

नैदानिक एवं उपचारात्मक पोषण
CLINICAL AND THERAPEUTIC
NUTRITION

उपचारात्मक आहार-II

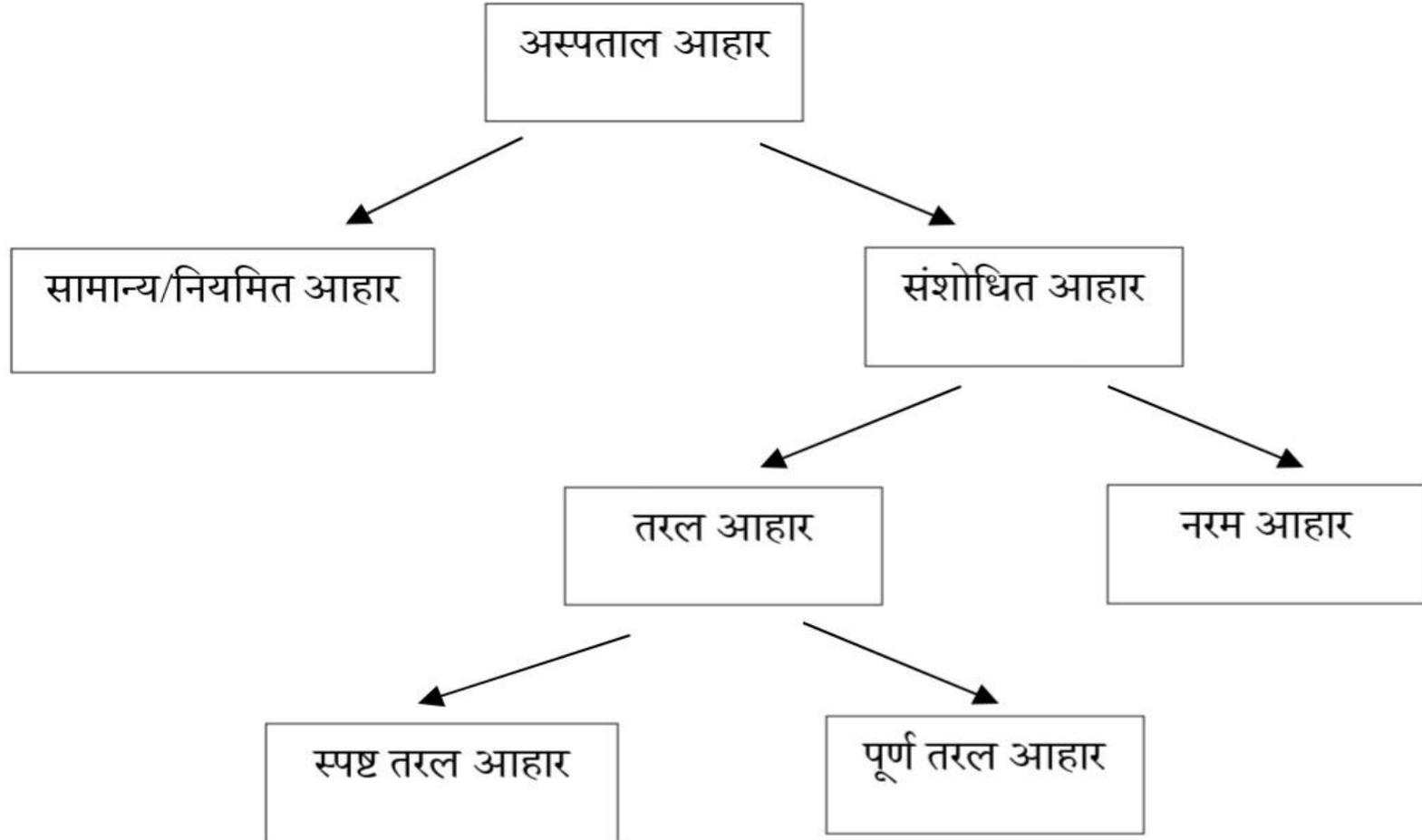
डॉ० प्रीति बोरा

गृह विज्ञान विभाग

उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

उपचारात्मक आहार

आहार के प्रकार



सामान्य आहार / नियमित आहार

- एक सामान्य आहार वह होता है जिसमें एक स्वस्थ व्यक्ति द्वारा खाए गए सभी खाद्य पदार्थ होते हैं। सामान्य भोजन की योजना मूल खाद्य समूहों और RDA के अनुसार की जाती है, ताकि सभी पोषक तत्वों की इष्टतम मात्रा प्रदान की जा सके। इसमें किसी भी तरह के भोजन का कोई प्रतिबंध नहीं होता है और यह अच्छी तरह से संतुलित और पौष्टिक रूप से पर्याप्त होता है।
- सामान्य आहार अस्पताल में भर्ती उन रोगियों के लिए होता है जिनकी उपचारात्मक स्थिति आहार में किसी भी उपचारात्मक संशोधन को प्रस्तावित नहीं करती है। ऐसे आहार ऊर्जा में 10 प्रतिशत की कमी की जानी चाहिए क्योंकि रोगी अस्पताल में बिस्तर पर आरामदायक स्थिति में होता है।
- अस्पताल में सामान्य आहार आमतौर पर 1600-2000 किलोकैलोरी ऊर्जा और 60-80 ग्राम प्रोटीन प्रदान करता है।

अस्पताल में भर्ती रोगियों को सामान्य आहार/नियमित आहार देने के कई लाभ हैं:

- विशेष आहार पर नहीं होने से यह रोगी को मनोवैज्ञानिक संतुष्टि देता है।
- पोषण में संतुलित होता है।
- आहार की योजना बनाने में ज्यादा प्रयास नहीं करने होते हैं।
- रोगियों की पसंद और नापसंद के अनुसार संशोधित करने में आसान होते हैं।

अनुमेय खाद्य पदार्थ

- वे सभी खाद्य पदार्थ जो किसी व्यक्ति द्वारा सामान्य स्वास्थ्य में खाए जाते हैं।

प्रतिबंधित खाद्य पदार्थ

- तले हुए खाद्य पदार्थ जैसे समोसा, पकौड़े, प्यूरी आदि।
- वसा से भरपूर खाद्य पदार्थ जैसे हलवा, केक, पेस्ट्री आदि।
- मसालेदार भोजन तथा सुगंधित खाद्य पदार्थ।

संशोधित आहार

1. तरल आहार: जब भी रोगी कई कारणों जैसे कि ज्वर की स्थिति, शल्य चिकित्सा के बाद की स्थिति में ठोस खाद्य पदार्थों को सहन करने में असमर्थ होते हैं, तब उन्हें तरल आहार दिया जाता है। तरल आहार दो प्रकार के होते हैं; स्पष्ट तरल आहार और पूर्ण तरल आहार।

❖ **स्पष्ट तरल आहार:** स्पष्ट तरल आहार खाद्य पदार्थ और तरल पदार्थ प्रदान करता है जो कमरे के तापमान पर स्पष्ट और तरल होते हैं। यह तीव्र अतिसार, दीर्घकालीन रोग, सर्जरी और मतली, उल्टी और एनोरेक्सिया के रोगियों को दिया जाता है। स्पष्ट तरल आहार का उद्देश्य निर्जलीकरण को रोकने के लिए तरल पदार्थ और इलेक्ट्रोलाइट्स प्रदान करना है। आहार कैलोरी और आवश्यक पोषक तत्वों में अपर्याप्त होता है। स्पष्ट तरल आहार प्रोटीन, कैलोरी, विटामिन और खनिज पूरक के बिना 1 से 3 दिनों के लिए पोषण का एकमात्र स्रोत नहीं होना चाहिए।

- स्पष्ट तरल आहार जठरांत्र मार्ग में न्यूनतम अवशेष छोड़ता है जो आंतों में पाचन की आवश्यकता वाले भोजन के भार को कम करने में मदद करते हैं।
- स्पष्ट तरल आहार का उपयोग अंतःशिरा पोषण और एक पूर्ण तरल या ठोस आहार के बीच अवस्थापरिवर्तनकालिक चरण (transitional phase) में किया जाता है। यह जठरांत्र कार्यों में तीव्र गड़बड़ी के समय भी उपयोगी होता है। एक स्पष्ट तरल आहार पानी, कार्बोहाइड्रेट और कुछ इलेक्ट्रोलाइट्स से निर्मित होता है। यह आम तौर पर एक दिन में 400-500 किलो कैलोरी और 5 ग्राम प्रोटीन, नगण्य वसा और 100-120 ग्राम कार्बोहाइड्रेट प्रदान करता है।

अनुशंसित खाद्य पदार्थों में सम्मिलित हैं:

- स्पष्ट, वसा रहित सूप / शोरबा
- क्षीण कॉफी, चाय (बिना दूध या मलाई)
- छाना हुआ फलों का रस
- नारियल पानी, मट्ठा, जौ का पानी
- चीनी और नमक मिलाए हुए तरल पदार्थ
- कार्बोनेटेड पेय जो सहनीय हों
- ग्लूकोज का पानी, चूने का पानी, शहद

इन तरल पदार्थों (30 से 60 मिलीलीटर) की छोटी मात्रा को नियमित अंतराल पर द्रव और इलेक्ट्रोलाइट हानि के लिए दिया जाता है।

❖ **पूर्ण तरल आहार:** यह आहार मौखिक आहार को पुनः आरंभ करने का दूसरा चरण है। एक बार रोगी को स्पष्ट तरल पदार्थ सहनीय हो जाएं, सामान्य स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए आहार के पोषक तत्वों की मात्रा को बढ़ाने के लिए गाढ़े तरल पदार्थ दिए जाते हैं। पूर्ण तरल आहार एक स्पष्ट तरल आहार और अधिक तथा गाढ़े तरल पदार्थ में सम्मिलित सभी तरल पदार्थों जैसे दूध, हलवा और सब्जी के रस सम्मिलित हैं।

○ आहार का उद्देश्य उन व्यक्तियों को तरल पदार्थों का एक मौखिक स्रोत प्रदान करना है जो ठोस भोजन चबाने, निगलने या पचाने में असमर्थ होते हैं। इसका उपयोग पैरेन्टरल पोषण के साथ या चबाने और निगलने की समस्या जैसे जबड़े में तार जैसी कुछ प्रक्रियाओं की उपस्थिति में किया जाता है।

○ यह ग्रासनलीय या जठरांत्रीय अवक्षेप (gastrointestinal strictures), मध्यम जठरांत्र सूजन और गम्भीर रूप से बीमार रोगियों के लिए भी इस्तेमाल किया जाता है। यह आहार उन लोगों के लिए उपयोग किया जाता है जो एक यांत्रिक नरम आहार को बर्दाश्त नहीं कर सकते हैं। पूर्ण तरल आहार लगभग 1500-2000 किलो कैलोरी, 55 से 65 ग्राम प्रोटीन और पर्याप्त खनिज और विटामिन प्रदान करता है लेकिन कोई रेशा नहीं प्रदान करता। यह आहार विस्तारित अवधि के लिए उपयोग नहीं किया जाना चाहिए, लेकिन स्पष्ट तरल आहार की तुलना में अधिक समय तक इस्तेमाल किया जा सकता है।

- तरल पदार्थ जो मलाईदार होते हैं,
- आइसक्रीम, हलवा, कस्टर्ड, छाने हुए क्रीम सूप, और गूदा युक्त रस,
- मिश्रित और छाना हुआ अनाज और दाल का दलिया,
- चाय, कॉफी और कार्बोनेटेड पेय, मक्खन और क्रीम मिश्रित भोजन,
- चीनी, शहद, नमक और हल्का गंध युक्त खाद्य

2. **नरम आहार:** यह पूर्ण तरल और सामान्य आहार के बीच एक अवस्थापरिवर्तनकालिक आहार है। यह पौष्टिक रूप से पर्याप्त आहार है और बनावट और स्थिरता में नरम तथा पचाने में आसान होता है। नरम आहार पूर्ण नरम भोजन प्रदान करता है जो हल्के मसालेयुक्त होते हैं, कम रेशायुक्त होते हैं और इसमें अत्यधिक स्वाद एवं गंध वाले खाद्य पदार्थ शामिल नहीं होते हैं। इस आहार को छोटी मात्रा में रोगी को तब तक दिया जाता है जब तक रोगी की ठोस भोजन के प्रति सहनशीलता स्थापित नहीं हो जाती।

○ यह आहार शल्य चिकित्सा के बाद के मामलों, तीव्र संक्रमण वाले रोगियों, जठरांत्र संबंधी स्थितियों या चबाने की समस्याओं के लिए योजनाबद्ध होता है। रोगी की भूख, शल्य चिकित्सा, रोगी की भूख, भोजन की सहनशीलता, पिछली पोषण स्थिति और चबाने और निगलने की क्षमता के अनुसार नरम आहार का उपयोग किया जाना चाहिए।

- क्रियाशीलता, आयु, ऊंचाई, वजन, लिंग और रोग की स्थिति तथा व्यक्तिगत रोगी की पोषण संबंधी जरूरतों के आधार पर नरम आहार 1800-2000 किलो कैलोरी और 55-65 ग्राम प्रोटीन और पर्याप्त मात्रा में विटामिन और खनिज प्रदान करता है। यह आहार विस्तारित अवधि के लिए उपयोग किया जा सकता है क्योंकि यह सामान्य स्वास्थ्य के लिए पोषणीय रूप से उपयुक्त होता है।

अनुमेय खाद्य पदार्थ

- नरम पके हुए परिष्कृत अनाज जैसे पके हुए चावल और इसके उत्पाद जैसे पास्ता, ब्रेड, बिस्कुट, सूजी, दलिया, आदि।
- नरम पकी हुई धुली दालें और उनके सूप,
- नरम पके हुए अनाज और धुली हुई दालें जैसे खिचड़ी,
- दूध और दूध से बने पदार्थ जैसे दही, पनीर आदि,

- नरम पका मांस, मछली या चिकन, अंडे,
- नरम, पकी हुई सब्जियाँ जैसे आलू, पालक, लौकी आदि।
- पपीता, केला, बिना छिलके और बीज वाले आम और नरम फल,
- कस्टर्ड, आइसक्रीम, जेली, केक (स्पंज), बिना मेवे वाली पुडिंग
- चीनी, शहद, सादी कैंडी, मक्खन, क्रीम, तेल, सलाद ड्रेसिंग
- सूप, हल्के स्वाद वाले शोरबा और क्रीम सूप, फलों के रस आदि।

वर्जित खाद्य पदार्थ

- रेशे को सीमित करने के लिए साबुत अनाज और दालें जैसे दलिया
- तले हुए खाद्य पदार्थ जैसे प्यूरी, पराठे, पकौड़े और मेवे,
- पेस्ट्री और डेसर्ट,
- सलाद में कच्ची सब्जियां जैसे टमाटर, ककड़ी आदि,
- भारी मसालेदार और भरपूर ग्रेवी युक्त भोजन और सॉस, अचार।

○**यांत्रिक नरम आहार:** यांत्रिक रूप से नरम आहार का उपयोग तब किया जाता है जब व्यक्ति को चबाने और निगलने में समस्या होती है। इस प्रकार के आहार का उपयोग खराब दंत स्थितियों, दांतों का ना होना या शल्य चिकित्सा की स्थिति में किया जाता है। यांत्रिक नरम आहार एक सामान्य आहार है जिसे चबाने में आसानी के लिए केवल बनावट में संशोधित किया जाता है। इसमें कटा हुआ या पिसा हुआ मांस या कटे हुए कच्चे फल और सब्जियां, बहुत नरम सघनता वाले खाद्य पदार्थ शामिल हैं। तीखे स्वाद और तले हुए खाद्य पदार्थों को इस आहार में वर्जित किया जाना चाहिए।

विशेष आहार विधियाँ

- गंभीर रूप से बीमार रोगियों को पोषण सहायता प्रदान करने के लिए पैरेन्टरल और एंटेरल पोषण के दो महत्वपूर्ण तरीके हैं। दोनों पैरेन्टरल और एंटेरल पोषण का उपयोग तब किया जाता है जब उदर आंशिक रूप से काम कर रहा हो, लेकिन व्यक्ति स्वस्थ रहने के लिए पर्याप्त पोषक तत्वों का सेवन नहीं कर सकता या उन्हें पर्याप्त रूप से अवशोषित नहीं कर सकता है। स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए पैरेन्टरल और एंटेरल पोषण दोनों ही तरल आहार का उपयोग करते हैं।
- एंटेरल पोषण में एक फीडिंग ट्यूब अथवा आहार नली के माध्यम से आहार सीधे पेट या आंतों में पहुंचाया जाता है। पैरेन्टरल पोषण में पोषक तत्वों को अंतःशिरा माध्यम से दिया जाता है और जठरांत्र संबंधी मार्ग को पूरी तरह से बाईपास किया जाता है।

पैरेंटरल पोषण (Parenteral Nutrition)

- जब जठरांत्र संबंधी मार्ग स्वास्थ्य और वृद्धि को बनाए रखने के लिए पर्याप्त सूक्ष्म पोषक तत्व और/या जल और इलेक्ट्रोलाइट्स के अंतर्ग्रहण, पाचन और अवशोषण में असमर्थ होता है, तो पोषक तत्वों को पहुंचाने के पैरेंटरल तरीके का उपयोग किया जाता है।
- अंतःशिरा पोषण पैरेंटरल पोषण प्रदान करने की एक विधि है। डेक्सट्रोज, अमीनो अम्ल, विटामिन, खनिज लवण और वसा के विलयन नसों के माध्यम से रोगी को दिए जाते हैं। लेकिन इस विधि में, पोषक तत्व और ऊर्जा का सेवन सीमित होता है और इसका उपयोग केवल कुछ दिनों के लिए किया जा सकता है।

पूर्ण पैरेंटरल पोषण (Total parenteral nutrition)- जब शर्करा, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज और तरल पदार्थ सहित सभी पोषक तत्वों की आपूर्ति अंतःशिरा मार्ग से की जाती है।

आंशिक पैरेंटरल पोषण (Partial parenteral nutrition)- जब केवल कुछ पोषक तत्व जैसे डेक्सट्रोज़ या लवणयुक्त विलयन प्रदान किया जाता है।

○ पैरेंटरल पोषण की सिफारिश केवल गंभीर स्थिति में की जाती है जब बाहरी मार्ग से पर्याप्त पोषक तत्व उपलब्ध नहीं कराए जा सकते या जब बाह्य रूप से पोषण अपर्याप्त, अप्रभावी, अवांछनीय या असंभव हो। आघात, जलने, गंभीर कुअवशोषण सिंड्रोम, आंतों की रुकावट, अनियंत्रित अतिसार, कोमा की स्थिति, जठरांत्र संबंधी सर्जरी, तीव्र हेपेटाइटिस आदि के मामले में पैरेंटरल पोषण का उपयोग किया जाता है।

पैरेन्टरल पोषण विलयन की संरचना

- इसमें शर्करा (ऊर्जा के लिए), प्रोटीन (मांसपेशियों की ताकत के लिए), वसा, विटामिन, इलेक्ट्रोलाइट्स और सूक्ष्म तत्वों के संयोजन शामिल हैं। पैरेन्टरल पोषण की पोषण संबंधी संरचना करते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखा जाना चाहिए:
- लक्ष्य वृद्धि के संबंध में वजन की वृद्धि
- नैदानिक मापदंडों के अनुसार पोषण संरचना
- विभिन्न सूक्ष्म पोषक तत्वों का अनुशंसित सेवन
- विशेष स्थिति अंतर्निहित रोग, रोग की गंभीरता और दृढ़ता और वर्तमान पोषण स्थिति।

पैरेन्टरल पोषण की जटिलताएं: इनमें चयापचयी और सेप्सिस संबंधी जटिलताएं सबसे आम हैं। कैथेटर संबंधित समस्याओं और गणना त्रुटियों को निरंतर निगरानी की आवश्यकता होती है।

- कैथेटर का गलत विस्थापन
- हृदय में छेद होना (Cardiac perforation)
- वक्ष नलिका (Thoracic duct) में चोट
- कैथेटर प्रवेश स्थल पर संक्रमण, प्रविष्टि के दौरान संदूषण
- विलयन संदूषण, इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन
- निम्न तथा उच्च कैल्सीमिया और फॉस्फेटिमिया
- सूक्ष्म खनिज और आवश्यक वसीय अम्ल की कमी आदि।

एन्टरल पोषण (ENTERAL NUTRITION)

- यह पोषण उन रोगियों को पर्याप्त पोषण प्रदान करने की एक विधि है जो मौखिक रूप से पर्याप्त पोषण प्राप्त करने में सक्षम नहीं हैं। एन्टरल पोषण की शुरुआत तब की जाती है जब आंतें आंशिक रूप से काम कर रही हों। शारीरिक या चयापचयी रूप की अपेक्षा जठरांत्र मार्ग शरीर को पोषण प्रदान करने का अधिक उचित मार्ग है। यह पोषण प्रदान करने का सबसे अधिक अधिमानित तरीका है जब रोगी मौखिक रूप से भोजन लेने में सक्षम नहीं है। इसके दुष्प्रभाव पैरेन्टरल पोषण की तुलना में कम गंभीर और सीमित हैं। एनोरेक्सिया, निगलने और चबाने के विकार, तीव्र चयापचय तनाव, समयपूर्वता, कोमा, छोटी आंत आदि ऐसी स्थितियां हैं जिनमें पैरेन्टरल पोषण की आवश्यकता होती है।

- एन्टरल पोषण को आमतौर पर ट्यूब फीडिंग के रूप में जाना जाता है। यह ट्रांस ओरल (भोजन का मौखिक अंतर्ग्रहण), ट्रांस नेसल (नाक के माध्यम से फीडिंग ट्यूब का निवेशन), या परक्यूटेनियस ट्रांसगैस्ट्रिक मार्ग (पेट के माध्यम से) आदि के रूप में हो सकता है।

एन्टरल पोषण के लाभ

- निवेशन में आसान, कम चयापचयी और संक्रामक जटिलताएं,
- आंतों की समग्रता और गतिशीलता का संरक्षण,
- पेट की गुहा या परिसंचरण में बैक्टीरिया के स्थानांतरण में कमी,
- यह अधिक पूर्ण पोषक तत्व, सूक्ष्म तत्व और लघु श्रृंखला वसीय अम्ल तथा रेशा प्रदान करता है, अग्नाशय और पित्त स्राव को बढ़ावा देता है,
- अंतःस्रावी कार्यों और तंत्रिका कारकों को बढ़ावा देता है, जो बदले में जठरांत्र संबंधी मार्ग की शारीरिक और प्रतिरक्षात्मक अखंडता को बढ़ावा देने में मदद करता है।

एन्टरल पोषण सूत्र का चयन

- रोगियों की चयापचय संबंधी आवश्यकताएं
- रोगियों के जठरांत्र पथ की स्थिति
- एन्टरल पोषण सूत्र की विशेषताएं
- एन्टरल पोषण सूत्र की पोषक संरचना
- लागत प्रभावशीलता

एन्टरल पोषण की जटिलताएं:

- ट्यूब में रुकावट, रिसाव, व्रणोत्पत्ति (ulceration) आदि जैसी समस्याएं।
- निवेशन की समस्याएं जैसे ट्यूब का विस्थापन, संदूषण आदि।
- जठरांत्रिय जटिलताएं जैसे दस्त, उल्टी, कब्ज, सूजन आदि।
- चयापचय संबंधी जटिलताएं जैसे निर्जलीकरण, उच्च तथा निम्न रक्त शर्करा स्तर।