

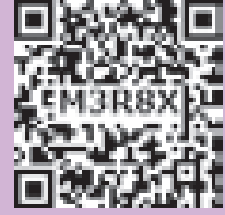
பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளும் உணவுத்திட்டமிடலும்

அலகு 1

கற்றலின் நோக்கங்கள்

இந்த பாடம் மாணவர்கள் கீழ்க்கண்டவற்றை அறிய உதவுகிறது.

- பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள், அதன் தேவைகள் (RDA) பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் பற்றி, அறிந்துகொள்வர்.
- சரிவிகித உணவு என்றால் என்ன என்பதையும் சரிவிகித உணவு உட்கொள்வதன் முக்கியத்துவத்தையும் புரிந்துகொள்வர்.
- சரிவிகித உணவைத்திட்டமிடும் பொழுது அடிப்படை நான்கு உணவுத் தொகுதிகளின் பயன்பாட்டையும் பற்றி விவாதிக்கக் கற்றுக்கொள்வர்.
- உணவு திட்டமிடலின் கொள்கைகளையும் நோக்கங்களையும் புரிந்துகொள்வர்.
- உணவு திட்டமிடும்போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டியக்காரணிகளை அறிந்து கொள்வர்.
- உணவு திட்டமிடுதலில் உள்ள படிக்களைக் கற்றுக்கொள்வர்.
- உணவைத்திட்டமிடும்போது உணவுப்பரிமாற்றப் பட்டியலின் அடிப்படைக் கருத்துக்களைப் பற்றி அறிந்துகொள்வர்.
- உணவின் தரத்தைப் பாதிக்காமல் உணவிற்கானச் செலவுகளைக் குறைப்பதற்குரிய பல்வேறு வழிகளைக் கற்றுக்கொள்வர்.



மனிதர்களின் உடல் நலத்திற்கும் ஆரோக்கியத்திற்கும் ஊட்டச்சத்துக்கள் குறிப்பிட்ட அளவு தேவைப்படுகிறது. முறையான உணவு வகைகளை சரியான

அளவில் உட்கொள்வதன் மூலம் ஊட்டச்சத்துத் தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. சரிவிகித உணவைத் திட்டமிடுகையில் ஆரோக்கியத்தைப் பராமரிப்பதற்குத் தேவைப்படும் ஊட்டச்சத்துக்களின் வகைகள் மற்றும் அளவு பற்றிய வழிகாட்டுதல்கள் நமக்குத் தேவைப்படுகின்றன.

1.1.பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள்

ஒரு நாட்டின் மக்கள் தொகையில் ஒவ்வொரு பிரிவினரும் அவரவர் வயதிற்கேற்ப அவர்களது உடலியல் தேவைகளை ஈடுகட்ட உட்கொள்ளத் தேவையான ஊட்டச் சத்துக்களின் கணக்கீடே "பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள்" ஆகும் (RDA).



பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள் என்பது உடலில் தேவைகளை ஈடுகட்ட உட்கொள்ளத் தேவையான ஊட்டச்சத்து அளவுகளைக் குறிக்கும் வழிமுறைகள் ஆகும்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளின் பரிணாமவளர்ச்சி - இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கழகத்தில் இந்தியர்களுக்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள்:

- ❖ அனைத்துநாடுகளின் கூட்டமைப்பு 1937இன் பரிந்துரைப்படி, இந்தியர்களுக்கான சக்தி, புரதம், இரும்புச்சத்து, கால்சியம், உயிர்ச்சத்து A, தயாமின், அஸ்கார்பிக் அமிலம், உயிர்ச்சத்து D ஆகியவற்றிற்கான ஊட்டச்சத்து அளவுகளைத் தற்போது இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கழகம் (ICMR) என்று அழைக்கப்படுகின்ற, இந்திய ஆராய்ச்சி நிதிக்கழகத்தின் சத்துணவு அறிவுரைக்குழு (Nutrition Advisory committee of the Research- Food Association) 1944 இல் ஏற்க முயற்சி செய்தது.
- ❖ 1950க்கும் 1968க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் சக்தி மற்றும் புரதத் தேவைகளை வகுத்த உணவு மற்றும் விவசாயக் கழகத்தின் பரிந்துரைப்படியும் FAO / WHO வல்லுநர் குழுவின் சர்வதேச புள்ளி விவரம் மற்றும் இந்தியாவில் கிடைத்த புள்ளி விவரம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஊட்டச்சத்து தேவைகளுக்கானப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் திருத்தம் செய்யப்பட்டுள்ளன.
- ❖ சில ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு கோவை அவினாசிலிங்கம் மனையியல் மற்றும் பெண்களுக்கான உயர்கல்வி நிறுவனம், நிகர்நிலை பல்கலைக்கழகம் மற்றும் ஹைதராபாத் தேசிய சத்துணவு நிறுவனம் (NIN-ICMR) மற்றும் தேசிய ஊட்டச்சத்து கண்காணிப்பு நிறுவனம் (NNMB) ஆகியவை நடத்திய பல்வேறு ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் கணக்கெடுப்புக் காரணமாக வெளியிடப்பட்ட புள்ளி விவரங்கள்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளை (RDA) மாற்றியமைக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை உருவாக்கின.

- ❖ 1988ல் ICMR இன் வல்லுநர் குழு இந்திய பெரியவர்களுக்கான ஒப்பீட்டு உடல் எடையை மாற்றியமைத்தது. மேலும் சக்தி, கொழுப்பு, உயிர்ச்சத்து D மற்றும் உயிர்ச்சத்து A ஆகியவற்றிற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளையும் மாற்றியமைத்தது. கண்ணுக்குப் புலப்படும் மற்றும் புலப்படாத கொழுப்புகளின் பாதுகாப்பான உட்கொள்ளும் அளவுகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டன. முதல் முறையாக சில நுண்ணிய ஆதாரப் பொருட்கள் (மக்னீசியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ்) மின்பகுளிகள் (சோடியம் மற்றும் பொட்டாசியம்) உயிர்ச்சத்து K உயிர்ச்சத்து E மற்றும் உணவிலுள்ள நார்ச்சத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கான பரிந்துரையை ஆராய முடிவு செய்தது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளை நிர்ணயிக்க பல்வேறு வகையான முறைகள் கையாளப்படுகின்றன. அவையாவன :

- உட்கொள்ளப்படும் ஊட்டச் சத்துக்களின் அளவு
- உடல் வளர்ச்சி
- ஊட்டச்சத்துக்களின் சமநிலை
- ஊட்டச்சத்துக்களின் குறைந்தபட்ச இழப்பு
- ஊட்டச்சத்துக்கள் உடலால் பயன்படுத்தப்படும் அளவு

தேவைக்கும், பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு

குறிப்பிட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் தேவை என்பது உடலில் குறிப்பிட்ட செயல்களைச் செய்வதற்கும், ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டின் அறிகுறிகளை நீக்குவதற்கும் நாம் உட்கொள்ள வேண்டிய ஊட்டச்சத்துக்களின் குறைந்தபட்ச அளவாகும். நமது உடலின் ஊட்டச்சத்துச் சேமிப்புகளுக்கும் பங்களிப்பை அளிக்கக்கூடியதாக இருக்கவேண்டும்.





ஆரோக்கியமான தனிநபர்கள் தங்கள் உடலியல் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு உணவிலிருந்து பெறக்கூடிய சத்துக்களின் அளவே "ஊட்டச்சத்து தேவை" ஆகும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மக்கள்தொகையில் உள்ள அனைத்து தனி மனிதர்களின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய தினமும் உட்கொள்ளும் ஊட்டச்சத்துக்களின் மதிப்பீடு பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள் (RDA) ஆகும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவானது ஊட்டச்சத்துக்கள் எந்த அளவில் உடலால் பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பதைப் பொறுத்து அமையும். ஊட்டச்சத்துக்கள் உடலால் உறிஞ்சப்படுகின்ற மற்றும் பயன்படுத்தப்படுகின்ற அளவே "உபயோகிக்கும் திறன்" ஆகும். மேலும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களானது (RDA) தனிநபர்களின் உணவு, கலாச்சாரங்கள் மற்றும் பழக்கவழக்கங்கள் ஆகியவற்றிற்கும் இடையேயான வேறுபாடுகளைக் கவனத்தில் கொள்வதற்காகப் பாதுகாப்பு விளிம்பைச் சேர்த்துள்ளது

பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் = தேவை + பாதுகாப்பு விளிம்பு

பாதுகாப்பு விளிம்பு கீழ்க்கண்ட காரணங்களுக்காக சேர்க்கப்பட்டுள்ளது:

1. சமைக்கும் போதும் பதப்படுத்தும் போதும் ஏற்படும் ஊட்டச்சத்து இழப்புகள்
2. குறுகிய காலத்திற்குக் குறைவான ஊட்டச்சத்துக்களை உட்கொள்ளுதல்
3. உணவின் தன்மை
4. தனிப்பட்ட நபரின் வேறுபட்டத் தேவைகள்

உயிர்ச்சத்து C அல்லது அஸ்கார்பிக் அமிலம் ஒரு நாளைக்கு 20மி.கி. தேவைப்படுகிறது. ஆனால் உணவைச் சமைப்பதற்குத் தயார் செய்யும்போதும், சமைக்கும்போதும் அதனைப் பாதுகாக்கும்போதும் உயிர்ச்சத்து C எளிதாக அழிக்கப்படுவதால் அதன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவுகள் தேவையை விட இரண்டு மடங்கு அதாவது 40மி.கி./நாள் என பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

1.1.1 RDA வை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள்

பரிந்துரைக்கப்படும் ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள் ஆரோக்கியமான ஒருவருக்கும், மாறுபட்ட ஊட்டச்சத்து தேவை உடையவர்களுக்கும் பொருந்துமாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு தனிநபரின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் கீழ்க்காணும் காரணிகளைப் பொறுத்து அமைகிறது.

1. வயது - பெரியவர்களுக்குக் குழந்தைகளைவிட கூடுதலாக கலோரிகள் தேவைப்படுகிறது. அதேசமயம், வளரும் குழந்தைகளுக்குத் தேவையான ஒரு கிலோ உடல் எடைக்கானக் கலோரிகளின் அளவு, பெரியவர்களுக்குத் தேவையான அளவை விட அதிகம்.
2. பாலினம் - ஆண்களுக்குப் பெண்களைவிட அடிப்படை வளர்சிதை மாற்றவிகிதம் (BMR) அதிகமாக இருப்பதால் கலோரிகளும் அதிகமாகத் தேவைப்படும்.
3. உடல் செயல்பாடுகள் - உடல் செயல்பாடுகளின் வகைகள் சக்தித் தேவையை நிர்ணயம் செய்கிறது. ஒருவர் செய்யும் வேலைகள் மற்றும் அவருடைய செயல்பாடு இவற்றைப் பொறுத்து செய்யும் தொழில்கள் மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவையாவன:
 - இலகுவான வேலை
 - நடுத்தர வேலை
 - கடினமான வேலை

இலகுவான வேலை - இலகுவான வேலை செய்பவர் என்பவர் தன் அறிவை உபயோகித்து ஒரே இடத்தில் அமர்ந்து கைகளால் வேலை செய்பவர்கள். ஆசிரியர், தையற்காரர், தட்டச்சாளர் உயர் அதிகாரிகள், வீட்டு வேலைகளுக்கு உதவியாளரை வைத்திருக்கும் இல்லத்தரசி ஆகியோர் இந்த வகையைச் சார்ந்தவர்கள்.

நடுத்தர வேலை (மிக கடுமையான வேலையும் அல்ல மிக இலகுவான வேலையும் அல்ல) - நடுத்தர வேலை செய்பவர் என்பவர் தன்

கைகளையும் கால்களையும் இடைவிடாமல் உபயோகிப்பவராகவும், ஆனால் குறைந்த ஆற்றலை பயன்படுத்துபவராகவும் இருப்பவர். தபால்காரர், வீட்டு வேலைக்காரிகள், வேலைக்காரர்கள், மீன்பிடிப்பவர்கள், விவசாயக் கூலிகள், தங்கள் வீட்டு வேலைகளைத் தாங்களே செய்யும் இல்லத்தரசிகள் ஆகியோர் இந்த வகையைச் சார்ந்தவர்கள்.

கடினமான வேலை (அதிக ஆற்றல் தேவைப்படும் வேலை) - கடினமான வேலை செய்பவர் என்பவர் அதிக நேரம் தன்கைகள் மற்றும் கால்களை உபயோகித்து இடைவிடாமல் வேலை செய்பவர். ரிக்கூடா இழுப்பவர், கல் உடைப்பவர், சுரங்கத் தொழிலாளி, கூலி தொழிலாளி ஆகியோர் இந்த வகையைச் சார்ந்தவர்கள்.

4. உடலியல் மாற்றம் - கர்ப்பம் மற்றும் பாலூட்டுதல் போன்ற சமயங்களில் ஏற்படும் உடலியல் மாற்றங்களினால் ஊட்டச்சத்துக்களின் தேவைகள் அதிகரிக்கின்றது.
5. நோய்கள் மற்றும் மருந்துகள் - நோய்கள் மற்றும் சிகிச்சைக்காக பரிந்துரைக்கப்படும் சில மருந்துகள் ஊட்டச்சத்துக்கள் தேவையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.

1.1.2 பெரியவர்களுக்கானப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட உணவு உட்கொள்ளும் அளவுகள்



வயது : 18 - 29 ஆண்டுகள்
உடல் எடை : 60 கி. க

வயது : 18 - 29 ஆண்டுகள்
உடல் எடை : 55 கி. க

படம் 1.1 ஒப்பிடத்தக்க ஆண் மற்றும் பெண்

பெரியவர்களுக்கானப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள் வயது, பாலினம், உடல் எடை மற்றும் செய்யும் தொழில் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைகிறது. எனவேதான் "ஒப்பிடத்தக்க நபர்" என்ற அடிப்படையில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

தனிமனித வேறுபாடுகள் அதிகமாக இருப்பதால், (ICMR) பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளை "ஒப்பிடத்தக்க ஆண் மற்றும் பெண்" என்ற அடிப்படையில் பரிந்துரைத்துள்ளது. "ஒப்பிடத்தக்க ஆண்" என்பவர் 18 வயது முதல் 29 வயதுடைய நடுத்தர வேலை செய்யக்கூடிய 60 கி.கி. எடையுள்ள இந்திய ஆணாக இருத்தல் வேண்டும். "ஒப்பிடத்தக்க பெண்" என்பவர் 18 வயது முதல் 29 வயதுடைய நடுத்தர வேலை செய்யக்கூடிய 55 கி.கி. எடையுள்ள இந்திய பெண்ணாக இருத்தல் வேண்டும்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளைப் பல்வேறு விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளின் அடிப்படையில் இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் (ICMR) தேசிய சத்துணவு அறிவுரைக்குழு (National Nutrition Advisory committee) முடிவு செய்தது. இந்தக்குழு 10 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளை மாற்றியமைக்கும். தற்போதுள்ள இந்தியர்களுக்கானப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் (RDA) 2010ம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்டது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் (2010) அட்டவணை 1.1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2. சரிவிகித உணவு

சரிவிகித உணவு என்பது பல்வேறு உணவுகளை அளவிலும் விகிதத்திலும் கலோரி, புரதம், தாதுஉப்புக்கள், உயிர்ச்சத்துக்கள் மற்றும் பிறச்சத்துக்களைப் போதுமான அளவில் பெற்றிருப்பதற்கும், குறுகியகால போதிய உணவின்றமையை எதிர்கொள்வதற்கும் தேவையான கூடுதல் ஊட்டச்சத்துக்களைக் கொடுப்பதாகும்.

அட்டவணை 1.1 இந்தியர்களுக்கானப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள் (RDA) 2010

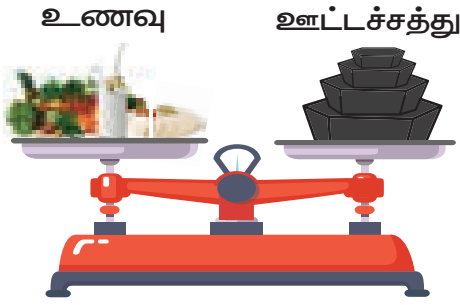
தொகுதி	விவரங்கள்	உடல் எடை கி.கி	நிகர ஆற்றல் (கி.க)	புரதம் (கி)	ஹைட்ரேட்டிங் (கி)	ஹைட்ரேட்டிங் (கி)	ஹைட்ரேட்டிங் (கி)	உயிர்ச்சத்து A ரெட்டி கரோட்டினல் (மெ.கி)	தயாமின் (மி.கி)	ரிபோஃப் லேவின (மி.கி)	நியாசின் (மி.கி)	பைரிடாக் லின் (மி.கி)	அஸ் கார்பிக் அமிலம் (மி.கி)	போலிக் அமிலம் (மி.கி)	வைட்மின் B12 (மி.கி)
ஆண்	இலகுவான வேலை	60	2320	60	25	600	17	600	1.2	1.4	16	2.0	40	200	1
	சராசரி வேலை		2730		30				1.4	1.6	18				
	கடினமான வேலை		3490		40				1.7	2.1	21				
பெண்	இலகுவான வேலை	55	1900	55	20	600	21	600	1.0	1.1	12	2.0	40	200	1
	சராசரி வேலை		2230		25				1.1	1.3	14				
	கடினமான வேலை		2850		30				1.4	1.7	16				
கர்ப்பிணி பெண்															
பாலூட்டுதல்	0-6 மாதங்கள்	55	+350	+23	30	1200	35	1200	+0.2	+0.3	+2	2.5	60	500	1.2
	6-12 மாதங்கள்		+600	+19	30	1200	21	1200	+0.3	+0.4	+4	2.5	80	300	1.5
	1-3 வருடங்கள்		+520	+13	30				+0.2	+0.3	+3	2.5			
குழந்தைகள்	0-6 மாதங்கள்	5.4	92/கி.கி	1.16 கி/கி.கி	-	500	46 கி/கி.கி	500	0.2	0.3	710 கி/கி.கி	0.1	25	25	0.2
	6-12 மாதங்கள்	8.4	80/கி.கி	1.69 கி/கி.கி	19		5		0.3	0.4	650 கி/கி.கி	0.4			
	1-3 வருடங்கள்	12.9	1060	16.7	27	600	9	600	0.5	0.6	8	0.9	40	80	0.2-1.0
	4-6 வருடங்கள்	18.0	1350	20.1	25		13		0.7	0.8	11			100	
	7-9 வருடங்கள்	25.1	1690	29.5	30		16		0.8	1.0	13	1.6		120	
	10-12 வருடங்கள்	34.3	2190	39.9	35	800	21	800	1.1	1.3	15	1.6	40	140	0.2-1.0
சிறுவர்கள்	10-12 வருடங்கள்	35	2010	40.4	35		27		1.0	1.2	13	1.6			
	13-15 வருடங்கள்	47.6	2750	54.3	45		32		1.4	1.6	16	2.0	40	150	0.2-1.0
	16-17 வருடங்கள்	55.4	3020	61.5	50	800	28	800	1.5	1.8	17	2.0	40	200	0.2-1.0
சிறுமியர்கள்	10-12 வருடங்கள்	34.3	2190	39.9	35	800	21	800	1.1	1.3	15	1.6	40	140	0.2-1.0
	13-15 வருடங்கள்	47.6	2750	54.3	45		32		1.4	1.6	16	2.0	40	150	0.2-1.0
	16-17 வருடங்கள்	55.4	3020	61.5	50	800	28	800	1.5	1.8	17	2.0	40	200	0.2-1.0
சிறுமியர்கள்	10-12 வருடங்கள்	34.3	2190	39.9	35	800	21	800	1.1	1.3	15	1.6	40	140	0.2-1.0
	13-15 வருடங்கள்	47.6	2750	54.3	45		32		1.4	1.6	16	2.0	40	150	0.2-1.0
	16-17 வருடங்கள்	55.4	3020	61.5	50	800	28	800	1.5	1.8	17	2.0	40	200	0.2-1.0

Source: Dietary Guidelines for Indians - A Manual by Kamala Krishnaswamy, B. Sesikeran (Second Edition 2011), NIN, ICMR



சரிவிகித உணவில் 50 – 60% சதவீதம் கலோரிகள் மாவுச்சத்திலிருந்தும் (கார்போ ஹைட்ரேட்) 10–15% புரதத்திலிருந்தும் 20–30% கண்ணுக்குப் புலப்படும் மற்றும் புலப்படாத கொழுப்பிலிருந்தும் கிடைக்கும்படி அமைய வேண்டும்.

மேலும் சரிவிகித உணவு நல்ல ஆரோக்கிய பயன்களை அளிக்கக்கூடிய தாவர வேதிப்பொருட்களான (Phytochemicals) நார்ச்சத்துக்கள், எதிர்ஆக்ஸிஜனேற்றிகள் (Antioxidants) மற்றும் மருந்தாக்கல் உணவுகள் (Neutraceuticals) ஆகியவற்றையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.



படம் 1.2 சரிவிகித உணவு

கீழ்க்கண்ட காரணங்களால் சரிவிகித உணவு வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது.

- ❖ ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளை நிறைவு செய்கிறது.
- ❖ செல் சிதைவு நோய்களைத் தடுக்கிறது.
- ❖ நீண்ட ஆயுளைக் கொடுக்கிறது.
- ❖ ஆக்கப்பூர்வமான வாழ்க்கையை மேம்படுத்துகிறது.
- ❖ நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்கிறது.
- ❖ குறுகிய கால உணவின்மையை எதிர்கொள்ளும் திறனை அதிகரிக்கிறது.
- ❖ அறிவாற்றலை மேம்படுத்துகிறது.
- ❖ மனஅழுத்தத்தைச் சமாளிக்க உதவுகிறது.

சரிவிகித உணவைத் திட்டமிடும் பொழுது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய காரணிகள்

- ❖ கலோரி அளவுகள் ± 50 ஆக இருக்கலாம். ஆனால் மற்ற ஊட்டச்சத்துக்கள் குறைந்தபட்ச பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவிலாவது அமைய வேண்டும்.
- ❖ தானியங்களிலிருந்து கிடைக்கும் சக்தி 75% மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.
- ❖ ஒருவேளை உணவில் இரண்டு வகை தானியங்கள் உபயோகிக்கப்பட வேண்டும். (எ.கா.) அரிசி மற்றும் கோதுமை
- ❖ புரதத்தின் தரத்தை மேம்படுத்த தானியப் புரதமும், பயறுப் புரதமும் 4:1 என்ற விகிதத்தில் இருக்க வேண்டும்.
- ❖ தினசரி இரண்டு முதல் மூன்று பரிமாறல்கள் (வேளைகள்) பயறு மற்றும் பருப்பு வகைகளைச் சேர்க்க வேண்டும்.
- ❖ தினமும் குறைந்தது ஒரு நடுத்தர அளவுடைய பழம் உண்ண வேண்டும். கூடுமான வரை பழங்களைச் சமைக்காமல் அப்படியே உண்ண வேண்டும்.
- ❖ தினசரி 5 பரிமாறல்கள் பழங்களும், காய்கறிகளும் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.
- ❖ தினமும் குறைந்தபட்சம் 100 மி.லி. பாலாவது சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.
- ❖ நார்ச்சத்து அதிகம் உள்ள உணவுகளைச் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.
- ❖ ஒரு நாளில் மூன்றில் ஒரு பங்கு கலோரிகள் மற்றும் புரதங்களின் தேவைகள் மதிய உணவிலிருந்தாவது அல்லது இரவு உணவிலிருந்தாவது கிடைக்க வேண்டும்.

சரிவிகித உணவைத் திட்டமிடுவதற்கான உணவு வழிகாட்டி

முக்கிய சத்துக்களின் அடிப்படையில் நாம் தினசரி பயன்படுத்தும் உணவுகள் அடிப்படை நான்கு உணவுத் தொகுதிகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது சரிவிகித

உணவைத் திட்டமிட உதவுகிறது. மொத்த உணவில் உணவுத்தொகுதியின் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் உள்ள ஊட்டச்சத்துக்களின் பங்கும் இருப்பதால் இந்த உணவுத்தொகுப்பு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் 1.3 ஒரு சீரான திட்டமிடல் உணவு கையேடு

ஊட்டச்சத்துக்களின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான ஆரோக்கியமான உணவுமுறையைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு உதவியாக உருவாக்கப்பட்ட செயல்முறை கருவியே உணவு வழிகாட்டி எனப்படுகிறது.

உணவு வழிகாட்டி என்பது சரிவிகித உணவைத் திட்டமிடுவதற்கும், மதிப்பிடுவதற்கும் உதவும் கருவியாகும். இது ஆரோக்கியமான உணவைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு உதவுகின்ற வழிகாட்டியாகும். இது நம் உடலுக்குத் தேவையான எல்லா உணவுத்தொகுதிகளைக் குறித்தும் ஒவ்வொரு உணவுத்தொகுதிகளிலும் எத்தனைப் பரிமாறல்கள் தேவை என்பதையும் தெளிவாகக் கூறுகிறது.

உணவு வழிகாட்டியின் உதவியுடன் உணவை எவ்வாறு திட்டமிடல் வேண்டும்?

- ❖ அடிப்படை நான்கு உணவுத் தொகுதிகளிலிருந்தும் உணவுப் பொருளைச் சேர்த்துக் கொள்ளுதல்.
- ❖ ஒவ்வொரு உணவுத் தொகுதியிலிருந்தும் குறைந்தபட்ச பரிமாறல்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல்.

- ❖ ஒவ்வொரு தொகுதிக்குள் இருந்தும் உணவைத் தேர்ந்தெடுத்தல்.
- ❖ ஒவ்வொரு வேளை உணவிலும் புரத உணவுத் தொகுப்பிலிருந்து ஒரு உணவுப் பொருளை சேர்த்துக் கொள்ளுதல்.
- ❖ அந்தந்த பருவகாலங்களில் கிடைக்கும் உணவைப் பயன்படுத்துதல்.

1.3. உணவைத் திட்டமிடல்

உணவுத் திட்டம் தயார் செய்யும் நபர் எதைப் பரிமாற வேண்டும், எவ்வளவு பரிமாற வேண்டும், எவ்வளவு செலவழிக்க வேண்டும், எங்கே பொருட்களை வாங்க வேண்டும், எவ்வளவு பொருட்களை வாங்க வேண்டும், எவ்வாறு உணவு தயாரிப்பது, பரிமாறுவது என்பவைகளைக் குறித்து முடிவு எடுக்கக் கூடியவராயிருக்கிறார். இப்படிப்பட்டத் தீர்மானங்கள் உணவுத் திட்டமிடலில் ஒருபகுதி ஆகும். இதை விரிவுபடுத்திக் கூறுவோமானால், உணவுத் திட்டமிடல் என்பது உணவு சத்துணவுத் தேவை, தனிப்பட்ட விருப்பங்கள் பற்றிய அறிவு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி போதுமான மற்றும் எல்லோராலும் ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய உணவை தேர்ந்தெடுப்பதற்குரிய எளிய செயல்முறைப் பயிற்சி ஆகும். உணவுத் திட்டமிடல் என்பது போதுமான சத்துணவைத் திட்டமிடுவது ஆகும்.

உணவுத் திட்டமிடல் என்பது உடலுக்குத் தேவையான எல்லா ஊட்டச்சத்துக்களையும் குறிப்பிட்ட அளவிலும், விகிதத்திலும் அளிப்பதே ஆகும்.





ஒரு குடும்பத்தின் நலனும் ஆரோக்கியமும் அவர்கள் உண்ணும் உணவைச் சார்ந்தது. ஒவ்வொரு திட்டஉணவு வல்லுநருக்கும் அது ஒரு சவாலாக அமைந்துள்ளது, மேலும் அதை நன்றாக செயல்படுத்தும்போது அது ஒரு சிறந்த திருப்திகரமான அனுபவமாக அமைகிறது.

உணவுத் திட்டமிடல் ஒரு கலை மற்றும் அறிவியல். கலை என்பது உணவின் சுவை, நிறம், தொகுதன்மை மற்றும் மணம் ஆகியவற்றின் தேர்ந்த கலவையைக் குறிக்கிறது. அறிவியல் என்பது சரியான அளவு ஊட்டம் மற்றும் செரிமானத்திற்காக உணவைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் உள்ள அறிவைக் குறிக்கிறது.

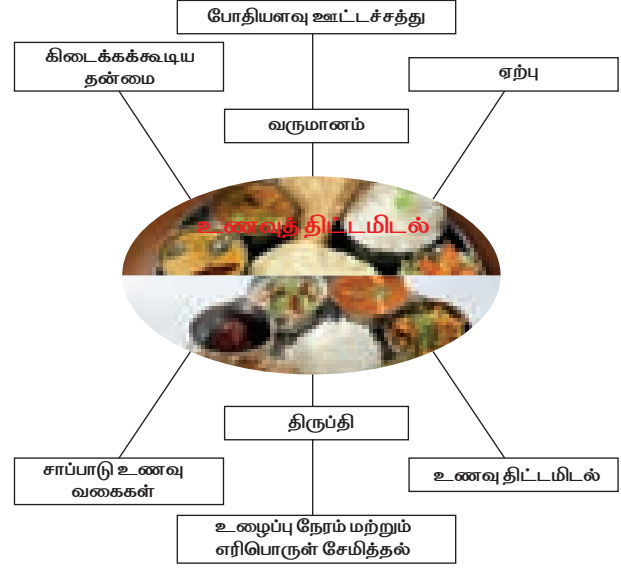
1.3.1 உணவைத்திட்டமிடுதலின் குறிக்கோள்கள்

1. குடும்பத்திலுள்ள ஒவ்வொருவருடைய ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்தல்
2. குடும்ப வரவு செலவுத் திட்டத்திற்கு ஏற்றவாறு உணவுத் திட்டத்தை அமைத்தல்.
3. ஒவ்வொருவருடைய விருப்பு வெறுப்புகளுக்கு ஏற்றவாறு உணவுத் திட்டமிடுதல்
4. உணவை சமைக்கும் போது ஊட்டச்சத்துக்களைத் தக்கவைக்கும் சமையல் முறையை உபயோகித்தல்.
5. நேரம், எரிபொருள் மற்றும் சக்தி ஆகியவற்றைச் சிக்கனமாக பயன்படுத்துதல்.
6. பசியைத் தூண்டும் விதமாகவும், அழகாகவும், கவரக்கூடியதாகவும் உணவைப் பறிமாறுதல்.

குடும்பத்தில் உள்ள அனைவரும் மகிழ்ச்சியோடு ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாகவும் அனைவருக்கும் நிறைவை அளிக்கக் கூடியதாகவும் உள்ள உணவைத் தயாரித்தல் என்பது மிகக் கடினமான ஒன்றாகும். தனிப்பட்ட விருப்பங்கள், மாறுபட்ட ஊட்டச்சத்து தேவைகள் மற்றும் உணவுப் பழக்கவழக்கங்கள் ஆகிய காரணிகள் தீர்மானிப்பதற்கானக் காரணிகள்

ஆகும். சமய, சமூக, கலாச்சார நம்பிக்கைகள் மற்றும் உளவியல் காரணிகள் உணவைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது.

உணவுத் திட்டமிடலின் பல்வேறு முக்கிய காரணிகள் பின்வரும் படத்தில் விளக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் 1.4 உணவுத் திட்டமிடுவதைப் பாதிக்கும் காரணிகள்

1.3.2 உணவுத் திட்டமிடுவதைப் பாதிக்கும் காரணிகள்

1. ஊட்டச்சத்துக்களின் நிறைவு

உணவைத் திட்டமிடுகையில் குடும்பத்திலுள்ள ஒவ்வொருவருடைய ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஒரு குடும்பத்தில் குழந்தைகள், வளரிளம்பருவத்தினர், பெரியவர்கள், கர்ப்பிணிப்பெண்கள் மற்றும் வயது முதிர்ந்தவர்கள் இருப்பர். இவர்கள் ஒவ்வொருவரும் குறிப்பிடத்தக்க ஊட்டச்சத்து தேவையுடையோராய் இருப்பர். ஒவ்வொருவருடைய ஊட்டச்சத்து தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்வதே உணவைத் திட்டமிடலின் அடிப்படை குறிக்கோள் ஆகும்.

இதை நாம் எப்படி உறுதிப்படுத்துவது? ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட நபருக்கும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளின்படி சீருணவைத் திட்டமிடுவதின் மூலம் இதை



உறுதிப்படுத்தலாம். ஒரு குறிப்பிட்ட தனி உணவுப் பொருள், அனைத்து ஊட்டச்சத்துத் தேவைகளையும் ஈடுகட்டாது. எனவே ஊட்டச்சத்துக்களின் சமநிலையை அடைய பல்வேறு உணவுப் பொருட்களை கலந்து உணவைத் தயாரிக்க வேண்டும். அடிப்படை நான்கு உணவு தொகுப்புகளிலிருந்து, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்களைக் கொண்டு உணவு திட்டமிடப்பட வேண்டும்.

அனைத்து உணவுச் சத்துக்களும் முக்கியமானவைதான் என்றாலும், சில வயது பிரிவினருக்குச் சில ஊட்டச்சத்துக்கள் அதிகம் தேவைப்படுகிறது. (எ.கா) வளரிளம் பருவத்துப் பெண்களுக்கும், கர்ப்பிணிப்பெண்களுக்கும் அதிக இரும்புச்சத்து தேவைப்படும். எனவே ஒரு குறிப்பிட்ட உணவுத் தொகுப்பிலிருந்து உணவுப் பொருளைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது எந்த உணவுப் பொருளில் எந்த ஊட்டச்சத்து மிகவும் அதிகமாக உள்ளது என்பதைத் தெரிந்து செயல்பட வேண்டும். (எ.கா) தானிய உணவுத் தொகுதியில், முழு தானியங்கள் மற்றும் அவலில் இரும்புச்சத்து அதிக அளவு உள்ளது. மாமிச உணவுத் தொகுதியில் பாலிலும், மீனிலும் அதிக அளவு கால்சியம் உள்ளது.

2. உணவுப் பொருட்களின் விலை மற்றும் உணவை சிக்கனமாக உபயோகித்தல்

வீட்டின் வரவு செலவுத் திட்டத்தில், உணவுக்காகச் செலவிடப்படும் தொகை முக்கிய பங்கை வகிக்கிறது. இந்தத்தொகை கீழ்க்கண்டக் காரணங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அமைகிறது.

- ❖ குடும்பத்தின் அளவு
- ❖ குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை
- ❖ வயதுப் பிரிவு
- ❖ செயல்பாடுகள் மற்றும்
- ❖ கர்ப்பம், பாலூட்டுதல் மற்றும் நோய் உற்ற தன்மை போன்ற சிறப்புக் காரணங்கள்

உணவுக்காகச் செலவிடப்படும் விகிதம் வருமானத்திற்கு ஏற்றாற்போல் மாற்றம்

அடைகிறது. வருமானம் குறையும் போது, உணவுக்காகச் செலவிடப்படும் விகிதம் அதிகரிக்கிறது. அது மட்டுமல்லாது குறைந்த வருவாயினர், அடிப்படை உணவுப் பொருட்கள் வாங்குவதற்கே அதிகம் செலவிட வேண்டியுள்ளது. அவர்களால் உடலைப் பாதுகாக்கும் உணவுகளாகிய பால், காய்கறி மற்றும் பழங்கள் வாங்க முடிவதில்லை. எனவே குறைந்த செலவில் நிறைந்த ஊட்டச்சத்துக்கள் பெறுவதே நம்முடைய நோக்கமாக அமைய வேண்டும். உதாரணமாக மாமிச உணவுப் பொருட்களுக்குப் பதிலாக பயறு புரதங்களை பயன்படுத்த வேண்டும். விலைமலிவான மாமிச பாகங்களான கால், குடல், மாற்பெலும்பு, தலை, மூளை போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

உணவு திட்டமிடுதலில் சிக்கனத்தைக் கடைப்பிடிக்க கீழ்க்கண்டவற்றை பின்பற்ற வேண்டியது முக்கியம்.

1. உணவுப் பொருட்களின் தற்போதைய விலை விவரங்களைத் தெரிந்திருத்தல்.
2. ஒவ்வொரு உணவுப் பொருளிலும், முழுமையாகச் சாப்பிடக்கூடிய பகுதியின் அளவு வேறுபடும். எனவே அவற்றைப் பற்றி தெரிந்து வைத்திருத்தல் அவசியம். பால் போன்ற பொருட்கள் 100% முழுமையாக உண்ணக்கூடிய பகுதியை உடையவை. இத்தகைய விஷயங்களைத் தெரிந்து வைத்திருப்பது எந்தெந்த உணவுப் பொருட்களை எவ்வளவு வாங்க வேண்டும் என்று முடிவு செய்ய உதவும்.
3. நியாயவிலைக் கடைகளிலும், சில்லறை வியாபாரிகளிடமும் வாங்க வேண்டும்.
4. நீண்ட நாள் நன்றாக இருக்கக்கூடிய உணவுப் பொருட்களை மொத்தமாக வாங்க வேண்டும்.
5. அந்தந்த காலங்களில் கிடைக்கும் உணவுப் பொருட்களை அதிகம் உபயோகிக்க வேண்டும் அவை விலை குறைவாக இருப்பதுடன் அவை நிறைவான ஊட்டச்சத்துக்களையும் கொண்டுள்ளன.

6. உணவைச் சமைப்பதற்குத் தயார் செய்யும்போதும் சமைக்கும்போதும். உணவுச்சத்துக்கள் வீணாவதைக் குறைக்க வேண்டும்.

7. உணவுப் பொருட்களில் மீதமுள்ளவற்றையும், தேவையில்லை என்று வீணாக்கும் உணவுப் பொருட்களையும் சரியான முறையில் பயன்படுத்துதல். உதாரணமாக முள்ளங்கியுடன் கிடைக்கும் முள்ளங்கி இலைகளையும் சமைத்து உண்ணலாம்.

3. ஏற்றுக்கொள்ளும்படி உணவைத் தயாரித்தல்.

உணவிலிருந்து போதிய உணவுச் சத்துக்கள் கிடைப்பதும், வரவு செலவுத் திட்டத்திற்குள் உணவுத் திட்டம் தயாரித்தலும் எவ்வளவு முக்கியமோ, அதனைப் போலவே உணவைப் பிறர் ஏற்றுக்கொள்ளும்படி தயாரித்தலும் முக்கியமாகும். உணவைப் பிறர் ஏற்றுக்கொள்ளும்படி தயாரிக்க கீழ்க்கண்ட முக்கியக் குறிப்புகளை மனதில் கொள்ள வேண்டும்.

அ. விருப்பு வெறுப்புகள்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளோடு இருப்பது மட்டுமல்லாமல் தனி நபர் விருப்பு வெறுப்பு, முக்கியமாக சைவ, அசைவ, விருப்பு வெறுப்புகளையும் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும். குடும்ப உறுப்பினர்களின் விருப்பு வெறுப்புகளை கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஒரு நபர் கீரை உண்ண விருப்பமில்லை எனில் அதை வேறு வகையிலோ அல்லது அதற்குப் பதிலாக சமஊட்டச்சத்துள்ள மற்றொரு

உணவினை உண்ண செய்யலாம். உணவைத் திட்டமிடும்போது தனிநபரின் உணவு பழக்கங்கள், சமயம், கலாச்சாரம் போன்றவைக் கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டும்.

ஆ. மாறுதலான உணவுகள்

உணவின் நிறம், தொடு உணர்ச்சி, சுவை மற்றும் மணம் ஆகிய பல்வேறு வகையான குணங்களிலும் மாற்றங்கள் உணவில் காணப்பட வேண்டும். இத்தகைய மாற்றங்களைக் கீழ்க்கண்டவற்றின் மூலம் அடையலாம்.

- ஒவ்வொரு உணவுப் பிரிவிலிருந்தும் ஒரு உணவுப் பொருளைத் தேர்ந்தெடுத்து உண்ணுதல்.
- அதிகமான காய்கறிகளை உணவில் சேர்ப்பதன் மூலம் பல்வேறு விதமான நிறங்களை உணவுக்கு அளித்தல்.
- ஒரே உணவுப் பொருளை ஒவ்வொருவேளை சாப்பாட்டிலும் உபயோகிப்பதையும், ஒரே உணவுப் பொருளை பல்வேறு வடிவங்களில் ஒரே வேளை உணவில் உபயோகிப்பதையும் தவிர்க்க வேண்டும்.
- உணவில் தொடு உணர்ச்சியில் மாற்றம் கொண்டுவர பல்வேறுவிதமான சமையல் முறைகளாகிய பொரித்தல், அவித்தல், சுடுதல் போன்றவற்றை உபயோகிக்கலாம்.
- அலங்கரிக்க உதவும் பொருட்களை மாற்றியும், உணவுடன் சேர்க்கும் துணைப் பொருட்களை மாற்றியும் மாறுதல் ஏற்படுத்தலாம்.



விருப்பு வெறுப்பிற்கு ஏற்றாற்போல் உணவுத்திட்டமிடுதல்



உணவை ஏற்றுக்கொள்வது என்பது நாம் உண்ணும் உணவை சார்ந்தது

இ. உணவுப் பழக்கங்களும் மதநம்பிக்கைகளும்

மதம் மற்றும் சமூக கலாச்சார நம்பிக்கைகள், உணவைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் முக்கியப்பங்கு வகிக்கின்றன. சில உணவுப்பொருட்கள், சில மதங்களில் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன. அதேபோல சமூக கலாச்சார நம்பிக்கைகள் காரணமாக சில உணவுப்பொருட்கள், சில குடும்பங்களிலும், சில பிரிவினரிடமும் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது அல்லது தடை செய்யப்படுகிறது.

ஈ. காலங்களுக்கு ஏற்ப மாறுபடும் மற்றும் சுலபமாகக் கிடைக்கும் உணவுப்பொருட்கள்

முடிந்தவரை உள்ளூரில் கிடைக்கும் மற்றும் காலத்திற்கேற்றவாறு கிடைக்கும் உணவுப் பொருட்களையே அதிகம் பயன்படுத்த வேண்டும். அவை விலை குறைவாகக் கிடைப்பதுடன் ஊட்டச்சத்துக்களும், மணமும் நிறைந்து காணப்படும்.

உ. உணவைப் பற்றிய அவநம்பிக்கைகள்

உணவைப் பற்றிய சில தவறான எண்ணங்களும் மற்றும் நம்பிக்கைகளும் பல்வேறு பிரிவினரிடையே நிலவிவருகிறது. இது எந்தவித அடிப்படையும் அற்றது. இதனால் நமக்குக் கிடைக்க வேண்டிய முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்கள்தான் கிடைக்காமல் போகிறது. உதாரணமாக பாலும், மீனும் ஒரே உணவில் சேர்த்துக்கொள்ளக்கூடாது போன்ற தவறான இத்தகைய மூடநம்பிக்கைகளை வளரவிடக் கூடாது.

ஊ. பரிமாறும் அளவுகள்

உணவைத் திட்டமிடும்போதும் சமைக்கும்போதும் சமைக்கப்பட்ட மொத்த உணவும், வீட்டிலுள்ள அனைவராலும் அவரவர் வயது, பாலினம் மற்றும் செயல்பாடுகளின்படி சுலபமாக சாப்பிட இயலுமா என்று உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். அதேசமயம் அந்தஅளவு உணவு அவரவர் ஊட்டச்சத்து தேவையையும் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும். இந்த அளவுகளே, உணவின் "ஒரு பரிமாறும் பகுதி" (One Serving Portion) அல்லது "பரிமாறும் அளவுகள்" (Portion size) எனப்படும்.

1.4 உணவைத் திட்டமிடுதலின் படிகள்

உணவைத் திட்டமிடும்போது, கீழ்க்கண்ட படிகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

1. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள் (RDA)

பல்வேறு வயதினருக்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகளை அறிந்திருத்தலே உணவைத் திட்டமிடுதலின் முதல் படியாகும்.

2. உணவுப் பொருட்களின் பட்டியல்

உணவு சமைக்கத் தேவையான உணவுப்பொருட்களின் பட்டியலைத் தயாரிப்பதே அடுத்த படியாகும். அதாவது பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின்



அளவுகள்படி சீருணவைத் தயாரிக்க பல்வேறு உணவுத் தொகுதிகளிலிருந்தும் தேவையான பல்வேறு உணவுப்பொருட்களையும் அவற்றின் அளவுகளையும் பட்டியலிடுதல் ஆகும். இதைப் பின்வருமாறு செய்யலாம்.

அ) உணவுப்பொருட்களை அடிப்படை நான்கு உணவுத் தொகுதிகளிலிருந்தும் தேர்ந்தெடுத்தல்

ஆ) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உணவுப்பொருட்களின் அளவுகளை அவற்றின் பரிமாறும் அளவுகளின் மடங்குகளாக கணக்கிடுதல்.

பெரியவர்களுக்குக்கானச் சரிவிகித உணவைத் திட்டமிடும் போது பல்வேறு உணவுத் தொகுதியிலிருந்தும் சேர்க்க வேண்டிய பரிமாறும் அளவுகள் அட்டவணை 1.2ல்

அட்டவணை 1.2 உணவுத் திட்டத்திற்கான பரிமாறும் அளவுகள்

உணவுத் தொகுதி	பரிமாறும் அளவு (கி)	சக்தி (கிலோ கலோரி)	புரதம் (கி)	கார்போ ஹைட்ரேட் (கி)	கொழுப்பு (கி)
தானியங்கள் மற்றும் சிறு தானியங்கள்	30	100	3.0	20	0.8
பயறு வகைகள்	30	100	6.0	15	0.7
முட்டை	50	85	7.0	-	7.0
மாமிசம், கோழி இறைச்சி அல்லது மீன்	50	100	9	-	7.0
பால் மற்றும் பால் பொருட்கள்	100	70	3.0	5	3.0
வேர்கள் மற்றும் கிழங்கு வகைகள்	100	80	1.3	19	-
பச்சை இலை காய்கறிகள்	100	46	3.6	-	0.4
மற்ற காய்கறிகள்	100	28	1.7	-	0.2
பழங்கள்	100	40	-	10	-
சர்க்கரை	5	20	-	5	-
கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய் வகைகள்	5	45	-	-	5

Source: Dietary Guidelines for Indians - A Manual by Kamala Krishnaswamy, B. Sesikera (Second Edition 2011), NIN, ICMR

அட்டவணை 1.3 பெரியவர்களுக்கான சரிவிகித உணவு

உணவுத் தொகுதி	உணவுத் தொகுதி அளவு (கிராம்)	வேலையின் வகைகள்					
		இலகுவான வேலை		நடுத்தர வேலை		கடினமான வேலை	
		ஆண்	பெண்	ஆண்	பெண்	ஆண்	பெண்
தானியங்கள் மற்றும் சிறு தானியங்கள்	30	12.5	9	15	11	20	16
பயறு வகைகள்	30	2.5	2	3	2.5	4	3
பால்	100 ml	3	3	3	3	3	3





வேர்கள் மற்றும் கிழங்கு வகைகள்	100	2	2	2	2	2	2
பச்சை இலை காய்கறிகள்	100	1	1	1	1	1	1
மற்ற காய்கறிகள்	100	2	2	2	2	2	2
பழங்கள்	100	1	1	1	1	1	1
சர்க்கரை	5	4	4	6	6	11	9
கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய்கள்	5	5	4	6	5	8	6
சைவ உணவு உண்பவர்கள் ஒரு பரிமாறும் அளவு மாமிசம் கோழிக்கறி மற்றும் மீன் ஆகியவற்றிற்கு பதிலாக ஒரு பரிமாறும் அளவு பயறு வகைகள் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.							

Source: Dietary Guidelines for Indians - A Manual by Kamala Krishnaswamy, B. Sesikera (Second Edition 2011), NIN, ICMR

அட்டவணை 1.4 குழந்தைகள், இளங்குழவிகள் மற்றும் வளரிளம் பருவத்திற்கான சரிவிகித உணவு (பரிமாறும் அளவு)

உணவுத் தொகுதி	அளவு	இளங்குழவிகள்	1-3	4-6	7-9	வருடங்கள்					
						10-12		13-15		16-18	
						பெண்	ஆண்	பெண்	ஆண்	பெண்	ஆண்
தானியங்கள் மற்றும் சிறு தானியங்கள்	30	0.5	2	4	6	8	10	11	14	11	15
பயறு வகைகள்	30	0.25	1	1.0	2	2	2	2	2.5	2.5	3
பால் மற்றும் பால் பொருட்கள்	100	4*	5	5	5	5	5	5	5	5	5
வேர்கள் மற்றும் கிழங்கு வகைகள்	100	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1.5	2	2
பச்சை இலை காய்கறிகள்	100	0.25	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1
மற்ற காய்கறிகள்	100	0.25	0.5	1	1	2	2	2	2	2	2
பழங்கள்	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
சர்க்கரை	5	2	3	4	4	6	6	5	4	5	6
கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய் வகைகள்	5	4	5	5	6	7	7	8	9	7	10

* என்பது தரமான பாலை குறிக்கிறது. தாய்ப்பால் கொடுக்கும் குழந்தைகளுக்கு 200 மி.லி. க்கு மேல் தரமான பால் தேவைப்படுகிறது

ஒரு பரிமாறும் அளவு பயறு வகைகளுக்கு பதிலாக (50 கி) முட்டை/கோழிக்கறி/மீன் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

Source: Dietary Guidelines for Indians - A Manual by Kamala Krishnaswamy, B. Sesikera (Second Edition 2011), NIN, ICMR





பெரியவர்களுக்கான 1 நாள் உணவு பட்டியல் (இலகுவான வேலை)

- சக்தி – 2875 (கி.கலோரி)
- புரதம் – 60 கி (60கி.கி எடை)

உணவு	உணவு	அளவு
அதிகாலை	பால் அல்லது பால் பொருட்கள்	1 கப்
காலை உணவு	ரொட்டியுடன் முட்டை அல்லது பரோட்டா உடன் தயிர், காபி	1 முட்டை, 2 ரொட்டி, 2 பரோட்டா, 1
முன் மதியம்	பழக்கலவை அல்லது பழச்சாறு அல்லது தேநீர் உடன் பிஸ்கட்	1 கப், 4-6
மதிய உணவு	காய்கறிகள், சப்பாத்தி, அரிசி, தயிர், கலவை	1 கப், 2.1 தட்டு, 1 கப்
மாலை	தேநீர் உடன் தின்பண்டங்கள்	1 கப்
இரவு உணவு	பருப்பு, ராஜ்மா, காய்கறிகள், சப்பாத்தி	1 கப், 1 கப், 3
படுக்கும் முன்	கீர் / பழங்கள்	1 கப் / பழம்

3. உணவுத் திட்டத்தை அமைத்தல்

பட்டியலிடப்பட்ட உணவுப் பொருட்கள் உணவாக சமைக்கப்பட்டு காலை உணவு, மதிய உணவு, இரவு உணவு என பகிர்ந்தளிக்கப்படுகின்றன

1.5 உணவு பரிமாற்றப் பட்டியல்

உணவு பரிமாற்றப் பட்டியல் என்பது ஒரே வகையான உணவுகளை ஒன்றாகத் தொகுப்பது ஆகும். எனவே, ஒரு உணவுப் பொருளுக்குப் பதிலாக அதே தொகுப்பில் உள்ள மற்றொரு உணவுப் பொருளினைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம். இதனால் அதே அளவு ஊட்டச்சத்துக்களைப் பெற இயலும்.

எடுத்துக்காட்டாக "X" தன் காலை உணவில் ஒரு குவளை பாலும், ரொட்டியும் எடுத்துக்கொள்கிறாள். "Y" ஒரு கிண்ணம் கோதுமை ரவை கிச்சடியும் ஒரு கிண்ணம் தயிரும் எடுத்துக்கொள்கிறாள், "Z" பன்னீர் வைத்து ரொட்டித்துண்டுகள் சாப்பிடுகிறாள். அவர்களுடைய உணவுத் தேர்ந்தெடுத்தலை குறித்துக் கருத்து கூறு.

ஆம், அனைவருமே தானிய உணவோடு சேர்த்து பால் மற்றும் பால் சார்ந்த பொருட்களையும் எடுத்துக் கொள்வதனால் ஏறத்தாழ ஒரே அளவு ஊட்டச்சத்துக்களைத்தான் பெறுகிறார்கள். எனவே, ஒரு உணவுப் பொருளுக்குப் பதிலாக சம அளவு ஊட்டச்சத்து உள்ள மற்றொரு உணவுப்பொருளினைத்



தேர்ந்தெடுப்பது உணவுப்பரிமாற்ற பட்டியலாகும். ஆனால் ஊட்டச்சத்துக்கள் கிடைக்கும் விதத்தில் எந்தவித மாற்றமும் இருக்காது.

ஊட்டச்சத்துக்கள் கிடைக்கும் விதத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒரே உணவுத் தொகுப்பிலுள்ள ஒரு உணவிற்குப் பதிலாக மற்றொரு உணவுப்பொருளினையே தேர்ந்தெடுப்பதே உணவுப்பரிமாற்றம் என்கிறோம்

உணவுப்பரிமாற்றம் உணவுத் திட்டமிடுதலை எளிதாக்குகிறது.

குடும்பத்திலுள்ள அனைத்து உறுப்பினர்களுக்கும் ஒரு உணவை மாற்றியமைக்கும் போது, ஒரு உணவுப்பொருள் மற்றொரு உணவுப்பொருளுக்குச் சமம் என்பதை நீ எப்படி முடிவெடுப்பாய்? ஒரு உணவுப்பொருள்

மற்றொரு உணவுப்பொருளுக்குச் சரியான விகிதத்தில் எப்படி பரிமாற்றம் செய்வது என்பதுபற்றித் தெளிவாக இல்லை என்றால், ஒவ்வொருவருடைய தேவையையும் சரியாக நீ பூர்த்தி செய்யஇயலாது. எடுத்துக்காட்டாக, முட்டைக்குப் பதிலாக பாலைப் பரிமாற்றம் செய்தால், ஒரு முட்டைக்கு எவ்வளவு பால் சமம் என்பதை அறிந்திருக்க வேண்டும். அல்லது ஒருவர் முட்டை சாப்பிட விரும்பவில்லை என்றால் அதற்குப்பதிலாக எவ்வளவு பயிர் கொடுக்கலாம் என்பதை அறிந்திருக்க வேண்டும்.

உணவுப்பரிமாற்றப் பட்டியல், ஒருவருடைய தேவை, விருப்பு வெறுப்பு, உணவு பழக்கவழக்கங்களுக்கு ஏற்ப உணவு திட்டத்தை சுவாரஸ்யமானதாக மாற்றியமைக்கிறது.

புரதச்சத்து நிறைந்த உணவுகள்



பால் முட்டை இறைச்சி தானியங்கள் தயிர் பன்னீர் மோர்

1 குவளை பால் = 1 முட்டை = 1 நடுத்தர அளவு கிண்ணம் இறைச்சி = 1 பெரிய கிண்ணம் பயறு = தயிர் ¼ கிண்ணம் பன்னீர் = 3 கிண்ணம் மோர்

தானியங்கள்



1 சப்பாத்தி = 1 ரொட்டி துண்டு = 1 உருளைக் கிழங்கு = ½ கிண்ணம் சாதம் = ½ கிண்ணம் கோதுமை ரவை கிச்சடி = 4 உப்பு பிஸ்கட் = ½ கிண்ணம் நூடுல்ஸ் = 1 இட்லி = 1 சாதா தோசை = ½ கிண்ணம் உப்புமா

கொழுப்பு



1 தேக்கரண்டி வெண்ணெய் = 1 தேக்கரண்டி எண்ணெய் = 2 தேக்கரண்டி மையோனைஸ் = 4-5 கொட்டைகள் 10-12 வேர்க்கடலை = 5 தேக்கரண்டி கிரீம்



செயல்பாடு -1

உன் சகோதரனுக்குப் பால் பிடிக்காது, ஆனால் உன் சகோதரிக்கு அது மிகவும் பிடிக்கும். இந்த பிரச்சனையை நீ எவ்வாறு தீர்ப்பாய்?



செயல்பாடு -2

கீழே உள்ள உணவுப் பொருளில் இருந்து சத்தான சிற்றுண்டியைத் தேர்வு செய்க.

- i) அவல் உப்புமா ii) உருளைக்கிழங்கு சிப்ஸ்
iii) கொழுக்கட்டை iv) காய்கறி கட்லெட் v) பிட்சா
vi) பப்ஸ் vii) வேர்க்கடலை உருண்டை

1.6 குறைந்த வருவாயும் சரிவிகித உணவு

குடும்பத்தின் வருவாய் குறிப்பாக ஒரு நபருக்கு உணவிற்காகச் செலவிடப்படும் தொகையானது ஒவ்வொரு வேளை உணவிலும் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டிய உணவின் வகை மற்றும் அளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இதை நன்றாக புரிந்துகொள்வதற்குக் குறைந்த நடுத்தர மற்றும் அதிக வருமானப் பிரிவினரை நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.

குறைந்த வருமானப் பிரிவினர் அவர்களின் தினசரி உணவுத் திட்டத்தில் அதிகவிலை உள்ள காரணத்தால் அதிக அளவு பால், இறைச்சி மற்றும் பழங்களைச் சேர்க்க இயலாது. எனவே விலை குறைவான சத்தான உணவினைத் திட்டமிட எந்த உணவுப்பொருட்களைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் என்பதைத் திட்டமிட்டு செயல்படுத்த உதவுகிறது. விலை குறைவான, சத்தான உணவினைத் திட்டமிட்டுச் செயல்படுத்த பலவழிகள் உள்ளன.

- ❖ விலை குறைவான தானியங்களை அதிகமாக பயன்படுத்தலாம்.
- ❖ விலை அதிகமான அரிசி மற்றும் கோதுமைக்குப் பதிலாக பாதி அளவு சிறுதானியங்களானக் கேழ்வரகு, கம்பு போன்றவற்றைப் பகுதியளவும் வேர்கள்

மற்றும் கிழங்குகளான உருளைக்கிழங்கு, முள்ளங்கி போன்றவற்றைப் பகுதி அளவும் உபயோகிக்கலாம்.

- ❖ சர்க்கரைக்குப் பதிலாக வெல்லம் உபயோகிக்கலாம்.
- ❖ அந்தந்த காலங்களில் அந்தந்த இடங்களில் கிடைக்கும் உணவுப்பொருளை அதிகம் உபயோகிக்க வேண்டும்.
- ❖ உணவுகளை இணைத்தல் (பருப்பு மற்றும் தானியம்), முளைகட்டுதல், புளிக்கச்செய்தல் போன்ற செயல்முறைகளுக்கு உட்படுத்தி ஊட்டச்சத்து மதிப்பை அதிகரிக்கலாம். (கூடுதல் ஊட்டச்சத்துக்களைக் குறைவான விலையில் பெறமுடியும்).
- ❖ விலை மலிவான பயறு வகைகள் மற்றும் விலை குறைந்த வேர்க்கடலை போன்ற கொட்டை வகைகளையும் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.
- ❖ சக்தியை அதிகரிக்கவும் முக்கியமான கொழுப்பு அமிலத் தேவைக்காகவும் அமிலத்தன்மை எண்ணெயைப் பயன்படுத்தலாம்.
- ❖ விலை மலிவான மஞ்சள் மற்றும் ஆரஞ்சு பழங்களான பப்பாளி, மாம்பழம், கீரைகள் போன்றவைகள் உயிர்ச்சத்து A மற்றும் உயிர்ச்சத்து C உட்கொள்ளுதலை மேம்படுத்தும்.
- ❖ உயிர்ச்சத்து A, இரும்புச்சத்து மற்றும் கால்சியம் உட்கொள்ளுதலை மேம்படுத்த பச்சைக் காய்கறிகளைச் சேர்க்க வேண்டும்.
- ❖ நமது அன்றாட உணவில் குறைந்தபட்சமாக 150 மி.லி. பால் உட்கொள்வது புரதத்தின் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது, மேலும், ரைபோஃபிளேவின் கால்சியம் கிடைப்பதையும் மேம்படுத்தும்.

நடுத்தர வருமான வகுப்பைச் சார்ந்த மக்கள் பலவகை தானியங்கள் (அரிசி/கோதுமை), பருப்பு வகைகள், பால், பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளைச் சேர்த்துக்கொள்வர். அவர்கள் கணிசமான அளவு கொழுப்பு, எண்ணெய் மற்றும் சர்க்கரையைத் தங்கள் உணவில்



சேர்த்துக்கொள்வர். ஆனாலும், எண்ணெய் வித்துக்கள், கொட்டை வகைகள் மற்றும் ஜாம், ஜெல்லி போன்ற பலவிதமான உணவுகளை மிதமான அளவில் உபயோகிக்க வேண்டும். வருவாய் அதிகரிக்கும் போது, பலவிதமான உணவுப்பொருட்களை தேர்ந்தெடுக்கும் சுதந்திரமும் கிடைக்கிறது. (அந்தந்த காலங்களில் கிடைப்பதோ, உள்ளூரில் கிடைப்பதோ, வெளியிலிருந்து வாங்கப்பட்டதோ). பால், பால் சார்ந்த பொருட்கள், காய்கறிகள், பழங்கள், கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய் போன்றவற்றை உட்கொள்ளுதல் அதிகரிக்கிறது. ஆனால் கொழுப்பு, எண்ணெய் மற்றும் சர்க்கரை போன்ற உணவுப்பொருட்கள் உடலுக்குத் தேவையான அளவுக்கு மேல் உட்கொள்ளாதபடி கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

1.6.1 உணவு திட்டமிடலில் சிக்கனத்தைக் கடைபிடிக்க வேண்டிய உணவு வழிமுறைகள்

1. சிறுதானியங்களாகிய கேழ்வரகு, சோளம், கம்பு முதலியன சேர்த்துக் கொள்வதால் செலவைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும்.
2. தானியமும் பயறும் சேர்த்து சமைப்பதின் மூலம் தானிய புரதத்தின் தரமும், பயறு புரதத்தின் தரமும் மேம்படும்.
3. பருப்பு வகைகளில் கொள்ளு போன்றவற்றை சேர்த்துக்கொள்வதால் பணத்தை மிச்சப்படுத்தலாம்.
4. எந்தவிதமான செலவும் இல்லாமல் புளிக்கவைத்தல், முளைகட்டுதல் போன்ற செயல்முறைகளை வீட்டில் செய்வதன் மூலம் உணவுப்பொருளின் ஊட்டச்சத்து தரத்தை மேம்படுத்த முடியும்.
5. முருங்கை மற்றும் அகத்திக் கீரை வகைகள் மிகவும் மலிவானவை. உள்ளூரில் கிடைக்கும் பொருட்கள் மற்றும் வீட்டுத்தோட்டத்தில் இருந்து பெறப்படும் பொருட்களை பயன்படுத்தலாம்.
6. காலியிளவர், காரட், நூல்கோல் மற்றும் பீட்டுட் போன்றவைகளின் இலைகள் மிகவும் ஊட்டச்சத்து மிகுந்தவையாதலால் அவை நம் உணவில் ஒரு பகுதியாக

மாறவேண்டும். கறிவேப்பிலையைத் துவையலாகவோ, பொடியாகவோ அல்லது கறிவேப்பிலைச் சாதமாகவோ சாப்பிடலாம்.

7. மிகவும் விலைகுறைந்த சத்து மிகுந்த பப்பாளி, கொய்யா போன்ற பழங்களை நாம் உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.
8. நெத்திலி போன்ற கருவாடுகள் அதிக செலவில்லாமல், நிறைந்த ஊட்டச்சத்துக்களை கொடுக்கக்கூடியவை.
9. சர்க்கரைக்குப் பதிலாக வெல்லம் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.
10. குறைந்த கொழுப்புடன் கூடிய செறிவுட்பட்ட பால் விலை மலிவானதாகவும், ஆனால் கொழுப்பைத் தவிர மற்ற எல்லா சத்துக்களையும் கொடுக்கக் கூடியதாகவும் உள்ளது.
11. எண்ணெயில்பொறிக்கப்பட்ட உணவுகளை விட நீராவியில் வேகவைத்த உணவுகள் விலை மலிவானவை. விலை மலிவான உணவுகள் குறைந்த கொழுப்பு, எண்ணெய் மற்றும் சர்க்கரை கொண்டவை.
12. நம் உணவில் விலை குறைந்த சிறுதானியங்கள் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட சிற்றுண்டிகளை உபயோகிக்கலாம்.
13. பதப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் செயல்முறைக்கு உட்படுத்தப்பட்ட உணவுகளை விட இயற்கை உணவுகள் மலிவானவை.
14. நியாய விலைக் கடைகளில் கிடைக்கும் உணவினை உபயோகிக்கலாம்.
15. கடைகளில் வாங்கும் உணவுகளை விட வீட்டில் தயாரிக்கும் உணவுகள் மலிவானவை. சிற்றுண்டி சாலையிலிருந்து வாங்குவதை விட வீட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகளைப் பணியிடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லலாம்.
16. அந்தந்த பருவகாலங்களில் கிடைக்கும் உணவுப்பொருட்களை உபயோகிப்பது உணவிற்காக செலவிடும் பணத்தை குறைக்கும்.



செயல்பாடு - 3

திரு A என்பவர் சென்னையிலுள்ள ஒரு அரசு அலுவலகத்தில் கணக்கராக பணியாற்றுகிறார். அவருடைய அலுவலக நேரம் காலை ஒன்பது மணி முதல் மாலை ஐந்து முப்பது வரை. அவருடைய உணவு முறை பின்வருமாறு:

அலுவலகத்திற்கு புறப்படுவதற்கு முன் அவர் காலை உணவை அதிகளவு உண்கிறார். மதியம் 1.30 மணி அளவில் சாப்பிடுவதற்கான மதிய உணவை கட்டிக் கொண்டு செல்கிறார். மதிய உணவுக்குமுன் முற்பகல் வழக்கமாக தன் நண்பர்களுடன் தேநீர் அருந்துகிறார். மாலை நான்கு மணிக்கும் நான்கு முப்பது மணிக்கும் இடைப்பட்ட வேளையில் மற்றொரு குவளை தேநீரும், சிற்றுண்டியும் உண்கிறார். இரவு 7.30 மணி அளவில் அலுவலகத்திலிருந்து வீடு திரும்பி இரவு உணவு சாப்பிடுகிறார். படுக்கைக்குப் போகும் முன் பின் இரவில் ஒரு குவளை பால் அருந்துகிறார்.

கீழ்க்காணும் கேள்விகளுக்கு இப்போது விடையளிக்கவும்.

அ) எந்த விதமான உணவு இடைவெளியை திரு A கடைப்பிடிக்கிறார்?

.....

ஆ) ஒருநாளில் திரு A உண்ணக்கூடிய பலதரப்பட்ட உணவுகளை வகைப்படுத்துக.

.....

இ) திரு A விற்கான இரவு உணவின் பட்டியலை பரிந்துரைக்க இயலுமா?

.....



நினைவில்கொள்ளவேண்டியவை

உணவைத் திட்டமிடுதல்

1. தனிநபரின் வயது, பாலினம், வருவாய், செயல்பாடுகள், செய்யும் தொழில் ஆகியவற்றை கருத்தில் கொண்டு உணவைத் திட்டமிட வேண்டும்.

2. முன்கூட்டியே உணவைத் திட்டமிட வேண்டும்.
3. திட்டமிடப்பட்ட உணவு குடும்பத்திலுள்ள ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட நபரின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளை நிறைவு செய்யக் கூடியதாக அமைய வேண்டும்.
4. ஒவ்வொரு வேளை உணவிலும், குறைந்தது ஒரு உணவுப் பொருளாவது, அடிப்படை நான்கு உணவு தொகுதிகளிலிருந்தும் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.
5. முடிந்தவரை அந்தந்த காலங்களில் உள்ளூர் சந்தைகளில் கிடைக்கும் உணவுப்பொருட்களை அதிகம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
6. நேரம், வேலை, எரிபொருள் வீணாகாமல் சிக்கனமான முறையில் உணவை தயாரிக்க வேண்டும்.
7. ஒவ்வொருவருடைய விருப்பு வெறுப்புகளுக்கு ஏற்றவாறு உணவு திட்டமிடப்பட வேண்டும்.
8. குடும்ப அங்கத்தினர்களுக்கு பழக்கப்பட்ட அல்லது தெரிந்த உணவுகளையே சமைக்க வேண்டும்.
9. உணவின் நிறம், தொடு தன்மை, சுவை மற்றும் மணத்தை மாற்றியமைத்து பல்வேறு மாறுதலான உணவுகளை அறிமுகப்படுத்த வேண்டும்.
10. ஒரே உணவுப் பொருளை ஒவ்வொரு வேளைச் சாப்பாட்டிலும் உபயோகிப்பதை தவிர்க்க வேண்டும்.
11. தயாரிக்கப்பட்ட உணவானது பசியைப் போக்குவதுடன் திருப்தியையும், நிறைவையும் தருவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.



செயல்பாடு - 4

கீழ்க்கண்ட இரண்டு உணவுத் திட்டங்களில் எது சிறந்தது என ஆராய்க?

உணவுத்திட்டம் - 1	உணவுத்திட்டம் - 2
 சப்பாத்தி சாதம் உருளைக்கிழங்கு மசால் பருப்பு தயிர் பச்சடி	 சப்பாத்தி சாதம் ராஜ்மா வெண்டைக்காய் பொரியல் காரட் பச்சடி காய்கறி கலவை (முட்டைகோஸ், வெள்ளரிக்காய், பீட்டுட்) அப்பளம்

நேற்றைய தினத்தில் உங்கள் வீட்டில் சமைக்கப்பட்ட உணவுப் பொருட்களை பட்டியலிடுக. இந்த உணவுப் பொருட்களை அடிப்படை நான்கு உணவுத் தொகுப்புகளாக வகைப்படுத்துக. உங்கள் குடும்பம் சாப்பிட்ட உணவு சரிவிகித உணவா என ஆராய்ந்து விவாதிக்கவும்.

உணவு நேரம்	உணவு பொருள்	உணவு தொகுதி	கருத்துக்கள்
அதிகாலை			
காலை உணவு			
முன் மதியம்			
மதியம்			
மாலை			
இரவு			
படுக்கைக்கு முன்			



செயல்பாடு - 5

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றின் நிகர் அளவுகளை எழுதுக.

- ஒரு தேனீர் கோப்பை - கிராம்
- ஒரு தேக்கரண்டி - கிராம்
- ஒரு மேஜைக்கரண்டி - கிராம்
- 1/4 கோப்பை - தேக்கரண்டிகள்
- 2 மேஜைக் கரண்டி - தேக்கரண்டிகள்

பாடச்சுருக்கம்

- ஒவ்வொரு நாளும் நம் உடல் திறம்பட செயல்படுவதற்கு பல்வேறு வகையான ஊட்டச்சத்துக்கள் தேவைப்படுகிறது. மனிதனின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உடல்நலனை மேம்படுத்த குறிப்பிட்ட அளவு ஊட்டச்சத்துக்கள் தேவைப்படுகின்றன.

- பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து தேவைகள் என்பது, ஒரு நாட்டின் அனைத்து மக்களும், மக்கள் தொகையில் ஒவ்வொரு பிரிவினரும், தனித்தனியாக அவரவர் உடலியல் தேவைகளை ஈடுகட்ட உட்கொள்ளத் தேவையான உணவுச் சத்துக்களின் கணக்கீடு ஆகும்.
- ஒருவரின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகள், அவருடைய வயது, பாலினம், உடலியல் செயல்பாடுகள் மற்றும் உடலியல் நிலை ஆகியற்றை பொருத்து அமைகிறது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகளைப் பூர்த்திசெய்ய, ஒருவர் சரிவிகித உணவை உண்பது மிகவும் அவசியமானது.



- ❖ சரிவிகித உணவு என்பது பல்வேறு உணவுகளை அளவிலும், விகிதத்திலும் கலோரி, புரதம், தாது உப்புகள், உயிர்ச்சத்துக்கள், நீர்ச்சத்து மற்றும் பிற சத்துக்களை போதுமான அளவில் பெற்றிருப்பதற்கும், குறுகிய கால போதிய உணவின்மையைத் தாங்குவதற்கும் தேவையான கூடுதல் ஊட்டச்சத்துக்களை கொடுப்பதாகும்.
- ❖ சரிவிகித உணவில் 60-70% சக்தி மாவுச்சத்திலிருந்தும், 10-12% புரதத்திலிருந்தும், 20-25% கொழுப்பிலிருந்தும் பெறப்பட வேண்டும்.
- ❖ உணவுத் திட்டம் சரிவிகித உணவைத் திட்டமிட உதவுகிறது. உணவுத் திட்டம் என்பது உணவைப் பற்றிய அறிவு, ஊட்டச்சத்துக்களின் தேவை, தனிப்பட்டவரின் விருப்பங்கள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி போதுமான மற்றும் விரும்பத்தக்க உணவைத் திட்டமிடுவதற்கான எளிய செயல்முறைப் பயிற்சி ஆகும்.
- ❖ உணவுத் திட்டம் ஒரு குடும்பத்தின் தேவைகளையும் ஊட்டச்சத்து

தேவைகளையும் நிறைவு செய்கிறது. நேரம் மற்றும் சக்தியை சேமிக்க உதவுகிறது. மாறுதலான உணவுகளை வழங்குகிறது. திருப்தியை அளிக்கிறது. ஒவ்வொருவரின் விருப்பு வெறுப்புகளைக் கருத்தில் கொள்கிறது.

- ❖ உணவு பரிமாற்றம் ஒரு தனிநபரின் தேவைகள், விருப்பு, வெறுப்புகள் மற்றும் உணவு பழக்கவழக்கங்கள் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்றார் போல் உணவை மாற்றியமைக்க உதவுகிறது. மேலும் உணவை ஆர்வம் மிகுந்ததாகவும், நெகிழ்வுத்தன்மை உடையதாகவும் மாற்றியமைக்க உதவுகிறது.
- ❖ குடும்பத்தின் வருமானம் குறிப்பாக ஒவ்வொரு தனிநபரின் உணவுத் தேவைக்காக செலவிடப்படும் தொகை, ஒவ்வொரு வேளை உணவிலும் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டிய அளவு மற்றும் வகைகளை நிர்ணயிக்கும். உணவிற்காகச் செலவிடப்படும் தொகையை அதிகரிக்காமலே ஊட்டச்சத்து மிகுந்த உணவுகளைப் பெற பல்வேறு வழிமுறைகள் உள்ளன.

A-Z

கலைச்சொற்கள்

செயல்பாட்டு அளவு	ஒருவரின் செயல்பாட்டு அளவு என்பது இலகுவானதாகவும், நடுத்தரமானதாகவும், கடினமானதாகவும் உள்ளது இதுவே செயல்பாட்டு அளவு என்பது வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. முக்கியமாக தனிநபர் செய்யும் தொழிலுடன் தொடர்புடையது.
கர்ப்பம்	பெண்ணின் உடலினுள் வளரும் கருவை சுமக்கும் நிலை ஆகும். இந்த நிலை என்பது ஒன்பது மாதங்கள் வரை நீடிக்கும்.
பாலூட்டும் காலம்	தாய் தன் குழந்தைக்கு பாலூட்டும் காலம் ஆகும்.
உணவுமுறை	ஒரு நாளைக்கு உட்கொள்ளும் உணவின் எண்ணிக்கை, வேளை மற்றும் தன்மை.
பிற்பகல் இடைவேளை உணவு	மதிய உணவுக்கும் மாலை தேநீருக்கும் இடைப்பட்ட வேளையில் உட்கொள்ளும் உணவு அவை பழங்கள் சூப், பானங்கள் மற்றும் சிற்றுண்டிகளை உள்ளடக்கியது.
முற்பகல் இடைவேளை உணவு	காலை உணவுக்கும் மதிய இடைப்பட்ட வேளையில் உட்கொள்ளும் பொதுவாக பானங்களையும், சிற்றுண்டிகளையும் உள்ளடக்கியது. சூப் மற்றும் பழம் சார்ந்த வகைகளையும் பரிமாறலாம்.





உடலியல்
அழுத்தம்

நோயினால் உண்டாகும் அழுத்தத்தை போலல்லாமல் வழக்கமான உடலியல் செயல்பாடுகளால் உண்டாகும் அழுத்தத்தை குறிக்கும். உதாரணமாக விரைவான வளர்ச்சி பருவநிலைகளான குழந்தைப் பருவம், வளரிளம் பருவம், கர்ப்ப காலம் மற்றும் பாலூட்டும் காலம் போன்ற பருவங்களில் உடலியல் அழுத்தம் அதிகமாக காணப்படும்.

உணவு பற்றிய
தவறான
நம்பிக்கை
(மூட நம்பிக்கை)

தவறான நம்பிக்கை உள்ள உணவு என்பது உடல் எடையை குறைக்கும் மற்றும் வாழ்நாளை நீட்டிக்கும் என்பது போன்ற தவறான வாக்குறுதிகளை கொடுக்கும் எந்தவித அறிவியல் ஆதாரமும் அற்ற உணவாகும்.



மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. சரிவிகித உணவில் _____ சதவீதம் கலோரிகள் கார்போஹைட்ரேட்டிலிருந்து பெறப்பட வேண்டும்.

அ) 50-60 ஆ) 20-30 இ) 40-50

2. ஒரு நாளைக்கு _____ பரிமாறல்கள் பழங்களும் காய்கறிகளும் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும்.

அ) ஏழு ஆ) இரண்டு இ) ஐந்து

3. உணவுக்காகும் செலவை குறைத்துக் கொள்ள, சர்க்கரைக்குப்பதிலாக _____ உபயோகிக்கலாம்.

அ) இனிப்பூட்டிகள் ஆ) வெல்லம்

4. சிறுதானியங்களான _____ மற்றும் _____ சேர்த்துக்கொள்வது உணவின் செலவை குறைத்துக்கொள்ள உதவுகிறது.

அ) கேழ்வரகு மற்றும் கம்பு
ஆ) அரிசி மற்றும் கோதுமை
இ) பழுப்பரிசி மற்றும் கருப்பரிசி

5. உணவுத்திட்டம் என்பது _____ மற்றும் கலை.

அ) அறிவியல் ஆ) தத்துவம் இ) வேதியியல்

6. உடலியல் அழுத்தத்தின்போது ஊட்டச்சத்துத் தேவைகள் _____

அ) அதிகரிக்கிறது
ஆ) குறைகிறது
இ) மாற்றம் இல்லை

7. _____ மூலம் பயறுகளின் ஊட்டச்சத்து மதிப்பை மேம்படுத்தலாம்.

அ) வறுத்தல்
ஆ) அவித்தல்
இ) முளைகட்டுதல்

8. விலைமலிவான, ஊட்டச்சத்து மிகுந்த மற்றும் _____ காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களை உபயோகிக்க வேண்டும்.

அ) இறக்குமதி செய்யப்பட்ட
ஆ) பருவகாலங்களில் கிடைக்கும்
இ) இயற்கை முறையில் விளைந்த

9. ஒரு நாளை கலோரிகள் மற்றும் புரதத் தேவையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு _____ ல் இருந்து கிடைக்க வேண்டும்.

அ) தேநீர்
ஆ) காலை உணவு
இ) மதிய உணவு





10. 100 மிலி பாலிலிருந்து _____ கி.கி. சக்தி கிடைக்கிறது.

அ) 70 ஆ) 30 இ) 40

11. 30கி பயறு வகைகளிலிருந்து சராசரியாக _____ கிராம் புரதம் கிடைக்கிறது.

அ) 6 ஆ) 15 இ) 20

II குறுகிய விடையளி (2 மதிப்பெண்கள்)

1. சரிவிகித உணவு – வரையறு.
2. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்துக்களின் அளவுகள் (RDA) – வரையறு.
3. ஒப்பிடத்தக்க ஆண் – வரையறு.
4. ஒப்பிடத்தக்க பெண் – வரையறு.
5. உணவு பரிமாற்றப் பட்டியல் – வரையறு.
6. உணவுத்திட்டம் என்றால் என்ன?
7. இலகுவான செயல்களைப் பட்டியலிடுக.

III சுருக்கமான விடையளி (3 மதிப்பெண்கள்)

1. உணவு திட்டமிடுவதன் நோக்கங்களை விவரி.
2. சரிவிகித உணவின் முக்கியத்துவத்தை பட்டியலிடுக .
3. உணவு திட்டமிடுவதன் முக்கியத்துவத்தைப் பட்டியலிடுக
4. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளை விவாதிக்கவும்.
5. உணவில் போதுமான ஊட்டச்சத்துகள் இருப்பதை எவ்வாறு உறுதி செய்வாய்?
6. மாறுதலான உணவுகளை எவ்வாறு பெறலாம்?
7. உணவுத் திட்டத்தில் ஊட்டச்சத்துக்களை அதிகப்படுத்தும் வழிமுறைகளைப் பட்டியலிடுக

8. உணவைத் திட்டமிடுகையில் குடும்பத்திலுள்ள ஒவ்வொருவரின் விருப்பு வெறுப்புகளைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் – ஏன்?

9. செயல்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு செய்யும் தொழில்களை வகைப்படுத்துக.

10. நன்கு திட்டமிடப்பட்ட உணவின் பண்புகளை விவரி.

11. பருவகாலங்களில் கிடைக்கும் உணவுப் பொருட்களையும் அனைத்து காலங்களிலும் கிடைக்கும் உணவுப் பொருட்களையும் வேறுபடுத்துக.

12. அனைவரையும் கவரக்கூடிய உணவை திட்டமிடும் போது நாம் மனதில் கொள்ள வேண்டிய இரண்டு குறிப்புகளை எழுதுக.

13. பல்வேறு வகையான வேலைகளை பட்டியலிடுக. எந்த வகையான வேலைக்கு அதிக ஆற்றல் தேவைப்படுகிறது?

IV விரிவான விடையளி (5 மதிப்பெண்கள்)

1. உணவைத் திட்டமிடுகையில் கருத்தில் கொள்ளவேண்டிய காரணிகளை விவரி.
2. உணவுப்பரிமாற்றப் பட்டியல் என்றால் என்ன? உணவைத் திட்டமிடும் போது உணவுப்பரிமாற்றப் பட்டியல் எவ்வாறு பயன்படுகிறது?
3. உணவைத் திட்டமிடுதலில் உள்ள படிக்களை விவாதிக்கவும்.
4. உணவிற்கானச் செலவை குறைக்கும் பல்வேறு வழிமுறைகளை விவரி.
5. சரிவிகித உணவை திட்டமிடும் போது கவனிக்க வேண்டிய 5 குறிப்புகளை விவரி.



இணையச் செயல்பாடு

1. பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து அளவுகளும் உணவுத்திட்டமிடலும்

சரியான உணவுமுறையை
அறிவோமா



படிநிலைகள்:

1. கீழ்க்காணும் உரலி / விரைவுக் குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி "Daily energy requirements calculator" என்னும் இணையப் பக்கத்திற்குச் செல்லவும்.
2. இடப்பக்கத்தில் "Calculate your energy needs" என்பதனை சொடுக்கி நாளொன்றுக்கு தேவையான ஆற்றலினை அறியவும்.
3. "Calculate your daily nutrient requirements" & "Average recommended number of serves" ஆகியவற்றை சொடுக்கி அன்றாட சத்துத் தேவைகளையும், எத்தனை முறை உட்கொள்ள வேண்டும் என்பதனையும் அறியலாம்.
4. இச்செயல்பாடு மூலம் உணவு பற்றாக்குறை (Food Balance) அறிக.



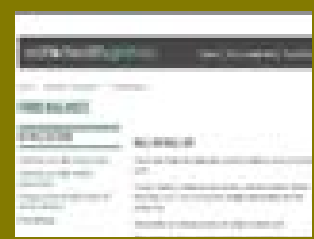
படி 1



படி 2



படி 3



படி 4

உரலி:

<https://www.eatforhealth.gov.au/node/add/calculator-energy>

*படங்கள் அடையாளத்திற்கு மட்டுமே.

தேவையெனில் Adobe Flash யை அனுமதிக்க.

