বাংলার শিক্ষা ক্লাসরুম বিষয় :নিউট্রিশন শ্রেণী: দ্বাদশ

অধ্যায় : ভারতের সাধারণ অভাবজনিত রোগসমূহ

প্রোটিন ও শক্তির অপুষ্টি (PEM), ভিটামিন "এ"র অভাবজনিত রোগ

প্রশ্নের সমাধান:-

১। শক্তির অভাবে বর্ধনশীল শিশুর কী কী ক্ষতি হতে পারে ?

উ : শক্তির অভাবে বর্ধনশীল শিশুর নিম্নলিখিত অসুবিধা বা ক্ষতি পরিলক্ষিত হয়।

i. বৃদ্ধি ব্যহত হয় কারণ শক্তির অভাবে প্রোটিন ক্যালোরির চাহিদা মেটায় ।

ii. শিশুর ক্ষয় রোগ ও শীর্ণতা , বিশেষত মাংসপেশির ক্ষয় রোগ হয় ।

iii. শিশুর ওজন হ্রাস পায় এবং সব সময় ক্ষুধার্ত থাকে ।

iv. চুলের উজ্জলতা নষ্ট হয় ।

v. চর্ম রোগ দেখা দেয় ।

vi. অপুষ্টির প্রকাশ ঘটে চোখে । নেত্রবর্তকলার শুষ্কতা দেখা যায়। চোখ আলোকসংবেদী হয়ে পড়ে ও বিটটস স্পট পরিলক্ষিত হয়।

vii. ঠোঁটের কোণে ঘা (Angular Stomatitis , Cheilosis) দেখা যায়।

viii. জিভে ঘা (Glossitis) ও জিভ ম্যাজেন্টা বর্ণ ধারণ করে।

ix. দাঁত নষ্ট হয় মাড়ি ফুলে স্পঞ্জের মত হয়।

x. পরিপাকে গোলযোগ ও সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হয় ।

২। সারা বিশ্ব ব্যাপী শিশুদের মধ্যে অন্ধত্বের প্রধান কারণ কী ?/ What is the leading cause of blindness in children worldwide?

উ :শিশুদের মধ্যে প্রতিরোধযোগ্য অন্ধত্বের প্রধান কারণ হল খাদ্যে ভিটামিন "এ"র অভাব । বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার তথ্য অনুযায়ী প্রত্যেক বছর সারা পৃথিবী ব্যাপী ২.৫ থেকে ৫ লক্ষ শিশু অন্ধত্বের শিকার হয় শুধু মাত্র ভিটামিন "এ"র অভাবের কারণে ।তাই সারা বিশ্ব ব্যাপী শিশুদের মধ্যে অন্ধত্বের প্রধান কারণ খাদ্যে ভিটামিন "এ" র অভাব।

Deficiency of dietary Vitamin A is associated with preventable blindness in children. As per WHO report about 2.5 lakh to 5 lakh children turn blind annually solely due to Vitamin A deficiency. Hence dietary deficiency of Vitamin A is the leading cause of blindness in children worldwide.

৩ | দেহে আবরণী কলার ক্ষয় হয় কেন ?

উ : দেহে ভিটামিন "এ"র অন্যতম প্রধান কাজ হল আবরণী কলা সুস্থ রাখা | ভিটামিন "এ" র তীব্র অভাবে আবরণী কলার কোশীয় গঠন পাল্টে যায় | কোষগুলো শুষ্ক ,পুরু ও কেরটিন যুক্ত (keratinised) হয়ে নষ্ট হয় বা ক্ষয় প্রাপ্ত হয় | আবরণী কলার সাধারণ কাজ অর্থাৎ শ্লেষ্মা ক্ষরণ বন্ধ হয়ে যায় ও সংক্রমণের আশঙ্কা বেড়ে যায় | তবে এই কলার ক্ষয় ঘটানোর জন্য পুষ্টিগত অভাব ছাড়াও অন্যান্য শারীরবৃত্তীয় কারণও দায়ী |

৪| "Aphonia" কি ? এটি কোন রোগে দেখা যায় ?

উ : "Aphonia" শব্দটি ব্যবহার করা হয় " loss of voice" বা " কণ্ঠস্বরের লোপ পাওয়ার ক্ষেত্রে | এটি সম্পূর্ণ বিলুপ্ত বা অর্ধ বিলুপ্ত কণ্ঠস্বর হতে পারে| রোগের কারণের ওপর নির্ভর করে এই রোগটি ধীরে ধীরে বা হঠাৎ করেই দেখা যেতে পারে। দুর্বলতা, শ্বসন যন্ত্রের অসুস্থতাও এই রোগের একটি অন্যতম কারণ| " ম্যারাসমাস" রোগে আক্রান্ত শিশুদের এই লক্ষণটি বেশী দেখা যায়।

৫ | প্রোটিন ও শক্তির অভাবজনিত দুটি রোগের নাম লেখ |

উ : প্রোটিন ও শক্তির অভাবজনিত দুটি রোগের নাম হল

i. কোয়াশিওরকর
ii. ম্যারাসমাস

৬| ম্যারাসমিক কোয়াশিওরকর কাকে বলে ?

উ : অনেক ক্ষেত্রে শিশুরদের মধ্যে ম্যারাসমাস ও কোয়াশিওরকর দুটি রোগেরই লক্ষণ একই সঙ্গে প্রকট হয়ে ওঠে | সেই অবস্থাকে বলা হয় "**ম্যারাসমিক কোয়াশিওরকর**" | যে সকল অঞ্চলে

প্রোটিন ও শক্তির অভাবজনিত উনপুষ্টি অত্যন্ত সাধারণ একটি রোগ এবং সহজেই পরিলক্ষিত হয় সে ক্ষেত্রে "**ম্যারাসমিক কোয়াশিওরকর**" একটি প্রচলিত অভাবজনিত রোগ |

ম্যারাসমিক কোয়াশিওরকরের লক্ষণ :

- বিভিন্ন প্রকার খাদ্য উপাদানের অভাব এবং দেহে প্রোটিন ও শক্তির তীব্র অভাব সৃষ্টি হলে এটি প্রকাশ পায়|
- এই রোগে আক্রান্ত শিশুর ক্ষেত্রে দেহের বিভিন্ন অংশে মাংসপেশীর ক্ষয় (সাধারণত ম্যারাসমাসের লক্ষণ) এবং শোথ বা oedema (সাধারনত কোয়াশিওরকরের লক্ষণ) দুটি একই সাথে লক্ষ্য করা যায় |
- এছাড়াও উদরাময় ,চুলের পরিবর্তন শোথ যুক্ত ম্যারাসমাস ও কোয়াশিওরকরের লক্ষণ ও একসাথে প্রকাশ পায় |
- ত্বকের ভাঁজের সৃষ্টি হয় পাতলা ও শীর্ণকায় হয়ে যায় |
- বৃদ্ধ মানুষের ন্যায় মুখমণ্ডল হয়ে যায় ।
- দুর্বলতা থাকে |

৭ | চোখের রোগ প্রতিরোধের উপায় কী?

উ : |আমাদের অক্ষিপটের রড কোশ প্রোটিন অপসিন ও ভিটামিন "এ" দিয়ে গঠিত | এই কোশটির জন্য আমরা আবছা আলোতে সহজেই দেখতে পাই | কিন্তু ভিটামিন "এ" র অভাব হলে রাতকানা ও অন্যান্য চোখের রোগ ঘটে যার প্রতিকার না হলে অন্ধত্ব ঘটতে পারে | পুষ্টির অভাবজনিত চোখের রোগ প্রতিরোধের উপায়গুলি হল :-

- ভিটামিন "এ" দৃষ্টি শক্তি অক্ষুন্ন রাখে তাই ভিটামিন "এ" বা রেটিনল ও ক্যারোটিন সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ যেমন সবুজ শাক সব্জি , হলুদ ও কমলা রঙের সব্জি ও ফল যথা নটে শাক ,পালং শাক , গাজর , পাঁকা পেপে ,কুমড়ো ,পাঁকা আম ইত্যদি |
- প্রোটিন সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ যেমন ডাল,মাছ,সয়াবিন বড়ি ,মাংস ও দুধ ও দুগ্ধজাত খাদ্য
- গর্ভবতী ও প্রসূতি মহিলার উপযুক্ত খাদ্য গ্রহণ|
- পরিষ্কার ও পরিছন্ন পরিবেশ যাতে সংক্রমণের মাত্রা কমে ।
- শিশু ভূমিষ্ঠ হওয়া মাত্র ১৫ মিনিটের মধ্যে ভিটামিন "এ" সমৃদ্ধ কোলোস্ট্রাম প্রদান করা |
- টিকাকরণ সুচির অন্তর্গত ভিটামিন "এ" তেল খাওয়ানো।

নিম্নে দেওয়া সূচী অনুযায়ী শিশুকে ভিটামিন "এ" তেল খাওয়ানো প্রয়োজন :-

শিশুর বয়স	**ভিটামিন এ যুক্ত তেল (I.U)**
9 মাস	1 লক্ষ
16 মাস	2 লক্ষ
তারপর প্রতি 6 মাস অন্তর 3 বছর পর্যন্ত	2 লক্ষ

৮ । কোয়াশিওরকরের অনিয়মিত লক্ষণ গুলি কি কি ?

উ : কোয়াশিওরকরের অনিয়মিত লক্ষণ গুলি হল :-

i. **ফ্যাটি লিভার:** প্রোটিনের তীব্র অভাবে বিটালাইপোপ্রোটিনের সংশ্লেষ হ্রাস পায় ও যকৃতে ফ্যাট জমে ও সামান্য স্ফীত হয় ।

ii. **ভিটামিনের অভাব:** যেমন ভিটামিন "এ"র অভাবে রাতকানা ,ভিটামিন "বি ১ "এর অভাবে ঠোঁটের কোণে ঘা ইত্যদি ।

৯ ।শিশুর জন্মগত ত্রুটি এড়ানোর জন্য গর্ভধারণের প্রাথমিক অবস্থায় একজন মহিলার ক্ষেত্রে কোন পুষ্টি উপাদানের প্রয়োজন সবথেকে বেশি ?/ Which is the most essential nutrient for a woman during her initial stages of pregnancy to prevent birth defects?

উ : শিশুর জন্মগত ত্রুটি এড়ানোর জন্য গর্ভধারণের প্রাথমিক অবস্থায় একজন গর্ভবতী মহিলার ক্ষেত্রে ফোলিক অ্যাসিড বা ফোলেটের প্রয়োজন সবথেকে বেশি । ত্রুটি এড়ানোর জন্য দৈনিক ৫০০ মাইক্রোগ্রাম ফোলেট প্রয়োজন ।

১০ । অপুষ্টি প্রতিরোধে বিশেষ প্রকল্প ICDS এর সম্পূর্ণ নাম লেখ ।

উ : ICDS এর সম্পূর্ণ নাম হল Integrated Child Development Services Scheme বা সুসংহত শিশু বিকাশ সেবা প্রকল্প ।