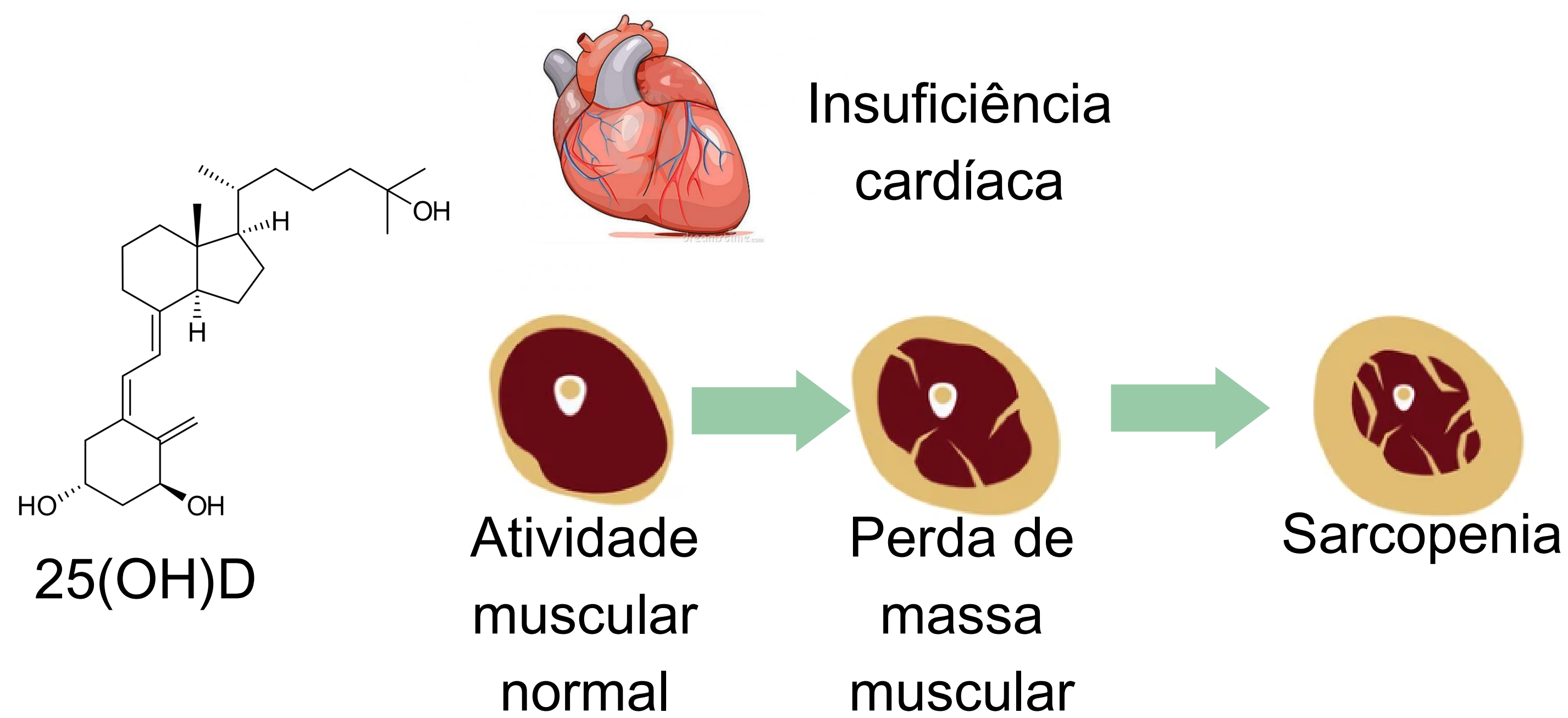


# Sarcopenia e vitamina D: sua relação em pacientes com insuficiência cardíaca

Flávio Andrade Camacho<sup>1</sup>, Gabriella Vidal Gonçalves<sup>1</sup>, Anna Beatriz Nogueira<sup>1</sup>, Débora Leite Ferreira<sup>1</sup>, Maria de Fátima Martins Dias<sup>2</sup>, André Casarsa Marques<sup>2</sup>, Aline D'Avila Pereira<sup>3</sup>, Gabrielle de Souza Rocha<sup>1</sup>, Renata Frauches Medeiros<sup>1</sup>, Andréa Cardoso de Matos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense. <sup>2</sup>Hospital Quinta D'Or. <sup>3</sup>Universidade de Vassouras.

## Introdução



## Objetivo

Relacionar os níveis séricos de vitamina D e força de preensão manual (FPM) com o risco de sarcopenia em pacientes com IC.

## Métodos

• Estudo observacional transversal. Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE 61162522.2.0000.5243).

### Incluídos:

- Indivíduos > 20 anos, de ambos os sexos, internados por insuficiência cardíaca em hospital particular.

### Excluídos:

- Taxa de filtração glomerular pela equação CKD-EPI  $\leq 30$  ml/min/m<sup>2</sup>, doença hepática ou pancreática grave; angina instável; presença de doença autoimune; uso de imunossupressor; paciente em hemodiálise; neoplasia maligna; doenças ósseas ou das paratireoides; síndromes intestinais; amputação de membros e uso de marcapasso ou outros dispositivos metálicos implantáveis; Informações incompletas em prontuário.

• Dados coletados dentro das primeiras 48h após internação:

- Massa corporal.
- Estatura.
- Circunferência de panturrilha (CP).
- Força de preensão manual (Jamar®).
- Vitamina D sérica.
- Questionário SARC-Calf (SARC-F + CP)<sup>2</sup>.

### Quadro 1. Classificação do índice de massa corporal (IMC).

Classificação	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Baixo peso	< 18,50
Eutrofia	18,50 a 24,99
Excesso de peso	$\geq 25,00$

WHO, 2003.

### Quadro 2. Classificação dos níveis de vitamina D sérica.

Classificação	Níveis séricos de vitamina D (ng/mL)
Deficiência	< 20
Insuficiência	$\geq 20$ e <30
Adequado	$\geq 30$ e $\leq 60$
Excessivo	>60

• Participantes divididos em dois grupos por sexo a partir do resultado do SARC-Calf.

- 0 a 10 não sugestivo de sarcopenia.
- 11 a 20 sugestivo de sarcopenia.

• Testes estatísticos:

- Shapiro-Wilk, T e Mann-Whitney e correlação de Spearman, considerado  $p < 0,05$ .

## Resultados

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Sexo	n (%)	Vitamina D	n (%)
Masculino	21 (51)	Deficiência	11 (27)
Feminino	20 (49)	Insuficiência	15 (37)
	<b>Média <math>\pm</math> DP</b>	Adequado	12 (29)
Idade (anos)	75,9 $\pm$ 16,4	Excessivo	3 (7)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	29,3 $\pm$ 7,37	<b>IMC</b>	
FPM (kgf)	23,7 $\pm$ 11,7	Baixo peso	1 (2)
Vitamina D (mg/dL)	47,3 $\pm$ 106,2	Eutrofia	10 (24)
		Excesso de peso	30 (73)

DP: Desvio-padrão; IMC: Índice de Massa Corporal; FPM: Força de preensão manual.

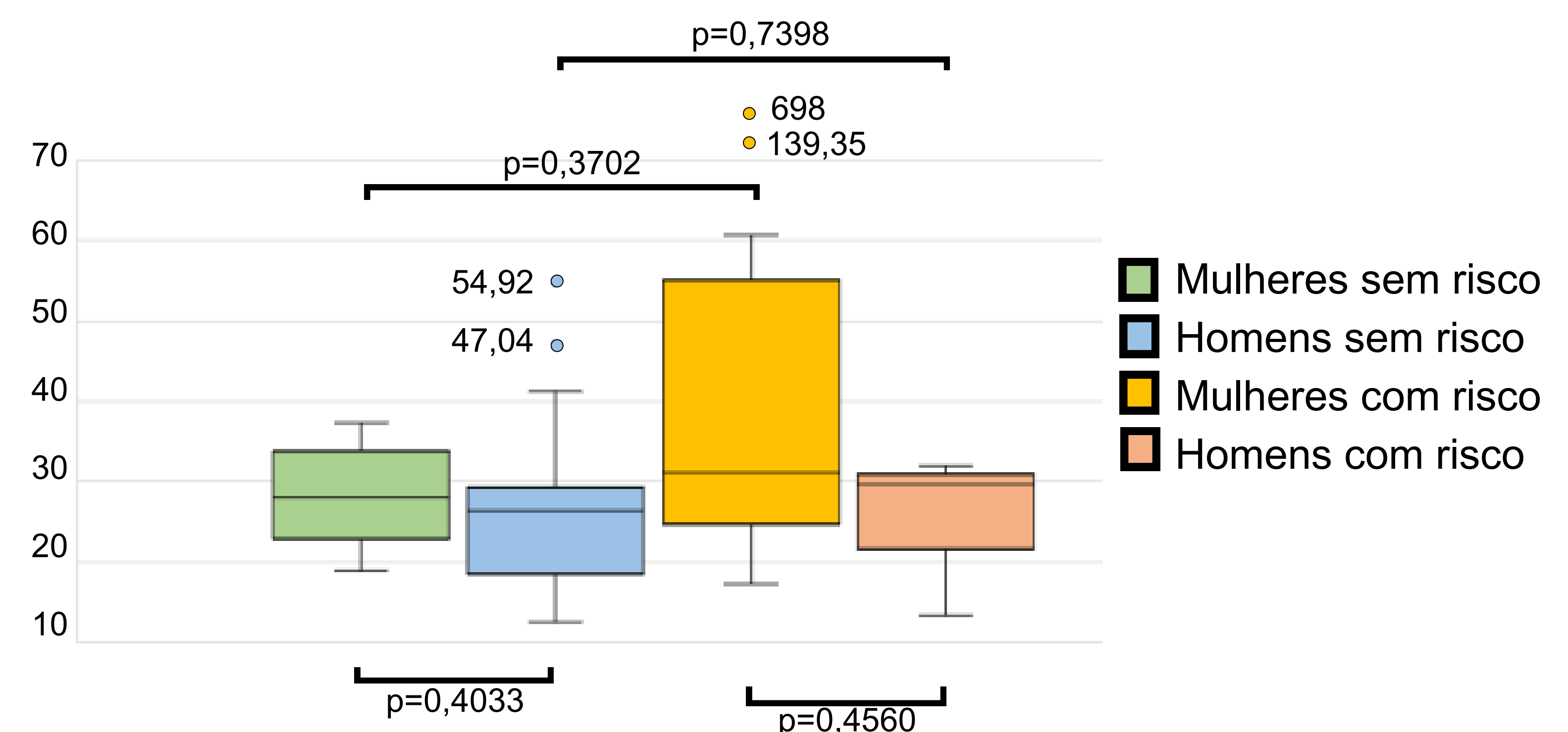
Tabela 2. Força de Preensão Manual (FPM) de homens e mulheres agrupados pelo Sarc-calf em sem risco e com risco de sarcopenia.

	Homens Média $\pm$ DP (n)	Mulheres Média $\pm$ DP (n)	p#
Sugestivo de sarcopenia	26,0 $\pm$ 2,6 (3)	15,7 $\pm$ 5,7 (11)	0,0121*
Não sugestivo de sarcopenia	16,4 $\pm$ 8,6 (18)	31,7 $\pm$ 11,3 (9)	0,0015*
p##	0,079	0,8263	

DP: Desvio-padrão.

p#: teste T entre homens e mulheres. p##: teste T entre os grupos sugestivo e não sugestivo de sarcopenia

Gráfico 1. Percentis de vitamina D sérica de homens e mulheres agrupados pelo Sarc-calf em em sugestivo e não sugestivo de sarcopenia.



### Correlação:

- Não foi observada correlação entre vitamina D e FPM ( $r = -0,278$ ;  $p = 0,079$ ).

## Conclusão

A vitamina D e a FPM não demonstraram relação com o risco de sarcopenia. Observou-se elevado número de pacientes fora da faixa de adequação para vitamina D, caracterizando um risco para diversos desfechos negativos.

## Referências

1. Anderson JL, et al. Relation of vitamin D efficiency to cardiovascular risk factors, disease status, and incident events in a general healthcare population. *Am J Cardiol.* 2010;106(7):963-8.
2. Barbosa-Silva TG, et al. Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. *JAMDA.* 2016; 17 (12): 1136-1141.
3. Ceglia L, et al. A randomized study on the effect of vitamin d3 supplementation on skeletal muscle morphology and vitamin d receptor concentration in older women. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013;98:E1927-1935.
4. Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019;48(1):16-31.
5. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 2003; 916:1-149.