Institut de Cancérologie de l'Ouest

unicancer PAYS DE LA LOIRE

INTER CLAN CLCC

Experts nutrition cancer

Pays de la Loire SRAE Nutrition

Structure régionale d'appui et d'expertise

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION

12 AU 20 NOV. 2021

Impact des alimentations restrictives en oncologie

Damien Vansteene

16/11/2021

THE LAST THANKSGIVING

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

A propos d'une patiente

- Patiente de 23 ans
- Antécédents :
  - Gangliogliome temporo-mésencéphalique à l'âge de 4 ans (CT 2003 à 2006 puis chir)
  - Surcharge pondérale, hyperinsulinisme et hypertriglycéridémie (Metformine 2010 à 2017)
- Adénocarcinome rectal, métastatique hépatique, ganglionnaire, doute sur carcinose péritonéale
- Traitement : immunothérapie en 1ère ligne

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Motif de consultation

- Régime cétogène (« sucre nourrit le cancer »)
- Éviction du lait de vache (« lait pas bon pour la santé »)
- Éviction de la viande rouge
- Purge à l'huile de ricin 24 heures avant les traitements
- Jeûne thérapeutique 24 heures avant – 36 heures après IOT

- Initialement ne consommait que des légumes puis réintroduction du poisson

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Régime alimentaire

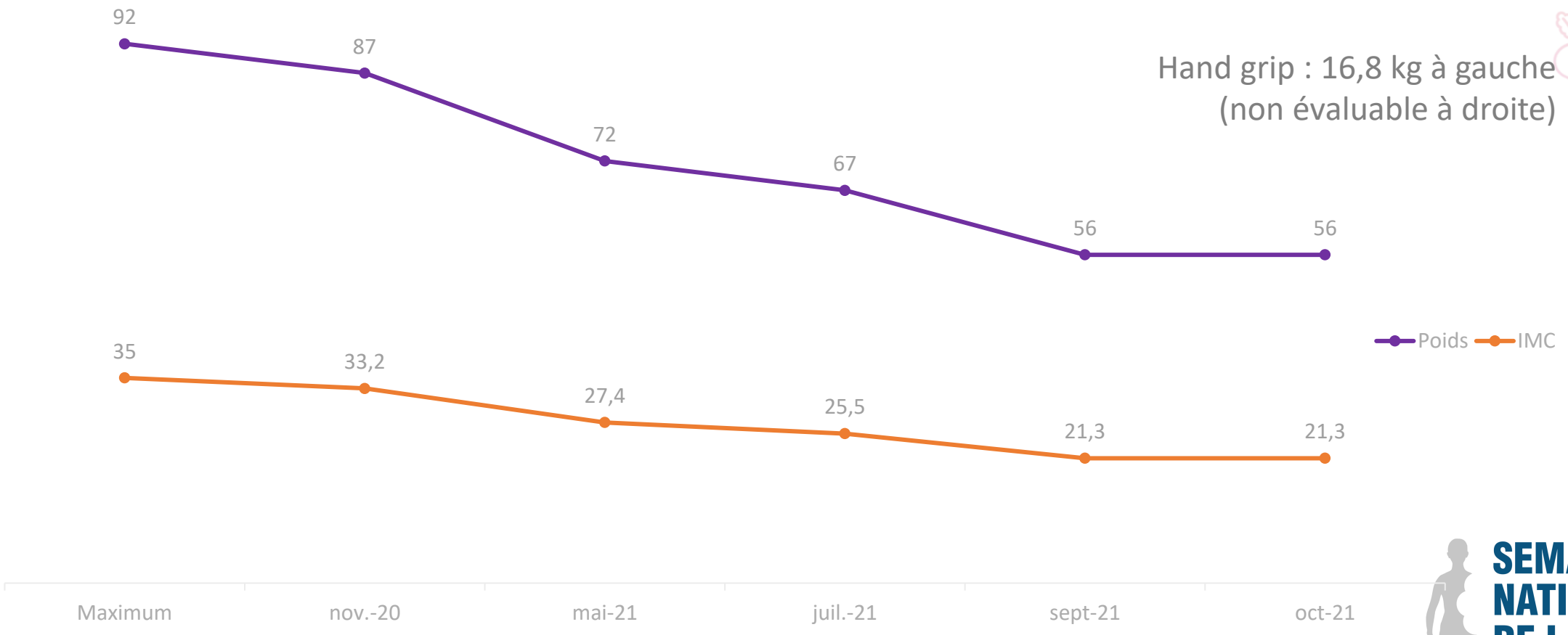
- Matin :
  - Poignée de fruits secs
- Midi :
  - Crudités
  - Poissons ou fruits de mer + légumes
- Soir :
  - Jus de légumes
  - Crudités
  - Poissons ou fruits de mer + légumes

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Courbes de poids et d'IMC

Taille 1,62m

Hand grip : 16,8 kg à gauche
(non évaluable à droite)



SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

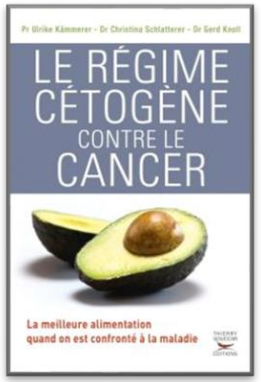
Que faire ?

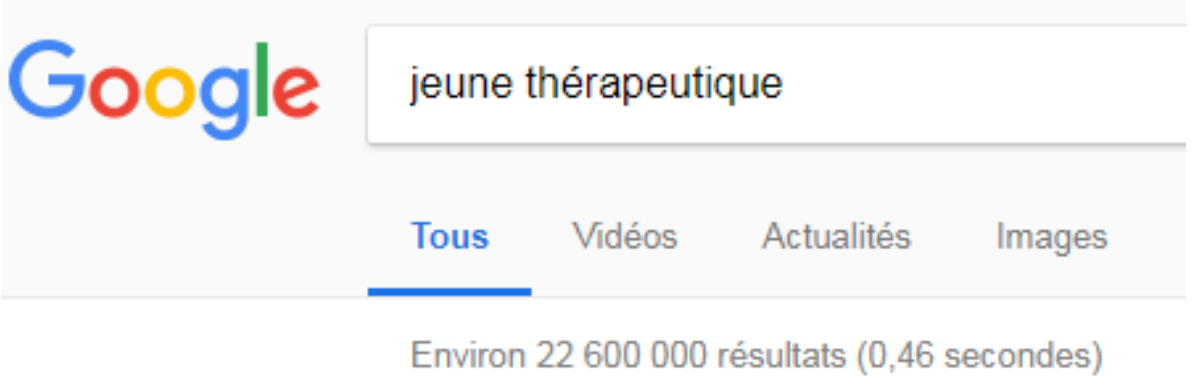
- S’enfuir en courant
- Regarder sa montre, la liste des personnes suivantes à voir, penser à sa secrétaire…
- Se demander par quoi commencer
- Réfléchir aux arguments
- Se dire que cela ne sert à rien d’essayer de convaincre
- Imaginer la qualité de vie de cette patiente
- Se dire que de toute façon elle est en palliatif, faire en sorte que les parents n’aient pas de regret
- …

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Contexte et place du jeûne en France

Engouement croissant





SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Jeûne et cancer

6% ont pratiqué le jeûne
Sans lien avec le cancer

Table 1. Characteristics of the cancer survivors study population (weighted data), NutriNet-Santé cohort, 2009–2016 (N = 2,741) (Continued)

	N	%	Means ±SD
Increase in specific food groups/nutrients	68	10.8	
Specific/commercial weight-loss restrictive diet	62	9.9	
Food quantity or calorie restriction	50	8.0	
Overall rebalancing of the diet	43	6.8	
Restrictive diet, unspecified	6	0.9	
Restrictive diet designed and monitored by a dietitian/nutritionist	2	0.4	
No	2,364	86.2	
Fasting practices[5]			
Yes[6]	164	6.0	
Yes, before cancer diagnosis	80	44.9	
Yes, after cancer diagnosis—not linked to cancer treatments	73	41.0	
Yes, after cancer diagnosis—linked to cancer treatments	25	14.1	
No	2,577	94.0	

Fassier et al, International Journal of Cancer, 2018

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Profil des « jeûneurs »

- Jeune (< 55 ans)
- Haut niveau d'éducation
- Haut niveau de revenu
- Activité professionnelle
- Traitement par chirurgie et / ou chimiothérapie
- Pratique de l'activité physique
- Consomme des suppléments nutritionnels
- Non en surpoids

Fassier et al, International Journal of Cancer, 2018

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Motivations du jeûne

	Overall	Practiced weight-loss restrictive diet after cancer diagnosis		
		No *N* = 2,242 (%)	Yes *N* = 501 (%)	*p*-value [1]
In your opinion, what is the impact of overweight status on your cancer prognosis and/or risk of recurrence?				0.02
Positive impact	2.8	3.1	1.1	
Negative impact	72.5	71.6	78.3	
No impact	8.0	8.5	5.1	
Current scientific knowledge is insufficient to conclude	0.6	0.7	0.3	
I do not know	16.0	16.2	15.2	
	Overall	Practiced fasting after cancer diagnosis		
		No N = 2,644 (%)	Yes N = 97 (%)	p-value [1]
In your opinion, what is the impact of fasting on your cancer prognosis and/or risk of recurrence?				<0.0001
Positive impact	17.4	15.3	74.4	
Negative impact	12.5	12.8	5.3	
No impact	19.2	19.7	7.1	
Current scientific knowledge is insufficient to conclude	8.0	8.1	5.0	
I do not know	42.9	44.1	8.3	

[1]p-value for logistic regressions adjusted for gender, age, marital status, educational level, socio-professional category, monthly income, cancer location and overweight status.

Fassier et al, International Journal of Cancer, 2018

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Cancer du sein

151 patientes appelées, 17 jeûneuses (11 %)

Table 3. Top 3 fasting reasons reported by patients[a]

Fasting lowers the negative side effects of CT	14
Fasting is an active coping strategy for patients	10
Fasting improves the CT efficacy via a potential beneficial effect of fasting on cancer cells	4

Note. [a]Most patients reported more than one motivation.

Table 4. Individuals mentioned by patients who suggested fasting during CT[a]

Homeopath/Acupuncturist/Energy practitioner	8
General practitioner	4
Friends/Family with personal experience related to fasting during cancer treatment	4
Friends/Family with no personal experience related to fasting during cancer treatment	4[b]

Notes. [a]Most patients reported more than one individual who suggested fasting during chemotherapy. [b]Two out of four were health care professionals (one nutritionist and one nurse).

Mas et al, Br Journal of Health Psychology, 2019

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Dépense énergétique et cancer

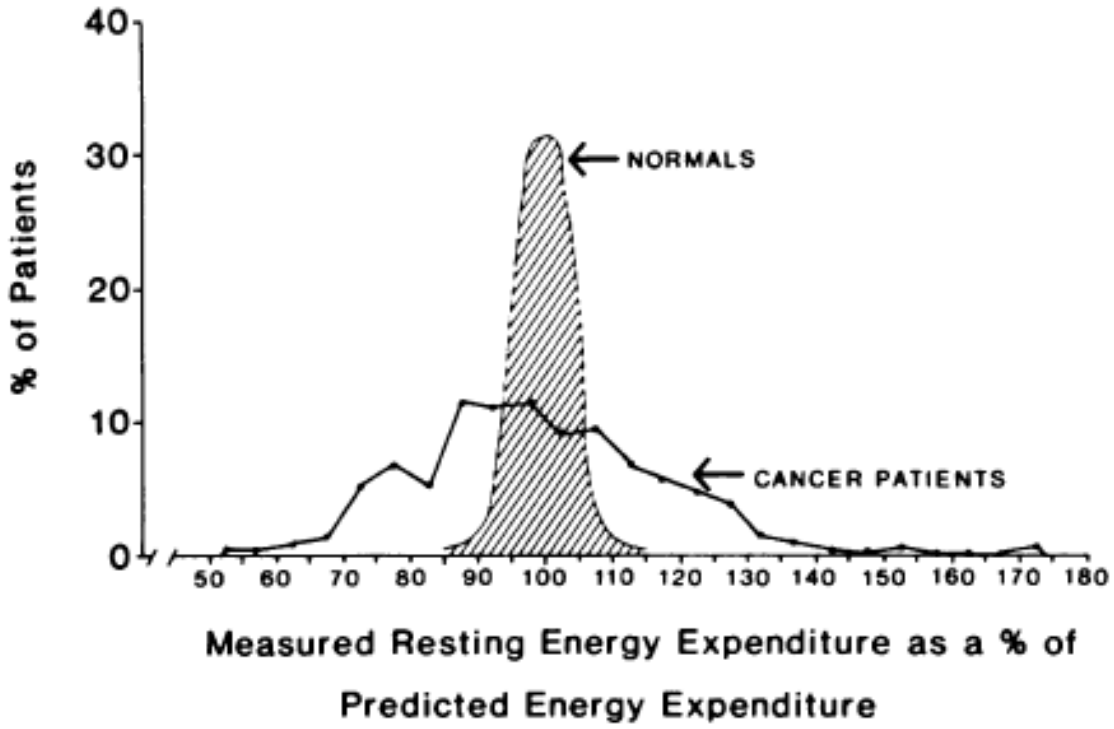


FIG. 1. The distribution of measured resting energy expenditure in "normals" and in cancer patients.

Knox et al, Annals of Surgery, 1983

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Recommandations

ESPEN
European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

B3 – 2	Potentially harmful diets
Strength of recommendation STRONG	*We recommend to not use dietary provisions that restrict energy intake in patients with or at risk of malnutrition.*
Level of evidence	Low
Questions for research	Effects of fasting or fasting mimicking diets on wanted and unwanted effects of anticancer agents

Arends et al, Clinical Nutrition, 2017

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

2017

Rapport

Fiche repères

2018

Dépliant
Professionnels de santé

Dépliant
Grand public et patients

NACRe
Réseau National Alimentation Cancer Recherche

Documents téléchargeables et disponibles à la commande sur www.inra.fr/nacre

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Toxicité digestive et alimentation

Table 4. Associations between dietary intake and chemotherapy related side effect

Parameter	Nausea	Vomiting	Constipation	Diarrhea
Energy (kcal)	–0.38*	–0.56***	–0.21	–0.05
Protein (g)	–0.24	–0.49**	–0.22	–0.04
Carbohydrates (g)	–0.19	–0.36*	–0.03	–0.14
Fat (g)	–0.43**	–0.47**	–0.28	0.10
SFA (g)	–0.37*	–0.39*	–0.28	0.14
MUFA (g)	–0.43**	–0.45**	–0.33*	0.12
PUFA (g)	–0.26	–0.32*	–0.03	–0.06
Cholesterol (mg)	–0.28	–0.28	–0.20	0.06
Saccharose (g)	–0.12	–0.10	0.12	–0.04
Fibre (g)	0.04	–0.13	0.08	–0.03

En cours de chimiothérapie :

- Diarrhées : pas d'effet des nutriments
- Nausées : incidence inversement corrélée à apport calorique et lipidique
- Vomissements : incidence inversement corrélée à apport calorique, protidique et lipidique

Mardas et al, Contemporary Oncology, 2017

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Corticothérapie et régimes

- Littérature pauvre
- Recommandations sans preuve (hormis pour prévention ostéoporose)
- Habitudes transmises à des générations d'étudiants et de prescripteurs

- RR HTA : 2,2 (IC 95% : 1,4 – 3,8)
- Régime très pauvre en sodium (< 1 g/J) : pas de diminution risque HTA

- RR Diabète : 2,23 (IC 95% : 1,92 -2,59)
- Risque augmente avec la dose
- Pas d'effet d'un régime pauvre en sucres

Le Jeunne et al, Revue de Médecine Interne, 2013

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Corticothérapie et régimes

- Perte osseuse précoce, corrélée à la dose et à la durée
- Effet modeste mais significatif de Calcium + Vitamine D sur DMO (pas sur risque fracturaire)

- Importance de l'activité physique

Le Jeunne et al, Revue de Médecine Interne, 2013

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Fibres et radiothérapie pelvienne

Summary of IBDQ-B and IBDQ scores between the 3 groups in the intention-to-treat population[1]

	Low-fiber group (n = 53)	Habitual-fiber group (n = 54)	High-fiber group (n = 54)	P
Absolute IBDQ-B scores				
Baseline (start of radiotherapy)	63.9 ± 9.3	64.1 ± 6.9	61.7 ± 9.7	0.273
End of radiotherapy	56.0 ± 10.7	53.3 ± 13.2	58.0 ± 10.2	0.104
Nadir (lowest score) during radiotherapy	52.2 ± 10.5	48.7 ± 12.8	51.5 ± 11.6	0.260
1 y postradiotherapy	59.0 ± 10.9	55.7 ± 11.5	61.8 ± 11.8	0.024[a]
Change from baseline in IBDQ-B scores				
End of radiotherapy	−7.9 ± 11.3	−10.8 ± 13.5	−3.7 ± 12.8	0.014[b]
Nadir (lowest score) during radiotherapy	−11.8 ± 10.6	−15.5 ± 13.2	−10.2 ± 13.7	0.093
1 y postradiotherapy	−4.9 ± 12.7	−8.4 ± 13.3	0.1 ± 14.5	0.005[c]
Absolute IBDQ scores				
Baseline (start of radiotherapy)	196.3 ± 23.7	194.4 ± 17.9	191.7 ± 26.0	0.566
End of radiotherapy	178.6 ± 26.6	170.5 ± 33.4	183.5 ± 28.1	0.073
Nadir (lowest score) during radiotherapy	171.3 ± 28.0	161.5 ± 33.6	168.0 ± 32.0	0.259
1 y postradiotherapy	183.0 ± 26.8	173.6 ± 32.0	194.1 ± 23.1	0.001[d]
Change from baseline in IBDQ scores				
End of radiotherapy	−17.7 ± 26.2	−24.5 ± 32.0	−8.2 ± 30.2	0.018[e]
Nadir (lowest score) during radiotherapy	−25.9 ± 27.2	−33.4 ± 31.6	−23.7 ± 33.2	0.203
1 y postradiotherapy	−13.23 ± 30.3	−21.4 ± 33.0	2.14 ± 29.4	<0.001[f]

[1] Values are means ± SDs. Negative values represent a fall in score (worsening symptoms). P values are significant at <0.05 following ANOVA. Where values are statistically significant, a Bonferroni post hoc correction was undertaken. Superscript letters indicate significant differences between groups as follows: [a]high-fiber group vs. habitual-fiber group (P = 0.019); [b]high-fiber group vs. habitual-fiber group (P = 0.011); [c]high-fiber group vs. habitual-fiber group (P = 0.004); [d]high-fiber group vs. habitual-fiber group (P < 0.001); [e]high-fiber group vs. habitual-fiber group (P = 0.015); [f]high-fiber group vs. habitual-fiber group (P < 0.001) and high-fiber group vs. low-fiber group (P = 0.030). IBDQ, Inflammatory Bowel Disease Questionnaire; IBDQ-B, Inflammatory Bowel Disease Questionnaire–Bowel Subset.

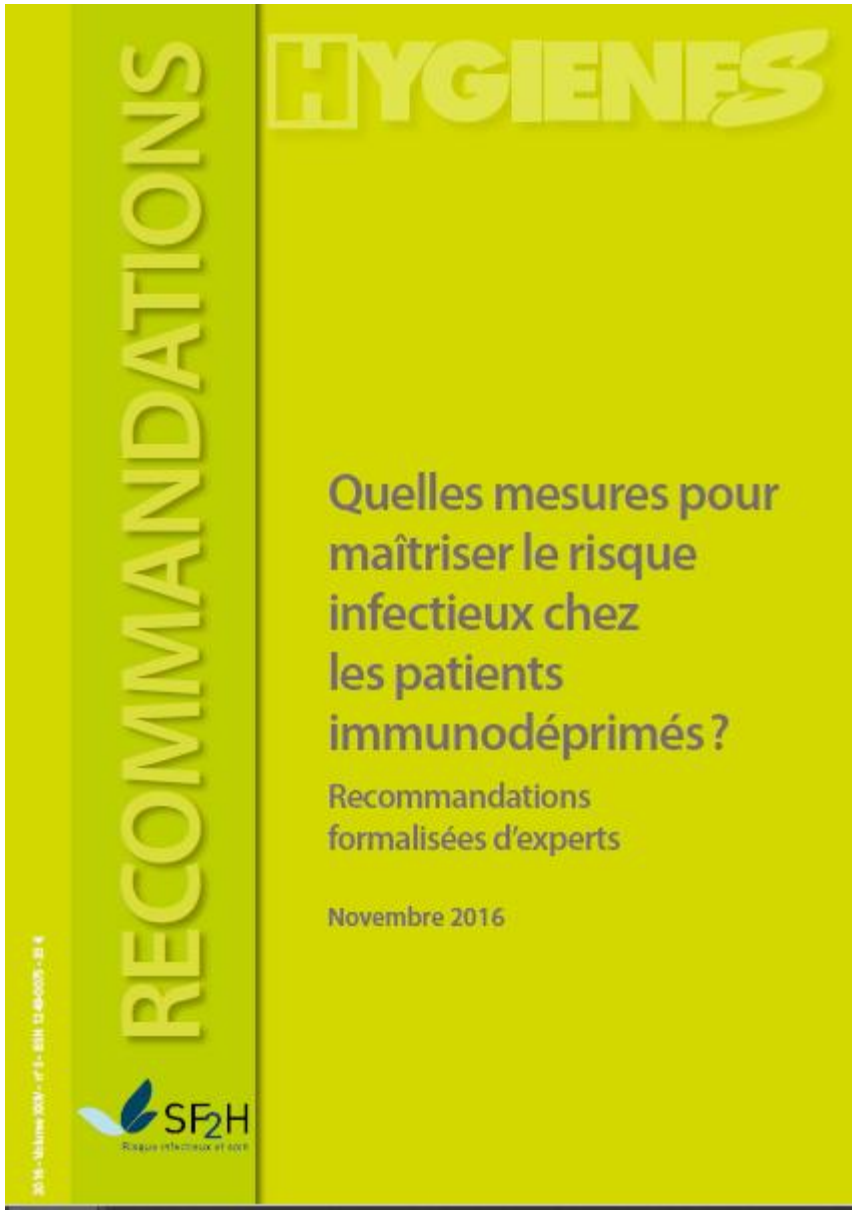
Apport calorique (tendance) :
Apport protidique :

Low < Normal < High

Wedlake et al, American Journal of Clinical Nutrition, 2017

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Alimentation et risque infectieux



Recommandation 09.
Chez les patients à risque élevé, hospitalisés en secteur bénéficiant ou pas d'une qualité d'air maitrisée, il est possible de proposer une **alimentation à faible risque (**Niveau C2)

Commentaire : *L'alimentation à faible risque (différente de l'alimentation stérile) nécessite de soigneusement laver les fruits et les légumes crus avant toute consommation et de cuire les viandes et les poissons (cf tableau). Quatre essais randomisés ne mettent pas en évidence de différence quant au risque lié à l'alimentation normale comparativement à une alimentation dite à faible risque bactérien, fongique et viral.*

« …une méta analyse …, ne mettait pas en évidence un bénéfice de l'alimentation à faible charge bactérienne en termes de réduction, des épisodes infectieux, de la mortalité chez les patients neutropéniques post chimiothérapie ou encore du délai de survenue du premier épisode infectieux ou de la consommation d'antibiotiques. »

« …il est possible qu'une alimentation normale entretienne une flore digestive adéquate, sans augmentation du risque infectieux. »

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Standard and therapeutic diets in hospital

Assessment of caregivers' knowledge and application in Comprehensive Cancer Centres (CCC) in France

ROYER-GARABIGE V. (1), SCHMITT A. (2), MILDER M. (3), VANSTEENE D. (4) and all members of CCCs' InterCLAN community, MARCHAL T. (1)

(1) Départment de soins de support - Institut Curie ; (2) Départment de soins de support - Institut de Cancérologie de Lorraine ; (3) Data manager - Institut Curie ; (4) Head of InterCLAN, Institut de Cancérologie de l'Ouest

Purpose of the study

Malnutrition in oncology remains high and repeated hospitalizations contribute to the deterioration of patients nutritional status. Nutritionist experts from CCCs decided to assess the knowledge of caregivers about diet in hospital.

Expected outputs are :

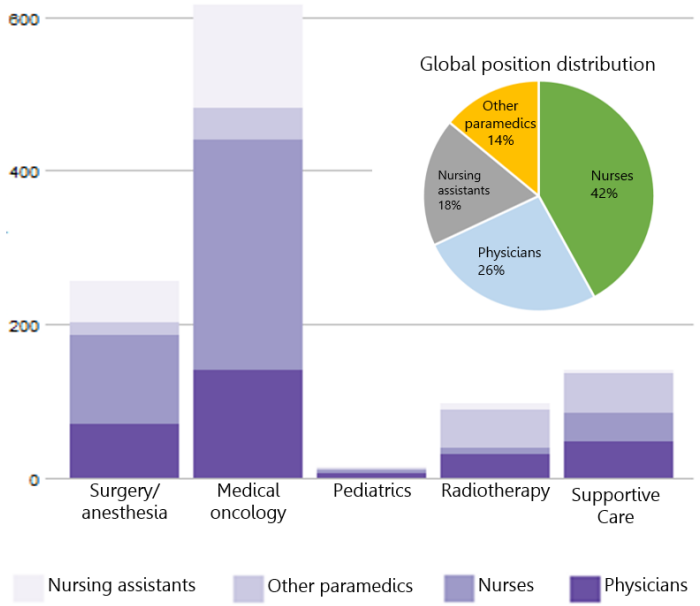
- **improvement of food related practices,**
- **promotion of guidelines**
- **identification of actions to be implemented**

Methods

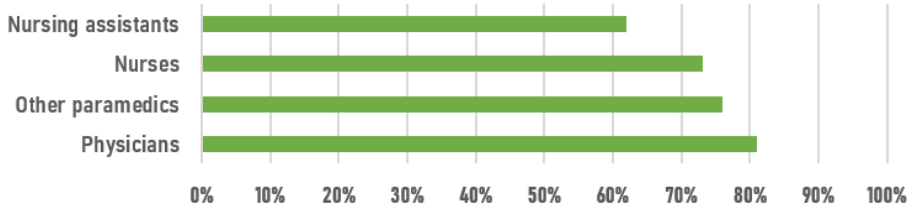
Based on the guidelines on standard and therapeutic diets in hospital published in 2019*, **an online survey (RedCap) including 11 questions was conducted from December 2020 to January 2021 in the 18 French CCCs.** All physicians, caregivers (nurses and nursing assistants) and paramedics could participate.

Results

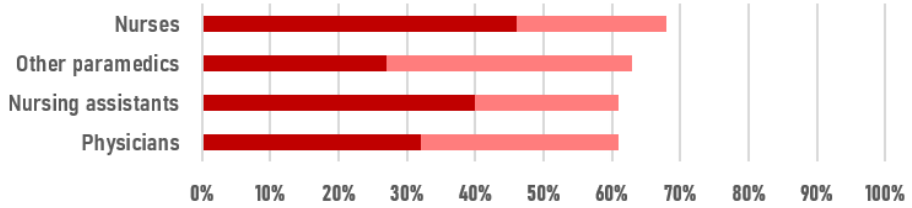
Departments and positions distribution among the **1122 responses**



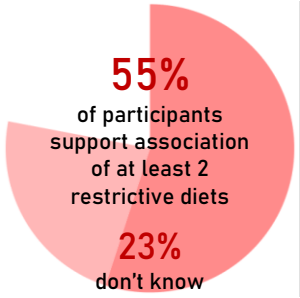
Endorsement of daily-food-intakes-splitting by adding snacks differs a bit among profession



Misconceptions regarding diabetic patients diet persist as about ⅓ of participants thinks simple sugar should be excluded and ⅓ doesn't know

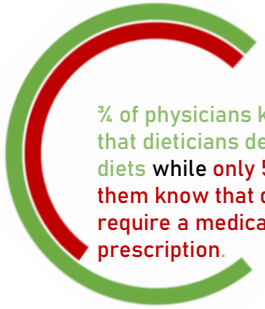


of participants are aware that letting patients choose their meals is useful to prevent malnutrition



of participants support association of at least 2 restrictive diets

don't know



¾ of physicians know that dieticians define diets while only 52% of them know that diets require a medical prescription.

Conclusion

These results show the priority for training actions focused to each profession's needs.

Physicians and caregivers have to give to the patients a greater autonomy in their food choices. Moreover, they must be educated and daily supported in that way by dieticians during their hospitalization. A thought on these practices and application of these guidelines is essential.

*Guidelines on Standard and Therapeutic Diets in Hospitals. Marie-France Vaillant and al. Nutrition clinique et métabolisme 33 (2019) 235–253. (https://doi.org/10.1016/j.nupar.2019.09.002)

CONCLUSION

- Nombreuses croyances, pas toujours justifiées
- Savoir être à l’écoute des patient·es
- Répondre aux questions tout en respectant l’autonomie
- Si régime restrictif : surveiller, réévaluer

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION
12 AU 20 NOV. 2021

Merci de votre attention !

SEMAINE NATIONALE DE LA DÉNUTRITION

12 AU 20 NOV. 2021

damien.vansteene@ico.unicancer.fr

@DamienVansteene

Institut de Cancérologie de l'Ouest

unicancer PAYS DE LA LOIRE

INTER CLAN CLCC

Experts nutrition cancer