



Österreichische  
Schlaganfall-Gesellschaft

[www.oegsf.at](http://www.oegsf.at)

# Dysphagiemanagement an der Stroke Unit

SOPs der Österreichischen  
Schlaganfall-Gesellschaft (ÖGSF)

[www.oegsf.at](http://www.oegsf.at)

# Dysphagiemanagement an der Stroke Unit

---

- Zusammenfassung
  - Definiert Standards des Dysphagiescreenings und Dysphagiemanagements an der Stroke Unit bei PatientInnen mit Schlaganfall
- Abkürzungen
  - GUSS      Gugging Swallowing Screen
  - NPO      non per os (nichts oral verabreichen)
  - SU      Stroke Unit (Schlaganfalleinheit)



# Dysphagiemanagement an der Stroke Unit

---

- Anwendungsbereich
  - PatientInnen mit akutem Schlaganfall, die an einer SU betreut werden
  - Inkludiert
    - Transitorische Ischämische Attacke (TIA)
    - Ischämischen Schlaganfall (Stroke)
    - Intracerebrale Blutung (ICH)
    - Subarachnoidalblutung (SAB)



# Hintergrund (1)

---

- Die Inzidenz von Pneumonien bei PatientInnen mit einer Dysphagie nach Schlaganfall liegt zwischen 16 und 33% .
- PatientInnen mit einer Dysphagie haben ein drei Mal höheres Risiko an einer Pneumonie zu erkranken, während PatientInnen, die bereits aspirieren, ein elf Mal höheres Risiko aufweisen.
- Bei etwa 34% der Patienten führen Pneumonien nach Schlaganfall zum Tod, dies ist somit die dritthäufigste Todesursache während des ersten Monats nach einem Insult.



## Hintergrund (2)

---

- In Krankenhäusern, in denen ein standardisiertes Dysphagiescreening verwendet wurde, war die Pneumonierate signifikant geringer als in Einrichtungen, die kein oder kein standardisiertes Screening verwendet haben (Hinchey et al., Lakshminarayan et al.)
- Nicht gescreeente PatientInnen wiesen eine signifikant höhere Pneumonierate auf als gescreeente PatientInnen. Sie empfehlen daher die frühzeitige Erkennung der Dysphagie oder Aspiration mittels eines standardisierten Screenings.



## Hintergrund (3)

---

- Durch frühzeitige Erkennung der Dysphagie oder Aspiration mittels eines standardisierten Screenings kann man das Auftreten von Pneumonien verhindern, infolgedessen die Dauer des Spitalsaufenthaltes verkürzen und Kosten verringern.
- In den Leitlinien der deutschen Gesellschaft für Neurologie 2008 wird gefordert, dass ein Dysphagiescreening Sensitivitätswerte von 80-90% sowie Spezifitätswerte von über 50% aufweisen muss, um empfohlen werden zu können.



## Hintergrund (4)

---

- Die meisten existierenden Dysphagie Screenings haben sehr unterschiedliche, oft schlechte Validierungsergebnisse und sind hauptsächlich als reine Wassertests entwickelt worden.
- Die Vorhersage einer Dysphagie oder Aspiration kann man durch die Kombination von Wassertest und Pulsoxymetrie dtl. verbessern (Ramsey et al.).
- Nachteile der reinen Wassertests: u.a. große Aspirationsgefahr durch den Test selbst (höhere Aspirationsgefahr bei Flüssigkeiten als bei breiigen Konsistenzen [v.a. HirnstamminsultpatientInnen])



## Hintergrund (5)

---

- Das Outcome eines reinen Wassertests beschränkt sich auf NPO oder normale Ernährung, was mitunter auch ein Risiko darstellen kann.
- Das GUSS baut seine Testreihenfolge aus diesen Gründen anders auf und testet von einfachen (Speichel, Brei) Konsistenzen aufsteigend zu schwerer schluckbaren Konsistenzen (Flüssigkeiten, Festes).
- Das Ergebnis des gibt eine Ernährungsempfehlung und unterteilt die Dysphagie in 4 Schweregrade.



# Neurostatus / Voruntersuchung / GUSS

---

## 1. Bewusstseinslage

Somnolenten, soporösen oder komatösen PatientInnen wird sofort NPO verordnet. Erst wenn ein Patient 15 Minuten durchgehend wach ist, darf der GUSS durchgeführt werden.

## 2. Hirnnerven

Weisen PatientInnen Pathologien in nur einem der schluckrelevanten Hirnnerven (V, VII, IX, X und XII) auf, muss der GUSS durchgeführt werden.



# Neurostatus / Voruntersuchung / GUSS

---

## 3. Anamnese

PatientInnen mit vorbestehenden neurologischen Erkrankungen (inkl. Demenz) müssen mittels GUSS abgeklärt werden.

## 4. Neuropsychologische Zusatzstörungen

Sind neuropsychologische Zusatzstörungen (Negelct, Apraxie, Frontale Antriebsstörungen, Akinesien, Aphasie, Kognitive Störungen etc.) vorhanden, wird ebenfalls mittels GUSS die Schluckdiagnostik durchgeführt.



# Neurostatus / Voruntersuchung / GUSS

---

## 5. Tracheostoma / Kanüle

PatientInnen mit gecuffter Kanüle werden grundsätzlich auf NPO gesetzt. Weitere Diagnostik durch die Logopädie und endoskopische Schluckuntersuchung (FEES).



# Wer braucht keinen GUSS?

---

- Bei PatientInnen, die keine Auffälligkeiten in den Punkten 1-4 (s. oben) zeigen, wird empfohlen, im Rahmen der neurologischen Untersuchung den „Time Test of Swallowing“ von Hinds et al. durchzuführen:
  - 100-150ml Wasser so schnell als möglich austrinken, idealerweise unter gleichzeitiger pulsoxymetrischer Überwachung .
  - Sättigungsabfall von  $>2\%$  in Kombination mit Auffälligkeiten beim Wassertest weisen auf eine Schluckstörung hin.



# Durchführung des GUSS

---

- Der gesamte Test besteht aus 4 Subtests.
- Je Subtest ist eine Maximalpunktzahl von 5 Punkten erreichbar. Das bedeutet, dass die Höchstpunktzahl von 20 für einen einwandfreien Schluckakt spricht.
- Es wird empfohlen, den GUSS in der Akutphase nach Schlaganfall täglich zu wiederholen.
- Weiters ist es opportun, bei Erreichung von 0-19 Punkten LogopädInnen hinzuzuziehen und eine instrumentelle Schluckuntersuchung ergänzend anzufordern.



# Subtest 1 (oder indirekter Schluckversuch)

---

- Kontrolle der Vigilanz
  - Die Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN) erwähnen in ihren Leitlinien zu Neurogenen Dysphagien 2008, dass eine Schlucktestung mit bewusstseinsgestörten PatientInnen nicht sinnvoll sei (mangelnde Kooperationsfähigkeit, erhebliche Aspirationsgefahr).
  - Daher wird ein Zeitpunkt von mindestens 15 Minuten festgelegt, die PatientInnen durchgehend wach sein müssen. Diese Zeit entspricht ungefähr der Länge einer Mahlzeit sowie der Dauer einer videokinematographischen Untersuchung (5 Minuten pro Konsistenz lt. DGNKN).



# Indirekter Schluckversuch (Subtest 1)

---

- Überprüfung des willkürlichen Hustens oder Räusperns
  - In vielen Studien ist bewiesen, dass zu schwaches Aushusten oder Rachenreinigen mit einer Aspirationstendenz korreliert.
- Speichelschluck
  - Es wird beurteilt, ob Schlucken überhaupt möglich ist bzw. wie die
- Stimmqualität ist und ob der
- Speichel heraus rinnt (Drooling)



# Direkter Schluckversuch (Subtest 2-4)

---

- Subtest 2 (Breischluck)
  - Es wird ein halber Teelöffel Aqua bidest. verabreicht.
  - Die Beurteilung erfolgt nach 4 Kriterien:
    - Schluckakt (normal, verzögert, nicht auslösbar),
    - Husten,
    - Drooling und
    - Stimmänderung.
  - Wenn keines der Kriterien auffällig ist, darf man weitere 3-5 Teelöffel anbieten.
  - Bei Aspirationszeichen muss abgebrochen werden.
  - Fünf Punkte, wenn keine Symptome auftreten. Demnach darf der Test fortgesetzt werden.



# Direkter Schluckversuch (Subtest 2-4)

---

- Subtest 3 (Wasserschluck)
  - Modifizierter Wassertest nach Daniels et al.
  - Man beginnt mit 3ml Wasser, die in einem kleinen Becher angeboten werden.
  - Es wird erneut nach den 4 Kriterien wie beim Breischluck beurteilt und mit 5ml, 10ml, 20ml und schließlich mit 50ml fortgesetzt.
  - Wenn PatientInnen alles ohne Aspirationszeichen abschlucken können, darf letztendlich zum Festen Schluck übergegangen werden.



# Direkter Schluckversuch (Subtest 2-4)

---

- Subtest 4 (Fester Schluck)
  - Dafür bekommen PatientInnen ein kleines Stück trockenes Brot ohne Rinde und der Schluckvorgang wird nach denselben Merkmalen wie bei den anderen beiden Subtests beurteilt.
  - Es gibt 4 Schweregrade, die anhand dieses Tests bestimmt werden können:
    - 0-9 Pkte: Schwere Dysphagie mit hohem Aspirationsrisiko
    - 10-14 Pkte: Mittelgradige Dysphagie (moderates Aspirationsrisiko)
    - 15-19 Pkte: Leichtgradige Dysphagie (mildes Aspirationsrisiko)
    - 20 Punkte: Normaler Schluckakt
  - Zu jedem der 4 Schweregrade gibt es eigene Diätvorschläge.



# Literatur (1)

---

- Gordon C, Langton Hewer R, Wade DT. Dysphagia in acute stroke. Br Med J. 1987;295:411-414.
- Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke: prognosis and prognostic factors at 6 months. Stroke. 1999; Apr; 30(4):744-8.
- Smithard DG, O'Neill PA, Park C, England R, Renwick DS, Wyatt R, Morris J, Martin DF, et al. The natural history of dysphagia following a stroke. Dysphagia. 1997;12(4):188-193.



## Literatur (2)

---

- Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis and pulmonary complications. Stroke. 2005;36:2756-2763.
- Hong KS, Kang DW, Koo JS, Yu KH, Han MK, Cho YJ, Park JM, Bae HJ, Lee BC. Impact of neurological and medical complications on 3-month outcomes in acute ischaemic stroke. Eur J Neurol. 2008 Dec; 15(12):1324-31.



## Literatur (3)

---

- Hinchey JA, Shephard T, Furie K. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. Stroke. 2005;36:1972-1976.
- Kamakshi Lakshminarayan, MD, PhD; Alber W.Tsai, PhD, MPH; Xin Tong, MPH; Gabriela Vazquez, PhD; James M. Peacock, PhD; Mary G. George, MD, MSPH; Russell V. Luepker, MD, MS; David C. Anderson, MD. Utility of Dysphagia Screening Results in Predicting Poststroke Pneumonia. Stroke.2010; 41:00-00.



## Literatur (4)

---

- Ramsey DJ, Smithard DG, Kalra L. Early assessments of dysphagia and aspiration risk in acute stroke patients. *Stroke*. 2003 May;34(5):1252-7. Review.
- Doggett DL, Tappe KA, Mitchell MD, Chapell R, Coates V, Turkelson CM. Prevention of pneumonia in elderly stroke patients by systematic diagnosis and treatment of dysphagia: an evidence-based comprehensive analysis of the literature. *Dysphagia* 2001 Fall;16(4):279-95. Review.



## Literatur (5)

---

- Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, Brainin M. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. Stroke. 2007; 38: 2948-2952.
- Lim SH, Lieu PK, Phua SY, Seshadri R, Venketasubramanian N, Lee SH, Choo PW. Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. Dysphagia 2001 Winter;16(1):1-6.



## Literatur (6)

---

- Hinds NP, Wiles CM. Assessment of swallowing and referral to speech and language therapists in acute stroke. Q J Med. 1998;91:829-835.
- Daniels SK. Optimal patterns of care for dysphagic stroke patients. Semin Speech Lang. 2000;21(4):323-31.

