



## 国际吞咽障碍食物标准行动委员会 ( IDDSI ) 完整框架

### 证据阐述

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

## 简介

国际吞咽障碍食物标准行动委员会（IDDSI）成立于 2013 年，旨在建立全球范围内规范化的专业术语和标准定义，用以准确描述适用于各级机构、不同文化和各年龄层吞咽障碍患者的食物质地和饮品稠度。

通过三年的不懈努力，国际吞咽障碍食物标准行动委员会最终确立了由八个连续等级（0-7 级）组成的适用于吞咽障碍人士的食物框架，每个等级由相应的数字、文字描述和颜色逐一进行区分。

该文件对 IDDSI 框架内涉及的证据和等级进行了详细的描述。

阅读该文件需要结合下列几份文件：“IDDSI 框架定义”“IDDSI 测试方法”以及“IDDSI 常见问题（FAQs）”。（<http://iddsi.org/resources/framework/>）

IDDSI 委员会在此特别感谢所有参与该项目的组织及个人，包括患者、看护人员、临床医务人员、企业、专业人士及研究人员。同时感谢所有赞助单位对本项目的慷慨支持。

## IDDSI 委员会

联合主席：Peter Lam (加拿大) & Julie Cichero (澳大利亚);

理事会成员：Jianshe Chen (中国), Roberto Dantas (巴西), Janice Duivestein (加拿大), Ben Hanson (英国), Jun Kayashita (日本), Caroline Lecko (英国), Mershen Pillay (南非), Luis Riqueime (美国), Soenke Stanschus (德国), Catriona Steele (加拿大);

往届理事会成员：Joe Murray (美国).

IDDSI 是一个独立的非盈利组织，有幸得到诸多机构、组织和企业合作伙伴所提供的财务及其它的支持。赞助单位没有参与 IDDSI 框架的设计和研发过程。

### IDDSI 框架的发展（2012-2015）

IDDSI 感谢以下赞助单位在 IDDSI 框架发展过程中给予的慷慨支持：

- Nestlé Nutrition Institute(2012---2015)
- Nutricia Advanced Medical Nutrition(2013---2014)
- Hormel Thick & Easy(2014---2015)

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

- Campbell's Food Service(2013---2015)
- apetito (2013---2015)
- Trisco (2013---2015)
- Food Care Co.,Ltd. Japan(2015)
- Flavour Creations(2013---2015)
- Simply Thick(2015)
- Lyons(2015)

IDDSI 框架的推行一直在有条不紊的进行之中，IDDSI 对所有赞助单位致以诚挚谢意。

<http://iddsi.org/about-us/sponsors/>

## 支持 IDDSI 框架的证据

以系统化的文献综述来检验饮品稠度和食物质地对各年龄层吞咽行为的影响。该综述经同行严格审查并已公开发表在吞咽障碍杂志上。(Steele et al., 2015 *Dysphagia*, 30(1): 2-26; doi: [10.1007/s00455-014-9578-x](https://doi.org/10.1007/s00455-014-9578-x))。

## 饮品

就饮品而言，文献综述的结果表明：

- 稠度较高的饮品降低了渗漏-误吸的风险，但同时增加了吞咽后咽部残留的风险。
- 文献不足以证明特定黏度分界之间的描述，或者其他可量化的物质属性与临床结果有关。

在 36 篇符合文献综述标准的文章中，有 26 篇文章关注正常人群，10 篇关注吞咽障碍人群。在这 10 篇文章中，有 1 篇研究婴儿吞咽障碍，另外 9 篇研究伴有神经疾病的成人吞咽障碍，或者成人人口咽癌和鼻咽癌治疗中出现的吞咽障碍。

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

IDDSI 国际相关组织调查显示通过利用稀薄饮品和三个级别稠度饮品来处理各年龄层的吞咽问题的方法已经得到广泛使用。文献综述也考察了在此框架下几种稠度饮品的影响（稀薄饮品和三个级别稠度饮品），并描述了在此前使用过的术语标记 Nectar/Syrup/Level 150/Mildly thick; Honey/Custard/Level 400/Moderately thick and Pudding/Spoon thick/Level 900/Extremely thick (Steele et al., 2015, *Dysphagia*, 30(1): 2-26)。此外，儿科的相关组织指出他们通常使用比水稍微稠一点，却又比平常饮用的最稀薄增稠饮品稀一点的饮品。这个等级的饮品也被纳入了 IDDSI 框架，命名为“一级-轻微稠”。在研究文献中，“一级-轻微稠”饮品被证实能够与其他稠度饮品区分开来，但是，与其他浓稠饮品一样，目前这一等级缺乏数据证明其达到最佳治疗效果的准确测量。

因关注治疗性饮品黏稠度精确测量的研究不足，IDDSI 构架是建立在“增加饮品稠度被证实能够降低渗漏或误吸的风险从而达到最佳疗效”的基础上的。根据临床经验，并综合考虑相关组织共识和专家的意见，最终设定了框架中治疗所用的稠度等级数量。

**这篇文献综述也指出了对后续研究的迫切需求，后续研究的方向包括如何根据治疗效果来决定合适的稠度等级，从而降低渗漏/误吸的风险，并（或）提高吞咽功能。**

## 食物

就饮品来说，文献综述的结果表明：

- 吞咽障碍患者最适宜的食物质地应取决于综合的吞咽功能评估，这份评估应包括患者食用不同质地食物后的反应。
- 浓稠和坚硬的食物对口腔处理能力和吞咽能力的要求更高。
- 请注意，本篇文献综述搜索中并未包括呛咳、气道阻塞或窒息等术语。

在 36 篇符合文献综述标准的文章中，有 18 篇与具体食物有关，1 篇的研究对象为健康成人和儿童，12 篇的研究对象为健康成人，2 篇的研究对象为健康的儿童，另外 5 篇则为吞咽障碍患者。这 5 篇测试对象为吞咽障碍患者的文章中，2 篇针对神经系统疾病，2 篇针对卒中患者，1 篇为头颈部术后吞咽障碍，最后 1 篇则为多种原因引起的吞咽障碍。

IDDSI 国际相关组织调查显示：通过常规食物结合四到五级质地变化来处理各年龄层吞咽问题的方法已经得到广泛应用。文献综述中指出，当进食固体食物、坚硬食物或是黏性（稠度）较强的食物

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

时,个体需要增加咀嚼次数、延长咀嚼时间,同时增强肌力。而细泥型或糊状食物对咀嚼次数、咀嚼时间以及肌力的要求最低。在正常咀嚼过程中,舌和下颌协调运动以防止舌被咬伤。然而,这也意味着在咀嚼和口腔处理食物过程中,舌后根与上腭没有闭合。这种模式与液体的吞咽模式恰好相反(Hiimae & Palmer, 1999)。在口腔准备期,咀嚼后的食物残渣偶尔会聚集在咽部(通常为会厌谷)。因此,进食需咀嚼的食物可能存在呛咳的风险。牙齿缺失和神经系统疾病被公认为导致呛咳的危险因素(Kennedy et al., 2014)。对于健康人群而言,除稀薄的饮品外,无论食物最初质地如何,经由口腔处理并启动吞咽后,都会转化成黏着内聚的食团。

关于通过调整食物质地来治疗吞咽障碍的研究较少,这意味着这份文件所提供的建议不仅基于“改变食物质地有助于治疗以及能降低呛咳风险”而且还基于临床经验、调查报告以及专家意见。

**目前,业界迫切需要对不同类型可咀嚼食物进行准确的分级描述,以便收集经验证据来探讨口腔处理过程和吞咽行为中的相关差异。**

## 当前及计划中的研究

IDDSI 充分意识到许多当下和计划中的对普通人群和临床研究人群的研究正在使用 IDDSI 的框架, IDDSI 非常期待这些研究发表之后的成果。

下表列出了不同食物质地等级的变量和相对应的分级证据(NHMRC, 2000)。请注意:虽然我们竭尽全力,但是所收集到的文献并非详尽无遗。我们将根据最新研究进展来持续更新。

变量	参考文献	分级证据
研究文献中零级-稀薄饮品的调查	如 Steele et al. (2015)所注:	III-2
	Barata et al., 2013	IV
	Binjie et al. , 2010	III-2
	Bisch et al., 1994	III-2
	Butler et al., 2004	IV
	Chen et al., 1992	IV

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

	Chi-Fishman & Sonies, 2002 dos Santos et al., 2011 Goldfield et al., 2013 Igarashi et al., 2010 Ishida et al., 2002 Lee et al., 2012 Lee et al., 2010 Lin et al., 2011 Linden et al., 1989 Oommen et al., 2011 Reimers-Neils et al., 1994 Ruark et al., 2002 Saitoh et al., 2007 Steele & Van Lieshout, 2004 Steele & Van Lieshout, 2005 Taniwaki et al., 2013 Troche et al., 2008 Youmans et al., 2009	IV III-2 IV IV IV IV IV IV IV III-2 IV III-2 IV IV IV IV IV IV III-2
研究文献中一级-轻微稠的调查	Stuart & Motz , 2009 de Almeida et al., 2011 Cichero et al., 2011 September et al., 2014	试管内台架测试 试管内台架测试 试管内台架测试 试管内台架测试
研究文献中二级-稍微稠的调查	如 Steele et al. (2015)所注: Barata et al. , 2013 Chen et al., 1992	IIII-2 IV IV

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

	Chi-Fishman & Sonies, 2002 Goldfield et al. 2013 Igarashi et al., 2010 Inagaki et al., 2008 Inagaki et al., 2009a Inagaki et al., 2009b Lee et al., 2010 Oommen et al., 2011 Reimers-Neils et al., 1994 Ruark et al., 2002 Steele & Van Lieshout, 2004 Steele & Van Lieshout, 2005 Youmans et al., 2009	IV IV IV IV IV IV IV III-2 IV III-2 IV IV III-2
研究文献中三级-中度稠/流态型的调查	如 Steele et al. (2015)所注: Butler et al., 2004 Chi-Fishman & Sonies, 2002 Igarashi et al., 2010 Inagaki et al., 2008 Inagaki et al., 2009a Inagaki et al., 2009b Steele & Van Lieshout, 2004 Steele & Van Lieshout, 2005 Youmans et al., 2009	III-2 IV IV IV IV IV IV IV IV III-2
研究文献中四级-高度稠/细泥型的调查	如 Steele et al. (2015)所注: Barata et al., 2013	III-2 IV

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

	Bingjie et al., 2010	III-2
	Bisch et al., 1994	III-2
	Butler et al., 2004	IV
	Chen et al., 1992	IV
	Chi-Fishman & Sonies, 2002	IV
	Dos Santos et al., 2011	III-2
	Gisel, 1991	IV
	Inagaki et al., 2008	IV
	Inagaki et al., 2009a	IV
	Inagaki et al., 2009b	IV
	Ishida et al., 2002	IV
	Kim & Han, 2005	III-2
	Lin et al., 2011	IV
	Newman et al., 2016	III
	Reimers-Neils et al., 1994	IV
	Taniwaki et al., 2013	IV
	Troche et al., 2008	IV
	Youmans et al., 2009	III-2
过于浓稠的饮品增加了吞咽后咽部残留的风险	Hind et al., (2012)	IV
	Newman et al., (2016)	III
	Robbins et al., (2008)	II
研究文献中五级-细陷型的调查	目前没有研究报告	
研究文献中六级-软质型及一口量的调查	如 Steele et al. (2015) 所注: Anderson et al., 2002	III-2 IV

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.





	Saitoh et al., 2007	IV
研究文献中过渡食物的调查	如 Steele et al. (2015) 所注： Gisel, 1991 Dovey et al., 2013	III-2 III-2 IV
研究文献中引发呛咳风险的食物 的调查	Berzlanovich et al., 1999 Chapin et al., 2013 Centre for Disease Control and Prevention, 2002 Japanese Food Commission, 2010 Kennedy et al., 2014 Morely et al., 2004 Mu et al., 1991 Rimmell et al., 1995 Seidel et al., 2002 Siddell et al., 2013 Wick et al., 2006	III-2 III-2 III-2 III-2 III-3 III-3 III-2 III-2 III-2 IV III-2 III-3
研究文献中食物大小和“一口量” 的调查	Peyron et al., 2004 Woda et al., 2010 Archambault et al., 2010 Fotijn-Tekamp et al. 2004 Jalabert-Malbos et al., 2007	IV IV IV IV IV

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

分级证据-美国健康与医疗研究委员会（2009）

I <sup>a</sup>	证据来源于对所有相关随机对照实验的系统分析
II	证据来源于至少一项设计完善的随机对照实验及回顾性研究
III-1	证据来源于精心设计的伪随机对照实验（如改变分配或其他方法）
III-2	证据来源于比较研究，使用同期对照组且非随机分配（群组研究），案例对照研究，或者有对照组的间断时间序列研究（如非连续性群组研究）
III-3	证据来源于有历史对照的比较研究，两个以上的单组研究，或者没有平行对照组的间断时间序列研究。
IV	证据来源于案例分析，后测或前后测，或是已被替代的参考标准。

<sup>a</sup>除了那些来自于等级 II 研究的数据，系统综述只会概况一份研究最好的数据。

\* 补充材料 ([HTTP://IDDSI.ORG/Framework/](http://iddsi.org/framework/)) :

IDDSI 测试方法

IDDSI 证据

IDDSI 常见问题 (FAQS)

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

## 参考文献

IDDSI 框架和所用的描述符均获得了 Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 Licence 的许可。  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>.

2016.10.10