

ASSESSMENT AND IMPROVEMENT OF NUTRITIONAL STATUS OF POPULATIONS IN DIFFERENT PEDOCLIMATIC AND SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS

Abstract

The diet, nutritional status and health are tightly related issues both in industrialized and developing countries. In this doctoral thesis, the main objective was the assessment of nutritional status as a prodromic step to improve it and consequently health.

In industrialized countries, a case study was the nutritional status of a population of central Italy; the intake of some groups of foods, of animal and plant origin, was estimated by food frequency questionnaires and some blood biomarkers. The results demonstrated that in dietary controls, aiming to ascertain the long-term effects on health, consumption measurements by questionnaires cannot be exclusive, but some blood and anthropometric indexes could be also useful.

In developing countries, two case studies in rural India and D R Congo confirmed that malnutrition is a serious issue; particularly in 3-5 years old children with 26% of severe chronic malnutrition in India and more than 60% in D R Congo. Possible pathways to improve livelihood of rural poor communities including appropriate food production for a better diet, new income generating activities, infant nutrition improvement, food and waterborn diseases reduction, household food preservation, etc., have been analyzed and the results of different related trials have been discussed.

Keywords: diet, health, food consumption, malnutrition, nutritional assessment, blood biomarkers, developing countries, rural development.

VALUTAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLO STATO NUTRIZIONALE DELLE POPOLAZIONI IN DIVERSE CONDIZIONI PEDOCCLIMATICHE E SOCIOECONOMICHE

Riassunto

La dieta, lo stato nutrizionale e la salute sono questioni strettamente correlate sia nei paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo. In questa tesi di dottorato, l'obiettivo principale è stato quello di valutare lo stato nutrizionale come passo prodromico per migliorarlo per ottimizzare la salute.

Nei paesi industrializzati è stato condotto un caso studio sullo stato nutrizionale di una popolazione dell'Italia centrale; l'ingestione di alcuni gruppi di alimenti, di origine animale e vegetale, è stata valutata mediante questionari di frequenza alimentare e alcuni biomarcatori del sangue. I risultati hanno dimostrato che nei controlli della dieta, al fine di accertarne gli effetti a lungo termine sulla salute, le misurazioni dei consumi tramite questionari non possono essere esclusive, ma alcuni indici ematici ed antropometrici potrebbero essere utili.

Nei paesi in via di sviluppo, due casi di studio in zone rurali dell'India e della Repubblica Democratica del Congo hanno confermato che la malnutrizione è un problema serio; in particolare nei bambini di 3-5 anni con il 26% di malnutrizione cronica severa in India e oltre il 60% in R D Congo. Possibili percorsi per migliorare le condizioni di vita delle comunità rurali povere includono la produzione di cibi appropriati per una dieta migliore, nuove attività generatrici di reddito, miglioramento della nutrizione infantile, riduzione delle malattie causate dalla contaminazione di alimentari e dell'acqua, metodi di conservazione degli alimenti a livello domestico, etc.; i risultati di diverse prove sono stati discussi.

Parole chiavi: dieta, salute, consumo degli alimenti, malnutrizione, valutazione dello stato nutrizionale, biomarcatori ematici, paesi in via di sviluppo, sviluppo rurale.