



1



2

OPEN

REVIEW

Feeding chil

JC Arvedson

Children with cerebral have reduced nutritional severity of swallowing impairment (for exam

oropharyngeal dyspha

of deficits, clinical and

European Journal of Cl

DEVELOPMENTAL MEDICINE & CHILD NEUROLOGY

SYSTEMATIC REVIEW

Prevalence of drooling, swallowing, and feeding problems in cerebral palsy across the lifespan: a systematic review and meta-analyses

RENÉE SPEYER^{1,2,3,4}  | REINIE CORDIER^{1,2}  | JAE-HYUN KIM⁵  | NAOMI COCKS²  | EMILIA MICHOU⁶  | SARAH WILKES-GILLAN⁷ 

1 Department of Special Needs Education, University of Oslo, Oslo, Norway. 2 School of Occupational Therapy, Social Work and Speech Pathology, Curtin University, Perth; 3 School of Health and Social Development, Faculty of Health, Deakin University, Geelong, Australia. 4 Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery, Leiden University Medical Center, Leiden, the Netherlands. 5 Department of Linguistics, Macquarie University, Sydney, Australia. 6 Department of Speech & Language Therapy, Technological Educational Institute of Western Greece, Patras, Greece. 7 Department of Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, The University of Sydney, Sydney, Australia.

Correspondence to Renée Speyer, University of Oslo, 1140 Blindern, 0318 Oslo, Norway. E-mail: renee.speyer@isp.uio.no

PUBLICATION DATA

Accepted for publication 31st May 2019.

Published online 22nd July 2019.

AIM

To determine the prevalence of drooling, swallowing, and feeding problems in persons with cerebral palsy (CP) across the lifespan.

METHOD

A systematic review was conducted using five different databases (AMED, CINAHL, Embase, MEDLINE, and PubMed). The selection process was completed by two independent researchers and the methodological quality of included studies was assessed using the STROBE and AXIS guidelines. Meta-analyses were conducted to determine pooled prevalence estimates of drooling, swallowing, and feeding problems with stratified group

3

Konsistensanpassning?

- Barn och personer med CP + sväljsvårigheter har olika problem med muskler i munnen och svalget (stryka, rörelse och koordination)
- Vilket kan leda till:
 - Svårt att bearbeta bolusen samt föra bakåt till svalget
 - Svårt att skydda luftvägen när man sväljer (penetration/aspiration)
 - Svårt att trycka ned all mat/dryck till matstrupen = rester i svalget (ineffektiv sväljning)

Logemann (1993) Dysphagia: 8: 331-333

Steele et al. (2015) Dysphagia: 30 (1): 2-26

Garand; McCulloch; Crary; Arvedson; Dodrill (2020) American Journal of Speech-Language Pathology: 29: 919-933

4

Liza Bergström, PhD

2

Barn med sväljsvårigheter

- Röntgenfilmer
 - En normalfilm
 - Aspiration
 - Faryngealretention
- <https://www.nature.com/gimo/contents/pt1/images/gimo17-V1.mp4>
- <https://www.nature.com/gimo/contents/pt1/images/gimo17-V2.mp4>
- <https://www.nature.com/gimo/contents/pt1/images/gimo17-V3.mp4>

5

5

Mycket lättrogflytande

Tunnflytande pipmugg

6

6



7

Efter sväljundersökning

- Hur kommunicerar vi resultatet?
- Behöver barnet/personen konsistensanpassning av mat och/eller dryck?
- Hur beskriver vi det?
 - Nyponsoppekonsistens.. lite tunnare ?
 - Kommunikation mellan yrkeskategorier (menar vi samma sak?)
 - Om patienten behöver näringsdrycker – vilket steg? Stage 1, Stage 2 osv.

8

Kommunikation är viktig!

- Person/patientsäkerhet
 - Min och din nyponsoppetjock är inte samma konsistens
 - Detta kan leda till:
 - Att det blir mer/mindre svårt för personen att svälja
 - Penetration/aspiration eller mycket mer rester i svalget
 - Nedsatt oralt intag, risk för undernäring
 - Nedsatt vätskeintag (uttorkning)
- Näringsdrycker för dysfagi har olika konsistens som Stage 1, Stage 2

Nutilis Complete Stage 1
Fresubin Stage 2
= samma flödes hastighet
(samma IDDSI-nivå)

9

9

Vilka terminologi används nu i Sverige?



Institutionen för neurovetenskap och fysiologi
Sektionen för hälsa och rehabilitering
Enheten för logopedi

**Dysphagia management using texture modified consistencies:
a survey of Swedish speech language pathologists' practice**

Joanna Lignell
Julia Yli-Hukka
Karin Eriksson & Liza Bergström

10

10

Konsistensgruppens arbete

Konsistensgruppen är en arbetsgrupp inom Nationell Dysfaginätverk

- Dietister + Logopeder
- Målet = utarbeta en gemensam terminologi för konsistensanpassade mat & dryck

Gruppen har utvärderat de nuvarande konsistensguiderna:

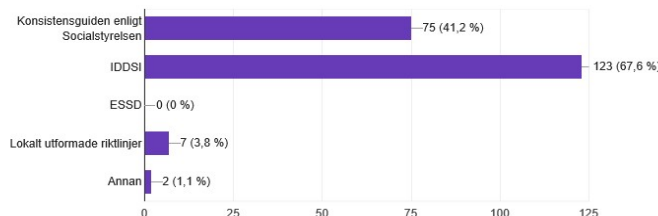
- SWOT analyser:
 - mat (IDDSI och SoS konsistensguide)
 - dryck (IDDSI och ESSD)
- Enkät för att ta del av erfarenheter/åsikter..

11

11

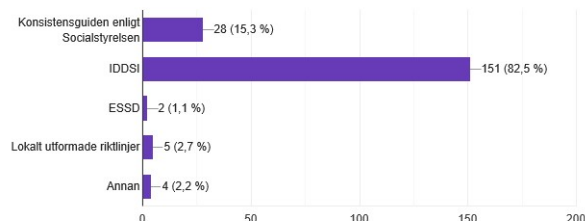
Fråga 6. Vilken konsistensguide skulle du föredra för mat?

182 svar



Fråga 7. Vilken konsistensguide skulle du föredra för dryck?

183 svar



12

12

IDDSI översättning



GÖTEBORGS UNIVERSITET
SAHLGRENKA AKADEMIN

Konsistensanpassning för personer med dysfagi: Översättning och kulturell anpassning av International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)

Sara Dahlström
Ida Henning
Jenny McGreevy & Liza Bergström

13

13

Vad är IDDSI? International Dysphagia Diet Standardisation Initiative

- Tvärdisciplinär internationell grupp
 - *Dietister*
 - *Omvårdnadspersonal*
 - *Läkare*
 - *Logopeder*
 - *Food scientists*
 - *Arbetsterapeuter*
- Standardiserad konsistensanpassning:
 - **samma beskrivningar**
 - **samma mätmetod**
 - **samma terminologi!**



Ben Hanson
UK



Jun Kayashita
Japan



Jan Duivestijn
Canada



Jan Vanderwegen
Belgium



Luis F. Riquelme
USA



Catriona Steele
Canada



Mershen Pillay
S. Africa



Peter Lam
Canada



Julie Cichero
Australia



Roberto Dantas
Brazil

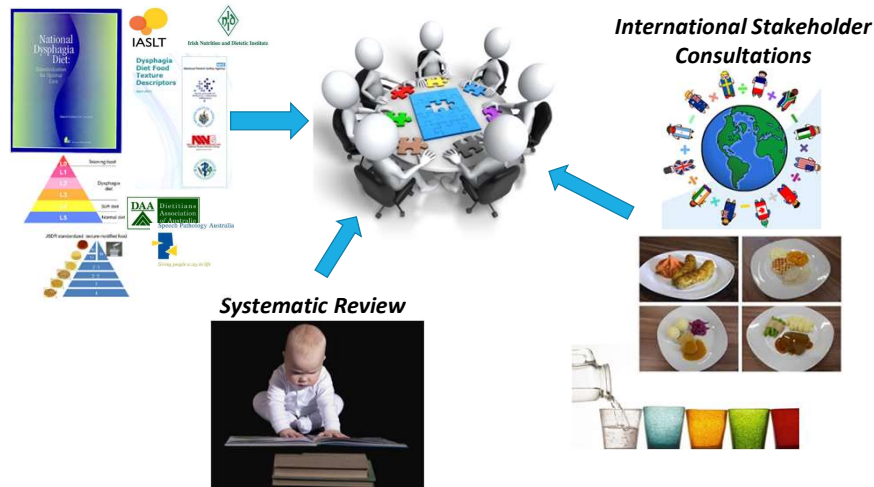


Jianshe Chen
China

International Co-Chairs

14

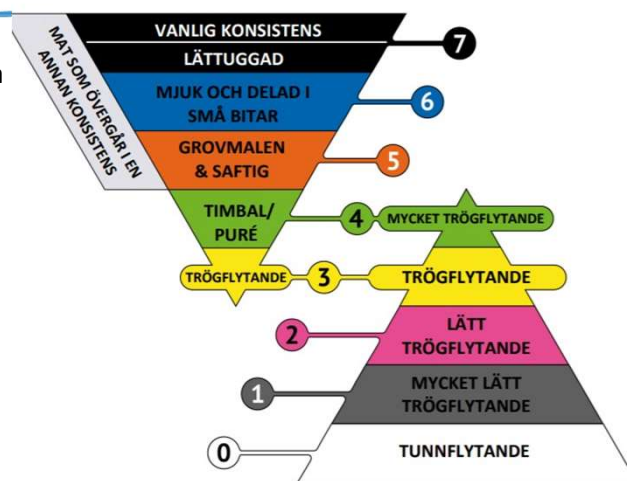
National Standards



15

15

- Kontinuum från nivå 0-7 med 3 sätt att identifiera nivåerna:
 - nummer
 - färg
 - namn
- Innefattar både mat och dryck
- Gäller för barn och vuxna
- Behöver inte använda alla nivåer
- Behöver inte testa alla drycker varje gång

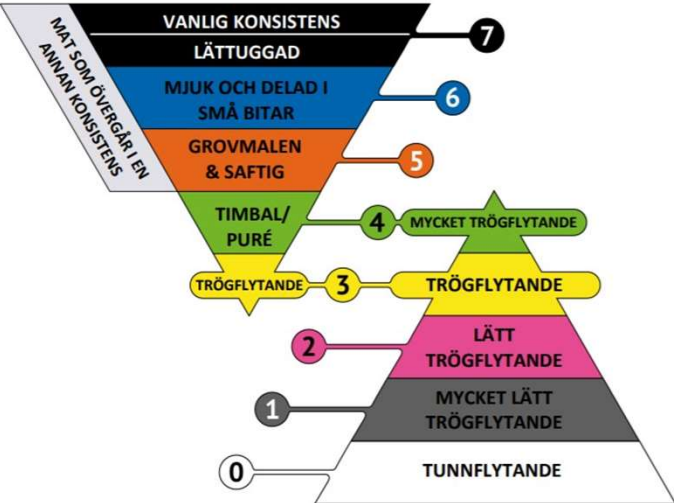


© The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative 2019
@ <https://iddsi.org/framework>. Licensed under the Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 License

16

16



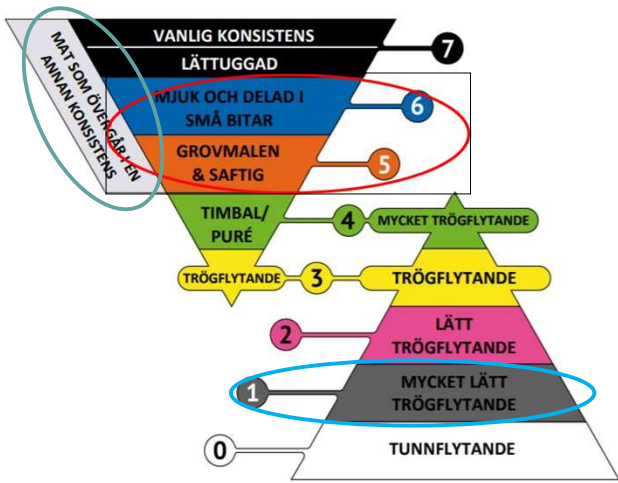


Standardisering av
'terminology,
beskrivning &
testingsmetoder'

INTE en 'ordination'

17



MAT
 

DRYCK

IDDSI för barn....

IDDSI flow test
<https://www.youtube.com/watch?v=XJRzSphZTMl>

18

Objektiva mätningar

?

Hur tjock är "tjock"?
Hur mjuk är "mjuk"?
Hur små är "små"?

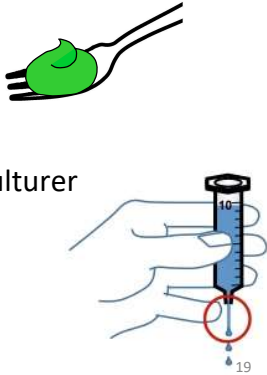
→

!

IDDSI inkluderar specifika mätningar
vilket minimerar behovet av
subjektiva bedömningar

Testmetoder behöver vara

- baserade på bästa tillgängliga evidens
- enkla och praktiska att använda, bärbara och kan användas i alla kulturer
- pålitliga och förbättrar noggrannhet



19

1

Mycket lätt trögflytande

2

Lätt trögflytande

3

Trögflytande



20

20



IDDSI 0: Tunnflytande

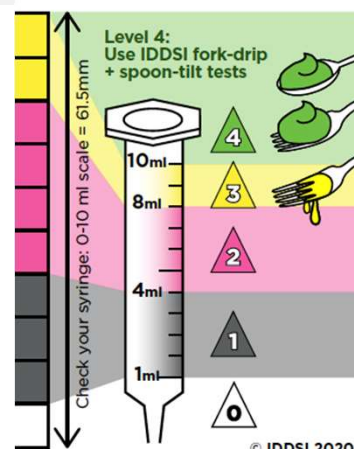
- Rinner som vatten med hög hastighet
- Kan drickas genom alla typer av nappar, glas och sugrör som är lämpliga för personens ålder och funktionsnivå
- För personen som har förmåga att på ett säkert sätt hantera alla typer av tunnflytande drycker



www.iddsi.org

Flow Test

IDDSI level depends on liquid remaining after 10 seconds flow.



21

21



Mycket lätt trögflytande

- Mer utformade för att tillgodose behoven hos barn
- Tjockare än vatten
- Kräver mer ansträngning att dricka än Nivå 0
- Rinner genom sugrör, spruta och napp
- Rinner lättare genom en napp än nivå 2
- Spädbarn och barn har andra behov än vuxna



Lätt trögflytande

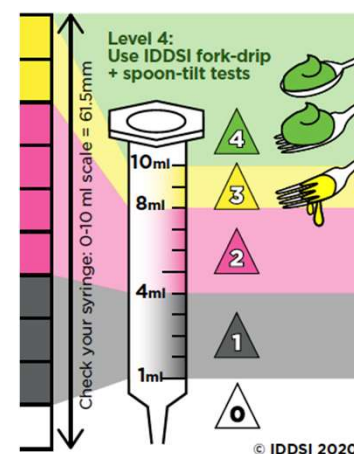
- Rinner snabbt från ett sked
- Nivå 2 kan smuttas från ett glas/sked men är långsammare än IDDSI 0 och IDDSI 1
- Lätt ansträngning krävs för att dricka denna konsistens genom ett standardsugrör



www.iddsi.org

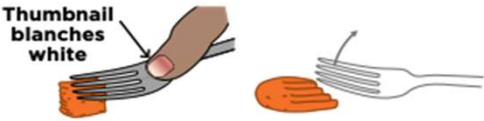
Flow Test

IDDSI level depends on liquid remaining after 10 seconds flow.



22

22

Objektiva testingsmetoder för mat			
4 4	Mycket trögflytande Timbal/puré		* Gaffeldroppstest * Skedvinklingstest
5	Grovmalen & saftig		* Partikelstorlek * Gaffeltrycks/-droppstest * Skedvinklingstest
6	Mjuk och delad i små bitar		* Bitstorlek * Gaffeltryckstest
EC 7	Lättuggad		* Gaffel-/Skeddelningstest * Gaffel-/Skedtryckstest

23

Pediatric versus adult particle sizes?

Autopsy data: food particle size, textures and shapes

Brodsky et al. (1996) Anesth Analg, 82:861-864;
 Berzlanovich et al. (1999) A J Med, 107: 351-355;
 Markenson (2002) Pediatric Pre-Hospital Care

Olika IDDSI partikel-/ bitstorlek som rekommenderas
 för vuxna och barn
 är baserad på obduktionsresultat

Minimera kvävningsrisken!



24

Framtiden

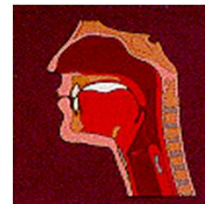
- IDDSI i Sverige? (Översatt, ligger på IDDSI-hemsida mars 2021)
- Kommunera detta till teamet – implementera IDDSI?
- Viktig att vi som tar hand om personer med sväljsvårigheter har samma terminologi
 - Person/patientsäkerhet
 - Förbättra personens sväljningsförmåga och oral intag
 - Vilket leder till förbättrad livskvalitet

25

25



Website



Permission granted by - Dr. Lisa Newman
<http://www.wramc.amedd.army.mil/departments/aasc/dysphagia.htm>

- Resurser: www.iddsi.org
- Sign up for: e-bites (monthly updates)

26

26



27