F.O.T.T.-KONSENSUS 2023 (Nusser-Müller-Busch R, Jakobsen D et al. 2023)

PRÄAMBEL

In einem dreistufigen Delphi-Verfahren haben Mitglieder der Special Interest Group F.O.T.T. International den F.O.T.T.-Konsensus von 2007 aktualisiert (Nusser-Müller-Busch 2008, 2015).

2011/12 erarbeitete eine Task-Force (Jädicke, Jakobsen u. Nusser-Müller-Busch) Vorschläge für eine Überarbeitung und Neustrukturierung des Konsensus. Aufgrund vordringlicherer Projekte, wie z. B. E-learning (https://www.formatt.org/de/angebote/e-learning), wurde die Arbeit erst 2022 wieder aufgenommen.

Studiendesign: Das dreistufige Delphi-Verfahren (Raine 2006) wurde im Zeitraum von Dezember 2022 bis Februar 2023 durchgeführt. Einschlusskriterien für die Teilnahme waren die Arbeit mit dem Konzept und Mitgliedschaft in der SIG. Ausschlusskriterium war < 15 Teilnehmende.

Die 24 Teilnehmenden (20 weiblich, 4 männlich) waren im Alter zwischen 29-66 Jahren (Altersdurchschnitt: 50 J) und hatten 5-40 Berufsjahre (Durchschnitt 27 Jahre). Sie bewerteten anonym und online (limesurvey.org) die vorgeschlagenen Statements mit einer 5-stufigen Likert-Skala (Likert R 1932). Das Zustimmungslevel für die Annahme eines Statements wurde mit 80% festgelegt (Raine 2006). In der 1. Runde wurden 23 Fragebögen abgegeben, in der 2. Runde 22 und in der 3. Runde 21 Fragebögen.

In den Fragerunden konnten die Teilnehmenden Kommentare und Vorschläge zur Aufnahme neuer Statements oder Änderungen bestehender Statements formulieren. Diese wurden von der Studienleitung in die nächste Runde integriert. In der ersten Runde wurden insgesamt 80 inhaltliche Statements abgestimmt. In den drei Durchgängen wurden Statements abgelehnt oder zusammengefasst. In der 3. Runde erreichten die 59 inhaltlichen Statements eine Zustimmung.

Diese Empfehlungen sind gedacht als Handlungsanleitungen zur Anwendung der F.O.T.T. und als Empfehlungen für Ärzte, Pflegende, Therapeuten und Zugehörige, die mit Patienten aller Altersstufen mit frühkindlichen, erworbenen und/oder progredient verlaufenden Erkrankungen arbeiten. Der Konsensus kann auch als Referenz beim wissenschaftlichen Arbeiten, z.B. bei Effektstudien, genutzt werden.

Evidenzlage: Bisher liegen für die F.O.T.T. zwei Studien der EbM-Evidenzklassen Stufe Ib (randomisierte Kontrollstudien RCT, Kjaersgaard et al. 2014, Mortensen et al. 2016) und einige Studien der Evidenzklassen III bis V vor (https://www.fott.eu/de/konzept/literatur).

Für dieses Update wurde das Strukturmodell zum Bobath-Konzept von Eckhardt u. Viebrock (2011) und das handlungstheoretische Begriffssystem therapeutischer Arbeit genutzt.

Handlungstheroretisches Begriffssystem nach Ritter u. Welling (2007)

Konzept Innere Struktur, „Systematisch Standpunkt erarbeiten“
Prinzipien Werteorientierung, übergeordnete Handlungsprinzipien
Methoden Handlungsorientierung in den Verfahrensweisen suchen, wie man etwas macht
Techniken Handwerkliches im Spezifischen meistern, was man macht

F.O.T.T. KONSENSUS 2023

KONZEPT Theoretischer Verständnisrahmen

Die Therapie des Facio-Oralen Trakts (F.O.T.T.) ist ein alltagsorientiertes 24-Stunden-Konzept zur Untersuchung und Behandlung zentral - oder peripher gestörter facio-oraler Funktionen und Aktivitäten der folgenden vier Bereiche: Schlucken/Nahrungsaufnahme (Essen und Trinken) – Mundhygiene – Nonverbale Kommunikation/ Gesichtsausdruck (inkl. Gestik) – Atmung, Stimme, Sprechen.

F.O.T.T.-Anwendende (aus der Ergo- und Physiotherapie, Sprachtherapie und Pflege) arbeiten mit Betroffenen aller Altersgruppen und jeden Störungsgrades.

Die Untersuchung und Behandlung kann im interdisziplinären oder interprofessionellen Team in allen Stadien (akut/intensiv, subakut, chronisch/zustandserhaltend, palliativ) erfolgen und ambulant weiter durchgeführt werden.

Menschen des sozialen Umfelds werden in diesen Prozess integriert, wenn die Betroffenen und sie es wollen und ermöglichen können sowie es die Situation erlaubt.

Menschenbild: In dem therapeutischen Prozess werden alle Beteiligten als bio- psycho- soziale Individuen gesehen. F.O.T.T.- Anwendende begegnen den Menschen mit Respekt, Empathie und achten ihre Würde. Sie teilen Wissen und Erfahrung.

Evidenzbasierte Praxis:
Die F.O.T.T. prüft und integriert die *externe Evidenz* aktueller Forschungsergebnisse aus der Medizin und angrenzenden Wissenschaften, besonders aus den Neuro-, Rehabilitations- und Bewegungswissenschaften, der Psychomotorik und den Lerntheorien (wie Menschen lernen).

- Die F.O.T.T. trägt der *Patientenpräferenz* Rechnung, den Rechten der Betroffenen und gesellschaftlichen Entwicklungen (wie informierte Betroffene/soziales Umfeld, Patientenverfügungen, Pandemie, etc.).
- Die *interne Evidenz* umfasst Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen aus dem F.O.T.T.-Ansatz sowie eigene Forschungsarbeiten. Die klinische Expertise basiert auf langjähriger Zusammenarbeit und fachlichen Austausch der F.O.T.T.-Anwendenden u.a. in der Special Interest Group F.O.T.T. International und auf nationalen und internationalen Tagungen.

Theoretische Annahmen, Erfahrungswissen und Modell

In der F.O.T.T. werden die facio-oralen Vorgänge als *Sequenzen* (mit jeweils situativ angepasster Atmung, Schlucken und ihre Koordination) angesehen, die sich untereinander - und mit anderen Funktionen koordiniert - Tag und Nacht, 24/7, abwechseln. Der ganze Körper ist beteiligt.

Coombes (1987, 1996) beschrieb die *präorale Phase* als eigenständige Phase der Schlucksequenz, der in der Untersuchung und Behandlung eine besondere Bedeutung zukommt (Übersicht 1).

Übersicht 1

Theoretische Annahmen

In der F.O.T.T. werden die facio-oralen Vorgänge als *Sequenzen* (mit jeweils situativ angepasster Atmung, Schlucken und ihre Koordination) angesehen, die sich untereinander - und mit anderen Funktionen koordiniert - Tag und Nacht, 24/7, abwechseln. Der ganze Körper ist beteiligt.

Der Schluckvorgang ist in eine *Schlucksequenz* eingebettet, in der auch die ablaufende Atem-Schluck- Koordination vor, während und nach dem eigentlichen Schlucken beurteilt wird.

- Das *Davor*: Coombes beschrieb die *präorale Phase* als eigenständige Phase der Schlucksequenz, der die orale, die pharyngeale und die ösophageale Phasen folgen.
- In der präoralen Phase wird der Organismus durch die im Nervensystem eingehenden Stimuli und Informationen sowie deren zentrale Verarbeitung vor der Nahrungsaufnahme in Bereitschaft (readiness) versetzt. Diese Bereitschaft und die dabei aktivierten *Feedback-* und *Feedforward-Mechanismen* ermöglichen sichere und funktionelle Abläufe in der Aktivität Essen und Trinken, inklusive der funktionellen Koordination von Atmung und Schlucken.
- Während der pharyngealen Phase kommt es zu einer zentral gesteuerten physiologischen Atempause.
- Das *Danach*: Zur Beurteilung der pharyngealen Phase gehört neben dem Bolustransport und dem Schutz der Atemwege auch die Atem-Schluck-Koordination. Einatmung nach dem Schlucken kann zu Penetration oder gar Aspiration und damit zu Unsicherheit in der pharyngealen Phase führen.

Hirnschädigungen können alle facio-oralen Vorgänge wie Atmen, Speichelschlucken, Nahrungsaufnahme, Sprechen, Gesichtsbewegungen und orale Reinigungsbewegungen sowie deren Koordination beeinträchtigen.

Die F.O.T.T. orientiert sich im Vorgehen an der physiologischen Bewegungsentwicklung und normaler Bewegung, und wie diese Vorgänge gestört oder durch verschiedene Faktoren verändert sein können, z.B. durch Störungen der posturalen Kontrolle, der Wahrnehmung, der Kognition, der Sensibilität, der Mobilität neuraler Strukturen oder Faszien.

Die F.O.T.T. will Funktionen und Aktivitäten auf allen Ebenen der ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) optimieren. Das übergeordnete Ziel ist ein auf Teilhabe ausgerichtetes Leben, das so selbständig wie möglich ist.

Nach der klinischen Untersuchung des facio-oralen Trakts und ggf. weiterer instrumenteller Untersuchungen, z.B. Fiberoptisch Endoskopische Evaluation des Schluckens FEES, werden im Clinical Reasoning die Ergebnisse, aber auch das Potential der Betroffenen, ihre Ressourcen und Kontextfaktoren analysiert. Die Ziele, z.B. SMART-Ziele (spezifisch, messbar, erreichbar (achievable), relevant und terminiert) sollten mit den Betroffenen und ihrem sozialen Umfeld abgestimmt werden und in der Folge auf Körperstruktur/-funktionsebene und v.a. auf Aktivitätsebene behandelt werden. Beispiele für Zielsetzungen finden sich in Übersicht 2.

24 Stunden-Konzept: Individuell angepasste Hilfen und Problemlösungsstrategien werden entwickelt und alle, die mit den Betroffenen arbeiten und Zeit verbringen, werden geschult, die Betroffenen 24/7 zu unterstützen**.**

Schulung: Praxisorientierte Weiterbildungen, Supervision und der kritische Diskurs sind für F.O.T.T.-Anwendende sowie angepasst für Mitglieder des Behandlungsteams und ggf. das soziale Umfeld essentiell. Die Inhalte werden in klinischen Anleitungen und in den F.O.T.T.-Kursen unterrichtet.

Übersicht 2

Beispiele für Zielsetzungen, die mit den Betroffenen/deren sozialen Umfeld vereinbart oder für sie gesetzt und z.B. als SMART-Ziel formuliert werden:

Die Betroffenen sollen lernen in Alltagsaktivitäten und auf Teilhabeebene facio-orale Sequenzen kontextuell angepasst, koordiniert und im Wechsel zu nutzen; dazu gehören:

- sicher Speichel zu schlucken, Zungen-/Kieferbewegungen zum Lippen ablecken, Entfernen von Essensresten einzusetzen und danach auszuspucken oder zu schlucken,
- Nahrung oder Flüssigkeit (ggf. diätetisch modifiziert) aus unterschiedlichen Gefäßen und Hilfsmitteln, mit oder ohne Unterstützung/Fazilitation, sicher zu sich zu nehmen,
- Schutzmechanismen wie Räuspern, Husten, Rachenreinigen und den produktiven Sekrettransport aus den Bronchien und der Lunge – mit anschließendem Husten oder Ausspucken (+ Schlucken) koordiniert und zeitlich angepasst einsetzen zu können,
- Gesichtsbewegungen funktionell angepasst einsetzen zu können, z.B. beim Sprechen, Essen und Trinken, Mund abwischen, in der nonverbale Kommunikation und beim Gesichtsausdruck (Symmetrie erarbeiten bei Fazialisparesen), Lidschluss (ggf. Schutz mit Hilfsmittel wie Tape oder Sonnenbrille sichern),
- die Mundhygiene selbst oder mit strukturiertem Input durch eine Hilfsperson auszuführen,
- interagieren, kommunizieren (nonverbal, stimmlich, verbal, ggf. mit Unterstützung durch die Kommunizierenden und Hilfsmittel) und
- ohne Trachealkanüle wieder suffizient atmen, Speichel schlucken, die Atemwege im Fall von Aspiration suffizient schützen und ggf. wieder stimmhaft Sprechen zu können.

Literatur

Präorale Phase

Coombes K, Swallowing function in hemiplegia and head injury. Course presented by International Clinical Presenters, Aug 24-27th, 1986 and Aug 24-28th, 1987, Los Gatos, California.

Coombes K (1996). Von der Ernährungssonde zum Essen am Tisch. Lipp B, Schlaegel W (Hrsg.), Wege von Anfang an. Frührehabilitation schwerst hirngeschädigter Patienten. Villingen-Schwenningen: Neckar

Leopold NA, Kagel MC (1997) Dysphagia - Ingestion or Deglutition? A proposed paradigm. Dysphagia 1997; 12:202-206

Leopold NA, Daniels SK (2010) Supranucelar Control of Swallowing. Dysphagia 2010; 25:250-57

Nusser-Müller-Busch (Hrsg. 2023) F.O.T.T. – Die Therapie des Facio-Oralen Trakts. Springer nature 5. Aufl., Berlin

Pendleton HM, Schutz-Krohn W (2006) Pedretti ‘s Occupational Therapy. Practice Skills for Physical Dysfunction sixth edition. Chapter 26 Eating and Swallowing. Mosby Elsevier, St Louis

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICF/_node.html Abruf 03.03.2023

SMART Methode

Lisbeth Ørtenblad, Thomas Maribo, Britta Quistgaard, Ellen Madsen & Charlotte Handberg (2022): The ambiguity of goal-setting: a study of patients’ perspectives on goal-setting in outpatient multidisciplinary rehabilitation of patients with spinal cord injury, Disability and Rehabilitation, DOI: 10.1080/09638288.2022.2125087 https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2125087

Jeanette Melin, Åsa Nordin, Caroline Feldthusen & Louise Danielsson (2021) Goal-setting in physiotherapy: exploring a person-centered perspective, Physiotherapy Theory and Practice, 37:8, 863-880, DOI: 10.1080/09593985.2019.1655822 https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1655822

Prinzipien Leitfunktion für die Praxis, übergeordnete Handlungsweisen

Know the normal - Das Normale kennen: Theorie, Selbsterfahrung und Analysen von normalem (bei Gesunden) und verändertem Bewegungsverhalten (bei Betroffenen) sowie Prinzipien, Methoden und Techniken der F.O.T.T. werden u.a. in Kursen geschult.

Alle F.O.T.T.-Anwendende respektieren den facio-oralen Trakt als Intimsphäre. Sie untersuchen und behandeln sorgfältig mit passender Vorbereitung und strukturierten Interventionen die Betroffenen, um Schmerzen, Unbehagen und nicht-hilfreiche Reaktionen zu vermeiden.
Beispiele:

- Bei der visuellen Untersuchung des Mundes werden die Betroffenen, zunächst angepasst an ihre Probleme, für die Intervention positioniert. Dies beinhaltet strukturierte Berührung, Fazilitation und sicheres Handling durch die Anwendenden. Erst danach wird das „taktile Hallo“, die Berührung der Hände und des Gesichtes, durchgeführt, bevor mittels Kieferkontrollgriff, die Mundhöhle mit Untersuchungslampe und Spatel behutsam eingesehen wird.
- Wenn möglich, werden Speichelresiduen aus dem Mund schonend und manuell (mit feuchter Gaze) entfernt, statt oral abzusaugen.

Untersuchung ↔ Behandlung

Untersuchung und Behandlung stehen im F.O.T.T.-Modell in enger Wechselwirkung zueinander (Coombes u. Davies 1987). Die Untersuchung ist nicht nur darauf ausgerichtet, Probleme zu finden, sondern auch die Wirkung therapeutischer Interventionen zu prüfen, z.B. ob andere Positionen, Fazilitationen und mehr/ weniger Unterstützung, erwünschte oder funktionelle Reaktionen der Betroffenen oder das Gegenteil hervorrufen.

Clinical Reasoning: Klinische Denk- und Entscheidungsprozesse helfen Hypothesen zu generieren, ICF- und patientenorientierte Ziele zu formulieren, die Behandlung zu planen und die Reaktionen auf die therapeutischen Interventionen zu evaluieren.

Fragen sind u.a.: Was können die Betroffenen in welcher Qualität, mit welcher Art und Intensität der Unterstützung? Sind die gesetzten Ziele realistisch? Wie können sie erreicht werden oder müssen sie modifiziert werden?

Die Rehabilitation beginnt so früh wie möglich, um

- unerwünschte Kompensationsstrategien, u.a. durch muskuläre Dysbalancen,
- Folgeschäden wie Funktionsverlust durch Kontrakturen, Deformationen, nicht-hilfreiche Reaktionen auf Berührung und bewegt werden sowie Schmerzen und
- psycho-soziale Probleme zu vermeiden.

Früh einsetzende und regelmäßige therapeutisch-pflegerische Maßnahmen können einer Deprivation im Mundraum (u.a. Überempfindlichkeit oder Beißreaktionen) vorbeugen. Diese Deprivation würde eine suffiziente Mundöffnung oder Mundhygiene erschweren.

Zurück zur Physiologie

Alltagsrelevante Funktionen und Bewegungsabläufe sollen bei angepasster posturaler Kontrolle so physiologisch und funktionell wie möglich (wieder) erlernt werden. Die Prinzipien der Neuroplastizität und des motorischen Lernens werden genutzt.

Vom Bewegen zum Spüren - vom Spüren zum Bewegen
In der Therapie werden Betroffene zur aktiven Bewegung oder Bewegungsmustern fazilitiert, damit sie Bewegungserfahrungen machen können, zu denen sie allein derzeit nicht in der Lage sind.

Die F.O.T.T. nutzt in der Untersuchung und Behandlung nach Möglichkeit kontextbezogene und bedeutungsvolle Alltagsaktivitäten, anstelle von standardisierten Übungen. Die Vorteile kontextbezogener Alltagsaktivitäten sind u.a.:

- Betroffene mit erworbenem, eingeschränktem Sprach- oder Situationsverständnis können evtl. Bekanntes erkennen und funktionelle Alltagsbewegungen oder Bewegungsmuster wieder abrufen oder (wieder) erlernen - also auf die Art und Weise, wie sie Fertigkeiten erworben haben: Learning by doing.
- Die Aufmerksamkeit wird dabei auf einen externen Fokus gelenkt, d.h. auf die Handlung statt auf das Erlernen einzelner abstrakter Bewegungen.
- Das Gehirn hat die Möglichkeit die Aufgabe (mit) zu planen. Dadurch stellen sich posturale Kontrolle und Agonisten und Antagonisten reziprok auf die Durchführung der Aktivität ein.
- Der Transfer/Übertrag in den individuellen Alltag der Betroffenen gelingt leichter.
- Nutzen der präoralen Phase bei der Nahrungsaufnahme für antizipatorisches Schlucken, Hand-Hand-Auge-Mund-Koordination oder um Bewegungsmuster in der oralen Phase zu erleichtern - ebenso anwendbar bei der Mundhygiene

Literatur

Nusser-Müller-Busch (Hrsg. 2023) F.O.T.T. – Die Therapie des Facio-Oralen Trakts. Springer nature 5. Aufl., Berlin

Methoden Handlungsorientierung. Wie lernt der Mensch?

Für das *Clinical Reasoning* und den Kompetenzerwerb können u.a. genutzt werden: Selbsterfahrungen, Bewegungsanalysen, das F.O.T.T.-Modell, die ICF und der F.O.T.T.-Algorithmus, die bei der Auswahl der Therapiemittel, Umweltgestaltung und Evaluation helfen können.

Bewegungsreaktionen und Lernerfahrungen sollen durch multimodale Stimulationen und kontextbezogene Spürinformationen erleichtert (fazilitiert) oder hervorgelockt (elizitiert) werden. Aktivitäten werden so geplant und durchgeführt, dass der ganze Mensch (mit seinen Sinnen, dem ganzen Körper und besonders mit seinen Händen) einbezogen wird.

Dynamische Stabilität wird in der F.O.T.T. als Voraussetzung für funktionelle Bewegungen im facio-oralen Trakt betrachtet und - wo immer nötig bzw. möglich - fazilitiert.

Fragen sind u.a.: Brauchen die Betroffenen Unterstützung bei der Ausführung und/oder der posturalen Kontrolle? Können die Hände *oder* der Körper der Anwendenden, die Umwelt oder Lagerungsmaterial Stabilität geben (Punctum stabile) und den mobilen Strukturen (Punctum mobile) die Aktivität erleichtern?

Methoden (Auswahl)

- Hervorlocken (elizitieren)
- Erleichtern, ermöglichen, bahnen (fazilitieren)
- Reduzieren (im Sinne von Hemmen/Inhibieren) nicht-hilfreicher Bewegungen (z.B. Überaktivität auf der weniger betroffenen Seite des Gesichts) oder Reaktionen (z.B. Beißen)
- Wiederholung – Variation – Steigerung des Schweregrades (shaping)
- Atem- und schluckerleichternde Positionierungen/Lagerungen sowie Bewegungsübergänge (z.B. vom Liegen zum Sitzen, Drehen im Liegen)
- Dynamische Stabilität über das Anbieten von Stabilität als Voraussetzung für Mobilität der facio-oralen Strukturen erarbeiten
- Arbeit im Kontext von Alltagsaktivitäten
- Hands on zur Verbesserung der Qualität der Bewegung/Aktivität und Hands off zur Analyse und Evaluation der Bewegungsqualität
- Stimulieren der Sinne (propriozeptiv, taktil, visuell, vestibulär, auditiv, olfaktorisch, gustatorisch)
- Imitation: die Behandelnden sind Modell für die Betroffenen (nonverbal, visuell, auditiv)
- Nonverbale und visuelle Angebote (ggf.) kombiniert mit verbaler Interaktion passend zu den Problemstellungen der Betroffenen (konkretes, positives Feedback, bewusster Einsatz der Stimme und Wortwahl)
- Die Kommunikation wird ggf. durch Hilfen unterstützt, z.B. Unterstützte Kommunikation (Augmentative and Alternative Communication AAC)
- Individuelle alltagsbezogene Eigenprogramme, die die Betroffenen selbständig oder mit Unterstützung anderer ausführen können und/oder Interventionen, die mit oder für sie durchgeführt werden (z.B. Lagerung, Mobilisation, Schutz der Augen)
- Ggf. F.O.T.T.-Trachealkanülen-Management (Untersuchen, Behandeln und Handling) zur sicheren Entwöhnung von einer Trachealkanüle bzw. optimierten Versorgung in Zusammenarbeit mit dem interprofessionellen Team
- Interprofessionelle Workshops und Schulungen

Literatur

AAC Augmentative, Alternative Communication https://isaac-online.org/english/what-is-aac/ Abruf 12.02.2023

Dynamische Stabilität Davies P (1991) Im Mittelpunkt. Selektive Rumpfaktivität in der Behandlung der Hemiplegie (Rehabilitation und Prävention). Springer, Berlin

F.O.T.T.-Algorithmus

Jakobsen D (2023) F.O.T.T.-Algorithmus: Sich im und mit dem Konzept bewegen. In: Nusser-Müller-Busch (Hrsg. 2023) F.O.T.T. – Die Therapie des Facio-Oralen Trakts. Springer nature 5. Aufl., Berlin

Schow T, Jakobsen D, Steen Langhorn B, Falkengaard M (2019) Algorithmus für Facial Oral Tract Therapy. F.O.T.T. Online: www.formatt.org/de/konzept/literatur (abgerufen am 12.02.2023)

Techniken Was und wie man es macht, Handwerkliches im Spezifischen meistern.

Um Funktionen und Aktivitäten zu erarbeiten oder zu verbessern, werden in der F.O.T.T. Positionen, Lagerungen, spezifische Hands on Techniken, Alltagsaktivitäten und Möglichkeiten zur Umfeldgestaltung genutzt.

Für die Untersuchung, Evaluation und Dokumentation werden auch F.O.T.T.-spezifische Tests und Manuals, ggf. in adaptierter Form, in europäischen Kliniken genutzt, u.a. das F.O.T.T.-SAS (Swallowing Assessment of Saliva), F.O.T.T.-Algorithmus, F.O.T.T.-Konsensus, Berlin Swallowing Test (BST), Berliner Dysphagie Index (BDI).

Wechselnde Positionen für die Therapie, z.B. Seitenlage, Bauchlage, adaptierter Sitz im Bett, Reitersitz, Sitzen am Tisch, Stehen und adaptierte Rückenlage (selten).

- Positionen mit viel Unterstützungsfläche, z.B. die Bauch- oder Seitenlage kommen bei schwer Betroffenen zum Einsatz.
- Positionen mit viel Unterstützungsfläche, z.B. die Seitenlage, können auch bei leicht oder moderat Betroffenen selektive, koordinierte Zungenaktivität und Gesichtsbewegungen begünstigen.
- Nach der Behandlung werden kontext- und tageszeitbezogene Lagerungen, u.a. für Eigenaktivität, Schlaf oder Ausruhen gewählt, die das Schlucken von Speichel oder Nahrung, die Atmung und den Schutz der Atemwege erleichtern können.

Taktil-kinästhetische, aber auch vestibuläre, visuelle, auditive, olfaktorische, gustatorische Inputs, je nach Problem und Aufgabe

- für funktionelles Alignment in Positionen,
- für dynamische Stabilität,
- zur Unterstützung der Atmung und zum Schutz der Atemwege,
- für selektive Gesichtsbewegungen, z.B. bei zentralen und peripheren Fazialisparesen sowie
- beim Essen und Trinken, bei der Mundpflege und anderen F.O.T.-relevanten Alltagsaktivitäten.

F.O.T.T.-spezifische Techniken

- Fazilitieren von Bewegungsübergängen und Erarbeiten von Positionen mit atem- und schluckerleichterndem Alignment.
- Fazilitieren von Zungen-, Kieferbewegungen oder Schlucken mittels
    - Anbieten von Stabilität für Kopf/Nacken und Kiefer, z.B. Kieferkontrollgriff
    - taktiles „Hallo“
    - F.O.T.T.-Mundstimulation
    - Mobilisieren der Zunge und Erarbeiten aktiver Zungenbewegungen
    - direkte und indirekte Schluckhilfen: Fazilitation des Schluckens am Mundboden, über Mobilisation einzelner Strukturen oder Körperabschnitte sowie Berührung (Involvieren der Hände oder Arbeit an Atmung und Stimme)
- Fazilitieren aktivitätsrelevanter Gesichts- und Mundbewegungen
- Fazilitieren der Atmung in Koordination mit Stimmgebung, Sprechen, Bewegung und Schlucken
- therapeutisches Essen (Einbeziehen von Nahrung verschiedener Konsistenzen) zur Untersuchung und Behandlung von Problemen in der Schlucksequenz
- assistiertes Essen

- Erarbeiten effektiver Schutz- und Reinigungsmechanismen der Atemwege wie Husten, Nase putzen, Rachenreinigen, Räuspern, Ausspucken mit jeweils folgendem Schlucken
- therapeutische Mundhygiene zur strukturierten Reinigung der Mundhöhle sowie zur Untersuchung und Behandlung von Problemen der Schlucksequenz
- F.O.T.T.-Trachealkanülen-Management mit therapeutischem Entblocken, therapeutischem Absaugen und zielführender Entwöhnung von der Trachealkanüle nach best practise F.O.T.T.-Kriterien.
- Mobilisation von Zielgewebe (Muskeln, Gelenke, Faszien, neurale Strukturen…)

Bei Bedarf kommen Hilfsmittel wie Lagerungsmaterialien, spezifische Ess- und Trinkhilfen und bei der Mundpflege, z.B. ein gepolsterter Spatel zum Stabilisieren des Unterkiefers, zum Einsatz.

24 Stunden-Konzept: Den Betroffenen wird Unterstützung im Alltag angeboten, z.B. Lagerung, Mobilisierung und spezifisches Handling, z.B. bei Schutzreaktionen wie Husten (manuell am Thorax und Bauch, ggf. mit anschließender Fazilitation des Schluckens oder Ausspuckens).

Schulung: *Beobachten – Spüren – Analysieren – Anwenden – Evaluieren – Modifizieren*
Erarbeiten F.O.T.T.-spezifischer Techniken, Handling, Transfers, Positionierung und Lagerungen in Selbsterfahrung und Partnerarbeit sowie supervidierter Arbeit mit Betroffenen.

Literatur

Berlin Swallowing Test (BST)
Schultheiss C, Nusser-Müller-Busch R, Seidl RO. The semisolid bolus swallow test for clinical diagnosis of oropharyngeal dysphagia: a prospective randomised study. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011 Dec;268(12):1837-44. doi: 10.1007/s00405-011-1628-5. Epub 2011 May 24. PMID: 21607581; PMCID: PMC3210948.

Berliner Dysphagie Index (BDI)
Seidl RO, Nusser-Müller-Busch R, Ernst A (2002a) Evaluation eines Untersuchungsbogens zur endoskopischen Schluckuntersuchung. Sprache-Stimme-Gehör 26:28-36 https://schlucksprechstunde.de/new/wp-content/uploads/2011/04/BDI_d.pdf Abruf 12.02.2023

Best practice
Klemme B, Siegmann G (2014) Clinical Reasoning. Therapeutische Denkprozesse lernen, 2. Aufl. Thieme, Stuttgart

F.O.T.T.-Mundstimulation
Jakobsen D (2023) Mundhygiene: eine interprofessionelle Anliegen. In Nusser-Müller-Busch (Hrsg., 2023) Die Therapie des Facio-Oralen Trakts. 5. Aufl. Springer Berlin

F.O.T.T-Swallowing Assessment of Saliva (SAS)
Kjaersgaard A, Nielsen LH, Sjölund BH. Randomized trial of two swallowing assessment approaches in patients with acquired brain injury: Facial-Oral Tract Therapy versus Fibreoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing. Clin. Rehabil. 2014;28:243-53.

Mortensen J, Jensen D, Kjaersgaard A. A validation study of the Facial-Oral Tract Therapy Swallowing Assessment of Saliva. Clin Rehabil. 2016 Apr;30(4):410-5 https://annettekjaersgaard.dk/publikationer/

Weiterführende Literatur zur F.O.T.T. https://www.fott.eu/de/konzept/literatur

Detaillierte Ausführungen zu den Konsensus-Inhalten finden sich auch in den Kapiteln des F.O.T.T.-Buches (Nusser-Müller-Busch R, Hrsg. 2023) und in allen Vorauflagen.

STUDIENTEILNEHMENDE

Ergotherapie Regina Bezold, Gudrun Jansen, Nadanja Jeremic, Stephanie Penzin, Annett Pötzsch, Marie Singer (alle D), F.O.T.T.-Instruktoren: Barbara Augustin, Angela Cordes (auch Pflegefachfrau), Malte Jädicke (alle D), Jim Jensen, Annette Kjaersgaard, Katje Berrum, Instruktor-Kandidatin (alle DK), F.O.T.T.-Senior-Instruktorinnen: Barbara Elferich, Claudia Gratz, Doris Müller (alle D), Margaret Walker (NZL)

Logopädie/Sprachtherapie Simone Jehle, (auch Pflegefachfrau, CH) F.O.T.T.-Instruktorinnen: Silke Kalkhof, Jürgen Meyer-Königsbüscher (alle D)

Physiotherapie Karin Gampp Lehmann (CH), Hendrik Gleichmar (No), Heike Sticher, F.O.T.T.-Senior-Instruktorin (CH)

Studienleitung Ricki Nusser-Müller-Busch, Logopädin, F.O.T.T.-Instruktorin (D), Daniela Jakobsen, Ergotherapeutin, F.O.T.T.-Senior-Instruktorin (DK)

CONFLICT OF INTEREST

Die Studienleiterinnen und einige Studienteilnehmer sind lizensierte F.O.T.T.-Instruktoren (siehe Teilnehmerliste). Sie sind Gesellschafter und/oder Dozenten der von ihnen gegründeten FOrmaTT GmbH, die für Kliniken und Einrichtungen F.O.T.T.-Kurse, Seminare und Supervisionen anbietet.

Die anfallenden Kosten für die Studie und Konsensuskonferenzen wurden nicht durch Drittmittel finanziert.