

10. आहार आयोजन प्रक्रिया

Process of Meal Planning

पिछले अध्याय में आपने आहार आयोजन का अभिप्राय, महत्त्व, सिद्धान्त एवं इसे प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में पढ़ा। घरों में आहार आयोजन की प्रक्रिया प्रत्येक गृहिणी द्वारा किसी न किसी स्तर पर की जाती है। कुछ गृहिणियां हफ्ते भर के लिए फल, सब्जी पहले से खरीद लेती हैं, महीने भर का सूखा राशन इकट्ठा लाती हैं, अगले दिन सुबह से शाम तक के भोजन के विषय में सोच लेती हैं। इस अध्याय में हम परिवार के लिए संतुलित आहार योजना की व्यावहारिक प्रक्रिया के बारे में पढ़ेंगे। आहार आयोजन करने से पूर्व उसके सिद्धान्तों एवं प्रभावित करने वाले कारकों का ध्यान रखना चाहिये। पुनरावलोकन हेतु इन बिन्दुओं को संक्षेप में नीचे दिया जा रहा है।

- आहार आयोजन से परिवार के सभी सदस्यों की दैनिक आवश्यकताओं के अनुसार सभी पौष्टिक तत्वों की पूर्ति हो जाती है।
- आहार आयोजन पूरे दिन को एक इकाई मानकर करना चाहिये अर्थात् पूरे दिन के लिए दिए जाने वाले विभिन्न आहारों की योजना पहले से बना लेनी चाहिए।
- आहार नियोजन करने से गृहिणी का बहुत समय, शक्ति एवं धन की भी बचत होती है, एवं पारिवारिक सदस्यों की रुचि के अनुसार होनी चाहिये।
- एक दिन में मुख्यतः 3-4 आहार की योजना बनाई जाती है लेकिन व्यक्ति विशेष व परिवार के सदस्यों की आवश्यकता व आदतों के अनुरूप दिन भर में दिये जाने वाले आहारों की संख्या घटाई या बढ़ाई जा सकती है।
- प्रत्येक आहार के मध्य कम से कम 2 से 3 घंटों का अन्तराल होना चाहिये तथा प्रथम आहार का समय प्रातः 7 बजे से प्रारम्भ करके अन्तिम आहार रात्रि 8-9 बजे के मध्य ले लेना चाहिये।
- विभिन्न भोज्य समूहों का चुनाव करके दिन भर में विविध भोजन तैयार करना चाहिये। भोज्य पदार्थों की मात्रा सदस्यों की पौषणिक आवश्यकताओं के अनुरूप होनी चाहिये।
- आहार नियोजन करते समय न केवल संतुलित एवं पौष्टिक आहार की प्राप्ति ही आवश्यक है बल्कि भोजन आकर्षक, मनोहारी, स्वादयुक्त एवं सुपाच्य होना चाहिये जिससे व्यक्ति को पूर्ण तृप्ति एवं

संतुष्टि की प्राप्ति हो सके।

आहार आयोजन कैसे करें?

आहार आयोजन करने से पूर्व कुछ व्यावहारिक बातों की जानकारी आवश्यक है। अगर आप दो या तीन घरों में भोजन बनाने एवं परोसने की प्रक्रिया का निरीक्षण करें तो आप देखेंगे कि :-

- भोजन बनाने हेतु कच्चे भोज्य पदार्थ लेने का तरीका हर गृहिणी का अलग-अलग होता है। रोटी बनाने के लिए कुछ गृहिणियां मुट्टी भरकर गिनती करते हुए आटा लेती हैं, तो कुछ कटोरी/कप/गिलास के माप से या कुछ आटा गूंधने वाले बर्तन में अंदाज से। इसी प्रकार सूखी दाल या चावल आदि खाद्य पदार्थों की मात्रा का अनुमान भी लगाया जाता है।
- किसी घर में रोटी बहुत छोटी व पतली बनती है तो कहीं बड़ी व मोटी। इसी प्रकार दाल भी कहीं गाढ़ी तो कहीं पतली बनाई जाती है। कुछ सब्जियां सूखी व रेसे वाली, दोनों प्रकार से बनाई जाती हैं लेकिन तरीके को बनाने में प्रयोग में लिए जाने वाले खाद्य पदार्थों एवं पानी की मात्रा भिन्न होती है।
- घरों में भोजन परोसे जाने वाले बर्तन जैसे-कप/गिलास/कटोरी/चम्मच आदि भी अलग-अलग माप के होते हैं। घर के बड़े व वयस्क सदस्यों को दाल-सब्जी आदि बड़ी कटोरियों में परोसते हैं तो छोटे बच्चों को छोटी-छोटी कटोरियों में।

उपरोक्त निरीक्षण के आधार पर आप पायेंगे कि यदि हम आम भाषा में जैसे-दो रोटी, एक कटोरी दाल, 1/2 कप रायता, एक प्लेट चावल, 1/2 कटोरी सब्जी इत्यादि के रूप में आहार योजना बनाएं, तो ऐसी योजना के फलस्वरूप खाए जाने वाले भोज्य पदार्थों की मात्रा दो परिवारों के सदस्यों के लिए अलग-अलग होगी क्योंकि परिवार में भोज्य पदार्थों को मापने व परोसने के काम में लिए जाने वाले बर्तन या इकाई अलग-अलग होते हैं। फलतः इनसे प्राप्त पोषक तत्वों की मात्रा में भी भिन्नता होगी। इस कारण से कयाग या अहार आयोजन परिवार के विभिन्न सदस्यों या भिन्न-भिन्न परिवारों के लिए उपयुक्त नहीं होगा। उदाहरण के लिए यदि दो गृहिणियां एक ही आकार वाली कटोरी के आटे

से अलग-अलग आकार में रोटी बनाएं तो एक रोटी में लगने वाले आटे की मात्रा अलग-अलग होगी। ऐसे में यदि रोटी की संख्या के आधार पर गृहिणियां आहार आयोजन करें तो समान संख्या में रोटी खाने पर उपभोग किए गए आटे की मात्रा अलग-अलग हो जाएगी। इसी प्रकार अन्य भोज्य पदार्थों में भी विविधता आ सकती है।

आहार आयोजन के लिए कच्चे खाद्य पदार्थ की एक संदर्भ इकाई

खाद्य पदार्थ	ग्राम/सन्दर्भ इकाई	खाद्य पदार्थ	ग्राम/सन्दर्भ इकाई
अनाज	30	हरी पत्तेदार सब्जियां	100
दाल	30	अन्य सब्जियां	100
अंडा	50	फल	100
मांस/मछली/मुर्गी	50	शक्कर	5
दूध (मि.लि.)	100	घी व तेल	5
कंदमूल	100		

एक सामान्य आकार व मोटाई की रोटी 30 ग्राम आटे से बनी होती है जो न तो बहुत छोटी या बड़ी होती है व न ही पतली या मोटी। 30 ग्राम सूखी दाल से पकी दाल एक मध्यम आकार वाली कटोरी को भर देती है, जिसे एक सामान्य व्यक्ति एक समय में आसानी से ग्रहण कर लेता है। एक सामान्य अंडे व मध्यम आकार के फल का भार क्रमशः 50 ग्राम व 100 ग्राम होता है। इसी प्रकार एक व्यक्ति के लिए बनाए गए मांसाहारी व्यंजन जैसे-मांस, मछली आदि के लिए कम से कम 50 ग्राम कच्चे खाद्य की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार एक सामान्य वयस्क को परोसी जाने वाली किसी भी प्रकार की सब्जी के लिए कम से कम 100 ग्राम कच्ची सब्जी की आवश्यकता होती है।

परिवार में काम में लिए जाने वाले भोजन बनाने व परोसने के

उपरोक्त विविधताओं को नियंत्रित करने हेतु पौषणिक आवश्यकताओं के अनुरूप संतुलित आहार उपलब्ध कराने तथा सीमित साधनों द्वारा अपने स्वयं व अपने परिवार के लिए संतुलित आहार का आयोजन करने के लिए हमें **सन्दर्भ इकाई (Reference portion)** का उपयोग करना चाहिये। सन्दर्भ इकाई से तात्पर्य खाद्य पदार्थ की उस कम से कम मात्रा से है जो हमें उस खाद्य पर आधारित व्यंजन बनाने के लिए चाहिये।

बर्तन तो हम बदल नहीं सकते, अतः यह आवश्यक है कि गृहिणी सन्दर्भ इकाई में दी गई मात्रा का अनुमान लगाने हेतु घर में उपलब्ध किसी बर्तन को माप के लिए चुन ले तथा उसमें भरे जाने वाले विभिन्न प्रकार के भोज्य पदार्थों की मात्रा का अनुमान लगा लें। विविध भोज्य पदार्थों की मात्रा का अनुमान लगाने के लिए गृहिणी घर या आस-पड़ोस में उपलब्ध तराजू या मापक चम्मच व कप सेट या मापक गिलास का उपयोग भी कर सकती हैं।

अब हम उदाहरण के तौर पर यह देखेंगे कि एक किशोरी को दिन भर में विविध भोज्य पदार्थों की कितनी सन्दर्भ इकाइयां सम्मिलित करनी चाहिये ताकि उसका आहार संतुलित हो सके। तालिका में 13-18वर्ष की एक किशोरी के लिए दिन भर में आवश्यक विविध भोज्य पदार्थों की इकाई एवं कुल मात्रा दी गई है (कुल मात्रा=ग्राम/सन्दर्भ

किशोरी के लिए संतुलित आहार (13-18वर्ष; NIN, 2010)*

भोज्य समूह	ग्राम/सन्दर्भ इकाई	इकाई संख्या		कुल मात्रा (ग्राम)	
		13-15 वर्ष	16-18वर्ष	13-15 वर्ष	16-18वर्ष
अनाज	30	11	11	330	330
दाल	30	2	2.5	60	75
दूध (मि.लि.)	100	5	5	500	500
कंदमूल	100	1	2	100	200
हरी पत्तेदार सब्जियां	100	1	1	100	100
अन्य सब्जियां	100	2	2	200	200
फल	100	1	1	100	100
शक्कर	5	5	5	25	25
घी व तेल (Visible)	5	8	7	40	35

नोट :- मांसाहारी व्यक्ति प्रतिदिन के भोजन में 30 ग्राम दाल की जगह 50 ग्राम अण्डा/मांस/मछली आदि की एक इकाई का सेवन कर सकते हैं।

*Dietary Guidelines for Indians- A Manual

इकाई×इकाई संख्या)। भोज्य पदार्थों की ये मात्राएं राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद द्वारा प्रस्तावित की गई हैं।

उपरोक्त तालिका को देखने से पता चलता है कि आपको संतुलित आहार लेने के लिए पूरे दिन में विभिन्न भोज्य समूहों की विभिन्न इकाइयों (मात्रा) का उपभोग करना चाहिये। भोज्य पदार्थों की मात्राओं को

हमें अपनी भोजन संबंधी आदतों व भोजन के समय के अनुरूप दिन भर के विविध आहारों में रुचिकर व्यंजनों के रूप में सम्मिलित करना चाहिये।

आपकी सहायता के लिए उदाहरणस्वरूप एक किशोरी जिसकी उम्र 17-18 वर्ष है, जो कक्षा 11 अथवा 12 की छात्रा है तथा सुबह 8 बजे से दिन में 2 बजे तक विद्यालय में रहती है के लिए एक दिन की आहार योजना तालिका में दी जा रही है।

तालिका 10.1 : किशोरी के लिए आहार योजना

आहार/ समय	व्यंजन	परोस मात्रा	भोज्य समूह	इकाई संख्या
सुबह का नाश्ता 7-7.30 बजे	दूध	1 गिलास	दूध	2
	टोस्ट	2 ब्रेड/ 1 पराँठा	शक्कर अनाज	2 1
			मक्खन	1
स्कूल टिफिन 10-11 बजे	पोहा/उपमा/दलिया	1½ प्लेट	अनाज/बेसन	1½
	इडली/ढोकला	2	तेल	½
			कंदमूल	½
दोपहर का भोजन 2-2.30 बजे	रोटी/चावल	2/1 करछी	मूँगफली	½
			अनाज	3
	दाल पालक/लौकी दाल	1 कटोरी	घी	1
			दाल	1
			लौकी/हरी पत्तेदार सब्जी	½
शाम की चाय 5-6 बजे	लौकी या किसी अन्य सब्जी का रायता सलाद	¾ कटोरी	तेल	½
			दूध	½
		1 प्लेट	अन्य सब्जियां	½
	चाय	1 प्याला	दूध	½
			शक्कर	1
रात्रि का भोजन 8-9 बजे	मठरी/शक्कर पारा /बिस्कुट	3-4	अनाज	1
	मौसमी फल	1	तेल	2
	रोटी	3	फल	1
			अनाज	3
	चावल	½ प्लेट	घी	1
	राजमा	1 कटोरी	अनाज	1
			दाल	1
रात्रि सोने से पूर्व	पत्तागोभी आलू	1 कटोरी	कंदमूल	½
			तेल	½
			पत्तागोभी	1
			आलू	½
			तेल	½
	दूध	1 गिलास	दूध	2
			शक्कर	2

तालिका 10.2 : भोज्य पदार्थों की इकाइयों का योग। उपरोक्त आहार से प्राप्त विभिन्न भोज्य पदार्थों की इकाइयों का योग :-

भोज्य समूह	नाश्ता	टिफिन	दोपहर का भोजन	शाम की चाय	रात्रि का भोजन	सोने से पूर्व	कुल
अनाज	1	1½	3	1	3+1		10½
दाल		½	1		1		2½
दूध	2		½	½		2	5
कंदमूल		½	-		½+½		1½
हरी पत्तेदार सब्जियाँ	-	-	½	-	1	-	1½
अन्य सब्जियाँ			½+¼		-		¾
फल				1			1
शक्कर/गुड	2			1		2	5
घी व तेल	1	½	1+½	2	1+½+½		7

उक्त तालिका में आपने देखा :

- हमने एक किशोरी के संतुलित आहार के लिये आवश्यक भोज्य पदार्थों की कुल मात्रा को इकाई संख्या के आधार पर पूरे दिन के विविध आहारों में वितरित कर दिया है।
- यह आहार योजना एक दिन के लिए नमूना मात्र है। आप प्रतिदिन उपभोग हेतु भोज्य पदार्थों तथा उनसे बनने वाले व्यंजनों के चयन में परिवर्तन ला सकते हैं। लेकिन यह ध्यान रहे कि प्रत्येक भोज्य समूह में से भोज्य पदार्थों की कुल आवश्यक मात्रा की आपूर्ति हो जाये। विभिन्न भोज्य पदार्थों के बारे में आप कक्षा 11 में विस्तार से पढ़ चुके हैं। उदाहरण के लिये अनाज भोज्य समूह से गेहूँ, चावल, मक्का, बाजरा आदि तथा दाल समूह से चना, मूँग, अरहर, उड़द, सोयाबीन आदि का सेवन किया जा सकता है।
- एक ही प्रकार के खाद्य पदार्थ से विविध व्यंजन जैसे अनाज से रोटी की जगह पराँठा, पूरी, बाटी आदि बना सकते हैं। इसी तरह नाश्ते में बिस्कुट की जगह पोहा, सूजी का उपमा, दलिया, पराँठा सादा या भरवाँ, इडली, डोसा, खमन इत्यादि खा सकते हैं। सादी दाल की जगह दाल के अन्य व्यंजन जैसे-सूखी दाल, कढ़ी, दाल के बड़े व हलुआ कचौरी आदि भी खा सकते हैं।
- यह योजना एक भारतीय किशोरी की औसत पौषणिक आवश्यकताओं के अनुरूप है। किशोरियों की उम्र, शारीरिक गठन एवं क्रियाशीलता के अनुरूप उनकी व्यक्तिगत पौषणिक आवश्यकताओं में कुछ भिन्नता हो सकती है। एक छोटे कद की 14 वर्षीय छरहरे बदन वाली कम क्रियाशील किशोरी की पौषणिक आवश्यकताएं 16-18वर्षीय लम्बी व गठीले बदन की अधिक क्रियाशील किशोरी के मुकाबले कम होगी। ऐसे में छोटी किशोरी की मुख्यतः ऊर्जा सम्बन्धी आवश्यकताएं ही कम होती हैं जो कि आहार में अनाज, घी व शक्कर आदि की एक या दो इकाई में कमी

करने से पूरी हो जाती है। अन्य भोज्य पदार्थ जैसे दूध, दालें, फल व सब्जियाँ जो कि वृद्धिकारक व सुरक्षात्मक भोज्य पदार्थ हैं, आहार में इनकी कमी नहीं करनी चाहिये।

- किशोरियों की व्यक्तिगत खुराक एवं भोजन सम्बन्धी आदतों के अनुरूप भी उपभोग में किये जाने वाले भोज्य पदार्थों की मात्रा कुछ कम या ज्यादा की जा सकती है, लेकिन यह परिवर्तन भी ऊर्जादायक भोज्य पदार्थों में ही किया जाना चाहिये, अन्य भोज्य पदार्थों में नहीं।
- किशोरी की प्रतिदिन की आहार योजना में लचीलापन होना चाहिये, जैसे-किसी दिन अनाज की 10 इकाइयों की जगह 8-9 इकाइयाँ तो किसी दिन 11-12 इकाइयों का उपभोग भी कर सकते हैं। इसी तरह किसी दिन हरी पत्तेदार सब्जी बिल्कुल भी न खा सकें तो किसी दिन इसकी डेढ़ से दोगुना मात्रा खाने में ली जा सकती है। लेकिन ऐसा कोई परिवर्तन लम्बे समय तक (कमी या अधिकता की तरफ) नहीं होना चाहिये। लम्बे समय तक ऊर्जादायक भोज्य पदार्थ जैसे-मिठाइयों का सेवन अधिक मात्रा में मोटापे की तरफ ले जायेगा तो वृद्धिकारक या सुरक्षात्मक भोज्य पदार्थ जैसे-दाल, फल व सब्जियों में कमी होने पर शारीरिक वृद्धि में रुकावट या रोगग्रस्त होने की संभावनाएं बढ़ सकती हैं। अतः हमारी आहार योजना सामान्यतः सन्तुलित ही होनी चाहिये।
- उपरोक्त आहार आयोजन में सम्मिलित भोज्य पदार्थों के स्थान पर सस्ते व उपलब्ध भोज्य पदार्थों का चयन कर हम कम आय में भी सन्तुलित आहार का आयोजन कर सकते हैं। उदाहरण के लिये राजमा की जगह चना दाल का चयन किया जा सकता है।

सन्दर्भ इकाई की सहायता से आहार आयोजन के लाभ :

- सन्दर्भ इकाई की सहायता से छात्र-छात्रा ही नहीं, अपितु एक कम पढ़ी-लिखी गृहिणी भी संतुलित आहार आयोजन सरलता से कर

सकती है।

- (ii) आर्थिक स्थिति के अनुरूप भी आहार को आसानी से सन्तुलित कर सकते हैं।
- (iii) भोजन के समूहों के अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के भोज्य पदार्थ सम्मिलित होते हैं। परिवार के सभी सदस्यों की आयु, लिंग, अवस्था, क्रियाशीलता आदि आधार पर पौष्टिक तत्वों की माँग के अनुसार भोज्य पदार्थों का आसानी से चयन कर आहार को सन्तुलित बना सकती है।
- (iv) भोज्य पदार्थों को बिना तोले या मापे घर में उपलब्ध किसी भी बर्तन में भरे जाने वाले विभिन्न भोज्य पदार्थों की मात्रा का अनुमान लगा सन्तुलित आहार का आयोजन कर सकते हैं।
- (v) एक वर्ष तक के शिशु को उपभोक्ता इकाई में सम्मिलित नहीं करते हैं।

इस प्रकार आपने देखा कि थोड़ा सा चैतन्य होकर संदर्भ इकाइयों की सहायता से आप स्वयं के लिए सन्तुलित आहार का आयोजन कर सकते हैं। सन्तुलित आहार के उपभोग से आप स्वस्थ, क्रियाशील रहेंगे तथा अपने समाज व राष्ट्र के लिए सृजनात्मक कार्य कर सकेंगे। आगे के अध्याय में हम विभिन्न आयु, वर्ग, क्रियाशीलता एवं विशिष्ट शारीरिक स्थितियों के लिए आहार आयोजन का अध्ययन करेंगे। पौषणिक आवश्यकताएं शरीर में होने वाले परिवर्तन एवं समूह विशेष की पौषणिक समस्याओं को आधार मानकर निर्धारित की जाती है। अतः प्रत्येक अध्याय में इन बिन्दुओं को सम्मिलित किया गया है ताकि छात्र-छात्राएं व्यक्ति विशेष की आवश्यकताओं में भिन्नता समझते हुए आहार आयोजन कर सके।

महत्त्वपूर्ण बिन्दु :

1. प्रत्येक घर में गृहिणी द्वारा आहार आयोजन किसी न किसी स्तर पर किया जाता है लेकिन जरूरी नहीं है कि वह आहार सन्तुलित हो।
2. आहार आयोजन के सिद्धान्तों एवं प्रभावित करने वाले कारकों को ध्यान में रखते हुए आहार आयोजन करना चाहिये।
3. हर गृहिणी का कच्चे भोज्य पदार्थ को मापने का तरीका, परोसने के लिए उपयोग में आने वाले बर्तनों का माप तथा तैयार व्यंजन के आकार में भिन्नता होती है।
4. गृहिणी विभिन्न भोज्य पदार्थों को मापने के लिये घर में उपलब्ध किसी एक बर्तन को चुन ले। उसमें भरे जाने वाले भोज्य पदार्थों का अनुमान लगाने के लिये तराजू, माप-चम्मच/कप/गिलास की मदद ले सकती है।
5. पौषणिक आवश्यकताओं के अनुरूप तथा सीमित साधनों द्वारा, स्वयं तथा अपने परिवार के लिये सन्तुलित आहार का आयोजन करने के लिए सन्दर्भ इकाई (Reference portion) का उपयोग करना चाहिये।
6. सन्दर्भ इकाई (Reference portion) खाद्य पदार्थ की उस कम मात्रा को कहते हैं जो उस खाद्य पदार्थ पर आधारित व्यंजन बनाने के लिये

चाहिये।

7. सन्दर्भ इकाई की मदद से छात्र-छात्राएं एवं गृहिणियां विभिन्न प्रकार के भोज्य पदार्थों को सम्मिलित कर, कम आय में, परिवार के सदस्यों की रुचि अनुसार सन्तुलित आहार का आयोजन कर सकती हैं।

अभ्यासार्थ प्रश्न :

1. निम्न प्रश्नों के सही उत्तर चुनें—
 - (i) खाद्य पदार्थ की कम से कम मात्रा जो हमें उस खाद्य पर आधारित व्यंजन बनाने के लिए चाहिये है।
(अ) भोज्य समूह (ब) खाद्य पदार्थ
(स) सन्दर्भ इकाई (द) माप
 - (ii) हरी पत्तेदार सब्जियों की प्रति सन्दर्भ इकाई मात्रा है।
(अ) 50 ग्राम (ब) 200 ग्राम
(स) 100 ग्राम (द) उपरोक्त में से कोई भी नहीं
 - (iii) चार परिवार की किशोर बालिकाएं प्रतिदिन एक गिलास दूध पीती हैं जिसकी मात्रा होगी
(अ) असमान (ब) निश्चित
(स) समान (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये—
 - (i) आहार आयोजन पूरे दिन को एक मानकर करना चाहिये।
 - (ii) आहार में विभिन्नता लाने के लिए विविध भोज्य पदार्थों का चुनाव से करना चाहिये।
 - (iii) अपने परिवार के लिए सन्तुलित आहार का आयोजन करने के लिए हमें का प्रयोग करना चाहिये।
 - (iv) आहार आयोजन के एवं प्रभावित करने वाले को ध्यान में रखते हुए आहार आयोजन करना चाहिये।
 - (v) सस्ते व उपलब्ध भोज्य पदार्थों का चयन कर हम कम में भी सन्तुलित आहार का आयोजन कर सकते हैं।
3. सन्दर्भ इकाई किसे कहते हैं तथा इसका आहार आयोजन में क्या महत्त्व है।
4. एक कुशल गृहिणी के रूप में आप अपने घर का आहार आयोजन कैसे करेगी? समझाइये।

उत्तरमाला :

1. (i) स, (ii) ब, (iii) अ
2. (i) इकाई, (ii) भोज्य समूह, (iii) संदर्भ इकाई, (iv) सिद्धान्त, कारकों, (v) आय