



ബി സുരേഷ്

മത്സരപരീക്ഷ ഇടനാഴി

രോഗങ്ങൾ - പോഷകക്കുറവിനാലും മാറിയ ജീവിതശൈലിയാലും

മനുഷ്യന്റെ ശരിയായ ആരോഗ്യത്തിനും സുഗമമായ ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ് ആഹാരം എന്ന് നമുക്കറിയാം. നാം വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലായി കഴിക്കുന്ന ആഹാരത്തിൽനിന്നാണ് നമ്മുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഊർജ്ജവും ശാരീരികരീതിയിലുള്ള വസ്തുക്കളും ഉപാപചയമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഘടകങ്ങളും ലഭിക്കുന്നത്. നാം കഴിക്കുന്ന ആഹാരം ദഹനത്തിന് വിധേയമായി ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന പോഷകഘടകങ്ങൾ കോശങ്ങളിൽ വച്ച് ഘട്ടാഘട്ടമായി ഓക്സീകരണത്തിന് വിധേയമാകുമ്പോഴാണ് അവയിൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള ഊർജ്ജം സമത്സരമാക്കപ്പെടുന്നത്.

നമ്മുടെ ആഹാരത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പോഷകഘടകങ്ങളെ അഞ്ച് ഗ്രൂപ്പായി തിരിക്കാം. 1. അന്നജം (Carbohydrate) 2. മാംസ്യം (Protein) 3. കൊഴുപ്പ് (Fat) 4. ധാതുക്കൾ (Minerals) 5. ജീവകങ്ങൾ (Vitamins). നമ്മുടെ ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ പോഷകഘടകങ്ങൾ എല്ലാം ശരിയായ അളവിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആഹാരത്തെ സമീകൃത ആഹാരം (Balanced diet) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. മേൽപ്പറഞ്ഞവയിൽ അന്നജം പ്രധാന ഊർജ്ജസ്രോതസ്സാകുമ്പോൾ മാംസ്യം നമ്മുടെ ശരീര നിർമ്മാണത്തിനുപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. കൊഴുപ്പ് ചെറിയ അളവിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ രണ്ട് സംഗതികൾക്കും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു.

പോഷകഘടകങ്ങളിൽ ധാതുക്കളും ജീവകങ്ങളും നമ്മുടെ ശരീരത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്തവയാണെങ്കിലും വളരെ കുറഞ്ഞ അളവിലേ ആവശ്യമുള്ള പഴങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, പാൽ, മുട്ട, ഇലക്കറികൾ തുടങ്ങിയവ ധാതുക്കളുടെയും ജീവകങ്ങളുടെയും കലവറയാണ്.

ശരീരത്തിന് ആവശ്യമുള്ള അളവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ധാതുക്കളെ നാം കുടുംബം വേണ്ടവയെ, Macro minerals എന്നും കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രം വേണ്ടുന്നവയെ Micro minerals എന്നും വിളിക്കുന്നു. കാൽസ്യം, മഗ്നീഷ്യം, ഫോസ്ഫറസ്, സോഡിയം, പൊട്ടാസ്യം, സൾഫർ, ക്ലോറിൻ എന്നിവ Micro minerals വിഭാഗത്തിലും ചെമ്പ്, ഇരുമ്പ്, മാംഗനീസ്, സിങ്ക്, കൊബാൾട്ട്, ക്രോമിയം, സെലീനിയം എന്നിവ Micro minerals വിഭാഗത്തിലും ഉൾപ്പെടുന്നു.

ജീവകങ്ങൾ പൊതുവായി A, B, C, D, E, K എന്നീ പേരുകളിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ ജീവകം B യും ജീവകം C യും ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്നവയും ബാക്കിയുള്ളവ കൊഴുപ്പിൽ മാത്രം ലയിക്കുന്നവയുമാണ്. സസ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽ എല്ലാ ജീവകങ്ങളും നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ മനുഷ്യശരീരത്തിന്റെ ആവശ്യത്തിന് ജീവകങ്ങൾ പുറമെ നിന്ന് ലഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ചില ജീവകങ്ങൾ മനുഷ്യശരീരത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന് ഓരോ ദിവസവും ആവശ്യമുണ്ട്. സൂര്യപ്രകാശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ മനുഷ്യശരീരത്തിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന ഏക ജീവകമാണ് D.

നമ്മുടെ ആഹാരത്തിൽ പോഷകഘടകങ്ങളുടെ കുറവ് ശരീര വളർച്ച മുരടിക്കുന്നതിനും പലതരം രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. ഇത്തരം രോഗങ്ങളെ പൊതുവെ പോഷക അപര്യാപ്തത രോഗങ്ങൾ (Nutrient deficiency diseases) എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

VITAMINS, VITAMIN - DEFICIENCY DISEASES, THEIR SYMPTOMS AND SOURCES			
Vitamin	Deficiency	Symptoms	Food Sources
1. Vitamin A (Retinol)	Night blindness, Xerophthalmia	Poor vision in dimlight Dryness of the cornea	Milk, cheese, butter, egg, cod-liver oil, yellow or red vegetables like carrots, yellow fruits like mangoes, papaya.
2. Vitamin B ₁ (Thiamine)	Beri - beri	(i) Pain in hands and feet, (ii) Swelling of the body.	Milk, cheese, liver, yeast, meat, green leafy vegetables, whole grains.
3. Vitamin B ₂ (Riboflavin)	Riboflavinosis	(i) Retarded growth (ii) Mental disorder	Milk, liver, meat, eggs, peas, yeast, whole grains, green leafy vegetables.
4. Vitamin B ₃ (Niacin)	Pellagra	(i) Dermatitis (skin-eczema) (ii) Diarrhoea	Milk, fish, eggs, meat, legumes, whole grains, green leafy vegetables.
5. Vitamin B ₁₂ (Cyanocobalamin)	Pernicious anaemia	(i) Retarded growth (ii) Paleness of skin,	Cheese, milk, eggs, meat, liver, fish.
6. Vitamin C (Ascorbic acid)	Scurvy	(i) Bleeding gums, (ii) Pain in joints	Gooseberry, tomato, cabbage, lemon, orange, guava, pineapple, sprouted grains.
7. Vitamin D (Calciferol)	Rickets (in children) and osteomalacia (in adults)	(i) Bow legs (ii) Pigeon chest (iii) Softening of bones	Milk, cheese, egg, cod liver oil, fish, butter, exposure to sunlight for synthesis of vit. D inside the body.
8. Vitamin E (Tocopherol)	Sterility in males	Abnormal functioning of reproductive system and muscles.	Green leafy vegetables, milk, butter, meat.

ആഹാരത്തിൽ മാംസ്യത്തിന്റെ അളവ് കുറഞ്ഞുപോകുന്നതുമൂലം കുഞ്ഞുങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന അപര്യാപ്തത രോഗങ്ങളാണ് മറാസ്മസ്, കാഷിയോർക്കർ എന്നിവ. ഒരു വയസ്സിനു താഴെ പ്രായമുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് വിളർച്ച, ഭാരക്കുറവ്, വയറിളക്കം എന്നിവയാണ് മറാസ്മസിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ. എന്നാൽ ഒന്നു മുതൽ അഞ്ച് വയസ്സുവരെയുള്ള കുട്ടികളിൽ മാംസ്യത്തിന്റെ കുറവ് കാഷിയോർക്കർ എന്ന രോഗമുണ്ടാകുകയും ശരീരത്തെ ശോഷിപ്പിച്ച് വയർ വീർച്ചിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ലക്ഷണമുണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇന്ന് ഏറെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്നതും മനുഷ്യനെ ഏറെ അലട്ടുന്നതുമായ ഒന്നാണ് ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾ. മനുഷ്യന്റെ ഇനത്തെ തിരക്കുപിടിച്ച് ജീവിതരീതിയും അതുമൂലം ജീവിതശൈലിക്ക് വന്ന മാറ്റവുമാണ് ഇത്തരം രോഗങ്ങളെ ക്ഷണിച്ചുവരുത്തുന്നത്. നാം പുറത്തുനിന്ന് കഴിക്കുന്ന പോഷകം കുറഞ്ഞതും വൃത്തിഹീനമായതും ശരിയായ രീതിയിലല്ലാതെ പാകം ചെയ്യുന്നതും നമ്മുടെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായതുമായ ആഹാര വിഭവങ്ങളും ഇത്തരം രോഗങ്ങൾക്ക് ചില കാരണങ്ങളാണ്. ധാരാളം മധുരപലഹാരങ്ങൾ കഴിക്കുന്നതും കൊഴുപ്പ് ധാരാളമടങ്ങിയ ഭക്ഷണപദാർത്ഥം കഴിക്കുന്നതും ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾക്ക് വഴിതുറക്കുന്നു.

നല്ല ആഹാരശീലങ്ങളിലൂടെ നമുക്ക് അപര്യാപ്തത രോഗങ്ങളെയും ജീവിതശൈലിരോഗങ്ങളെയും ചെറുക്കാം. സമീകൃത ആഹാരം കഴിക്കാൻ ശ്രമിക്കുക, എല്ലാ ദിവസവും ഒരേ സമയത്ത് ആഹാരം ശീലമാക്കുക, ധാരാളം വെള്ളം ദിവസേന കുടിക്കുക, പഴവർഗ്ഗങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമാകുക, ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ വിഴുങ്ങാതെ നല്ല വണ്ണം ചവച്ചുറച്ചു കഴിക്കുക, ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും പാനീയങ്ങളും സാവധാനം കഴിക്കുക എന്നിവ നല്ല ഭക്ഷണശീലങ്ങളിലുൾപ്പെടും. ഈ അവസരത്തിൽ നമുക്ക് ഓർക്കാവുന്ന പൊണ്ണി "Eat the liquids and drink the solids".

MINERALS NEEDED IN OUR BODY, THEIR DEFICIENCY SYMPTOMS AND THE SOURCES			
Minerals	Needed for	Deficiency symptoms	Sources
Calcium	Building bones and teeth and in blood clotting.	Softening and deformation of bones, loss of teeth enamel.	Milk, eggs, fish and vegetables.
Phosphorus	Building strong bones and teeth	Softening of bones, bow legs, pigeon-chest.	Milk, meat, nuts, beans and cereals.
Iron	Formation of haemoglobin in RBCs	Weight loss, looks pale (anaemia), loss of appetite.	Green leafy vegetables, egg yolk and liver.
Iodine	Producing a hormone (thyroxin) which controls the oxidation of food inside the body	Goitre (swelling in neck), dwarfism, mental retardation, swelling of face and hands.	Iodised salt and seafood.
Sodium, Potassium	Normal functioning of nerves and muscles.	High blood pressure, fatigue, loss of appetite	Banana, milk, vegetables, meat.

ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾ	
രോഗം	കാരണം
പ്രമേഹം	ഇൻസുലിന്റെ കുറവോ പ്രവർത്തന വൈകല്യമോ കാരണം
ഹൃദി ലിവർ	കരളിൽ കൊഴുപ്പ് കൂടുതൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നതിനാൽ
പക്ഷാഘാതം	തലച്ചോറിലെ രക്തക്കുഴലുകൾ പൊട്ടുന്നത്, രക്തപ്രവാഹം തടസ്സപ്പെടുന്നത്.
അമിത രക്തസമ്മർദ്ദം	കൊഴുപ്പ് അടിഞ്ഞ് രക്തക്കുഴലുകളുടെ വ്യാസം കുറയുന്നത്.
ഹൃദയഘാതം	ഹൃദയത്തിലേക്ക് രക്തം എത്തിക്കുന്ന കൊറോണറി ധമനികളിൽ കൊഴുപ്പ് അടിഞ്ഞ് രക്തപ്രവാഹം തടസ്സപ്പെടുന്നതിനാൽ