

Tab.3 Principali micronutrienti e immunità: effetti della carenza e dell'eccesso

Micronutriente	Effetti della carenza		Effetti dell'eccesso	
	Funzioni immunitarie	Difese aspecifiche	Effetti immunologici	Effetti non immunologici
Vit. A	Depressione, soprattutto delle funzioni cellulomediante	Metaplasia e cheratinizzazione di cute e mucose		Epatomegalia, eritema e desquamazione cutanea, dolore addominale, cefalea, anoressia
Vit. B6	Atrofia dei tessuti linfoidei riduzione dei linfociti circolanti	Attenuazione della risposta infiammatoria		Neuropatia sensitiva periferica (alte dosi per lunghi periodi)
Vitamina C		Compromissione delle funzioni fagocitarie, aumento dello stress ossidativo		
Vitamina E	Depressione immunità cellulare e umorale	Aumento dello stress ossidativo		
Ferro	Depressione funzioni linfocitarie	Compromissione difese aspecifiche, compresa la fagocitosi	Aumento della virulenza di patogeni, aumento dello stress ossidativo	
Zinco	Ipoplasia dei tessuti linfoidei e disfunzione dei linfociti T e killer			
Selenio	Alterazione funzioni immunitarie	Aumento dello stress ossidativo		
Rame	Compromissione funzioni linfocitarie	Riduzione attività fagocitaria		