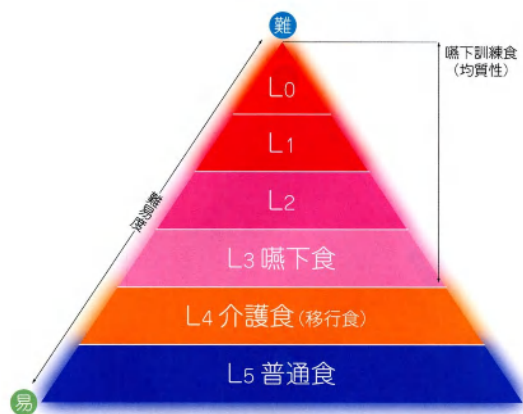


嚥下食ピラミッドについて



嚥下食ピラミッド 金谷2004

「聖隷三方原病院の五段階による嚥下食」を踏まえ、発展的に改良したのが「嚥下食ピラミッド」です。

摂食・嚥下障害を起こしている高齢者は低栄養に陥りやすい問題があります。その改善のためには咀嚼・嚥下機能低下レベルに合わせて、食形態を調整し、提供することが必要です。また、チューブ栄養を受けている患者・高齢者に対して嚥下訓練を促し、機能回復を行うことにより、人間としての尊厳をもたらすことにもつながります。そのためはいくつものステップがあり、直感的に理解できる表現にまとめたのが「嚥下食ピラミッド」です。

高齢者施設では、普通食から咀嚼に対応した介護食へ、最終的にはターミナル食としてL0へ進みます。他方、脳卒中などによる摂食・嚥下障害者にはL0から始まり、段階的に普通食であるL5へと進みます。すなわち「易」→「難」「難→易」と、その障害に合わせて双方向に成立します。

【聖隷三方原病院の五段階による嚥下食】

レベル	形態	量	備考
L0	スライス法で咽頭部を重みでスムーズに通過するもの(ざらつき・付着性はまったくない)。ゼラチン1.6%(濃度)、ゼリー	1食あたり(1品) 約100ml 約100kcal	ゼラチン食が中心で濃厚流動食(間接的経口食道栄養法など)併用。
L1	開始食のゼリーに加え、スープ、ジュース、重湯などをゼラチンで固めたもの、スライス法でべたつき、ざらつきがなく、粘膜にくっつきにくいもの。ゼラチン1.6%(濃度)、ゼリー	1食あたり(2品) 約300ml 約150kcal	
L2	開始食のゼリーに加え、スープ、ジュース、重湯などをゼラチンで固めたもの、スライス法で嚥下食Ⅰよりべたつき、ざらつきが多少あるもの。ゼラチン1.6%(濃度)、ゼリー+魚貝肉	1食あたり(3~4品) 約500ml 約300kcal	
L3	嚥下食Ⅱに加え、ピューレ状態の形態のものを追加する。舌で押ししたとき、砕けないもの。水分にとろみをつける。でんぷん、増粘剤	1日あたり 約2,000ml 約1,400~2,600kcal (成分栄養)	個人対応別の栄養量。でんぷん、寒天、増粘剤が使える。
L4	水分を多く含むもの、やわらかく煮たもの、細かすぎず、パサパサしたものは避ける。必要ならば水分にとろみをつける。	1日あたり 約2,000ml 約1,400~2,600kcal (成分栄養)	

【障害の程度と食品物性】

レベル	障害の程度	かたさ(N/m ²)	凝集性	付着性(J/m ³)
L0	重度嚥下障害	2,000~7,000	0.2~0.5	200以下
L1	中等度嚥下障害	1,000~10,000	0.2~0.7	200以下(凝集性0.4前後の場合500まで可)
L2	中等度嚥下障害	12,000以下	0.2~0.7	300以下(凝集性0.4前後の場合800まで可)
L3	軽度嚥下障害	15,000以下	0.2~0.9	1,000以下
L4	主に咀嚼障害	40,000以下	0~1.0	1,000以下

【嚥下食ピラミッドの食事基準】

レベル	物性	主食	その他
L0	均一な物性 「嚥下訓練食」	該当なし	グレーゼリー、オレンジゼリー
L1		重湯ゼリー	ねぎとろ(ねぎなし)、茶碗蒸し
L2		重湯ゼリー	フォアグラ、ムース、絹ごし豆腐
L3	不均一な物性	粥、ゼラチン粥	水羊羹、卵料理、絹ごし豆腐
L4		粥、飯	こしあん、かぼちゃのやわらか煮
L5		飯	ロールパン、五目豆、ひじき

【参考文献】

- 1)江頭、柏下、金谷、酒井「嚥下食ピラミッドによる嚥下食レシピ125」(医歯薬出版(株)/2007)
- 2)柏下「病院・施設のための嚥下食ピラミッドによる咀嚼・嚥下困難者レシピ100」(医歯薬出版(株)/2009)
- 3)金谷、小野「嚥下食ピラミッド 解説・レシピ集」(フードシステムソリューション2008)



ミキサーのいらない介護食

quick 介護食素材シリーズ

白身魚、さけ、とり、まぐろ、ほたて貝柱

商品特長

調理時間を従来法の1/2~1/3に短縮します

- ・ミキサーやうらごしによる下処理が一切不要になります。
- ・不安定になりやすいミキサーがけやゲル化剤による物性調整の手間を省略できます。

好みの味付けができ、メニュー展開が広がります

- ・白身魚、さけ、とり、まぐろ、ほたて貝柱の5種類の豊富なラインナップ。
- ・調味料と合わせるだけで、好みの味にアレンジでき、簡単に介護食ができます。
- ・そのまま介護食の素材としてもお使いいただけます。

不足しがちな栄養素をおいしく摂取できます

- ・エネルギー1g当たり1kcal以上。
- ・たんぱく質、カルシウム、亜鉛を補給できます。
- たんぱく質(10g/100g)、カルシウム(100mg/100g)、亜鉛(5.0mg/100g)以上

衛生的で安心してお使いいただけます

- ・ミキサーがけやうらごしによる、汚染の心配がありません。
- ・ミキサー洗浄の際の手指裂傷のリスクを低減できます。
- ・ミキサーがけでは得られない非常に滑らかな物性です。



【測定方法】

嚥下食ピラミッドの食品物性、物性測定方法に基づき、quick介護食素材を使用したレシピに従い調理をした後、実際の事業所における配膳条件を再現するために、まず60℃インキュベータで30分静置、続いて、20℃のインキュベータで30分静置をしました。その後、クリープメータを用いて、物性測定を行い、「固さ」「付着性」の算定し、得られた物性値が嚥下食ピラミッドのどの物性範囲に適合しているかをレベル表示をしました。

(参考) 柏下「病院・施設のための嚥下食ピラミッドによる咀嚼・嚥下困難者レシピ100」(医歯薬出版社/2009)

【加水量別のレベルの目安表】

・quick介護食素材1袋(150g)に対する加水量です。

・レシピのだし汁やコンソメスープなどの加水量を変えることによってレベルの調節をすることができます。

	商品名	0cc	50cc	100cc	150cc
	quick介護食素材(白身魚)	L3相当	L2相当	L2相当	L1相当
	quick介護食素材(さけ)	L3相当	L2相当	L1相当	L1相当
	quick介護食素材(まぐろ)	L4相当	L2相当	L1相当	L1相当
	quick介護食素材(とり)	L4相当	L3相当	L1相当	L1相当
	quick介護食素材(ほたて貝柱)	L2相当	L1相当	L1相当	L1相当

【注意事項】

- ・喫食時の誤嚥や窒息には十分注意し、必要に応じて介護者の付き添いのもとお召し上がりください。
- ・かむ力、飲み込む力には個人差がございますので、必要に応じて医師、栄養士、言語聴覚士等の専門家にご相談ください。
- ・当社の物性測定のみによる参考のレベルですので、物性測定結果だけでなく、官能評価や食形態なども考慮して最終判定をするよう、あくまでも目安としてお使いください。
- ・温度によっても物性は異なりますのでご注意ください。

物性評価(かたさ・凝集性・付着性)

◆quick介護食素材(白身魚)

レベル	レシピ名	かたさ(N/m ²)	凝集性	付着性(J/m ³)	測定時温度(°C)
L1相当	白身魚ゼリー150	2,398	0.43	187	29.2
L2相当	白身魚ゼリー100	5,825	0.35	288	27.9
L2相当	白身魚ゼリー50	7,608	0.40	410	30.4
L2相当	白身魚とほうれん草のテリーヌ	5,369	0.34	203	28.0
L3相当	白身魚のムニエル	8,807	0.34	353	29.2
L3相当	白身魚の甘酢あんかけ	11,191	0.32	325	28.2
L3相当	白身魚の甘酢ゼリー	11,693	0.34	886	28.0
L3相当	白身魚のバターソーテーゼリー	14,767	0.33	675	28.4
L3相当	白身魚のテリーヌ	9,240	0.34	324	18.4
L4相当	白身魚の煮付け	15,373	0.33	659	28.5
L4相当	白身魚の味噌漬け	15,873	0.33	943	27.9
L4相当	白身魚のトマトソースがけ	17,443	0.33	794	28.0
L4相当	白身魚のお寿司				

◆quick介護食素材(さけ)

レベル	レシピ名	かたさ(N/m ²)	凝集性	付着性(J/m ³)	測定時温度(°C)
L1相当	鮭のムニエル	7,204	0.36	164	29.6
L1相当	サーモンゼリー150	1,835	0.43	91	29.2
L1相当	サーモンゼリー100	2,939	0.41	188	30.0
L2相当	サーモンゼリー50	10,379	0.32	237	28.6
L2相当	さけの照り焼き	11,480	0.34	284	30.8
L2相当	さけの胡麻マヨネーズ	7,873	0.39	516	30.3
L3相当	サーモントマト	8,244	0.36	534	30.5
L3相当	さけのみぞれあんかけゼリー	11,480	0.34	381	30.4
L3相当	さけのムニエル(ホワイトソースがけ)	10,410	0.34	343	30.6
L3相当	ちゃんちゃん焼き	9,061	0.34	307	31.3
L4相当	サケマヨ	16,957	0.36	462	28.4
L4相当	サーモンのお寿司				

◆quick介護食素材(まぐろ)

レベル	レシピ名	かたさ(N/m ²)	凝集性	付着性(J/m ³)	測定時温度(°C)
L1相当	まぐろゼリー150	1,793	0.32	85	28.1
L1相当	まぐろゼリー100	2,440	0.32	122	28.8
L2相当	まぐろゼリー50	3,968	0.33	262	27.8
L3相当	ツナマヨ	12,580	0.22	637	29.8
L3相当	ツナマヨ(野菜添え)	11,410	0.35	854	28.1
L3相当	ツナのクリーム煮コーンソースがけ	11,377	0.34	600	27.9
L3相当	ツナのトマト煮	6,101	0.31	614	28.9
L3相当	まぐろの中華風あんかけ	14,460	0.31	869	28.9
L3相当	ツナカレー	12,127	0.29	873	29.5
L4相当	まぐろの味噌煮	15,047	0.28	818	27.6
L4相当	まぐろのお寿司				
L5相当	まぐろのうま煮	20,743	0.28	1342	27.8

物性評価(かたさ・凝集性・付着性)

◆quick介護食素材(とり)

レベル	レシピ名	かたさ(N/m ²)	凝集性	付着性(J/m ³)	測定時温度(°C)
L1相当	チキンゼリー-150	2,642	0.42	120	27.0
L1相当	チキンゼリー-100	3,374	0.44	176	29.3
L3相当	チキンゼリー-50	6,108	0.34	324	28.2
L3相当	チキンカレー	10,675	0.42	764	27.4
L3相当	蒸し鶏のみそだれかけ	6,108	0.34	324	28.2
L3相当	鶏の照り焼き	10,344	0.44	698	28.6
L3相当	鶏のケチャップ煮	9,717	0.44	690	28.2
L3相当	チキンテリーヌ	7,470	0.45	521	27.6
L3相当	チキンマヨネーズ	9,358	0.43	732	27.1
L3相当	ローストチキン	4,552	0.46	326	27.5
L3相当	照り焼きチキン	10,344	0.44	698	28.6
L4相当	鶏の唐揚げ				
L4相当	バンバンジー				
L4相当	チキンカレー				
L4相当	鶏の親子煮				
L4相当	照り焼きチキンのお寿司				

◆quick介護食素材(ほたて貝柱)

レベル	レシピ名	かたさ(N/m ²)	凝集性	付着性(J/m ³)	測定時温度(°C)
L1相当	ほたてゼリー-150	3,470	0.39	29	28.3
L1相当	ほたてゼリー-100	3,555	0.38	35	28.6
L1相当	ほたてゼリー-50	9,755	0.29	33	28.6
L1相当	ほたてのテリーヌ	5,114	0.35	46	28.2
L1相当	ほたてとほうれん草のテリーヌ	4,011	0.35	68	30.0
L1相当	ほたての貝焼き風	9,755	0.29	33	28.6
L2相当	ほたて貝柱の和風醤油味	11,403	0.32	68	29.4
L2相当	ほたて貝柱のクリーム煮	10,714	0.32	78	29.2
L2相当	ほたてのバターソテー	10,547	0.32	53	28.5
L2相当	ほたてマヨネーズゼリー	10,707	0.35	137	28.3
L3相当	ほたての中華風味ゼリー	14,567	0.31	92	28.6
L4相当	ほたてのお寿司				

商品情報や料理レシピ集をネットで公開中！

http://www.08m.jp/p_20.html

