

# Evaluation of a new protocol for wheat desensitization in patients with wheat induced anaphylaxis

Mahsa Rekabi

Immunotherapy (2017) 9(8) . 637-645

小麦によるアナフィラキシーを起こした患者における小麦減感作の新しいプロトコールの評価



## 目的

経口免疫療法（OIT）などの新しいアプローチは、小麦に対する IgE によるアナフィラキシーに有用である。

## 患者と方法

12 人の患者が 2 つの段階からなる OIT プロトコルを受けた：第 1 はセモリナ粉で、第 2 はスパゲッティである。

OIT の前後および 18 ヶ月後に、総 IgE および特異的小麦 IgE を ELISA によって測定した。

皮膚プリックテストも行った。

## 結果

患者は小麦 50 g を摂取できた。

アップグレード相後の中央値ベースライン総 IgE は減少し、フォローアップ後に減少した（p

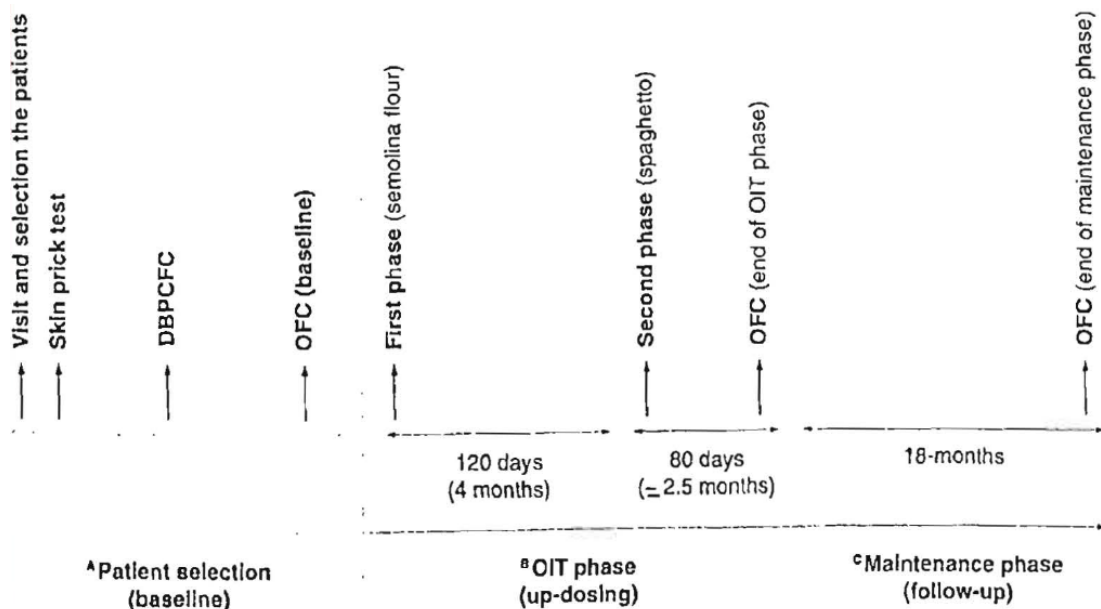
<0.01)。

小麦特異的 IgE 中央値は、投与後に増加し、追跡期間後に減少した (p <0.001)。

## 結論

小麦アレルギー患者には OIT プロトコルの効率と安全性が示されたが、さらなる研究が必要である。

## プロトコルの経時表



# 小麦経口免疫療法のプロトコール

Desensitization phase	Day	Dilution (mg/ml)	Primary dose one-time a day (ml)	Final dose three-times a day (ml)	Final dose (mg)	Construction protocol (mg/l)
<b>First phase</b>						
Semolina flour (0.02 g/ml)	1-18	0.01	1	10	0.3	10
	19-30	0.1	3	10	3	100
	31-39	1	3	10	30	1000
	40-48	2	6	10	60	2000
	49-57	4	15	10	120	4000
	58-120	4.5	25	75	1000	4500
<b>Second phase</b>						
1 spaghetti (1-1.4 g of pasta)	121-144	-	2 spaghetti <sup>1</sup>	15 spaghetti (two-times a day)	42,000	-
	145-200	-	15 spaghetti <sup>2</sup> (two-times a day)	50 spaghetti (two-times a day)	140,000	-

Dose administration for 3 days is as follows: once on the first day, twice on the second day and three-times on the last day.  
<sup>1</sup>Since days 121 to 144, every single dose was increased by 1.5 spaghetti every 3 days, and each patient took a dose on the first day, twice on the second day and three-times on the last day.  
<sup>2</sup>Since days 145 to 200, single doses were increased by 2 spaghetti every 3 days, and each patient took a dose on the first day, twice on the second day and three-times on the last day.

## 総IgE・特異的IgE・プリックテスト・プリックプリックテストの結果

Prick test dilution		Before median	After median	Follow-up median	Significance
Total IgE (IU/ml)		490	402.5	338.5	†
Specific IgE (IU/ml)		55.99	65.12	4.68	†
Wheat extract SPT (mm)		10	5.5	3	†
Prick-to-prick wheat (mm)	1:100	4.5	4.0	1.8	†
	1:10	7.8	7.5	2.9	†
	1:1	11.4	9.1	5.6	†
Prick-to-prick semolina (mm)	1:100	7.3	3.9	1.3	†
	1:10	7.9	5.4	2.8	†
	1:1	12.5	8.6	5.3	†

††p < 0.05  
 †††p < 0.01  
 ††††p < 0.001  
 SPT: Skin prick test.

小麦の経口免疫療法は牛乳に較べると成功率は比較的良好です。しかし重症患者・特異的 IgE 値または特異的  $\omega$ -グリアジン値が極端に高い場合は苦慮することも多いです。この文献のように極めて少量から投与方法が成功率が却って高いように思えます。特に乳児期を過ぎた患者さんには適用と思われれます。