

Klinische und apparative Diagnostikstandards

Aufbau des weiterbildenden Masterstudiengangs "Evidenzbasierte
Logopädie" im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes PuG

Dr. Stefanie Duchac

**»Klinische und apparative
Diagnostikstandards«**

IMPRESSUM

- Autorin: Dr. Stefanie Duchac
- Redaktion: Pia von Boetticher, Sarah Görlich, Annabelle Jandrich
- Herausgeber: Hochschule für Gesundheit, Bochum
- Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentlichung durch Dritte nur mit Zustimmung des Herausgebers

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21036 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin.

Bochum, Januar 2018

INHALTSVERZEICHNIS

A	PROFIL DER AUTORIN	7
B	TABELLENVERZEICHNIS.....	8
C	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	9
D	EINLEITUNG.....	10
1	DYSPHAGIE – KOMPLIKATIONEN UND LEITSYMPTOMATIK	13
1.1	BEGRIFFSKLÄRUNG DYSPHAGIE	14
1.2	KOMPLIKATIONEN	15
1.2.1	<i>Dehydration</i>	<i>15</i>
1.2.2	<i>Malnutrition.....</i>	<i>15</i>
1.2.3	<i>Aspirationspneumonie</i>	<i>16</i>
1.2.4	<i>Lebensqualität.....</i>	<i>16</i>
1.3	LEITSYMPTOMATIK.....	17
1.3.1	<i>Drooling/Pooling/Leaking</i>	<i>17</i>
1.3.2	<i>Orale Residuen</i>	<i>18</i>
1.3.3	<i>Nasale Regurgitation</i>	<i>18</i>
1.3.4	<i>Pharyngeale Residuen.....</i>	<i>18</i>
1.3.5	<i>Penetration/Aspiration.....</i>	<i>19</i>
2	SCREENING-VERFAHREN	23
2.1	ZIELE UND GÜTEKRITERIEN EINES SCREENINGS	24
2.2	DYSPHAGIE SCREENING-VERFAHREN	25
2.2.1	<i>Standardised Swallowing Assessment (SSA) von Perry (2001).....</i>	<i>26</i>
2.2.2	<i>Gugging Swallowing Screening (GUSS)</i>	<i>26</i>
2.2.3	<i>Daniels-Kriterien ,2 out of 6'</i>	<i>27</i>
2.2.4	<i>3-Ounze Water Swallow Test.....</i>	<i>28</i>
2.3	WIE „SICHER“ MUSS EIN SCREENING SEIN?	30
2.3.1	<i>Test of Masticating and Swallowing Solids (TOMASS).....</i>	<i>30</i>
3	KLINISCHE SCHLUCKUNTERSUCHUNG (KSU)	33

3.1	ZIELE DER KLINISCHEN SCHLUCKUNTERSUCHUNG	34
3.2	BESTANDTEILE UND DURCHFÜHRUNG EINER KSU	35
3.2.1	<i>Anamnese</i>	35
3.2.2	<i>Inspektion schluckrelevanter Strukturen & Hirnnerven-Status</i>	36
3.2.3	<i>Schluckuntersuchung mit Bolus</i>	40
3.2.4	<i>Besonderheiten</i>	42
3.3	WEITERE KLINISCHE VERFAHREN	42
3.3.1	<i>Zervikale Auskultation</i>	42
3.3.2	<i>Pulsoxymetrie</i>	43
3.4	STANDARDISIERTE UNTERSUCHUNGSPROTOKOLLE	44
3.5	GRENZEN DER KLINISCHEN SCHLUCKUNTERSUCHUNG	44
4	FIBEROPTISCH ENDSKOPISCHE EVALUATION DES SCHLUCKENS (FEES)	47
4.1	INDIKATION	48
4.2	KONTRAINDIKATION UND KOMPLIKATIONEN	50
4.3	TECHNISCHE GRUNDLAGEN	51
4.3.1	<i>Bildausschnitt</i>	51
4.4	VORBEREITUNGEN	53
4.4.1	<i>Testboli</i>	53
4.5	DURCHFÜHRUNG	54
4.5.1	<i>Positionen und Funktionsüberprüfung</i>	55
4.5.2	<i>Schlucküberprüfung</i>	56
4.5.3	<i>Therapeutische Manöver</i>	57
4.6	STANDARD-PROTOKOLLE.....	57
4.6.1	<i>Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale (FEDSS)</i>	57
4.6.2	<i>Penetrations-/Aspirationsskala</i>	57
4.6.3	<i>Sekretbeurteilung</i>	58
4.6.4	<i>Residuen-Skala</i>	59
4.7	DIE ROLLE DER SPRACHTHERAPEUTEN UND TROUBLE-SHOOTING.....	60
4.8	FEES-ZERTIFIKAT DER DGN	61

5	VIDEOFLUOROSKOPIE DES SCHLUCKAKTES (VFS).....	64
5.1	INDIKATION	65
5.2	KONTRAINDIKATION UND KOMPLIKATIONEN	67
5.3	TECHNISCHE GRUNDLAGEN	67
5.3.1	<i>Pulsrate/Bildrate</i>	68
5.4	BILDAUSSCHNITT.....	69
5.5	VORBEREITUNGEN	70
5.5.1	<i>Kontrastmittel (KM)</i>	70
5.6	DURCHFÜHRUNG	71
5.7	AUSWERTUNG UND INTERPRETATION	72
5.8	STANDARDPROTOKOLLE	73
5.8.1	<i>Karlsbader Videofluoroskopie-Index</i>	73
5.8.2	<i>New Zealand Index for Multidisciplinary Evaluation of Swallowing (NZIMES)</i>	73
5.8.3	<i>Modified Barium Swallow Impairment Profile (MBSImP™)</i>	73
5.8.4	<i>Penetrations-Aspirations-Skala</i>	73
5.8.5	<i>Residuen-Score (NRRS)</i>	74
5.8.6	<i>Zeitmessungen und Normwerte</i>	74
5.9	DIE ROLLE DER SPRACHTHERAPEUT*INNEN UND TROUBLE-SHOOTING	75
6	SONSTIGE VERFAHREN ZUR ERHEBUNG DYSPHAGISCHER ASPEKTE.....	78
6.1	APPARATIVE VERFAHREN.....	79
6.1.1	<i>Manometrie</i>	79
6.1.2	<i>Ultraschall</i>	79
6.1.3	<i>IOPI</i>	80
6.2	LEBENSQUALITÄT UND FRAGEBOGEN ZUR SELBSTEINSCHÄTZUNG	81
6.2.1	<i>Swallowing-Quality of Life Questionnaire (Swal-QoL)</i>	81
6.2.2	<i>Eating Assessment Tool (Eat-10)</i>	81
6.3	SCORES ZUM ERFASSEN DES ERNÄHRUNGSSTATUS.....	81
6.3.1	<i>FOIS</i>	81
6.3.2	<i>Schluckbeeinträchtigungsskala (SBS)</i>	82

6.4	ABSCHLIEßENDE GEDANKEN	82
I.	LITERATURVERZEICHNIS	85
II.	LITERATUR ZUR VERTIEFUNG	91
III.	SCHLÜSSELWÖRTER.....	92
IV.	GLOSSAR	93

A PROFIL DER AUTORIN

DR. STEFANIE DUCHAC

**KLINISCH-WISSENSCHAFTLICHE SPRACHTHERAPEUTIN
AM SRH KLINIKUM KARLSBAD**



Dr. Stefanie Duchac ist klinisch-wissenschaftliche Sprachtherapeutin mit langjähriger Erfahrung in der Diagnostik und Therapie von Schluckstörungen und Trachealkanülenmanagement. Bislang war sie klinisch überwiegend in der neurologischen Frührehabilitation, in der Akutneurologie und in der Dysphagie-Ambulanz tätig.

Nach dem Bachelor of Health (NL) an der HS Fresenius in Idstein und ersten praktischen Erfahrungen in einer Rehaklinik wechselte sie 2007 an das SRH Klinikum Karlsbad. Im Rahmen des berufsbegleitenden Masterstudiengangs an der HAWK Hildesheim ging sie 2009 zum Verfassen ihrer Masterarbeit ein Semester in das Forschungslabor von Dr. Maggie-Lee Huckabee an der University of Canterbury Christchurch, Neuseeland. Seither nimmt sie regelmäßig an nationalen und internationalen Kongressen zum Thema Schluckstörungen teil.

Während der Elternzeit schrieb sie ihre Dissertation zum Thema: Veränderung der Schluckphysiologie nach Operationen an der ventralen und dorsalen Halswirbelsäule, und promovierte 2016 an der Universität Bielefeld. Nach Rückkehr aus der Elternzeit initiierte sie am SRH Klinikum Karlsbad ein Folgeprojekt und entwickelte das Konzept für die interprofessionelle Schnittstelle für Schluckstörungen (ISS). Ziel dieser Schnittstelle ist es, Forschung, Lehre und Klinik unter Einbeziehung Studierender zu zusammenzubringen.

Seit einigen Jahren ist Frau Dr. Duchac Reviewerin der internationalen Fachzeitschrift "Dysphagia" und engagiert sich dafür, die instrumentelle Dysphagie-Diagnostik (Schwerpunkt Videofluoroskopie) in Deutschland voran zu bringen. Hierfür organisiert sie auch Veranstaltungen zum Thema Schluckstörungen mit internationalen Referenten*innen und gibt selbst Workshops zum Thema instrumentelle Dysphagiediagnostik und sEMG-Biofeedback in der Dysphagietherapie. Darüber hinaus versucht sie, in dem Podcast „Iss-Nix“ dysphagiologische Themen aus Klinik und Wissenschaft auf unterhaltsame Weise zusammen zu bringen, und das kritische Denken der Hörer anzuregen.

E-MAIL: STEFANIE.DUCHAC@SRH.DE

B Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Screening-Verfahren im Überblick.....	28
Tabelle 2:	Zusammenfassung klinischer Hirnnervenüberprüfung Motorik Sensorik.....	40
Tabelle 3:	Impulse zum Nachdenken über verschiedene Testboli für die FEES.....	54
Tabelle 4:	PAS nach Rosenbek (1996), Übersetzung Hey et al. (2014, S.2).....	57
Tabelle 5:	Deutsche Kurzversion der Vier-Punkte-Sekretbeurteilungsskala n. Murray	58
Tabelle 6:	Deutsche Langversion der Vier-Punkte-Sekretbeurteilungsskala n. Murray....	59
Tabelle 7:	Definitions for severity of vallecula residue	60
Tabelle 8:	Definitions for severity of pyriform sinus residue	60
Tabelle 9:	FOIS nach Crary (2005).....	82
Tabelle 10:	SBS nach Prosigel (2002)	82

C Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenfassung der Warnsignale einer Dysphagie (eigene Abbildung)	36
Abbildung 2: Toolbox: Das gehört in die Kliniktasche (eigene Abbildung)	37
Abbildung 3: Bildausschnitt FEES (eigene Darstellung)	52
Abbildung 4: Bildausschnitt VFS (eigene Darstellung)	69
Abbildung 5: Darstellung der hochauflösenden	79
Abbildung 6: Darstellung der submentalen Muskulatur im Ultraschall. M. geniohyoideus mittig, darüber gespannt M. mylohyoideus und die beiden Stränge des vorderen Bauches des M. digastricus (eigene Darstellung)	80

D Einleitung

Schluckstörungen (Dysphagien) spielen nicht nur aufgrund des demographischen Wandels eine immer wichtiger werdende Rolle im Arbeitsalltag von Sprachtherapeut*innen. Um für die Patient*innen eine optimale Versorgung ermöglichen zu können müssen die Sprachtherapeuten*innen nicht nur eine umfassende Kenntnis über die vorhandenen Therapiemöglichkeiten und deren Indikationen haben, sondern auch fähig sein, in Abhängigkeit des Arbeitsumfeldes entsprechende Risiko-Patient*innen zu identifizieren und eine Schluckstörung zu diagnostizieren.

Dies führt gerade im Bereich der Dysphagien zu einigen Herausforderungen, denn der Schluck ist von außen mit bloßem Auge nicht sichtbar, und häufig sind die notwendigen bildgebenden Verfahren schlecht verfügbar.

Um diesen Schwierigkeiten entgegenzuwirken, haben sich einige Vorgehensweisen etabliert, um sich dem „Schluck“ klinisch von vielen verschiedenen Seiten zu nähern. Routinemäßig wird die Kehlkopfelevation palpirt, die Schluckgeräusche mit einem Stethoskop abgehört, die Sauerstoffsättigung mittels Pulsoxymetrie im Blut gemessen. All diese Parameter werden klinisch dazu benutzt, die Qualität des Schluckes zu beurteilen, und teilweise sogar Aspirationen zu detektieren. Doch auf welchen wissenschaftlichen Grundlagen basieren diese klinischen Routinen? Gibt es hier einen fundierten Standard für die klinische Anwendung? Braucht man überhaupt einen Standard in der Schluckdiagnostik?

Zudem geistern in der heutigen Zeit viele Screenings- und Testverfahren durch die Kliniken und Praxen. Häufig ist jedoch überhaupt nicht klar, welches Verfahren bei welchen Patient*innen eingesetzt werden sollte. Gibt es das „One-Size-fits-all“-Verfahren? Handelt es noch um ein Screening oder schon eine klinische Schluckuntersuchung? Was ist der Unterschied, und spielt es überhaupt eine Rolle? Welche Informationen können aus diesen klinischen Untersuchungen generiert werden, und reichen diese nicht sogar für eine fundierte Therapieplanung aus?

Diese und andere Fragen werden im Skript aufgegriffen und gemeinsam versuchen wir etwas Klarheit in den Dschungel der Schluckdiagnostik zu bringen.

Ziel dieses Moduls ist es, Sie mit den gängigsten vorhandenen nationalen und internationalen Standards sowohl der klinischen als auch apparativen Verfahren vertraut zu machen. Es werden sowohl das klinische Screening als auch die klinische Schluckuntersuchung differenziert betrachtet, sowie die Möglichkeiten und Grenzen dieser Verfahren dargestellt. Zudem wird aufgearbeitet, welche gezielten Entscheidungskriterien bei der Wahl des geeigneten bildgebenden Verfahrens unterstützen. Vor allem soll die Bearbeitung dieses Skriptes Ihnen das Handwerkszeug an die Hand geben, sich kritisch mit den verschiedenen Verfahren auseinanderzusetzen.

Sie sollen kritisch hinterfragen, ob für Ihre Patient*innen dies oder jenes Verfahren wirklich die beste Option ist, oder ob vielleicht auch der Einsatz der ein oder anderen eingesetzten Methode einer jahrelangen Routine in der Einrichtung geschuldet sein könnte.

Vorweg eine Kernbotschaft dieses Skriptes: die klinische Schluckuntersuchung ist hinsichtlich der Aussagekraft bezüglich der vorliegenden Schluckphysiologie und vor allem auch dem Vorhandensein einer stillen Aspiration massiv eingeschränkt. Heißt das nun in der Konsequenz, dass wir alle Patient*innen instrumentell untersuchen sollten, damit wir unmittelbar wissen was genau beim Schluck passiert? Dann bräuchten wir uns um die klinischen Verfahren gar nicht so viele Gedanken machen. Falls Sie nun mit dem Gedanken spielen, die ersten Kapitel dieses Skripts gar nicht erst zu lesen, sondern direkt zu den Kapiteln über instrumentelle Diagnostik zu springen, tun Sie das bitte nicht. Dies soll nicht die Botschaft sein, denn die klinische Schluckuntersuchung sollte nicht als überflüssig bewertet werden, da sie für die behandelnden Therapeut*innen auch wertvolle Informationen liefert. Des Weiteren soll diese Aussage nicht dazu führen, Sie zu demotivieren und Ihre bisherige oder zukünftige klinische Tätigkeit zu schmälern. Vielmehr soll es Sie motivieren, für Ihre Patient*innen die bestmöglichen Voraussetzungen zu schaffen, um evidenzbasiert und zielführend arbeiten zu können.

Denn: für ein umfassendes Bild der vorliegenden Schluckstörung und das Ableiten zielgerichteter Therapiemaßnahmen ist eine umfassende Schluckdiagnostik unerlässlich, und diese umfasst sowohl klinische als auch instrumentelle Diagnostik. Die Wahl der Bildgebung muss sich hierbei nach der Fragestellung des*der einzelnen Patient*in und nicht nach der Verfügbarkeit richten.

Ein kleines Gedankenspiel hierzu aus dem Alltag bevor es losgeht:

Würde man von einem Neurologen erwarten, einen Schlaganfall zu diagnostizieren, ohne dass eine Bildgebung erfolgt ist? Oder schauen wir zu unseren therapeutischen Nachbarn, den Physiotherapeut*innen. Würde man es in Ordnung finden, wenn sie das Sturzrisiko eines*r Patient*in beurteilen, indem sie vor der geschlossenen Tür zum Patientenzimmer stehen und an der Tür horchen, ob ein Fall zu hören ist? Sicher nicht. Warum also wird es von uns Sprachtherapeut*innen erwartet, und erwarten wir auch von uns selbst, dass wir etwas vollumfänglich klinisch diagnostizieren könnten, das von außen überhaupt nicht sichtbar ist?

Was also ist unsere Aufgabe als Sprachtherapeut*innen? Zunächst einmal ein fundiertes Wissen über die Physiologie und Pathomechanismen des Schluckens, und wie wir diese diagnostizieren und behandeln können.

Neben all der Fachkenntnis zu den einzelnen Verfahren, sollten wir jedoch auch alles dran setzen, die bestmöglichen Optionen für unsere Patient*innen zugänglich zu machen. Auch das ist eine Kernbotschaft dieses Moduls.

Bitte arbeiten Sie das Skript der Reihenfolge nach durch. Nach jedem Kapitel finden Sie Übungsaufgaben, die Ihnen dabei helfen sollen, das Gelesene nachzuvollziehen und zu verstehen. Darüber hinaus finden Sie nach jedem Kapitel Literaturangaben, die zu einem vertiefenden Verständnis führen. Zusätzlich finden Sie zu jedem Kapitel auch Lernaufgaben in der Online-Lernumgebung, die Sie bitte durcharbeiten.

Viel Freude und Erfolg beim Durcharbeiten. Und bleiben Sie kritisch!