Practical Manual

MAHS-07

Clinical and Therapeutic Nutrition

प्रश्न 1. आहार नियोजन के सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए निम्न हेतु एक दिन की आहार तालिका का निर्माण कीजिए:

अ) एक वयस्क गर्भवती स्त्री,

ब) एक वृद्ध पुरुष अथवा महिला

द) एक 5-10 वर्ष का बालक

- सर्वप्रथम व्यक्ति की आयु, लिंग तथा कार्यशीलता के स्तर के अनुसार अंश मात्रा निर्धारित कीजिए।
- व्यक्ति के लिए अनुशंसित पोषक तत्वों की मात्रा लिखिए।
- पोषक तत्वों की मात्रा तथा अंशों की संख्या के आधार पर पोषक मूल्य निकालिए।
- आहार में सम्मिलित खाद्य पदार्थों को चुनिए।
- आहार हेतु मेन्यू का निर्धारण कीजिए।
- आहार तालिका का निर्माण कीजिए।

नोट: अंशों की मात्रा, भोजन सूची (मेन्यू प्लान) के लिए अंशों के आकार तथा पोषक तत्वों की अनुशंसित मात्रा हेतु परिशिष्ट देखें।

1. वयस्क गर्भवती स्त्री

2. वृद्ध पुरुष अथवा महिला

3. 5-10 वर्ष का बालक

प्रश्न 2. निम्न रोग अवस्थाओं हेतु एक दिन की आहार तालिका का निर्माण कीजिए:

अ) मधुमेह

ब) हृदय रोग

परिशिष्ट

भोजन सूची (मेन्यू प्लान) हेतु अंश का आकार

कच्चे खाद्य पदार्थ के अंश की मात्रा एवं पोषक तत्व

खाद्य समूह	ग्राम प्रति अंश	ऊर्जा (किलो कैलोरी)	प्रोटीन (ग्रा0)	कार्बोहाइड्रेट (ग्रा0)	वसा (ग्रा0)
अनाज एवं मोटे खाद्यान्न	30	100	3.0	20	0.8
दालें	30	100	6.0	15	0.7
अंडा	50	85	7.0	-	7.0
मांस/ मछली/मुर्गा	50	100	9.0	-	7.0
वसा रहित दूध	100	70	3.0	5	3.0
जड़ एवं कन्द	100	80	1.3	18	-
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	45	3.6	-	0.4
अन्य सब्जियाँ	100	30	1.7	-	0.2
फल	100	40	-	10	-
शक्कर	5	20	-	5	-
वसा एवं तेल	5	45	-	-	5.0

वयस्कों के लिए सन्तुलित आहार (विभिन्न क्रियाशीलता के आधार पर अंशों की संख्या)

		कार्य का प्रकार					
	ग्राम/अंश	हल्का		सामान्य		भारी	
		पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री	पुरुष	स्त्री
मोटे अनाज एवं खाद्यान्न	30	12.5	9	15	11	20	16
दालें	30	2.5	2	3	2.5	4	3
दूध एवं दुग्ध उत्पाद	100 मि.ली.	3	3	3	3	3	3
जड़ एवं कन्द	100	2	2	2	2	2	2
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	1	1	1	1	1	1
अन्य सब्जियाँ	100	2	2	2	2	2	2
फल	100	1	1	1	1	1	1
शक्कर	5	4	4	6	6	11	9
वसा	5	5	4	6	5	8	6

शिशु, बालकों एवं किशोरों के लिए सन्तुलित आहार हेतु अंशों की संख्या

खाद्य समूह	ग्राम/ अंश	शिशु 6-12 माह				वर्ष					
			1-3	4-6	7-9	10-12		13-15		16-18	
						लड़कियाँ	लड़के	लड़कियाँ	लड़के	लड़कियाँ	लड़के
अनाज एवं मोटे खाद्यान्न	30	0.5	2	4	6	8	10	11	14	11	15
दालें	30	0.25	1	1	2	2	2	2	2.5	2.5	3
दूध एवं दुग्ध पदार्थ (मि.ली.)	100	4[a]	5	5	5	5	5	5	5	5	5
जड़ एवं कन्द	100	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1.5	2	2
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	100	0.25	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1
अन्य सब्जियाँ	100	0.25	0.5	1	1	2	2	2	2	2	2
फल	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
शक्कर	5	2	3	4	4	6	6	5	4	5	6
वसा	5	4	5	5	6	7	7	8	9	7	10

- [a]ऊपरी दूध को दर्शाता है। स्तनपान करने वाले शिशुओं के लिए 200 मि0 ली0 ऊपरी दूध आवश्यक है।
- दाल के एक अंश के स्थान पर 50 ग्राम अण्डा/मांस/चिकन/मछली को लिया जा सकता है।
- शिशुओं के लिए अंडे/मांस/चिकन/मछली का सेवन नौ माह से प्रारम्भ किया जा सकता है।

Source: Dietary Guidelines for Indians- A manual. National Institute of Nutrition, ICMR (2010).

Group	Particulars	Body Wt. kg	Net energy kcal/d	Protein g/d	Visible Fat g/d	Calcium mg/d	Iron mg/d	Vit. A		Thiamine mg/d	Ribo-flavin mg/d	Niacin equivalent mg/d	Pyri-doxine mg/d	Ascorbic Acid mg/d	Dietary folate µg/d	Vit.B12 µg/d	Magnesi-um mg/d	Zinc mg/d
								Reti-nol	β carotene									
Man	Sedentary work	60	2320	60.0	25	600	17	600	4800	1.2	1.4	16	2.0	40	200	1.0	340	12
	Moderate work		2730		30					1.4	1.6	18						
	Heavy work		3490		40					1.7	2.1	21						
Woman	Sedentary work	55	1900	55.0	20	600	21	60	4800	1.0	1.1	12	2.0	40	200	1.0	310	10
	Moderate work		2230		25					1.1	1.3	14						
	Heavy Work		2850		30					1.4	1.7	16						
	Pregnant		+350	78	30	1200	35	80	6400	+0.2	+0.3	+2	2.5	60	500	1.2		12
	Lactation 0-6 m		+600	74	30	1200	25	950	7600	+0.3	+0.4	+4	2.5	80	300	1.5		
	6-12 m		+520	68	30					+0.2	+0.3	+3	2.5					
Infants	0 - 6 months	5.4	92 kcal/kg/d	1.16 g/kg/d	--	500	46µg/kg/d	35	-	0.2	0.3	710 µg/k	0.1	25	25	0.2	30	--
	6 – 12 months	8.4	80 kcal/kg/d	1.69 g/kg/d	19		05		2800	0.3	0.4	650 µg/kg	0.4				45	--
Children	1-3 years	12.9	1060	16.7	27	600	09	40	3200	0.5	0.6	8	0.9	40	80	0.2-1.0	50	5
	4-6 years	18.0	1350	20.1	25		13			0.7	0.8	11	0.9		100		70	7
	7-9 years	25.1	1690	29.5	30		16	600	4800	0.8	1.0	13	1.6		120		100	8
Boys	10-12 years	34.3	2190	39.9	35	800	21	600	4800	1.1	1.3	15	1.6	40	140	0.2-1.0	120	9
Girls	10-12 years	35.0	2010	40.4	35	800	27			1.0	1.2	13	1.6				160	9
Boys	13-15 years	47.6	2750	54.3	45	800	32			1.4	1.6	16	2.0	40	150	0.2-1.0	165	1
Girls	13-15 years	46.6	2330	51.9	40	800	27			1.2	1.4	14	2.0				210	1
Boys	16-17 years	55.4	3020	61.5	50	800	28			1.5	1.8	17	2.0	40	200	0.2-1.0	195	12
Girls	16-17 years	52.1	2440	55.5	35	800	26			1.0	1.2	14	2.0				235	12

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद् द्वारा विभिन्न वर्गों के व्यक्तियों हेतु पोषक तत्वों की मात्रा, 2010

(Recommended Dietary Allowances, RDA)