ein oder zwei Worte. Wenn der Patient sitzt, platziert seine Therapeutin ihre Hände auf seinem Sternum und am Thorax und arbeitet an der Verlängerung der Ausatmung(sphase). Sie gibt ihm dann, zu Beginn der Ausatmung, ein Zeichen, sowohl mit ihrer Stimme als auch durch Vibration am Sternum. Dadurch kann die Stimme elizitiert werden klar einzusetzen in Relation zur Atmung.

Die therapeutischen Interventionen von den Kästchen im Diagramm: "Atmung, Stimme und Artikulation sind hier beschrieben:

Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren"

Die Umgebung in welcher die Behandlung stattfindet ist wichtig um den Patienten in eine Situation zu bringen, in der er in einer hilfreichen und funktionellen Art und Weise handeln und interagieren kann. Faktoren wie Lärm, andere Personen, Farben, Gerüche, Temperatur, Möbel und die Funktion des Raumes (z.B. eine Therapieküche) können dazu beitragen die Fähigkeit des Patienten zu lernen, sich zu konzentrieren, zu interagieren und so eine angemessene Antwort fördern. (Vaughan Graham 2009).

Die Umgebung für die Behandlung sollte soweit als möglich sowohl für den Patienten wie auch für das Ziel geeignet sein, z.B. im Zimmer des Patienten, dem Speiseraum, wo Aktivitäten wie Essen und Trinken offensichtlich sind.

Ziele

- Das motorische Lernen durch angepassten Kontext fördern: Der Patient nutzt seine mehr betroffene Körperseite und bewegt sich so normal wie möglich
- Der Patient erweitert sein Repertoire an funktionellen Bewegungen und Bewegungsmustern
- Nicht hilfreiche und unfunktionelle Gewohnheiten und kompensatorische Strategien zu vermeiden.

Wahl des Behandlungsplatzes/-raumes

- **Ein bekannter im Gegensatz zu einem unbekanntem Raum:** Berücksichtige ob der Patient eine familiäre Umgebung benötigt, weil es Probleme in neuen, unbekanntem Situationen hat, oder ob ein unbekannter Raum helfen kann das Repertoire des Patienten zu erweitern und das Lernen zu fördern anstatt an alten Gewohnheiten fest zu halten oder nicht hilfreiche Strategien zu nutzen die das Lernen verhindern
- **Ein Raum der in Bezug steht zur Aktivität im Gegensatz zu einem Raum ohne Bezug zur Aktivität:** Benötigt der Patient einen eindeutigen Kontext den die Funktion des Raumes vorgibt um die Aktivität/die Situation zu verstehen? Wird für die geplante Aktivität z.B. eine Küche oder ein Badezimmer benötigt? Erlaubt die Kondition des Patienten dass er sein eigenes Zimmer verlässt und in einen anderen Raum gebracht wird?
- **Eine Nische im Gegensatz zum offenen Raum:** Eine Nische ist definiert als seine Position, in der der Patient eine stabile Unterstütsungsfläche und zwei stabile Seiten hat. Eine Nische vermittelt Sicherheit für Patienten mit Wahrnehmungs-/ kognitiven oder sensomotorischen Problemen, z.B. gestörtem Körperschema, Mangel an Gleichgewicht oder reduzierter Aufmerksamkeit gegenüber der mehr betroffenen Körperseite. Die Behandlung im offenen Raum kann hilfreich sein für Patienten mit ausreichender posturaler Kontrolle und perzeptiven und kognitiven Möglichkeiten. Manchmal kann es nötig sein, dass man sich frei um den Patienten herum bewegen muss.
- **Eins –zu -eins Situation im Gegensatz zur Gruppensituation:** Eins-zu-eins Situationen können während des Essens und Trinkens hilfreich sein, wenn der Patient leicht ablenkbar ist oder Konzentrationsprobleme hat. Sie können dem Patienten ein Gefühl von Sicherheit geben, wenn er viel Unterstützung und Fazilitaion benötigt. Und nicht zuletzt wird auch für therapeutische Interventionen eine Privatsphäre benötigt z.B. bei der Mundpflege. In Gruppensituationen entsteht jedoch ein sozialer Kontext, in dem der Patient seinen Gesichtsausdruck, verbale Kommunikation und Essen / Trinken koordinieren muss. Dies stellt eine Möglichkeit dar, wenn der Patient fähig ist verschiedene visuelle und auditive Inputs zu organisieren und den Fokus immer wieder von Essen und Trinken zur Kommunikation mit anderen richten kann und umgekehrt.

Anpassen der Möbel

Möbel sind ein wichtiger Faktor um die Position und posturale Kontrolle des Patienten zu unterstützen und zu fördern. Möbel sollten dem Patienten die Basis für selektive Bewegungen bieten, so normal wie möglich, während der Behandlung / der Aktivität. Möbel sollten dem Patienten ausreichend Unterstützung bieten um sich gegen die Schwerkraft zu bewegen, jedoch auch nicht zuviel Unterstützung, da dies zu Passivität führen kann. Eine dynamisch – stabile Position kann dem Patienten helfen neue Erfahrungen zu machen

wenn er sich bewegt und taktile Informationen über seinen eigenen Körper in der Umwelt und in der Aktivität zu bekommen.

Anpassen von Gegenständen

Die ausgewählten Gegenstände sollen so weit wie möglich die aktiven Bewegungen und Bewegungsmuster unterstützen und dies so normal wie möglich.

Beispiel: Eine Zahnbürste ist effektiver zur Beseitigung von Plaque bei der Mundhygiene als Wattestäbchen oder Mundpflegestäbchen aus Schaumstoff.

Hilfsmittel

Hilfsmittel werden genutzt um einen Mangel an Funktion zu kompensieren. Ein Hilfsmittel kann einem Patienten ermöglichen eine Aktivität selbständig auszuführen, was sehr wichtig sein kann für die Teilhabe des Patienten.

Hilfsmittel können genutzt werden, wenn:

- Eine Bewegung für den Patienten nicht möglich ist.

Zum Beispiel:

- *Ein Patient hat Schwierigkeiten den Mund zu öffnen, dadurch ist die Reinigung der Zunge mit einer normalen Zahnbürste schwierig. Als Alternative zur Entfernung der Zungenbeläge kann man eine Kinderzahnbürste oder einen Holzspatel, der mit Gaze umwickelt ist, nutzen.*
- *Eine elektrische Zahnbürste kann fehlende selektive Bewegungen im mehr betroffenen hemiplegischen Arm kompensieren und so den Patienten befähigen seine Zähne mit ausreichender Qualität / gründlich zu putzen.*
- Sie den Patienten befähigen sich mit seiner mehr betroffenen Seite in einem normalen Bewegungsmuster zu bewegen anstatt mit seiner weniger betroffenen Seite mit nicht hilfreichen Strategien zu kompensieren.

Evaluation

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren angemessen sind:

- Der Patient reagiert wie erwartet / beabsichtigt
- Der Patient ist aktiv
- Der Patient versteht die Situation /Aktivität
- Das Ziel kann erreicht werden

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren nicht angemessen /ungünstig sind:

- Der Patient reagiert nicht wie erwartet / beabsichtigt und nutzt ungünstige kompensatorische Strategien, zeigt Ruhelosigkeit, assoziierte Reaktionen, Tonusanstieg, Konzentrationsschwierigkeiten
- Das Ziel kann nicht erreicht werden

In diesem Fall sollte die Therapeutin versuchen einen oder mehrere Umgebungsfaktoren zu ändern und erneut die Antwort des Patienten zu evaluieren.

Kästchen: "Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen"

Wenn eine bestimmte Position für den Patienten offensichtlich unbequem ist (ausgedrückt durch Unruhe, erhöhten Tonus, vegetative Reaktionen...), muss im Allgemeinen die Position geändert werden. Manche Patienten können nur mit Einschränkungen positioniert werden, z.B. aufgrund von Frakturen, Kraniektomie oder Hautläsionen. Die muss die Therapeutin beachten. Die hier beschriebenen Aspekte der Positionierung sind nur Empfehlungen.

Eine Position muss dynamisch- stabil sein, sie darf nicht fixiert sein. Bevor der Patient positioniert wird, sollte die Therapeutin an der posturalen Kontrolle arbeiten. Änderungen der Position können innerhalb einer Position stattfinden (z.B. im Liegen wird nur der Rumpf des Patienten korrigiert), oder es kann erforderlich sein die gesamte Position zu ändern, z.B. vom Liegen zum Sitzen.

Egal in welcher Position sich der Patient befindet, gilt es ein schluckunterstützendes Alignment zu schaffen bzw. zu optimieren.

- **Rückenlage** kann das Aspirationsrisiko erhöhen, besonders wenn der Nacken des Patienten überstreckt ist. Der Speichel rinnt dabei mit der Schwerkraft in Richtung Pharynx und weiter in die Atemwege bevor der Patient fähig ist zu schlucken.
Wie dem auch sein mag, wenn das Aspirationsrisiko gering ist und der Patient in einem guten Alignment positioniert ist (Vaughan Graham 2009), kann die Rückenlage genutzt werden um an der Atmung, der posturalen Kontrolle und relevanten Strukturen wie Nacken, Hyoid oder dem Larynx zu arbeiten.
- **Halbsitz**, z.B. im Bett kann geeignet sein wenn dies in hilfreichem Alignment möglich ist. Im Halbsitz ist es einfacher als z.B. in Seitlage, die Arme und Hände des Patienten einzubeziehen, was wichtig ist für die prä-orale Phase bei der Mundhygiene.
- **Seitenlage** bietet Patienten mit hohem Tonus und wenig posturaler Kontrolle im Allgemeinen viel Unterstützungsfläche. Speichel der nicht geschluckt werden kann, sammelt sich in der Wange des Patienten und kann durch die Therapeutin entfernt werden, z.B. mit Gaze (siehe Kästchen: Interventionen um die Atemwege zu schützen).
- **Sitzen** (z.B. auf einer Bank oder einem Stuhl, mit individueller Unterstützung) erfordert ein gewisses Mass an posturaler Kontrolle und einen stabilen Kreislauf. Sitzen ist hilfreich für Interventionen die Essen und / oder Trinken beinhalten. Der Kontakt und die Unterstützung durch einen Tisch vor dem Patient können das Alignment des Rumpfes und die Nackenposition beeinflussen und Rumpfkaktivität erleichtern.
- **Stehen** mit oder ohne Hilfsmittel (z.B. ein Sthetisch) kann ein hilfreiches Alignment im Rumpf und Becken hervorrufen, die Atmung erleichtern und Wachheit steigern. Siehe auch das Kästchen: "Methoden / Techniken".

Siehe auch Kapitel "Positionierung" im Kästchen: "Methoden / Techniken"

Kästchen: "Vorbereitung für Mundhygiene"

Vorbereitung für die Mundhygiene ist ein wichtiger Teil für Patienten die Schwierigkeiten haben alltägliche Situationen zu verstehen, Patienten bei denen hohe Aspirationsgefahr besteht oder Patienten die hypersensibel reagieren wenn die Hände oder das Gesicht oder der Mund berührt wird. Verschiedene Interventionen aus diesem Kästchen können kombiniert werden.

Ziele

- Voraussetzungen zu schaffen um die Aktivität „Mundhygiene“ zu verstehen und zu tolerieren bzw. aktiv dabeizusein
- Um die Antizipation des Patienten zu fördern im Kontext „Mundhygiene“
- Relevante orale und pharyngeale Bewegungen für die Mundhygiene zu fasilitieren indem man dem Patient Input gibt in der präoralen Phase der Mundhygiene
- Um Aspiration von Sekret / Resten von Nahrung/ Flüssigkeit in der Mundhöhle zu vermeiden
- Um die Wachheit / Aufmerksamkeit für die Aktivität zu erhöhen

Einbezug in die präorale Phase

In der Aktivität Mundhygiene, gibt es eine Art von präoraler Phase, die alles umfasst, was passieren muss, bevor die Zahnbürste in den Mund des Patienten kommt. Hierunter zählen: die Position, Hand- Hand-Auge und Hand- Auge- Mund- Koordination.

Das Einbeziehen des Patienten, durch das Führen (Affolter- Modell®) kann hilfreich sein, z.B. zum Öffnen der Zahnpastatube, oder um den Becher mit Wasser zu füllen für das Zähneputzen). Das Ziel dabei ist, dem Patienten relevante taktile Informationen für die Aktivität Mundhygiene zu bieten. Einbeziehen des Patienten kann auch bedeuten, dass man ihm die Zahnbürste in die Hand gibt, damit er sie erspüren kann, bevor sie in den Mund geführt wird.

Einbezug in die präorale Phase kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Sensomotorische, perzeptive oder kognitive Probleme hat die die präorale Phase beeinträchtigen, z.B.:
 - Beeinträchtigt Situationsverständnis von alltäglichen Aktivitäten
 - Dyspraktische oder apraktische Komponenten in der Vorbereitung der Mundhygiene
 - Hypersensitive Reaktionen zeigt bei Berührung der Hände, des Gesichts, des Mundes
 - Beeinträchtigte Wachheit / Aufmerksamkeit
 - Motorische Unruhe / Ruhelosigkeit
- Probleme in der oralen und / oder pharyngealen Phase hat

Evaluation

Zeichen, dass Einbezug in die präorale Phase angemessen / hilfreich ist

- Der Patient wird wacher /entwickelt Aufmerksamkeit für die Aktivität

- Der Patient zeigt Verständnis für die Situation indem er den Tonus anpasst, die Blickrichtung ändert, sein motorisches Verhalten sich in Richtung Normalität verändert
- Der Patient übernimmt Sequenzen der Aktivität und interagiert entsprechend mit relevanten Gegenständen

Zeichen, dass Einbezug in die präorale Phase nicht angemessen / hilfreich ist

- Der Patient wird unruhig / motorisch agitiert
- Seine Spannung steigt an
- Er zeigt Zeichen des Unverständnisses, wie: er verlässt den Raum, legt Gegenstände weg, schüttelt seinen Kopf, wehrt ab, ...)

Reinigung des Mundes mit Gaze

Mit dieser Technik entfernt die Therapeutin – ohne abzusaugen oder Watteträger zu nutzen Speichel, Sekrete oder Reste von Nahrung in einer strukturierten Weise aus der Mundhöhle.

Ziele

- Das Zähneputzen vorzubereiten
- Penetration /Aspiration von Sekret, Nahrungsresten im Mund / Rachen zu vermeiden
- Dem Patienten während der Reinigung der Mundhöhle strukturierten Input zu geben
- Die Mundhöhle gesund und sauber zu erhalten
- Infektionen der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches zu verhindern

Reinigung des Mundes mit Gaze kann genutzt werden, wenn der Patient

- Viele Reste im Mund hat, die mit der Zahnbürste schwierig zu entfernen sind
- Ein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko hat
- Probleme hat die Zahnbürste im Mund zu tolerieren, aber die Berührung durch die Hände der Therapeutin toleriert

Evaluation

Zeichen dass Reinigung des Mundes mit Gaze angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann die Berührung in Gesicht und Mund durch die Therapeutin tolerieren
- Der Patient past seinen Tonus in Lippen und Wangen an
- Der Patient kann aktiv sein und kann z.B. Sekret mit der Zunge nach vorne schieben bzw. aus dem Mund heraus

Zeichen dass Reinigung des Mundes mit Gaze nicht angemessen / hilfreich ist:

Der Patient reagiert hypersensibel (dreht seinen Kopf weg, entfernt die Hand der Therapeutin von seinem Unterkiefer / Gesicht / Mund

- Tonus und / oder Atemfrequenz steigt an

- Der Patient zeigt vegetative Reaktionen (Schwitzen, erhöhter Puls, erhöhte Atemfrequenz)
- Der Patient zeigt Beissreaktionen

In diesem Fall sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte bezüglich Geschwindigkeit, Druck oder ob die Technik selbst im Moment kontraindiziert ist.

Taktile orale Stimulation mit Wasser

Taktile orale Stimulation ist eine Technik um Probleme mit Tonus, Sensibilität und / oder dem Schlucken des Speichels zu befunden und behandeln.

Ziele

- Strukturierten Input für Gesicht und Mund zu geben
- Schlucken zu faszilitieren
- Tonus und Sensibilität im fazio oralen Trakt zu befunden / regulieren
- Funktionelle orale Bewegungen zu faszilitieren, z.B. für den Bolustransport in der oralen und pharyngealen Phase
- Die Speichelproduktion zu stimulieren
- Die Durchblutung des Zahnfleisches anzuregen
- Den Patienten für die Nahrungsaufnahme vorzubereiten
- Das Risiko von Penetration / Aspiration zu minimieren

Taktile orale Stimulation kann man anwenden, wenn der Patient:

- Überempfindlichkeitsreaktionen zeigt bei Berührung von Gesicht und Mund
- Kaum Reaktionen zeigt bei Berührung im fazio oralen Trakt
- Probleme hat mit Hypertonus / Hypotonus / aktiven Bewegungen im Gesicht, der Zungen- und / oder der Kiefermuskulatur
- Eine beeinträchtigte Schluckqualität zeigt oder eine geringe Schluckfrequenz hat
- Ein hohes Penetrations- / Aspirationsrisiko hat und deshalb das Therapeutische Essen noch nicht genutzt werden kann

Taktile orale Stimulation mit kaltem Wasser

Das für die Stimulation genutzte Wasser kann kühl-schrankkalt sein oder mit einem Eiswürfel versehen werden. Dies kann bei Patienten die wenig spüren hilfreich sein, da ein zusätzlicher thermischer Input zum taktilen Input hinzukommt. Kontraindikationen für den Gebrauch von kaltem Wasser sind Hypersensibilität, Beissreaktionen, freiliegende Zahnhäule oder beschädigter Zahnschmelz.

Evaluation

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Wasser angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus, die Aktivität und die Sensibilität des Patienten kann in den relevanten Strukturen besser reguliert werden, in Richtung Normalität

- Die Schluckfrequenz steigt an
- Die Speichelproduktion ist erhöht
- Der Patient schluckt effektiver, das heisst mit weniger Penetration und / oder Aspiration

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit (kaltem) Wasser nicht angemessen/ungünstig ist:

- Der Patient sagt oder zeigt, dass es für ihn unangenehm ist, oder es sieht aus, als ob er die Situation nicht versteht
- Sein Tonus oder Aktivität steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise an
- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt Penetration/Aspiration
- Der Patient reagiert mit Beissreaktionen und Überempfindlichkeitsreaktionen

In diesem Fall sollte die Therapeutin überlegen, ob sie ihre Technik modifizieren sollte, z.B. bezüglich Geschwindigkeit oder Druck, Temperatur des Wassers oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: "Therapeutische Mundhygiene "

Therapeutische Mundhygiene ist ein strukturiertes Angebot um dem Patienten in einer alltäglichen Aktivität Input zu geben und seinen Mund zu reinigen. Zusätzlich beinhaltet therapeutische Mundhygiene das Erlernen funktioneller oraler Bewegungen, um Reste von Speichel, Sekret oder Nahrung zu entfernen, z.B. Krümel von der Unterlippe, aus den Wangen oder vom Gaumen. Für diese Funktion müssen viele Strukturen des Gesichts und oralen Bereichs koordiniert zusammenarbeiten (Nacken, Kiefermuskulatur, Zunge, Lippen, Wangen). Eine wichtige Voraussetzung um Reste zu entfernen ist, dass der Patient diese spüren kann.

Therapeutische Mundhygiene mit maximaler Unterstützung

Hier liegt der Fokus darauf, dem Patienten mit umfangreichen sensomotorischen / perzeptiven und kognitiven Beeinträchtigungen in einer strukturierten Weise Input zu geben. Die Therapeutin reinigt den Mund des Patienten bzw. putzt seine Zähne, der Patient wird jedoch soweit möglich und sinnvoll, dabei einbezogen. Dies kann durch z.B. geschehen, indem die Therapeutin ihm seine Zahnbürste in die Hand gibt, damit er diese erspüren kann, oder dass sie mit ihm das Glas mit dem Zahnputzwasser hält/ umfasst, oder aber dass er für eine kurze Sequenz geführt wird, die Zähne zu putzen.

Ziele

- Die Mundhöhle gesund und sauber zu erhalten
- Die Wachheit / Aufmerksamkeit zu fördern
- Hand- Hand- Auge und Hand- Auge-Mund- Koordination zu fazitätieren
- Schlucken zu fazitätieren
- Funktionelle Bewegungen des Kiefers, der Lippen, der Wangen und der Zunge zu fazitätieren
- Infektionen in der Mundhöhle, Zahnverlust und Aspirationspneumonie zu verhindern
- Beissreaktionen, Zähneknirschen und Überempfindlichkeitsreaktionen zu verhindern / reduzieren

Dieses Level kann angewendet werden, wenn:

- Ein Patient vollständig auf Hilfe angewiesen ist bei jeglicher Form von Mundhygiene

- Der Patient komplexe Probleme hat, wie Beissreaktionen, geringe Wachheit oder Überempfindlichkeitsreaktionen

Evaluation

Zeichen dass Therapeutische Mundhygiene mit maximaler Unterstützung angemessen / hilfreich ist:

- Die Wachheit / Aufmerksamkeit des Patienten steigt
- Der Patient kann seinen Muskeltonus anpassen, z.B. wenn die Zahnbürste in seinen Mund eingebracht wird
- Überempfindlichkeitsreaktionen werden weniger oder treten gar nicht mehr auf

Zeichen dass Therapeutische Mundhygiene mit maximaler Unterstützung nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann ziemlich lange Sequenzen der Mundhygiene selbständig durchführen
- Der Patient wird unruhig und unkonzentriert
- Der Patient nimmt die Hand der Therapeutin von seinem Gesicht / Mund weg oder dreht den Kopf weg

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Techniken modifizieren sollte, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Therapeutische Mundhygiene mit moderater Unterstützung

Hier ist der Fokus darauf gerichtet, die Situation optimal für diejenigen Patienten zu gestalten, die lediglich moderaten Bedarf an Unterstützung aufgrund ihrer sensomotorischen / perzeptiven und kognitiven Beeinträchtigungen haben. Abhängig von den Ressourcen und Problemen des Patienten kann Unterstützung angeboten werden in Form von "Führen", Unterstützung für die Position, Hilfe bei der Strukturierung der Mundhygiene, Fazilitation von Arm- und Hand Bewegungen, Stabilisation des Unterkiefers, Fazilitation um den Mund auszuspülen und so weiter. Die Therapeutin muss die individuell benötigte Art der Unterstützung erkennen und immer wieder die Intensität und Dauer der Unterstützung optimieren.

Ziele

- Die Mundhöhle sauber und gesund erhalten und Infektionen im Mund, Zahnverlust und Aspirationspneumonie zu verhindern
- Das Erlernen von hilfreichen, funktionellen Bewegungen und Bewegungssequenzen für die Aktivität „Mundhygiene“ (sowohl das Zähneputzen, das Ausspülen des Mundes als auch mit Hilfe der Zunge Reste aus der Mundhöhle entfernen)
- Um unhelpfliche kompensatorische Strategien zu vermeiden, z.B: nur den Kopf hin und her zu bewegen während die Zahnbürste im Mund nicht bewegt wird
- Die mehr betroffene Seite in die Aktivität einzubeziehen und in die Mundhygiene zu integrieren
- Zu fördern, dass der Patient auf lange Sicht / in der Zukunft die Mundhygiene selbständig in einer ausreichenden Qualität durchführen kann.

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient sensomotorische, perzeptive und kognitive Voraussetzung hat Teile der Mundhygiene selbständig durchzuführen
- Der Patient die Ausdauer hat um aktiv an der Durchführung der Mundhygiene teilzunehmen
- Der Patient noch nicht fähig ist, die Mundhygiene in ausreichender Qualität selbständig durchzuführen

Evaluation

Zeichen dass therapeutische Mundhygiene mit mässiger Unterstützung angemessen / hilfreich ist:

- Die Qualität der Mundhygiene steigt
- Der Patient spürt und entfernt Reste selber oder mit weniger Unterstützung
- Der Patient integriert seine mehr betroffene Seite in die Aktivität
- Komplikationen reduzieren sich oder verschwinden im Verlauf (z.B. Zahnfleischirritationen wegen einer ungünstigen Putztechnik)

Zeichen dass therapeutische Mundhygiene mit mässiger Unterstützung nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient verliert seine posturale Kontrolle, dies deutet darauf hin, dass die Situation zu anspruchsvoll für ihn ist
- Der Patient wird unruhig, unkonzentriert
- Spannung und Muskeltonus erhöhen sich ungünstig
- Der Patient nutzt ungünstige kompensatorische Strategien
- Der Patient nimmt die Hand der Therapeutin von seinem Gesicht / Mund weg oder dreht den Kopf weg

In diesem Fall sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Techniken modifizieren sollte, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Therapeutische Mundhygiene mit leichter Unterstützung

Hier ist der Fokus darauf gerichtet, die Situation optimal für diejenigen Patienten zu gestalten, die lediglich leichte Unterstützung zur Mundhygiene benötigen. Abhängig von den Ressourcen und Problemen des Patienten kann Unterstützung angeboten werden in Form von "Führen", Unterstützung für die Position, Hilfe bei der Strukturierung der Mundhygiene oder um hilfreiche Strategien und Hilfsmittel zu finden damit der Patienten die Mundhygiene unabhängig durchführen kann. Siehe auch das Kästchen: "Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder der Angehörigen / Helfern".

Ziele

- Die Mundhöhle sauber und gesund erhalten und Infektionen im Mund, Zahnverlust und Aspirationspneumonie zu verhindern
- Um ungünstige kompensatorische Strategien zu vermeiden, z.B: nur den Kopf hin und her zu bewegen während die Zahnbürste im Mund nicht bewegt wird
- Den Einbezug der mehr betroffenen Seite während der Mundhygiene zu fördern
- Günstige Strategien finden und dem Patienten vermitteln, um sicher zu stellen, dass er in Zukunft seine Mundhygiene in guter Qualität unabhängig übernehmen kann

Dieses Level kann genutzt werden, wenn:

- Der Patient die Voraussetzungen hat zu lernen, hilfreiche Strategien für die Mundhygiene zu nutzen
- Der Patient noch nicht selbständig seine Mundhygiene ausführen kann und Unterstützung / Supervision benötigt

Evaluation

Zeichen dass therapeutische Mundhygiene mit geringer Unterstützung angemessen / hilfreich ist:

- Die Qualität der Durchführung der Mundhygiene steigt
- Der Patient spürt und entfernt Reste spontan / mit geringer Unterstützung
- Der Patient kann hilfreiche Strategien - in guter Qualität - nutzen
- Komplikationen reduzieren sich oder verschwinden im Verlauf (z.B. Zahnfleischirritationen, hervorgerufen durch unzweckmässige Putztechnik)

Zeichen dass therapeutische Mundhygiene mit reduzierter Unterstützung nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient verliert seine posturale Kontrolle, dies deutet darauf hin, dass die Situation zu anspruchsvoll für ihn ist.
- Der Patient wird unruhig, unkonzentriert
- Spannung und Muskeltonus erhöhen sich ungünstig
- Der Patient nutzt ungünstige kompensatorische Strategien
- Im Verlauf treten Komplikationen auf, z.B. Infektionen in der Mundhöhle
- Der Patient ist noch nicht in der Lage, hilfreiche Strategien für die Mundhygiene zu erlernen und in ausreichender Qualität umzusetzen

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Techniken modifizieren sollte, oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: “Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen”

Die Qualität der Gesichtsbewegungen ist wichtiger als die Quantität! Die Bewegungsqualität kann mit verschiedenen Parametern beurteilt werden. Ist die Bewegung selektiv? Wie ist das Bewegungsausmass? Gibt es einen klaren Anfang und ein klares Ende der Bewegung? Kann sie bis zu fünfmal in gleicher Qualität wiederholt werden? Selektive Gesichtsbewegungen benötigen nicht nur eine dynamisch- stabile Position des Körpers, sondern auch des Kopfes und Unterkiefers. Überaktivität in der weniger betroffenen Seite des Gesichts verhindert selektive Bewegungen und sollte daher gehemmt werden. Um Gesichtsbewegungen zu fasilitieren, kann die Therapeutin taktile Information nutzen, sie kann als visuelles Modell dienen für den Patienten (visuelle Information) und sie kann kurze, präzise verbal Hinweise geben (auditive Information). Häufig werden diese verschiedenen Möglichkeiten kombiniert. Die Behandlung von Gesichtsbewegungen kann relevant sein, um orale Bewegungen für Schlucken, Nahrungsaufnahme oder den Schutz der Atemwege zu fasilitieren.

Passive Mobilisation des Gesichts

Auf diesem Level führt die Therapeutin die Bewegung in einer strukturierten Weise für den Patienten durch (z.B. Stirnrunzeln oder Lippen spitzen).

Ziele

- Dem Gesicht strukturierten Input geben als Basis für aktive Bewegung
- Die Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln und anderer Strukturen des Gesichts (z.B. des Bindegewebes) zu erhalten
- Beim Berühren des Gesichts Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden.

Dieser Level kann gewählt werden wenn:

- Der Patient nicht die kognitiven, perzeptiven oder sensomotorischen Voraussetzungen hat um aktive Gesichtsbewegungen durchzuführen
- Der Patient den Input der passiven Bewegung benötigt um dann eine aktive Bewegung zu beginnen. Der Übergang zum nächsten Level kann fließend sein.

Teilweise aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, initiiert die Therapeutin die Bewegung durch taktile Unterstützung wobei der Patient für einen kurzen Moment die Bewegung aktiv halten kann.

Ziel

- Der Patient nutzt sein Potential für Bewegungen aktiv, nachdem die Therapeutin den Beginn der Bewegung unterstützt hat.

Dieser Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient die Fähigkeit hat aktive Bewegungen durchzuführen aber die "Idee" benötigt wie er dies tun kann
- Der Patient Probleme hat selektive Bewegungen zu initiieren und stattdessen andere Teile des Gesichts bewegt, vor allem dann, wenn die Aufforderung verbal gegeben wird eine Bewegung durchzuführen.

Aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, kann der Patient aktive Gesichtsbewegungen durchführen, jedoch mit reduzierter Qualität

Ziel

- Der Patient kann selektive Gesichtsbewegungen mit klarem Beginn und Ende durchführen und wiederholen

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Die Qualität der Gesichtsbewegungen noch vermindert ist oder durch Wiederholungen schlechter wird oder sich Probleme mit dem klaren Beginn und Ende der Bewegung zeigen

Aktive Gesichtsbewegung in einer Sequenz oder Aktivität die alltagsbezogen ist

Auf diesem Level, sind aktive Gesichtsbewegungen in eine Aktivitätssequenz oder eine Aktivität eingebettet

Ziel

- Die Fähigkeit selektive Bewegungen durchzuführen in einen bedeutungsvollen Kontext/Aktivität zu übertragen

Dieses Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient bereits Gesichtsbewegungen durchführen kann aber immer noch Probleme hat diese in Aktivitäten des alltäglichen Lebens zu nutzen
- Der Patient durch den Kontext einer Aktivität fähig wird Gesichtsbewegungen durchzuführen, obwohl er in "abstrakten" Situationen evtl. keine Gesichtsbewegungen zeigt

Beispiel: Ein Patient kann nicht selektiv die Oberlippe anheben um die Zähne zu zeigen. Wenn er die Zähne putzt, kann er die Oberlippe anheben um der Zahnbürste Platz zu machen um in den Mund zu kommen.

Für die Evaluation finden die Parameter für Bewegungsqualität Beachtung:

- Selektivität
- Bewegungsausmass
- Sind Wiederholungen drei- bis fünfmal möglich, ohne die Selektivität, das Tempo oder das Bewegungsausmass zu verlieren?
- Gibt es einen klaren Beginn und ein klares Ende der Bewegung?

Denke daran, eine Position mit mehr Unterstützungsfläche kann die Fähigkeit des Patienten selektive Bewegungen durchzuführen verbessern!

Kästchen: "Methoden/ Techniken"

Positionieren

Bedeutet, dass alle Körperabschnitte (Becken, Thorax, Schultergürtel, Kopf und Extremitäten) in eine geeignete Position zueinander, zur Unterstützungsfläche, zur Schwerkraft und zur Aktivität gebracht werden. Jede gewählte Position muss sicher sein (ohne Risiko für Stürze oder Speichel zu aspirieren). Eine Position sollte nie unbequem oder schmerzhaft sein. Vor dem Positionieren sollte der Patient bewegt werden, um posturale Kontrolle zu fazitätieren und ein optimales Alignment herzustellen. Für Patienten mit

gravierenden Wahrnehmungsproblemen, kann das Führen (Affolter Modell®) hilfreich sein um die neue Position zu erreichen (z.B. vom Sitzen in die Seitlage).

Ziel

- Eine dynamisch stabile Position in geeignetem Alignment herzustellen um die posturale Kontrolle zu fördern und selektive Bewegungen der Extremitäten und im fazio oralen Trakt.

Positionierung kann genutzt werden bei Patienten mit:

- Mal-alignment aufgrund von verändertem Tonus / Mangel an posturaler Kontrolle
- Wahrnehmungsproblemen
- Mangel an Ausdauer
- Reduzierter Wachheit
- Mangel an selektiven Bewegungen im Rumpf, den Extremitäten und/oder im fazio oralen Trakt
- Insuffizienter Atmung

Evaluation

Zeichen dass eine Position angemessen / hilfreich ist:

- Veränderungen des motorischen Verhaltens des Patienten in Richtung des Normalen. Der Patient wird aktiv, Bewegungen werden leichter und selektiver.
- Tonus und Alignment des Patienten sind optimal
- Der Patient ist wacher und aufmerksamer, ruhiger und konzentrierter
- Die Atmung des Patienten normalisiert sich

Zeichen dass eine Position nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Weise - in einem oder mehreren Muskeln - an
- Der Patient zeigt assoziierte Reaktionen, wenn er versucht zu bewegen
- Der Patient bleibt passiv, wird müde
- Vegetative Reaktionen: Schwitzen, steigen oder fallen des Blutdrucks, Sauerstoffsättigung fällt ab, Atemfrequenz steigt oder fällt
- Der Patient verliert die Konzentration, wird unruhig und/oder der Gesichtsausdruck wird angespannt
- Der Patient hat Probleme selektive Bewegungen durchzuführen die jedoch in Positionen mit mehr Unterstützungsfläche möglich sind
- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration/Aspiration
- Die Atmung des Patienten wird insuffizient

Beispiel: Ein Patient ist nicht fähig seinen Mund im Sitzen zu öffnen, obwohl die Therapeutin versucht ihn dazu zu fasilitieren. Wenn die Zahnbürste seine Zähne berührt, zeigt er Beissreaktionen. In Seitlage hingegen kann die Therapeutin die Mundöffnung fasilitieren und die Kauflächen putzen.

Wenn eines oder mehrere dieser Zeichen auftreten, muss die Therapeutin überlegen, ob die Position an sich ungünstig ist, oder ob sich der Patient bereits zu lange in derselben Position befindet. Muss eine neue Position gefunden werden oder würden kleine Veränderungen in der aktuellen Position ausreichen?

Mobilisation

Bedeutet den ganzen Körper (z.B. um von einer Position in eine andere zu kommen), oder Körperabschnitte oder Extremitäten oder spezifische Strukturen, wie Muskeln, Gelenke oder Bindegewebe zu bewegen.

Ziele

- Posturale Kontrolle zu erarbeiten, selektive Bewegungen zu fazitätieren und das Bewegungsausmass (ROM) zu vergrössern.
- Den Tonus zu normalisieren und das Alignment zu optimieren
- Die Wachheit zu steigern

Mobilisation kann genutzt werden wenn der Patient:

- Senso-motorische Probleme hat (Mangel an posturaler Kontrolle oder Probleme mit selektiven Bewegungen der Extremitäten oder im facio oralen Trakt)
- Gesteigerte Mobilität zeigt, die selective Bewegungen beeinflussen
- Kognitive und / oder Wahrnehmungsprobleme hat, z.B. reduzierte Wachheit, Neglekt, Mangel an Aufmerksamkeit

Evaluation

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung hat

- Bewegungen werden möglich, leichter, selektiver
- Das Bewegungsausmass (ROM) wird grösser
- Das Alignment optimiert sich
- Der Patient fühlt den mobilisierten Körperabschnitt besser und / oder nutzt ihn
- Der Patient ist wacher, aufmerksamer oder konzentrierter

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung verfehlt hat:

- Der Patient hat Schmerzen oder empfindet es als unangenehm
- Das Bewegungsausmass wird kleiner oder es verändert sich gar nichts
- Das Alignment oder der Tonus ändert sich nicht oder wird ungünstiger so dass keine Bewegung möglich ist
- Keine Veränderung von Sensibilität oder Propriozeption
- Der Patient bleibt oder wird unruhig, verliert die Konzentration
- Keine Veränderung der Wachheit

Führen

Der Ausdruck "Führen" bezieht sich hier auf das Affolter Modell® (www.apwschweiz.ch). Dabei führt die Therapeutin den Körper des Patienten und seine Hände in problemlösenden Alltagsgeschehnissen. Mit dem Führen will man dem Patienten auf strukturierte Art und Weise gespürte Information über die Position seines Körpers in der Umwelt und das Geschehnis vermitteln. Es gibt zwei Arten des Führens, pflegerisches und elementares Führen, beide sind beschrieben bei Affolter (1991, 2000).

Ziele

- Problemlösende Prozesse in Alltagsgeschehnissen zu fördern
- Die Organisation von Wahrnehmungsleistungen im Gehirn verbessern

Führen kann genutzt werden, wenn:

- Der Patient perzeptive / kognitive Probleme hat
- Die Suche, Aufnahme und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt gestört ist. Dies führt zu verminderter Fähigkeit um Probleme in Alltagsgeschehnissen zu lösen.

Evaluation

Zeichen dass Führen geeignet / hilfreich ist:

- Der Patient ist aufmerksam / richtet sich auf das stattfindende Geschehnis aus
- Der Patient zeigt Zeichen von Verständnis beim Führen (z.B. durch sein Blickverhalten)
- Der Patient passt seinen Tonus an oder macht aktiv mit
- Das Verhalten des Patienten verändert sich, wird angepasster entsprechend den Anforderungen des Kontextes

Zeichen dass Führen nicht angemessen/ hilfreich ist:

- Der Patient wird unruhig
- Seine Spannung / Tonus steigt an
- Keine Veränderung im Verhalten des Patienten
- Fehlende Zeichen von Verständnis beim Führen

Hier sollte die Therapeutin überlegen, wie die Art und Weise des Führens, die Umwelt oder das Geschehnis modifiziert werden muss, damit der Patient mit Verständnis dem Führen folgen kann; oder ob das Führen eine adäquate Intervention in diesem Kontext ist.

Fazilitation

Fazilitation ist eine Technik, mit der – meistens durch manuellen Kontakt - das sensorische und propriozeptive System aktiviert wird. Fazilitation ist ein aktiver Lernprozess, der der Person hilft Trägheit zu überwinden, funktionelle Aufgaben weiter zu führen oder zu beenden (Vaughan Graham 2009, 2016, Gjelsvik 2016). Fazilitation ist nie passiv. Die Therapeutin nutzt Fazilitation wenn sie an der posturalen Kontrolle des Patienten oder selektiven, funktionellen Bewegungen im facio oralen Trakt arbeiten möchte. Der Ort, die Richtung und die Dauer der Fazilitaiton können variieren.

Ziel

- Bewegung zu ermöglichen / fazilitieren und motorisches Verhalten zu ändern

Fazilitation kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Inadäquates motorischer Verhalten zeigt
- Mangel an posturaler Kontrolle hat
- Probleme mit der Ausführung von selektiven Bewegungen hat

Die unterschiedlichen Fazilitationsintensitäten

Kontinuierliche Fazilitation

Die Therapeutin wählt die kontinuierliche Fazilitation wenn der Patient:

- Die posturale Kontrolle verliert, wenn die Therapeutin das Fazilitieren stoppt ("hands off")
- Keine Idee oder Möglichkeit hat eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu beginnen, durchzuführen oder zu vervollständigen
- Keine selektiven Bewegungen machen kann und / oder Massenbewegungen oder assoziierte Bewegungen auftreten, wenn die Therapeutin aufhört zu fazilitieren
- Unzureichende Qualität der Bewegung zeigt

Fazilitation zwischendurch, über kurze Sequenzen

Die Therapeutin fazilitiert zwischendurch, wenn:

- Der Patient seine posturale Kontrolle über eine kurze Weile aufrecht erhalten kann
- Der Patient eine Bewegung / Funktion oder Aktivität in einer adäquaten Qualität / Quantität spontan übernimmt, initiiert oder vervollständigt

Fazilitation um Bewegung oder Bewegungsmuster zu initiieren

Die Therapeutin fazilitiert um Bewegung / Funktion / Aktivität zu initiieren, wenn:

- Der Patient ausreichende posturale Kontrolle hat und fähig ist eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu übernehmen, weiter zu führen oder zu Ende zu führen
- Der Patient fähig ist spontane selektive Bewegung im facio oralen Trakt durchzuführen

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation angemessen / hilfreich ist:

- Das motorische Verhalten ändert sich in Richtung des Normalen
- Der Patient wird aktiv(er)
- Die Bewegung wird leichter, selektiver

Zeichen dass Fazilitation nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise
- Assoziierte Reaktionen zeigen sich wenn der Patient versucht sich zu bewegen

- Das motorische Verhalten ändert sich nicht
- Der Patient bleibt passiv

Kästchen: "Anleitung/ Instruktion/Supervision des Patienten und/ oder der Angehörigen"

Anleitung kann bei bestimmten Problemen oder Aktivitäten angeboten werden. Zum Beispiel, wenn der Patient Schwierigkeiten hat, zähes Sekret aus seinem Rachen zu entfernen, könnte er oder relevantes Personal oder Angehörige instruiert werden hilfreiche Interventionen durchzuführen, wie das Reinigen des Rachens und Ausspucken. Sowohl Personal als auch Angehörige sollten immer praktisch angeleitet oder supervidiert werden, damit sie lernen, die Interventionen in korrekter Art und Weise durchzuführen.

Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten / des Pflegepersonal / der Hilfspersonen / und / oder der Angehörigen beinhaltet beides, verbale und schriftliche Erklärungen, vermittelt durch praktische Übungen der gewählten Interventionen. Falls relevant kann auch das Nutzen von Bildern oder Fotos von Vorteil sein. Die Therapeutin ist durchgehend verantwortlich dafür, dass die Interventionen korrekt durchgeführt und auf die derzeitigen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Der Patient / die Angehörigen / die Helfer oder das Pflegepersonal sollten die Möglichkeit haben die Therapeutin zu kontaktieren, falls es Fragen gibt oder Probleme beim Durchführen der Interventionen.

Ziele

- Den Patienten / Angehörige /Pflegepersonal / Helfer so weit als möglich adäquat einzubeziehen um Komplikationen zu vermeiden, z.B. Mangelernährung, Überempfindlichkeit im facio oralen Trakt
- Um optimale Aktivität und Partizipation mit bestmöglicher Qualität zu ermöglichen (z.B. fähig sein zusammen zu essen und dies zu genießen)
- Lernen zu fördern / funktionelle Bewegungen aufzubauen / Bewegungsmuster (z.B. während des Essens die Mundhöhle von Nahrungsresten zu reinigen)
- Hilfreichen und strukturierten Input für den faio oralen Trakt sicher zu stellen (z.B. durch das Nutzen der taktilen oralen Stimulation oder Fazilitation von aktiven Zungenbewegungen)
- Relevante Interventionen in den Alltag des Patienten einzubauen, mit dem Ziel optimale Funktion und Aktivität zu erreichen (z.B. sicherzustellen dass der Patient vor dem Essen eine Pause gehabt hat)

Anleitung / Instruktion / Supervision kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Die Voraussetzungen (perzeptiv, kognitiv und senso-motorisch) hat, ergänzende Massnahmen (Mobilisation, aktive Bewegungen, Massnahmen zum Schutz der Atmewege,...)zu seiner Behandlung zu übernehmen
- Noch nicht oder nicht mehr fähig ist, ergänzende Massnahmen zu seiner Behandlung selbständig durchzuführen, jedoch Angehörige / Pflegepersonal / Helfer als „Ressourcen“ involviert werden können.

Evaluation

Zeichen dass Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal geeignet ist:

- Das Funktionsniveau des Patienten steigt an
- Keine oder weniger Komplikationen treten auf
- Unerwünschte / ungünstige Symptome (z.B. Überaktivität) sind reduziert oder verschwinden

Zeichen dass Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal nicht die erwünschte Wirkung hat oder modifiziert werden sollte:

- Komplikationen oder unerwünschte Symptome treten auf, z.B. Schmerz oder Überaktivität
- Das Eigentaining wird nur selten oder gar nicht durchgeführt, weil der Patient oder die Angehörigen / Pflegepersonal / Helfer nicht genau wissen wie es durchzuführen ist oder nicht die Ressourcen dafür haben

Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"

Fazilitation zum Schlucken ist eine wichtige Methode und Technik um Penetration und / oder Aspiration zu verhindern. Dabei stabilisiert die Therapeutin Strukturen die relevant sind für das Schlucken (z.B. Kopf und Kiefer) oder bewegt relevante Strukturen für das Schlucken (z.B. die Zunge) mit spezifischem Handling. Dieses Handling wird in den F.O.T.T. Grundkursen unterrichtet. Fazilitation zum Schlucken kann individuell unterschiedlich sein, abhängig von den Problemen des Patienten.

Die Technik sollte genutzt werden sobald der Patient beginnt das Schlucken zu initiieren (häufig sichtbar an pumpenden Kieferbewegungen), oder wenn der Patient schlucken sollte, dies aber nicht initiiert.

Ziele

- Die Frequenz und Qualität des Schluckens zu steigern
- Der Patient lernt wieder spontan und effektiv zu schlucken
- Penetration / Aspiration zu verhindern

Techniken um das Schlucken zu fazilitieren

- Die Therapeutin stabilisiert den Kopf und den Unterkiefer in optimalem Alignment
- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das vordere Drittel der Zunge nach oben, gegen den harten Gaumen
- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das zweite Drittel der Zunge nach oben gegen den weichen Gaumen
- Die Therapeutin gibt von aussen, dem Mundboden her, einen Input im Bereich des vallecularraumes, sodass der Patient eventuelle Reste spüren kann
- Die Therapeutin mobilisiert die Zunge des Patienten intra-oder extraoral als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase

- Die Therapeutin fasziliert aktive Zungenbewegungen inner- oder ausserhalb des Mundes als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Der Patient bekommt Input um den Speichel zu spüren, welcher sich im Pharynx befindet, z.B. indem man an der Expirationsphase des Atemzyklus arbeitet. Wenn es möglich ist, kann auch die Stimme des Patienten für den Input genutzt werden.
- Die Therapeutin mobilisiert den Patienten oder bestimmte Körperabschnitte, z.B. den oberen Rumpf oder den Nacken, um Speichelreste die sich im Mund oder Pharynx befinden zu bewegen und spürbar zu machen, um damit ein Schlucken hervorzurufen.

Fazilitation des Schluckens kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Nicht spontan schluckt (z.B. initiiert er das Schlucken mit pumpenden Kieferbewegungen oder schluckt gar nicht)
- Nicht effektiv schluckt, z.B. stösst die Zunge des Patienten nach vorne während des Schluckens, und der Speichel wird nicht Richtung Pharynx transportiert sondern eher aus dem Mund heraus. Andere Zeichen eines insuffizienten Schluckens: eine feuchte Stimme, Husten nach dem Schlucken oder Speichel der aus dem Mund läuft nach dem Schlucken

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient schluckt
- Der Patient zeigt weniger oder keine Pumpbewegungen des Kiefers vor dem Schlucken
- Die Stimme des Patienten klingt nicht feucht / er hustet nicht nach dem Schlucken
- Speichel wird effizienter transportiert / es gibt weniger Speichelreste in der Wange oder auf der Zunge

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens nicht die gewünschte Wirkung hat/ nicht angemessen ist:

- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt (viele) Pumpbewegungen des Kiefers, welche nicht von einem Schlucken gefolgt werden
- Es gibt Zeichen von Penetration / Aspiration (feuchte Stimme / husten)
- Der Patient hat viele Speichelreste im Mund oder Speichel läuft aus dem Mund
- Der Patient schiebt die Hand der Therapeutin vom Mundboden / Kiefer weg oder dreht den Kopf weg

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik der Fazilitation modifizieren sollte oder ob der Patient eine andere Unterstützung des Schluckens benötigt.

Siehe **„Techniken um das Schlucken zu faszilieren“ S. 90**

Kästchen: „Interventionen für den Schutz der Atemwege“

Der Schutz der Atemwege ist eine wichtige Methode und Technik um ausreichende Reaktionen zu fördern und faszilieren, wenn es klinische Zeichen von Penetration und / oder Aspiration von Speichel / Essen / Flüssigkeit gibt.

Patienten, die nicht merken, dass sie ihre Atemwege reinigen / schützen sollten, profitieren nicht von verbaler Aufforderung zu husten oder sich zu räuspern. Mit den hier beschriebenen Techniken sollte die Therapeutin die Patienten immer faszilitieren wenn sie: zu husten beginnen, rasselnde Atemgeräusche zu hören sind (klinisches Zeichen von Aspiration), eine feucht klingende Stimme haben oder versuchen sich zu räuspern (klinisches Zeichen von Penetration). Häufig werden verschiedene Techniken kombiniert genutzt.

Ziele

- Suffizienter Schutz der Atemwege
- Vermeidung von Komplikationen, wie Aspirationspneumonie
- Erlernen von funktionellen, effektiven Bewegungen / Bewegungsmustern um bei Penetration / Aspiration zu reagieren

Techniken um den Schutz der Atemwege zu fördern:

- **Fazilitation um suffizient zu räuspern / zu husten:**
Fazilitation der abdominalen und interkostalen Muskeln um effektiv zu husten. Dies schliesst die Unterstützung des Thorax/Rumpfes nach vorne zu kommen ein und die Unterstützung des Schluckens nach dem Husten oder Räuspern. Wenn sich klebrige, teigige Sekrete in der Mundhöhle befinden, sollte der Patient unterstützt werden diese auszuspucken anstatt zu schlucken, oder sie werden aus der Mundhöhle entfernt, z.B. mit Gaze. Wenn notwendig sollte der Patient danach faszilitiert werden entweder auszuspucken oder zu schlucken (siehe auch Kästchen: "Schlucken faszilitieren").
- **Fazilitation fürs Räuspern, Ausspucken, Nase putzen**
Wenn es Speichel-/Nahrungs- oder Flüssigkeitsreste im Pharynx, an der Pharynxwand gibt wäre der effektivste Weg diese zu entfernen das Rachenreinigen mit anschliessendem Schlucken oder Ausspucken. Sekret in der Nase sollte entfernt werden, entweder mit Watteträger durch die Therapeutin, oder der Patient wird faszilitiert seine Nase zu putzen.
- **Reinigung des Mundes mit Gaze / Mundpflege:** Sekret / Speichelreste / Nahrung / Flüssigkeit, die sich in den Wangen, auf der Zunge oder am weichen Gaumen gesammelt haben, sollten mit Gaze entfernt werden. Dazu nimmt die Therapeutin ihren mit Gaze bedeckten Finger und entfernt das Material strukturiert aus der Mundhöhle.
- **Reinigung des Mundes mit bereits „aktiven“ Patienten:** Der Finger des Patienten kann zu seinem Mund geführt werden so dass er die Reste selbst spüren kann. Danach kann er faszilitiert werden diese selbst zu entfernen, zu schlucken oder auszuspucken. Ein weiterer Ansatz kann sein den Patienten zu unterstützen die Reste mit der Zunge zu finden, diese zu schlucken oder auszuspucken.

Interventionen um die Atemwege zu schützen können genutzt werden wenn der Patient:

- Zeichen von Penetration / Aspiration zeigt ohne spontane Reaktion zum Schutz der Atemwege
- Mit insuffizienten (z.B. schwacher Hustenstoss, fehlendes Räuspern, Verbleiben von Resten in der Mundhöhle) oder nicht hilfreichen Reaktionen auf Penetration / Aspiration reagiert (z.B. möchte er etwas trinken obwohl die Atemwege nicht frei sind und er immer noch hustet)

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege angemessen / hilfreich ist:

- Die Stimme des Patient klingt klar
- Die oberen und unteren Atemwege sind frei von Sekret
- Der Patient hustet ziemlich laut und kräftig und kann danach zum Schlucken oder ausspucken fazilitiert werden (oder macht es spontan)
- Es gibt keine Reste von Nahrung, Sekret, Flüssigkeit in der Mundhöhle

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege nicht die gewünschte Wirkung hat / nicht angemessen ist:

- Die Stimme des Patient klingt feucht
- Während der Atmung ist in den oberen und unteren Atemwegen Sekret zu hören
- Es gibt kein spontanes reinigendes Schlucken / Ausspucken nach dme Husten / der Patient kann nicht dazu fazilitiert werden
- Es gibt Reste von Sekret / Essen /Flüssigkeit in der Mundhöhle
- Der Hustenstoss ist schwach / der Patient fährt fort zu husten oder zu räuspern

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik korrekt durchgeführt hat, oder ob sie diese modifizieren muss oder ob sie eine andere Technik wählen muss.

6.4. Evaluation: Reagiert/ respondierrt der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?

Hier evaluiert die Therapeutin die bisher gesammelten Beobachtungen:

- Erscheint die Behandlung soweit angemessen?
- Erscheint die Erreichung des Tagesziels immer noch realistisch? Oder wurde das Ziel bereits erreicht?
- Soll sich die Therapeutin an ihren ursprünglichen Plan / die begonnenen Interventionen halten oder erfordert die Reaktion des Patienten dass mit anderen therapeutischen Interventionen begonnen wird?

Hier sollte die Therapeutin **JA** oder **NEIN** antworten

6.5. Fortsetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation

Wenn die Antwort **JA** ist, arbeitet die Therapeutin mit **Wiederholung** oder **Shaping**. Shaping bedeutet, dass man am individuellen "Limit" des Patienten arbeitet, weder mit zu hohem noch zu niedrigem Anspruch. Dies kann eine höhere Anforderung an den Patienten sein oder eine Reduktion der Unterstützung, z.B. weniger Fazilitation (Gjelsvik 2016), oder eine höhere Position (sitzend anstatt liegend). Shaping ist eine wichtige Methode um motorisches Lernen zu fördern (Vögele 2015).

Wiederholung kann verschiedene Aspekte beinhalten. Bittet man den Patienten dieselbe Bewegung / Bewegungsabfolge / Aktivität nochmals unter denselben Bedingungen durchzuführen, zeigt es sich, ob er fähig ist dies in derselben Qualität zu tun. Wiederholung fördert motorisches Lernen. Wiederholung kann auch unter veränderten Bedingungen stattfinden, z.B. in einem anderen Kontext oder anderer Aktivität,

anderer Geschwindigkeit, Position, Bewegungsausmass (ROM), und so weiter (Vögele 2015). Motorisches Lernen ist vermutlich am effektivsten wenn die Wiederholung variantenreich ist.

Beispiel: Das Tagesziel für einen Patienten mit einer linksseitigen Hemiparese und einer zentralen Fazialisparese mit Überaktivität auf der weniger betroffenen Seite, war den Mund ausszuspülen. Dies sitzend auf einem Stuhl vor dem Waschbecken ohne Überaktivität seiner rechten Seite. Das Ziel wurde erreicht und die Therapeutin fazilitiert eine stehende Position für den Patienten (mit weniger Unterstützungsfläche), sie hemmt auch im Stehen immer noch die Überaktivität der rechten Seite. Ohne Hemmung steigt die Überaktivität wieder an. Nun weiss die Therapeutin, dass der Patient mit Hemmung stehend seinen Mund ausspülen kann, aber es noch zu früh ist, die Hände ("hands off") ganz weg zu nehmen. An diesem Problem wird sie in der nächsten Behandlung weiterarbeiten.

Wenn die Antwort **NEIN** ist, sollte die Therapeutin überlegen, wie sie mehr Unterstützung für den Patienten anbieten kann, z.B. indem sie ihm eine Position mit mehr Unterstützungsfläche, mehr Fazilitation anbietet, oder das Ziel für den Patienten niedriger ansetzt. Wenn es unwahrscheinlich ist, dass das Tagesziel erreicht wird, sollte die Therapeutin das Ziel auf den aktuellen Stand und die Probleme des Patienten anpassen.

6.6 Re-Evaluation: Reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel? Ist das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch? Beende die heutige Behandlung und führe das clinical reasoning für die nächste Behandlung durch

Am Ende der heutigen Behandlung re-evaluiert die Therapeutin, wie die Anpassung der Interventionen oder das Nutzen einer neuen Intervention verlaufen ist. Die Therapeutin analysiert die Reaktionen des Patienten für die Evaluation. Die folgenden Aspekte sollten Berücksichtigung finden:

- Waren die therapeutischen Interventionen angemessen in Bezug auf die Probleme des Patienten und die zugrunde liegenden Ursachen?
- Hatten die Interventionen den richtigen Anspruch / Intensität?
- Welche Art von Interventionen hat dem Patienten am besten geholfen, selektiv und funktionell zu bewegen?
- Wenn das Tagesziel heute nicht erreicht wurde: ist es noch realistisch / relevant genug um es für die nächste Behandlung weiterzuverfolgen?
- Ist das langfristige Ziel noch relevant / realistisch?
- Welche Beobachtungen und Erfahrungen von der heutigen Behandlung sind von Relevanz, müssen überlegt werden vor der nächsten Behandlung, wenn der Prozess von Befund, Analyse, Behandlung und Evaluation von vorne beginnt?

7. Diagramm und Manual „Gesichtsausdruck, Gesichtsbewegungen“

Gesichtsausdruck, Gesichtsbewegungen

- 2a. Setze ein relevantes, evaluierbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen
 2b. Setze ein Tagesziel für die F.O.T.T. Behandlung heute, wenn möglich und relevant gemeinsam mit dem Patient /den Angehörigen

1. Befund und Analyse, Diagramm 1

3. Wähle therapeutische Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / eine Aktivität die für die Zielerreichung relevant ist und beginn die

Passe die Umgebungs-faktoren an

- Ort / Raum / Möbel
- Gegenstände
- Hilfsmittel

Orale Stimulation mit Fokus auf den Strukturen des Gesichts

- Mobilisieren
- Tonus / Aktivität /Sensibilität regulieren

Levels für Gesicht- und Zungenbewegungen

- Passiv
- Teilweise aktiv
- Aktiv (selektive Bewegungen)
- Aktive Bewegungs-sequenzen während der Aktivität

Methoden/ Techniken

- Positionieren
- Mobilisieren
- Führen
- Fazilitation:
- durchgehend
- zu Beginn
- über kurze Sequenzen

Therapeutisches Essen / Trinken mit Fokus auf Fazilitation von Gesichtsbewegungen

- Feste Konsistenzen (kauen in Gaze)
- Pürierte Konsistenzen
- Flüssigkeit (Pipette, Glas)

Fazilitation des Schluckens

- Am Mundboden
- Durch Stabilisation des Unterkiefers
- Durch passive oder aktive Zungenbewegungen
- Durch Fazilitation von Atmung / Stimme

Wähle Positionen, die dem Patienten und den Interventionen angepasst sind

- Liegen
- Halbsitz
- Sitz
- Stehen

Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder der Angehörigen / Pflegenden / Helfer

- Liegen
- Halbsitz
- Sitz
- Stehen

Techniken um Überaktivität zu unterbinden

- Wähle eine Position mit grosser Unterstützungsfläche
- Kontakt mit der Hand von Therapeutin oder Patient
- Aktive Bewegungen in die Gegenrichtung der Überaktivität

Handlungen um den Schutz der Atemwege zu fazilitieren

- Ausreichende Reinigung des Rachen / das Husten fazilitieren
- Räuspfern, Ausspucken, ausspülen / Nase putzen fazilitieren
- Mundreinigung mit Gaze / Mundpflege

4. Evaluation: Reagiert / respondierts der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendeten Interventionen? – bezogen auf das Ziel

JA

NEIN

5. Setze die Behandlung basierend auf der Evaluation fort

- Verfolge weiterhin das Ziel
- Wiederholungen
- Shaping (erhöhe die Anforderung, biete weniger Unterstützung)

5 Setze die Behandlung basierend auf der Evaluation fort

- Shaping (geringer Anforderung / biete mehr Unterstützung)
- Nutze neue / andere Interventionen
- Überprüfe das Ziel und modifiziere es entsprechend des derzeitigen Kontextes

6. Re-Evaluation

- Reagiert / antwortet der Patient angemessen / erwartungsgemäss auf die verwendete Interventionen?
- Wurde das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch?
- Schliesse die heutige Behandlung ab
- Überlege / Plane die nächste Behandlung

1. Befund und Analyse, Diagramm 1

7.1. Befund, Analyse, siehe Diagramm 1

7.2. Zielsetzung

7.2.1. Setze ein relevantes, überprüfbares langfristiges Ziel, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf Befund und Analyse, Diagramm 1

Ein langfristiges Ziel sollte für den Kontext des Patienten relevant sein in Bezug auf Aktivität und Partizipation. Das Ziel sollte evaluierbar sein.

Beispiele:

- *Der Patient kann - bei Entlassung nach Hause - alle Konsistenzen sicher essen und trinken.*
- *Der Patient nutzt während nonverbaler Kommunikation symmetrische Gesichtsbewegungen*

7.2.2. Setze ein Tagesziel für die F.O.T.T. Behandlung, wenn möglich zusammen mit dem Patienten / den Angehörigen, basierend auf Befund und Analyse, Diagramm 1

Für die heutige Behandlung ist ein kurzfristiges Ziel gesetzt, wenn möglich und relevant zusammen mit dem Patienten und / oder den Angehörigen. Das Ziel sollte überprüfbar sein, relevant für den Patienten, realistisch und in Bezug stehen zu seinem Level von Funktion, Aktivität oder Partizipation.

Beispiele:

- *In halbsitzender Position, mit Unterstützung für Kopf und Unterkiefer, kann der Patient seine Lippen symmetrisch schliessen um Speichel zu schlucken*
- *In sitzender Position, kann der Patient nach Vorbereitung ohne Unterstützung, feste Konsistenzen (Brot) mit geschlossenen Lippen kauen, ohne dass ihm Brot aus dem Mund fällt*

7.3. Auswählen der therapeutischen Interventionen für die Behandlung der posturalen Kontrolle und selektiven Bewegungen / Aktivität, in Bezug zum Ziel und Beginn der Behandlung

An diesem Punkt wählt die Therapeutin die Umgebung und die therapeutischen Interventionen aus, die sie für relevant hält um das gesetzte Ziel zu erreichen (Planung der Behandlung). Sie überlegt auch, wie sie die Interventionen modifizieren, abstufen/graduieren kann.

Beachte, dass es obligatorischen Inhalt in jedem Diagramm gibt. Die Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren", "Wahl der Position", "Methoden und Techniken", Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen, Pflegepersonal / Helfern", "Levels für Gesichtsbewegungen" haben relevanten Inhalt für jeden F.O.T.T.® Bereich. Weiterhin sind die Kästchen: "Fazilitation des Schluckens" und "Schutz der Atemwege" für F.O.T.T.® essentiell. Deshalb erscheinen sie auf jedem Diagramm. In der Praxis heisst dies, dass sobald der Patient Fazilitation zum Schlucken benötigt oder Unterstützung beim Schutz der Atemwege, wird die Therapeutin dies mit einbeziehen und bevorzugt behandeln.

Zuerst setzt die Therapeutin das Ziel, dann überlegt sie sich, in welcher Umgebung und Position sie die Behandlung beginnen möchte. Danach überlegt sich die Therapeutin die Interventionen und wie sie diese abstufen/graduieren kann, die Konsistenzen die sie einsetzen möchte um an der individuellen Grenze des Patienten dem Ziel entgegen zu arbeiten.

F.O.T.T.® nutzt eine Methode die sich "elicitation" (engl) nennt. Dies heisst übersetzt: hervorbringen, aufwecken, verursachen, freigeben". Durch das Wählen einer angepassten Umgebung, der Position, den Interventionen, Gebrauch der eigenen Sprache usw. kann eine hilfreiche, angemessene Antwort oder motorisches Verhalten beim Patienten hervorgerufen werden.

Beispiel: Auf verbale Aufforderung, kann der Patient seine Lippen in sitzender Position nicht spitzen, er grimassiert. Die Therapeutin lockt die Bewegung hervor(eliziert), indem sie in ruhiger Umgebung arbeitet, im Zimmer des Patienten. Sie positioniert ihn im Halbsitz, unterstützt durch Kissen und Decken. Dann setzt sie sich auf Augenhöhe vor ihn und stabilisiert den Unterkiefer mit dem Kieferkontrollgriff. Mit ruhiger Stimme bittet sie den Patienten seine Lippen zu spitzen und gibt gleichzeitig ein visuelles und auditives Modell (pfeifend) für ihn. Gleichzeitig fazilitiert sie mit ihren Händen (taktil) das Spitzen der Lippen.

Die therapeutischen Interventionen von den Kästchen im Diagramm "Gesichtsausdruck und Gesichtsbewegungen sind hier beschrieben:

Kästchen: "Anpassung der Umgebungsfaktoren"

Die Umgebung in welcher die Behandlung stattfindet ist wichtig um den Patienten in eine Situation zu bringen, in der er in einer hilfreichen und funktionellen Art und Weise handeln und interagieren kann. Faktoren wie Lärm, andere Personen, Farben, Gerüche, Temperatur, Möbel und die Funktion des Raumes (z.B. eine Therapieküche) können dazu beitragen die Fähigkeit des Patienten zu lernen, sich zu konzentrieren, zu interagieren und so eine angemessene Antwort fördern. (Vaughan Graham 2009).

Die Umgebung für die Behandlung sollte soweit als möglich sowohl für den Patienten wie auch für das Ziel geeignet sein, z.B. im Zimmer des Patienten, dem Speiseraum, wo Aktivitäten wie Essen und Trinken offensichtlich sind.

Ziele

- Das motorische Lernen durch angepassten Kontext fördern: Der Patient nutzt seine mehr betroffene Körperseite und bewegt sich so normal wie möglich
- Der Patient erweitert sein Repertoire an funktionellen Bewegungen und Bewegungsmustern
- Nicht hilfreiche und unfunktionelle Gewohnheiten und kompensatorische Strategien zu vermeiden.

Wahl des Behandlungsplatzes / -raumes

- **Ein bekannter im Gegensatz zu einem unbekanntem Raum:** Berücksichtige ob der Patient eine familiäre Umgebung benötigt, weil es Probleme in neuen, unbekanntem Situationen hat, oder ob ein unbekannter Raum helfen kann das Repertoire des Patienten zu erweitern und das Lernen zu fördern anstatt an alten Gewohnheiten fest zuhalten oder nicht hilfreiche Strategien zu nutzen die das Lernen verhindern
- **Ein Raum der in Bezug steht zur Aktivität im Gegensatz zu einem Raum ohne Bezug zur Aktivität:** Benötigt der Patient einen eindeutigen Kontext den die Funktion des Raumes vorgibt um die Aktivität/die Situation zu verstehen? Wird für die geplante Aktivität z.B. eine Küche oder ein Badezimmer benötigt? Erlaubt die Kondition des Patienten dass er sein eigenes Zimmer verlässt und in einen anderen Raum gebracht wird?
- **Eine Nische im Gegensatz zum offenen Raum:** Eine Nische ist definiert als seine Position, in der der Patient eine stabile Unterstützungsfläche und stabile Seiten hat. Eine Nische vermittelt Sicherheit für Patienten mit Wahrnehmungs-/ kognitiven oder sensomotorischen Problemen, z.B. gestörtem Körperschema, Mangel an Gleichgewicht oder reduzierter Aufmerksamkeit gegenüber der mehr betroffenen Körperseite. Die Behandlung im offenen Raum kann hilfreich sein für Patienten mit ausreichender posturaler Kontrolle und perzeptiven und kognitiven Möglichkeiten. Manchmal kann es nötig sein, dass man sich frei um den Patienten herum bewegen muss.
- **Eins –zu –eins Situation im Gegensatz zur Gruppensituation:** Eins-zu-eins Situationen können während des Essens und Trinkens hilfreich sein, wenn der Patient leicht ablenkbar ist oder Konzentrationsprobleme hat. Sie können dem Patienten ein Gefühl von Sicherheit geben, wenn er viel Unterstützung und Fazilitaion benötigt. Und nicht zuletzt wird auch für therapeutische Interventionen eine Privatsphäre benötigt z.B. bei der Mundpflege. In Gruppensituationen entsteht jedoch ein sozialer Kontext, in dem der Patient seinen Gesichtsausdruck, verbale Kommunikation und Essen / Trinken koordinieren muss. Dies stellt eine Möglichkeit dar, wenn der Patient fähig ist verschiedene visuelle und auditive Inputs zu organisieren und den Fokus immer wieder von Essen und Trinken zur Kommunikation mit anderen wechseln kann und umgekehrt.

Anpassen der Möbel

Möbel sind ein wichtiger Faktor um die Position und posturale Kontrolle des Patienten zu unterstützen und zu fördern. Möbel sollten dem Patienten die Basis für selektive Bewegungen bieten, so normal wie möglich, während der Behandlung / der Aktivität. Möbel sollten dem Patienten ausreichend Unterstützung bieten um sich gegen die Schwerkraft zu bewegen, jedoch auch nicht zuviel Unterstützung, da dies zu Passivität führen kann. Eine dynamisch – stabile Position kann dem Patienten helfen neue Erfahrungen zu machen wenn er sich bewegt und taktile Informationen über seinen eigenen Körper in der Umwelt und in der Aktivität zu bekommen.

Anpassen von Gegenständen

Die ausgewählten Gegenstände sollen so weit wie möglich die aktiven Bewegungen und Bewegungsmuster unterstützen und dies so normal wie möglich

Beispiel: Ein Patient mit einer linksseitigen Fazialisparese und einer überaktiven und hypertonen weniger betroffenen rechten Gesichtseite verliert beim Trinken Flüssigkeit aus dem Mundwinkel. Obwohl es verlockend sein mag einen Strohhalm fürs Trinken zu nutzen um dies zu vermeiden, ist es

wahrscheinlich besser ein Glas zu nutzen und die symmetrischen Bewegungen der Lippen zu faszilitieren. Das Benutzen eines Strohhalmes führt häufig zu Überaktivität auf der weniger betroffenen Gesichtseite. Typischerweise platzieren die Patienten den Strohhalm auf die Seite, auf der sie mehr spüren und besser bewegen können – die weniger betroffene, überaktive Seite. Überaktivität kann Aktivität auf der mehr betroffenen Gesichtseite verhindern. Die Verwendung von einem Glas oder einem Strohhalm zum Trinken sollte sorgfältig evaluiert werden.

Hilfsmittel

Hilfsmittel werden genutzt um einen Mangel an Funktion zu kompensieren. Ein Hilfsmittel kann einem Patienten ermöglichen eine Aktivität selbständig auszuführen, was sehr wichtig sein kann für die Teilhabe des Patienten.

Hilfsmittel können genutzt werden, wenn:

- Eine Bewegung für den Patienten nicht möglich ist.
Zum Beispiel: Der Patient kann sein Auge aufgrund einer peripheren Fazialisparese nicht schliessen. Um das Auge vor Infektionen oder Austrocknung zu schützen kann ein Uhrglasverband nachts genutzt werden in Kombination für tagsüber mit angefeuchteter Gaze.
- Sie den Patienten befähigen sich mit seiner mehr betroffenen Seite in einem normalen Bewegungsmuster zu bewegen anstatt mit seiner weniger betroffenen Seite mit nicht hilfreichen Strategien zu kompensieren.

Evaluation

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren angemessen sind:

- Der Patient reagiert wie erwartet / beabsichtigt
- Der Patient ist aktiv
- Der Patient versteht die Situation /Aktivität
- Das Ziel kann erreicht werden

Hinweise, dass die Umgebungsfaktoren nicht angemessen /ungünstig sind:

- Der Patient reagiert nicht wie erwartet / beabsichtigt und nutzt nicht hilfreiche kompensatorische Strategien, zeigt Ruhelosigkeit, assoziierte Reaktionen, Tonusanstieg, Konzentrationsschwierigkeiten
- Das Ziel kann nicht erreicht werden

In diesem Fall sollte die Therapeutin versuchen einen oder mehrere Umgebungsfaktoren zu ändern und erneut die Antwort des Patienten zu evaluieren.

Kästchen: "Wahl der Position(en), geeignet für den Patient und die Interventionen"

Wenn eine bestimmte Position für den Patienten offensichtlich unbequem ist (ausgedrückt durch Unruhe, erhöhten Tonus, vegetative Reaktionen...), muss im Allgemeinen die Position geändert werden. Manche Patienten können nur mit Einschränkungen positioniert werden, z.B. aufgrund von Frakturen, Kraniektomie oder Hautläsionen. Die muss die Therapeutin beachten. Die hier beschriebenen Aspekte der Positionierung sind nur Empfehlungen.

Eine Position muss dynamisch-stabil sein, sie darf nicht fixiert sein. Bevor der Patient positioniert wird, sollte die Therapeutin an der posturalen Kontrolle arbeiten. Änderungen der Position können innerhalb einer Position stattfinden (z.B. im Liegen wird nur der Rumpf des Patienten korrigiert), oder es kann erforderlich sein die gesamte Position zu ändern, z.B. vom Liegen zum Sitzen.

Egal in welcher Position sich der Patient befindet, gilt es ein schluckunterstützendes Alignment zu schaffen bzw. zu optimieren.

- **Rückenlage** kann das Aspirationsrisiko erhöhen, besonders, wenn der Nacken des Patienten überstreckt ist. Der Speichel rinnt dabei mit der Schwerkraft in Richtung Pharynx und weiter in die Atemwege bevor der Patient fähig ist zu schlucken.
Wie dem auch sein mag, wenn das Aspirationsrisiko gering ist und der Patient in einem guten Alignment positioniert ist (Vaughan Graham 2009), kann die Rückenlage genutzt werden um an der Atmung, der posturalen Kontrolle und relevanten Strukturen wie Nacken, Hyoid oder dem Larynx zu arbeiten.
- **Halbsitz**, z.B. im Bett kann geeignet sein wenn dies in hilfreichem Alignment möglich ist. Im Halbsitz ist es einfacher als z.B. in Seitlage, die Arme und Hände des Patienten einzubeziehen (z.B. für die Koordination von Atmung und Bewegung)
- **Seitenlage** bietet Patienten mit hohem Tonus und wenig posturaler Kontrolle im Allgemeinen viel Unterstützungsfläche. Speichel der nicht geschluckt werden kann, sammelt sich in der Wange des Patienten und kann durch die Therapeutin entfernt werden, z.B. mit Gaze (siehe Kästchen: Interventionen um die Atemwege zu schützen).
- **Sitzen** (z.B. auf einer Therapiebank oder einem Stuhl, mit individueller Unterstützung) erfordert ein gewisses Mass an posturaler Kontrolle und einen stabilen Kreislauf. Sitzen ist hilfreich für Interventionen die Essen und / oder Trinken beinhalten. Der Kontakt und die Unterstützung durch einen Tisch vor dem Patient können das Alignment des Rumpfes und die Nackenposition beeinflussen und Rumpftätigkeit erleichtern.
- **Stehen** mit oder ohne Hilfsmittel (z.B. ein Stehtisch) kann ein hilfreiches Alignment im Rumpf und Becken hervorrufen, die Atmung erleichtern und Wachheit steigern.

Siehe auch Kapitel "Positionierung" im Kästchen: "Methoden / Techniken"

Kästchen: "Taktile orale Stimulation mit Fokus auf den Strukturen des Gesichts"

Es gibt oberflächliche und tiefe Gesichtsmuskulatur. Die tiefen erreicht man am besten indem man intraoral arbeitet. Dafür kann die orale Stimulation so modifiziert werden, dass die Gesichtsmuskulatur in den

Wangen und um den Mund herum mobilisiert und aktiviert werden. Strukturierter Input kann auch hilfreich sein um die Sensibilität im Gesicht und Mund zu normalisieren. Nach dieser Art von oraler Stimulation ist es von Vorteil aktive Bewegungen und Bewegungssequenzen zu faszilitieren (siehe nächstes Kästchen).

Ziele

- Strukturierten Input für das Gesicht geben
- Relevanten Strukturen des Gesichts zu mobilisieren

Taktile orale Stimulation mit Fokus auf den Strukturen des Gesichts kann genutzt werden wenn:

- Die Therapeutin die Reaktion des Patienten auf Berührung in Gesicht und Mund nochmals / erneut befragen möchte
- Der Patient auf Berührung in Gesicht und Mund hyper- oder hyposensibel reagiert
- Der Patient Probleme hat mit Hypertonus / Hypotonus/ aktiven Bewegungen des Gesichts, der Zunge, der Kiefermuskulatur (z.B. für den symmetrischen Mundschluss)
- Der Patient eine ansteigende Schluckfrequenz hat und / oder die Qualität des Schluckens steigt

Evaluation

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit Fokus auf die Strukturen des Gesichts angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus, die Aktivität und Sensibilität in den behandelten bzw umliegenden Strukturen normalisiert sich
- Die Schluckfrequenz und / oder –qualität steigt
- Es zeigen sich weniger klinische Zeichen für Penetration / Aspiration

Zeichen dass taktile orale Stimulation mit Fokus auf die Strukturen des Gesichts nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient verbalisiert oder zeigt Anzeichen dass er sich nicht wohl fühlt oder dass er die Situation nicht versteht
- Schluckfrequenz und / oder –qualität ändern sich nicht
- Sein Tonus und seine Aktivität steigen in ungünstiger Weise an
- Der Patient zeigt klinische Zeichen von Penetration / Aspiration

In diesem Fall, sollte die Therapeutin überlegen ob sie ihre Technik modifizieren sollte (bezüglich Geschwindigkeit oder Druck....) oder ob die Technik selbst kontraindiziert ist.

Kästchen: "Levels für Gesichts- und Zungenbewegungen"

Die Qualität der Gesichtsbewegungen ist wichtiger als die Quantität! Die Bewegungsqualität kann mit verschiedenen Parametern beurteilt werden. Ist die Bewegung selektiv? Wie ist das Bewegungsausmass? Gibt es einen klaren Anfang und ein klares Ende der Bewegung? Kann sie bis zu fünfmal in gleicher Qualität wiederholt werden? Selektive Gesichtsbewegungen benötigen nicht nur eine dynamisch stabile Position

des Körpers, sondern auch des Kopfes und des Unterkiefers. Überaktivität in der weniger betroffenen Seite des Gesichts verhindert selektive Bewegungen und sollte daher gehemmt. Um Gesichtsbewegungen zu faszilitieren, kann die Therapeutin taktile Information nutzen, sie kann als visuelles Modell dienen für den Patienten (visuelle Information) und sie kann kurze, präzise verbal Hinweise geben (auditive Information). Häufig werden diese verschiedenen Möglichkeiten kombiniert. Die Behandlung von Gesichtsbewegungen kann relevant sein um orale Bewegungen für Schlucken, Essen / Trinken oder den Schutz der Atemwege zu faszilitieren.

Passive Mobilisation des Gesichts

Auf diesem Level führt die Therapeutin die Bewegung in einer strukturierten Weise für den Patienten durch (z.B. Stirnrunzeln oder Lippen spitzen).

Ziele

- Dem Gesicht strukturierten Input geben als Basis für aktive Bewegung
- Die Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln und anderer Strukturen des Gesichts (z.B. des Bindegewebes) zu erhalten
- Beim Berühren des Gesichts Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden.

Dieser Level kann gewählt werden wenn:

- Der Patient nicht die kognitiven, perzeptiven oder sensomotorischen Voraussetzungen hat um aktive Gesichtsbewegungen durchzuführen
- Der Patient den Input der passiven Bewegung benötigt um dann eine aktive Bewegung zu beginnen. Der Übergang zum nächsten Level kann fließend sein.

Teilweise aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, initiiert die Therapeutin die Bewegung durch taktile Unterstützung wobei der Patient für einen kurzen Moment die Bewegung aktiv halten kann.

Ziel

- Der Patient nutzt sein Potential für Bewegungen aktiv, nachdem die Therapeutin den Beginn der Bewegung unterstützt hat.

Dieser Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient die Fähigkeit hat aktive Bewegungen durchzuführen aber die "Idee" benötigt wie er dies tun kann
- Der Patient Probleme hat selektive Bewegungen zu initiieren und stattdessen andere Teile des Gesichts bewegt, vor allem dann, wenn die Aufforderung verbal gegeben wird eine Bewegung durchzuführen.

Aktive Gesichtsbewegungen

Auf diesem Level, kann der Patient aktive Gesichtsbewegungen durchführen, jedoch mit reduzierter Qualität

Ziel

- Der Patient kann selektive Gesichtsbewegungen mit klarem Beginn und Ende durchführen und wiederholen

Dieser Level kann genutzt werden wenn:

- Die Qualität der Gesichtsbewegungen noch vermindert ist oder durch Wiederholungen schlechter wird oder sich Probleme mit dem klaren Beginn und Ende der Bewegung zeigen

Aktive Gesichtsbewegung in einer Sequenz oder Aktivität die alltagsbezogen ist

Auf diesem Level, sind aktive Gesichtsbewegungen in eine Aktivitätssequenz oder eine Aktivität eingebettet

Ziel

- Die Fähigkeit selektive Bewegungen durchzuführen in einen bedeutungsvollen Kontext/Aktivität zu übertragen

Dieser Level kann genutzt werden wenn:

- Der Patient bereits Gesichtsbewegungen durchführen kann aber immer noch Probleme hat diese in Aktivitäten des alltäglichen Lebens zu nutzen
- Der Patient durch den Kontext einer Aktivität fähig wird Gesichtsbewegungen durchzuführen, obwohl er in "abstrakten" Situationen evtl. keine Gesichtsbewegungen zeigt

Beispiel: Der Patient integriert selektive Kiefer- und Lippenbewegungen um Lippenpomade aufzutragen und zwischen den Lippen zu verteilen.

Für die Evaluation finden die Parameter für Bewegungsqualität Beachtung:

- Selektivität
- Bewegungsausmass
- Sind Wiederholungen drei- bis fünfmal möglich, ohne die Selektivität, das Tempo oder das Bewegungsausmass zu verlieren?
- Gibt es einen klaren Beginn und ein klares Ende der Bewegung?

Denke daran, eine Position mit mehr Unterstützungsfläche kann die Fähigkeit des Patienten selektive Bewegungen durchzuführen verbessern!

Kästchen: "Techniken um Überaktivität zu hemmen/unterbinden"

Überaktivität in der weniger betroffenen Gesichtsseite kann selektive symmetrische Bewegungen im Gesicht verhindern / erschweren.

Ziele

- Selektive Gesichtsbewegungen zu fazitätieren
- Asymmetrien in Ruhe und während Aktivität zu vermeiden
- Tonus in der Gesichtsmuskulatur zu regulieren

Um Überaktivität zu unterbinden müssen oft mehrere Interventionen kombiniert werden. Eine hilfreiche Reihenfolge könnte sein:

1. Wähle eine Position mit einer ziemlich grossen Unterstützungsfläche, z.B. Seitenlage oder Halbsitz. Wenn der Patient auf der Seite liegt ist es günstig ihn auf die überaktive Seite zu legen mit guter Unterstützung des Nackens. Allein schon der Kontakt mit dem Kissen kann helfen die Überaktivität abzubauen.
2. Bring die Hände des Patienten in sein Gesicht / oder die Hände der Therapeutin ins Gesicht des Patienten: Die Therapeutin legt ihre Hände oder die Hände des Patienten an die Bereiche im Gesicht, wo die Muskeln überaktiv sind. Kopf und Kiefer sollten stabil sein. Die Hand (Hände) geben einen klaren, festen Kontakt ohne sich zuviel zu bewegen.
3. Nutze aktive Bewegungen in die Gegenrichtung der überaktiven Bewegungsmuster: Wenn das Gesicht in Ruhe symmetrisch und die Überaktivität unterbunden wird, ist dies der optimale Ausgangspunkt für das Fazitätieren selektiver Bewegungen (in die Gegenrichtung der Überaktivität)

Beispiel: Ein Patient hat starke Überaktivität in beiden mm occipitofrontalis. Dies ist daran zu sehen, dass die Augenbrauen konstant nach oben gezogen sind. Die Therapeutin unterbindet die Überaktivität indem sie einen langen Nacken fazitätiert und mit ihren Händen an der Stirn des Patienten Kontakt gibt, bis die Mm occipitofrontalis entspannen/nachlassen. Danach fazitätiert die Therapeutin den Patienten, die Augenbrauen zusammenzuziehen.

Techniken um Überaktivität zu unterbinden können genutzt werden wenn:

- Der Patient in Ruhe oder während Bewegung abnormale Aktivitäten in anderen Teilen des Gesichts zeigt, selektive Bewegungen / Funktion /Aktivität umgehend

Evaluation

Zeichen dass Techniken um Überaktivität zu unterbinden angemessen / hilfreich sind:

- Das Gesicht des Patienten erscheint symmetrischer (in Ruhe)
- Der Patient kann auf beiden Gesichtsseiten selektiver bewegen, auf der mehr und der weniger betroffenen Seite

Zeichen dass Techniken um Überaktivität zu unterbinden nicht angemessen / hilfreich sind:

- Das Gesicht des Patienten erscheint asymmetrischer (in Ruhe)
- Das motorische Verhalten des Patienten ändert sich nicht, die Überaktivität verstärkt sich

Kästchen: "Methoden/ Techniken"

Positionieren

Bedeutet, dass alle Körperabschnitte (Becken, Thorax, Schultergürtel, Kopf und Extremitäten) in eine geeignete Position zueinander, zur Unterstützungsfläche, zur Schwerkraft und zur Aktivität gebracht werden. Jede gewählte Position muss sicher sein (ohne das Risiko zu fallen oder Speichel zu aspirieren). Eine Position sollte nie unbequem oder schmerzhaft sein. Vor dem Positionieren, sollte der Patient bewegt werden um posturale Kontrolle zu fasilitieren und ein optimales Alignment herzustellen. Für Patienten mit gravierenden Wahrnehmungsproblemen, kann das Führen (Affolter Model®) hilfreich sein um die neue Position zu erreichen (z.B. vom Sitzen in die Seitlage).

Ziel

- Eine dynamisch stabile Position in geeignetem Alignment herzustellen um posturale Kontrolle und selektive Bewegungen der Extremitäten und im facio oralen Trakt fördern.

Positionierung kann genutzt werden bei Patienten mit:

- Mal-alignment wegen verändertem Tonus / Mangel an posturaler Kontrolle
- Wahrnehmungsproblemen
- Mangel an Ausdauer
- Reduzierte Wachheit
- Mangel an selektiven Bewegungen im Rumpf, den Extremitäten und / oder im facio oralen Trakt
- Insuffiziente Atmung

Evaluation

Zeichen dass eine Position angemessen / hilfreich ist:

- Veränderungen des motorischen Verhaltens des Patienten in Richtung des Normalen. Der Patient wird aktiv, Bewegungen werden leichter, selektiver.
- Tonus und Alignment des Patienten sind optimal
- Der Patient ist wacher und aufmerksamer, ruhiger und konzentrierter
- Die Atmung des Patienten normalisiert sich

Zeichen dass eine Position nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Weise an in einem oder mehreren Muskeln
- Der Patient zeigt assoziierte Reaktionen wenn er versucht zu bewegen
- Der Patient bleibt passiv, die Wachheit sinkt
- Vegetative Reaktionen: Schwitzen, steigen oder fallen des Blutdrucks, Sauerstoffsättigung fällt ab, Atemfrequenz steigt oder fällt
- Der Patient verliert die Konzentration, wird unruhig und/oder der Gesichtsausdruck wird angespannt
- Der Patient hat Probleme selektive Bewegungen durchzuführen die jedoch in Positionen mit mehr Unterstützungsfläche möglich sind

Beispiel: Der Patient kann in halbsitzender Position die Augenbrauen nicht hochziehen ohne dabei auch den Nacken zu überstrecken. In Seitenlage hingegen ist es ihm möglich die Augenbrauen selektiv hochzuziehen.

- Der Patient zeigt Zeichen von Penetration/Aspiration
- Die Atmung des Patienten wird insuffizient

Wenn eines oder mehrere dieser Zeichen auftreten, muss die Therapeutin überlegen, ob die Position an sich ungünstig ist, oder ob sich der Patient bereits zu lange in derselben Position befindet. Muss eine neue Position gefunden werden oder würden kleine Veränderungen in der aktuellen Position ausreichen?

Mobilisation

Bedeutet den ganzen Körper (z.B. um von einer Position in eine andere zu kommen), oder Körperabschnitte oder Extremitäten oder spezifische Strukturen, wie Muskeln, Gelenke oder Bindegewebe zu bewegen.

Ziel

- Posturale Kontrolle zu erarbeiten, selektive Bewegungen zu faszilitieren und das Bewegungsausmass (ROM) zu vergrössern.
- Den Tonus zu normalisieren und das Alignment zu optimieren
- Die Wachheit zu steigern

Mobilisation kann genutzt werden wenn der Patient:

- Senso-motorische Probleme hat (Mangel an posturaler Kontrolle oder Probleme mit selektiven Bewegungen der Extremitäten oder im fazio oralen Trakt)
- Gesteigerte Mobilität zeigt, die selektive Bewegungen beeinflussen
- Kognitive und / oder Wahrnehmungsprobleme hat, z.B. reduzierte Wachheit, Neglekt, Mangel an Aufmerksamkeit

Evaluation

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung hat

- Bewegungen werden möglich, leichter, selektiver
- Das Bewegungsausmass (ROM) wird grösser
- Das Alignment optimiert sich
- Der Patient fühlt den mobilisierten Körperabschnitt besser und / oder nutzt ihn
- Der Patient ist wacher, aufmerksamer oder konzentrierter

Zeichen dass die Mobilisation die gewünschte Wirkung verfehlt hat:

- Der Patient hat Schmerzen oder empfindet es als unangenehm
- Das Bewegungsausmass wird kleiner oder es verändert sich gar nichts
- Das Alignment oder der Tonus ändert sich nicht oder wird ungünstiger so dass keine Bewegung möglich ist
- Keine Veränderung von Sensibilität oder Propriozeption

- Der Patient bleibt oder wird unruhig, verliert die Konzentration
- Keine Veränderung der Wachheit

Führen

Der Ausdruck "Führen" bezieht sich hier auf das Affolter Modell® (www.apwschweiz.ch). Dabei führt die Therapeutin den Körper des Patienten und seine Hände in problemlösenden Alltagsgeschehnissen. Mit dem Führen will man dem Patienten auf strukturierte Art und Weise gespürte Information über die Position seines Körpers in der Umwelt und das Geschehnis vermitteln. Es gibt zwei Arten des Führens, pflegerisches und elementares Führen, beide sind beschrieben bei Affolter (1991, 2000).

Ziele

- Problemlösende Prozesse in Alltagsgeschehnissen zu fördern
- Die Organisation von Wahrnehmungsleistungen im Gehirn verbessern

Führen kann genutzt werden, wenn:

- Der Patient perzeptive / kognitive Probleme hat
- Die Suche, Aufnahme und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt gestört ist. Dies führt zu verminderter Fähigkeit um Probleme in Alltagsgeschehnissen zu lösen.

Evaluation

Zeichen dass Führen geeignet / hilfreich ist:

- Der Patient ist aufmerksam / richtet sich auf das stattfindende Geschehnis aus
- Der Patient zeigt Zeichen von Verständnis beim Führen (z.B. durch sein Blickverhalten)
- Der Patient passt seinen Tonus an oder macht aktiv mit
- Das Verhalten des Patienten verändert sich, wird angepasster entsprechend den Anforderungen des Kontextes

Zeichen dass Führen nicht angemessen/ hilfreich ist:

- Der Patient wird unruhig
- Seine Spannung / Tonus steigt an
- Keine Veränderung im Verhalten des Patienten
- Fehlende Zeichen von Verständnis beim Führen

Hier sollte die Therapeutin überlegen, wie die Art und Weise des Führens, die Umwelt oder das Geschehnis modifiziert werden muss, damit der Patient mit Verständnis dem Führen folgen kann; oder ob das Führen eine adäquate Intervention in diesem Kontext ist.

Fazilitation

Fazilitation ist eine Technik, mit der – meistens durch manuellen Kontakt - das sensorische und propriozeptive System aktiviert wird. Fazilitation ist ein aktiver Lernprozess, der der Person hilft Trägheit zu

überwinden, funktionelle Aufgaben weiter zu führen oder zu beenden (Vaughan Graham 2009, 2016, Gjelsvik 2016). Fazilitation ist nie passiv. Die Therapeutin nutzt Fazilitation wenn sie an der posturalen Kontrolle des Patienten oder selektiven, funktionellen Bewegungen im facio oralen Trakt arbeiten möchte. Der Ort, die Richtung und die Dauer der Fazilitaiton können variieren.

Ziel

- Bewegung zu ermöglichen / fazilitieren und motorisches Verhalten zu ändern

Fazilitation kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Inadäquates motorischer Verhalten zeigt
- Mangel an posturaler Kontrolle hat
- Probleme mit der Ausführung von selektiven Bewegungen hat

Die unterschiedlichen Intensitäten von Fazilitation

Kontinuierliche Fazilitation

Die Therapeutin wählt die kontinuierliche Fazilitation wenn der Patient:

- Die posturale Kontrolle verliert, wenn die Therapeutin das Fazilitieren stoppt ("hands off")
- Keine Idee oder Möglichkeit hat eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu beginnen, durchzuführen oder zu vervollständigen
- Keine selektiven Bewegungen machen kann und / oder Massenbewegungen oder assoziierte Bewegungen erscheinen, wenn die Therapeutin aufhört zu fazilitieren
- Unzureichende Qualität der Bewegungen

Fazilitation zwischendurch, über kurze Sequenzen

Die Therapeutin fazilitiert zwischendurch, wenn:

- Der Patient seine posturale Kontrolle über eine kurze Weile aufrecht erhalten kann
- Der Patient eine Bewegung / Funktion oder Aktivität in einer adäquaten Qualität / Quantität spontan übernimmt, initiiert oder vervollständigt

Fazilitation um Bewegung oder Bewegungsmuster zu initiieren

Die Therapeutin fazilitiert um Bewegung / Funktion / Aktivität zu initiieren, wenn:

- Der Patient ausreichende posturale Kontrolle hat und fähig ist eine Bewegung / Funktion / Aktivität zu übernehmen, weiter zu führen oder zu Ende zu führen
- Der Patient fähig ist spontane selektive Bewegung im facio oralen Trakt durchzuführen

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation angemessen / hilfreich ist:

- Das motorische Verhalten ändert sich
- Der Patient wird aktiv(er)
- Die Bewegung wird einfacher, selektiver

Zeichen dass Fazilitation nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Tonus des Patienten steigt in einer nicht hilfreichen Art und Weise
- Assoziierte Reaktionen zeigen sich wenn der Patient versucht sich zu bewegen
- Das motorische Verhalten ändert sich nicht
- Der Patient bleibt passiv

Kästchen: "Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder der Angehörigen"

Anleitung kann bei bestimmten Problemen oder Aktivitäten angeboten werden. Zum Beispiel, wenn der Patient Schwierigkeiten hat, zähes Sekret aus dem Rachen zu entfernen. Hier könnte er oder relevantes Personal oder Angehörige instruiert werden hilfreiche Interventionen durchzuführen, wie das Reinigen des Rachens mit anschliessendem Ausspucken. Sowohl Personal als auch Angehörige sollten immer praktisch angeleitet und supervidiert werden, um die erlernten Interventionen in korrekter Art und Weise durchzuführen.

Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten / des Pflegepersonal / der Hilfspersonen /und / oder der Angehörigen beinhaltet beides, verbale und schriftliche Erklärungen, vermittelt durch praktische Übungen der gewählten Interventionen. Falls relevant kann auch das Nutzen von Bildern oder Fotos von Vorteil sein. Die Therapeutin ist durchgehend verantwortlich dafür, dass die Interventionen korrekt durchgeführt und auf die derzeitigen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Der Patient / die Angehörigen / die Helfer oder das Pflegepersonal sollten die Möglichkeit haben die Therapeutin zu kontaktieren, falls es Fragen gibt oder Probleme beim Durchführen der Interventionen.

Ziele

- Den Patienten / Angehörige /Pflegepersonal / Helfer so weit als möglich adäquat einzubeziehen um Komplikationen zu vermeiden, z.B. Überempfindlichkeit im fazio oralen Trakt, Pneumonie
- Um optimale Aktivität und Partizipation mit bestmöglicher Qualität zu ermöglichen (z.B. fähig sein verbal zu kommunizieren)
- Lernen zu fördern / funktionelle Bewegungen / Bewegungsmuster aufzubauen (z.B. Husten und schlucken oder ausspucken)
- Hilfreichen und strukturierten Input für den fazio oralen Trakt sicher zu stellen (z.B. durch das Nutzen der taktilen oralen Stimulation oder Fazilitation von aktiven Zungenbewegungen)
- Relevante Interventionen in den Alltag des Patienten einzubauen, mit dem Ziel optimale Funktion und Aktivität zu erreichen

Anleitung / Instruktion / Supervision kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Die Voraussetzungen (perzeptiv, kognitiv und senso-motorisch) hat, ergänzende Massnahmen zu seiner Behandlung zu übernehmen
- Noch nicht oder nicht mehr fähig ist, unterstützende Massnahmen zu seiner Behandlung selbständig durchzuführen, jedoch Angehörige / Pflegepersonal / Helfer als „Ressourcen“ involviert werden können.

Evaluation

Zeichen dass Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal geeignet ist:

- Das Funktionsniveau des Patienten steigt
- Keine oder weniger Komplikationen treten auf
- Unerwünschte / ungünstige Symptome (z.B. Überaktivität) sind reduziert oder verschwinden im Verlauf

Zeichen dass Anleitung / Instruktion / Supervision des Patienten und / oder Angehörigen / Helfern / Pflegepersonal nicht die erwünschte Wirkung hat oder modifiziert werden sollte:

- Komplikationen oder unerwünschte Symptome treten auf, z.B. Schmerz oder Überaktivität
- Das Eigentaining wird nur selten oder gar nicht durchgeführt, weil der Patient oder die Angehörigen / Pflegepersonal / Helfer nicht genau wissen wie es durchzuführen ist oder nicht die Ressourcen dafür haben

Kästchen: "Therapeutisches Essen und Trinken mit Fokus auf Fazilitation von Gesichtsbewegungen"

Im Allgemeinen bedeutet Therapeutisches Essen, dass die Therapeutin verschiedene Konsistenzen in einer kontrollierten Situation nutzt, um an den Problemen der Schlucksequenz zu arbeiten (siehe auch Diagramm und Manual: Schlucken, Essen und Trinken"). Feste Nahrung in Gaze gewickelt kann genutzt werden oder "pürierte Konsistenzen" oder mehr oder weniger angedickte Flüssigkeiten. Die Therapeutin muss sorgfältig reflektieren, ob der Patient die Voraussetzungen für das Therapeutische Essen hat (unterrichtet im F.O.T.T.® Grundkurs). Therapeutisches Essen kann auch mit dem Fokus auf Gesichtsbewegungen eingesetzt werden.

Ziel

- Selektive, funktionelle Bewegungen im Gesicht im Alltagskontext zu fazilitieren

Therapeutisches Essen und Trinken mit dem Fokus auf Gesichtsbewegungen kann auch genutzt werden wenn der Patient:

- Probleme hat Bewegungen in einem abstrakten Kontext durchzuführen

- Das Potential und Bedürfnis hat selektive aktive Bewegungen in eine Bewegungssequenz in einem alltäglichen Kontext zu übertragen
- Wiederholung in verschiedenen Situationen benötigt um das Lernen von funktionellen Bewegungssequenzen zu fördern

Beispiel: Der Patient hat Schwierigkeiten auf verbale Aufforderung hin die Lippen zu spitzen. Die Therapeutin führt den Patienten dabei, ein Glas Saft einzugiessen. Sie stabilisiert den Kopf und den Unterkiefer des Patienten und platziert einen Strohhalm zwischen den Lippen des Patienten. Jetzt saugt der Patient den Saft adäquat durch den Strohhalm, die Lippen spitzend.

Evaluation

Zeichen dass Therapeutisches Essen mit dem Fokus auf Gesichtsbewegungen angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient kann selektive, funktionelle Bewegungen / Bewegungssequenzen durchführen
- Der Patient ist aktiv
- Der Patient kann sich aufrecht halten (postural control), zumindest für eine kurze Zeit

Zeichen dass Therapeutisches Essen mit dem Fokus auf Gesichtsbewegungen nicht angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient verliert an posturaler Kontrolle
- Der Patient bleibt passiv
- Der Patient zeigt assoziierte Reaktionen / Massenbewegungen

Kästchen: "Fazilitation zum Schlucken"

Fazilitation zum Schlucken ist eine wichtige Methode und Technik um Penetration und / oder Aspiration zu verhindern. Dabei stabilisiert die Therapeutin Strukturen die relevant sind für das Schlucken (z.B. Kopf und Kiefer) oder bewegt relevante Strukturen für das Schlucken (z.B. die Zunge) mit spezifischem Handling. Dieses Handling wird in den F.O.T.T. Grundkursen unterrichtet. Fazilitation zum Schlucken kann individuell unterschiedlich sein, abhängig vom Patient und seinen Problemen.

Die Technik sollte genutzt werden sobald der Patient beginnt das Schlucken zu initiieren (häufig sichtbar an pumpenden Kieferbewegungen), oder wenn der Patient schlucken sollte, dies aber nicht initiiert.

Ziele

- Die Frequenz und Qualität des Schluckens zu steigern
- Der Patient lernt wieder spontan und effektiv zu schlucken
- Penetration/Aspiration zu verhindern

Techniken um das Schlucken zu fazilitieren

- Die Therapeutin stabilisiert den Kopf und den Unterkiefer in optimalem Alignment
- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das vordere Drittel der Zunge nach oben, gegen den harten Gaumen

- Die Therapeutin fazilitiert von aussen, dem Mundboden her, das zweite Drittel der Zunge nach oben gegen den weichen Gaumen
- Die Therapeutin gibt von aussen, dem Mundboden her, einen Input im Bereich des vallecularraumes, sodass der Patient eventuelle Reste spüren kann
- Die Therapeutin mobilisiert die Zunge des Patienten intra-oder extraoral als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Die Therapeutin fazilitiert aktive Zungenbewegungen inner- oder ausserhalb des Mundes als Vorbereitung auf die pharyngeale Phase
- Der Patient bekommt Input um den Speichel zu spüren, welcher sich im Pharynx befindet, z.B. indem man an der Expirationsphase des Atemzyklus arbeitet. Wenn es möglich ist, kann auch die Stimmer des Patienten für den Input genutzt werden.
- Die Therapeutin mobilisiert den Patienten oder bestimmte Körperabschnitte, z.B. den oberen Rumpf oder den Nacken, um Speichelreste die sich im Mund oder Pharynx befinden zu bewegen und spürbar zu machen, um damit ein Schlucken hervorzurufen.

Fazilitation des Schluckens kann genutzt werden, wenn der Patient:

- Nicht spontan schluckt (z.B. initiiert er das Schlucken mit pumpenden Kieferbewegungen oder schluckt gar nicht)
- Nicht effektiv schluckt, z.B. stösst die Zunge des Patienten nach vorne während des Schluckens, und der der Speichel wird nicht Richtung Pharynx transportiert sondern eher aus dem Mund heraus. Andere Zeichen eines insuffizienten Schluckens: eine feuchte Stimme, Husten nach dem Schlucken oder Speichel der aus dem Mund läuft nach dem Schlucken

Evaluation

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens angemessen / hilfreich ist:

- Der Patient schluckt
- Der Patient zeigt weniger oder keine Pumpbewegungen des Kiefers vor dem Schlucken
- Die Stimme des Patienten klingt nicht feucht / er hustet nicht nach dem Schlucken
- Speichel wird effizienter transportiert / es gibt weniger Speichelreste in der Wange oder auf der Zunge

Zeichen dass Fazilitation des Schluckens nicht die gewünschte Wirkung hat/ nicht angemessen ist:

- Der Patient schluckt nicht
- Der Patient zeigt (viele) Pumpbewegungen des Kiefers, welche nicht von einem Schlucken gefolgt werden
- Es gibt Zeichen von Penetration / Aspiration (feuchte Stimme / husten)
- Der Patient hat viele Speichelreste im Mundo der Speichel läuft aus dem Mund
- Der Patient schiebt die Hand der Therapeutin vom Mundboden / Kiefer weg oder dreht den Kopf weg

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik der Fazilitation modifizieren sollte oder ob der Patient eine andere Unterstützung des Schluckens benötigt.

Siehe **„Techniken um das Schlucken zu fazilitieren“**, diese Seite

Kästchen: "Interventionen für den Schutz der Atemwege"

Der Schutz der Atemwege ist eine wichtige Methode und Technik um ausreichende Reaktionen zu fördern und faszilitieren, wenn es klinische Zeichen von Penetration und / oder Aspiration von Speichel / Essen / Flüssigkeit gibt.

Patienten, die nicht merken, dass sie ihre Atemwege reinigen / schützen sollten, profitieren nicht von verbaler Aufforderung zu husten oder sich zu räuspern. Mit den hier beschriebenen Techniken sollte die Therapeutin die Patienten immer faszilitieren wenn sie: zu husten beginnen, rasselnde Atemgeräusche machen (klinisches Zeichen von Aspiration), eine feucht klingende Stimme haben oder versuchen sich zu räuspern (klinisches Zeichen von Penetration). Häufig werden verschiedene Techniken kombiniert genutzt.

Ziele

- Suffizienter Schutz der Atemwege
- Vermeidung von Komplikationen, wie Aspirationapneumonie
- Erlernen von funktionellen, effektiven Bewegungen / Bewegungsmustern um bei Penetration / Aspiration zu reagieren

Techniken um den Schutz der Atemwege zu fördern:

- **Fazilitation für suffizientes Räuspern / Husten:**
Fazilitation der abdominalen und interkostalen Muskeln für möglichst effektives Gusten. Dies schliesst die Unterstützung des Thorax/Rumpfes nach vorne zu kommen ein und die Unterstützung des Schluckens nach dem Husten oder Räuspern. Wenn sich zähes Sekret in der Mundhöhle befindet, sollte der Patient unterstützt werden dieses auszuspucken statt zu schlucken, oder Sekret wird aus der Mundhöhle entfernt, z.B. mit Gaze. Falls notwendig, sollte der Patient faszilitiert werden auszuspucken oder zu schlucken (siehe auch Kästchen: "Schlucken faszilitieren").

Fazilitation fürs Räuspern, Ausspucken, Nase putzen

- Wenn es Reste von Speichel, Nahrung oder Flüssigkeit im Pharynx gibt, wäre der effektivste Weg diese los zu werden das Rachenreinigen mit anschliessendem Schlucken oder Ausspucken. Sekret in der Nase sollte entfernt werden, entweder mit Watteträger durch die Therapeutin, oder der Patient wird faszilitiert seine Nase zu putzen.
- **Reinigung des Mundes mit Gaze / Mundpflege:** Sekrete / Speichelreste / Essen / Flüssigkeit welche sich in den Wangen, auf der Zunge oder am weichen Gaumen gesammelt haben, sollten mit Gaze entfernt werden. Um dies zu tun, nimmt die Therapeutin ihren mit Gaze bedeckten Finger und entfernt das Material auf strukturierte Art und Weise aus der Mundhöhle.
- **Reinigung des Mundes bei bereits „aktiven“ Patienten:** Der Finger des Patienten kann zu seinem Mund geführt werden so dass er die Reste selbst spüren kann. Danach kann er faszilitiert werden diese selbst zu entfernen, zu schlucken oder auszuspucken. Ein weiterer Ansatz kann sein den Patienten zu unterstützen die Reste mit der Zunge zu finden, diese zu schlucken oder auszuspucken.

Interventionen zum Schutz der Atemwege können genutzt werden wenn der Patient:

- Zeichen von Penetration / Aspiration zeigt ohne spontane Reaktion zum Schutz der Atemwege

- Mit insuffizienten (z.B. schwacher Hustenstoss, fehlendes Räuspern, Verbleiben von Resten in der Mundhöhle) oder nicht hilfreichen Reaktionen auf Penetration / Aspiration reagiert (z.B. möchte er etwas trinken obwohl die Atemwege nicht frei sind und er immer noch hustet)

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege angemessen/hilfreich ist:

- Die Stimme des Patient klingt klar
- Die oberen und unteren Atemwege sind frei von Sekret
- Der Patient hustet ziemlich laut und kräftig und kann danach zum Schlucken oder ausspucken fazilitiert werden (oder macht es spontan)
- Es gibt keine Reste von Sekret, Nahrung oder Flüssigkeit in der Mundhöhle

Zeichen dass Fazilitation des Schutzes der Atemwege nicht die gewünschte Wirkung hat / nicht angemessen ist:

- Die Stimme des Patient klingt feucht
- Während der Atmung ist in den oberen und unteren Atemwegen Sekret zu hören
- Es gibt kein spontanes reinigendes Schlucken / Ausspucken nach dem Husten / der Patient kann nicht dazu fazilitiert werden
- Es gibt Reste von Sekret / Nahrung / Flüssigkeit in der Mundhöhle
- Der Hustenstoss ist schwach / der Patient fährt fort zu husten oder zu räuspern

Hier sollte die Therapeutin überlegen, ob sie die Technik korrekt durchgeführt hat, oder ob sie diese modifizieren muss oder ob sie eine andere Technik wählen muss.

7.4. Evaluation: Reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel?

Hier evaluiert die Therapeutin die bisher gesammelten Beobachtungen:

- Erscheint die Behandlung soweit angemessen?
- Erscheint die Erreichung des Tagesziel immer noch realistisch? Oder wurde das Ziel bereits erreicht?
- Soll sich die Therapeutin an ihren ursprünglichen Plan / die begonnenen Interventionen halten oder erfordert die Reaktion des Patienten dass mit anderen therapeutischen Interventionen begonnen wird?

Hier sollte die Therapeutin **JA** oder **NEIN** antworten

7.5. Fortssetzung der Behandlung aufgrund der Evaluation

Wenn die Antwort **JA** ist, arbeitet die Therapeutin mit **Wiederholung** oder **Shaping**. Shaping bedeutet, dass man am individuellen "Limit" des Patienten arbeitet, weder mit zu hohem noch zu niedrigem Anspruch. Dies kann eine höhere Anforderung an den Patienten sein oder eine Reduktion der Unterstützung, z.B. weniger Fazilitation (Gjelsvik 2016), oder eine höhere Position (sitzend anstatt liegend). Shaping ist eine wichtige Methode um motorisches Lernen zu fördern (Vögele 2015).

Wiederholung kann verschiedene Aspekte beinhalten. Bittet man den Patienten dieselbe Bewegung / Bewegungsabfolge / Aktivität nochmals unter denselben Bedingungen durchzuführen, zeigt es sich, ob er fähig ist dies in derselben Qualität zu tun und fördert motorisches Lernen. Wiederholung kann auch unter veränderten Bedingungen stattfinden, z.B. in einem anderen Kontext oder anderer Aktivität, anderer Geschwindigkeit, Position, Bewegungsausmass (ROM), und so weiter (Vögele 2015). Motorisches Lernen ist vermutlich am effektivsten wenn die Wiederholung variantenreich ist.

Beispiel: Ein Patient mit linksseitiger zentraler Fazialisparese hat starke Überaktivität auf der weniger betroffenen Gesichtsseite und tendiert zur Überstreckung des Nackens wenn er Gesichtsbewegungen durchführt. Das heutige Ziel der Behandlung war, dass er in Seitenlage, mit Fazilitation, seine Lippen symmetrisch schliessen kann ohne seinen Nacken zu überstrecken. Dies war möglich, der Patient konnte es sogar ohne Fazilitation der Lippen. Jetzt nutzt die Therapeutin "shaping" indem sie den Patienten in einen halbsitzende Position bringt und auch hier die symmetrischen Lippenschluss fazilitiert. Dies funktioniert ebenfalls, und die Therapeutin arbeitet am Limit des Patienten, in dem sie diese Bewegung in einen funktionellen Kontext einbindet. Sie führt den Patienten, seine Lippenpomade zu öffnen und aufzutragen und danach zwischen den Lippen zu verteilen. Es ist keine Überaktivität zu sehen.

Wenn die Antwort **NEIN** ist, sollte die Therapeutin überlegen, wie sie mehr Unterstützung für den Patienten anbieten kann, z.B. indem sie ihm eine Position mit mehr Unterstützungsfläche, mehr Fazilitation anbietet, oder das Ziel für den Patienten niedriger ansetzt. Wenn es unwahrscheinlich erscheint, dass das Tagesziel erreicht wird, sollte die Therapeutin das Ziel auf den aktuellen Stand und die Probleme des Patienten anpassen.

Beispiel: Ein Patient mit linksseitiger zentraler Fazialisparese hat eine leichte Überaktivität auf der weniger betroffenen Gesichtsseite und überstreckt immer den Nacken bei aktiven Gesichtsbewegungen. Das heutige Ziel der Behandlung war, im Sitzen, nachdem Lippenpomade auf seine Lippen aufgetragen wurde, diese ohne Überaktivität der weniger betroffenen Seite zwischen den Lippen zu verteilen. Das Ziel wurde nicht erreicht; der Patient verlor seine posturale Kontrolle und kippte fast zur linken Seite um, während er versuchte die Lippen zu bewegen. Die Therapeutin modifiziert ihre Intervention: sie positioniert den Patienten im Halbsitz und bietet mehr Unterstützung für den Kopf und den Kiefer. Auf diese Weise wird das Ziel erreicht.

7. Re-Evaluation: Reagiert der Patient angemessen / wie erwartet auf die gewählten Interventionen – bezogen auf das Ziel? Ist das Behandlungsziel erreicht? Ist das Ziel noch realistisch? Beende die heutige Behandlung und führe das clinical reasoning für die nächste Behandlung durch.

Am Ende der heutigen Behandlung re-evaluiert die Therapeutin, wie die Anpassung der Interventionen oder das Nutzen einer neuen Intervention verlaufen ist. Die Therapeutin analysiert die Reaktionen des Patienten für die Evaluation. Die folgenden Aspekte sollten Berücksichtigung finden:

- Waren die therapeutischen Interventionen angemessen in Bezug auf die Probleme des Patienten und die zugrunde liegenden Ursachen?
- Hatten die Interventionen den richtigen Anspruch / Intensität?
- Welche Art von Interventionen hat dem Patienten am besten geholfen selektiv und funktionell zu bewegen?
- Wenn das Tagesziel heute nicht erreicht wurde: ist es noch realistisch / relevant um es in der nächsten Behandlung weiterzuverfolgen?
- Ist das langfristige Ziel noch relevant / realistisch?
- Welche Beobachtungen und Erfahrungen von der heutigen Behandlung sind von Relevanz, müssen vor der nächsten Behandlung überlegt werden, wenn der Prozess von Befund, Analyse, Behandlung und Evaluation von vorne beginnt?

Weiterführende Literatur

Affolter FA Perception, Interaction and Language. Interaction of Daily Living: The root of development. Springer Verlag 1991

Affolter F, Bischofberger W. Nonverbal perceptual and cognitive processes in children with language disorder. Toward a new framework for clinical intervention. In: Clinical implications. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2000.

www.apwschweiz.ch , Zugriff am 22.07.2017

Eckhardt G. Posturale Kontrolle und die bedeutung für das Sturzrisiko nach Schlaganfall teil 2: Ein Strukturmodell für das Bobath Konzept. Zeitschrift für Physiotherapeuten _65(2013)Nr 2; 32-36

Friedhoff M, Schieberle D. Praxis des Bobath Konzepts. Grundlagen-Handling- Fallbeispiele. Thieme 2014, S. 20-21

Hansen TS, Jakobsen D. A desicion algorithm defining the rehabilitation approach: Facial Oral Tract Therapy. Disability and Rehabilitation, 2010; 32(17):1447-1460

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)
<http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/>, Zugriff am 14.01.2018

Mulder T, Hochstenbach J (2001). Adaptability and flexibility of the human motor system: Implications for neurological rehabilitation. Neurol Plast 2001(8):131-140.

Vaughan Graham J, Cott C, Wright FV. The Bobath (NDT) concept in adult neurological rehabilitation: What is the state of the knowledge? A scoping review. Part 1: Conceptual perspectives. Disability and Rehabilitation 2015; 37:20, 1793-1807

Vaughan Graham J, Eustace C, Broch K, Swain E, Carruthers SI. The Bobath Concept in Contemporary Clinical Practice. Top Stroke Rehabil 2009; 16(1)57-68

Vaughan Graham J, Cott C. Defining a Bobath clinical framework –A modified e-Delphi study. Physiotherapy Theory and practice.2016; 32:8, 612-627

Vögele P. Immer kontrolliert in Bewegung. Bobath. Ergotherapie und Rehabilitation. Jg 2015, nr 10: 13-16