

ইউনিট-৩ : Infant Nutrition, Breastfeeding Promotion, Toddler and Preschool Nutrition ভূমিকা

শিশুর জন্ম থেকে পাঁচ বছর পর্যন্ত সময়কালকে মানবজীবনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিকাশপর্ব হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এই সময়ে সঠিক পুষ্টি, নিরাপদ খাদ্যাভ্যাস এবং স্বাস্থ্যকর জীবনধারা ভবিষ্যতের শারীরিক, মানসিক ও বুদ্ধিবৃত্তিক বিকাশের ভিত্তি স্থাপন করে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) ও ইউনিসেফের মতে, জন্মের পর প্রথম ছয় মাস কেবলমাত্র মায়ের দুধ এবং পরবর্তী সময়ে উপযুক্ত সম্পূর্ণ খাদ্যের সঙ্গে দুই বছর বা তার বেশি সময় পর্যন্ত স্তন্যপান অব্যাহত রাখা শিশুর সর্বোত্তম বৃদ্ধি ও বিকাশ নিশ্চিত করে।

অধ্যায় ১ : শিশুর খাদ্য গ্রহণের শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়া

(Physiology of Infant Feeding)

ভূমিকা

নবজাতক জন্মের পর থেকেই খাদ্য গ্রহণের জন্য কিছু সহজাত (Innate) প্রতিক্রিয়া বা রিফ্লেক্স নিয়ে জন্মায়। এই রিফ্লেক্সগুলো শিশুকে স্তন্যপান ও খাদ্য গ্রহণে সহায়তা করে।

১. Rooting Reflex (খাদ্য অনুসন্ধানী প্রতিক্রিয়া)

বৈশিষ্ট্য: শিশুর গালে বা মুখের পাশে স্পর্শ করলে সে মুখ ঘুরিয়ে স্তন খোঁজার চেষ্টা করে।

গুরুত্ব: স্তন্যপান শুরু করতে সাহায্য করে।

জন্মের পর প্রথম কয়েক মাস সক্রিয় থাকে।

২. Sucking Reflex (চোষণ প্রতিক্রিয়া)

বৈশিষ্ট্য শিশুর মুখে স্তনবৃত্ত বা অন্য কিছু স্পর্শ করলে সে চোষার চেষ্টা করে।

গুরুত্ব দুধ গ্রহণের প্রধান প্রক্রিয়া।

পুষ্টি গ্রহণ নিশ্চিত করে।

৩. Swallowing Reflex (গিলন প্রতিক্রিয়া)

বৈশিষ্ট্য মুখে জমা হওয়া দুধ স্বয়ংক্রিয়ভাবে গিলে ফেলে।

গুরুত্ব শ্বাসনালিতে খাদ্য প্রবেশ প্রতিরোধ করে।

৪. Hunger Cues (ক্ষুধার সংকেত)

শিশু কথা বলতে পারে না, তাই আচরণের মাধ্যমে ক্ষুধা প্রকাশ করে।

প্রাথমিক সংকেত

মুখ খোঁজা

আঙুল চোষা
ঠোঁট নাড়ানো

মধ্যবর্তী সংকেত

অস্থিরতা
হাত-পা নাড়ানো

দেহিতে প্রকাশিত সংকেত

কান্নাকাটি

৫. Satiety Cues (পেট ভরে যাওয়ার সংকেত)

লক্ষণ

স্তন ছেড়ে দেওয়া
মুখ ঘুরিয়ে নেওয়া
ঘুমিয়ে পড়া
চোষার গতি কমে যাওয়া

গুরুত্ব

অতিরিক্ত খাদ্য গ্রহণ প্রতিরোধ করে।

অধ্যায় ২ : শিশুর পুষ্টি চাহিদা

(Nutrient Needs of Infants)

দ্রুত বৃদ্ধির সময়

জন্মের প্রথম বছরে শিশুর ওজন প্রায় তিনগুণ বৃদ্ধি পায়।

১. শক্তি (Energy)

দ্রুত বৃদ্ধি ও বিপাকীয় ক্রিয়ার জন্য প্রয়োজন।
মায়ের দুধ শক্তির প্রধান উৎস।

২. প্রোটিন

কাজ

কোষ গঠন

পেশী বৃদ্ধি
রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি

উৎস

মায়ের দুধ
শিশুখাদ্য (Formula)

৩. চর্বি (Fat)

গুরুত্ব

মস্তিষ্কের বিকাশ
স্নায়ুতন্ত্রের গঠন

বিশেষ ভূমিকা

DHA ও ARA শিশুর মস্তিষ্ক বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ।

৪. কার্বোহাইড্রেট

প্রধান উৎস

Lactose (মায়ের দুধে)

কাজ

শক্তি প্রদান
ক্যালসিয়াম শোষণে সাহায্য

৫. ভিটামিন ও খনিজ

গুরুত্বপূর্ণ উপাদান

Iron

Calcium

Vitamin D

Zinc

Iodine

অধ্যায় ৩ : শিশুর খাদ্য প্রদানের বিভিন্ন পদ্ধতি

(Feeding Options)

ক. Breastfeeding (স্তন্যপান)

WHO-এর সুপারিশ

জন্মের এক ঘণ্টার মধ্যে স্তন্যপান শুরু
প্রথম ছয় মাস একমাত্র মায়ের দুধ
৬ মাস পর সম্পূরক খাদ্যের সাথে স্তন্যপান

মায়ের দুধের উপকারিতা

শিশুর জন্য

আদর্শ পুষ্টি
সংক্রমণ প্রতিরোধ
অ্যালার্জির ঝুঁকি কমায়
মস্তিষ্কের বিকাশ বৃদ্ধি

মায়ের জন্য

প্রসব-পরবর্তী রক্তক্ষরণ কমায়
স্তন ও ডিম্বাশয় ক্যান্সারের ঝুঁকি কমায়
মাতৃ-শিশু বন্ধন দৃঢ় করে

খ. Formula Feeding

সংজ্ঞা

যেসব ক্ষেত্রে মায়ের দুধ পর্যাপ্ত নয় বা দেওয়া সম্ভব নয়, তখন বিশেষভাবে প্রস্তুত শিশুখাদ্য ব্যবহার করা হয়।

সুবিধা

বিকল্প পুষ্টির উৎস
নির্দিষ্ট পুষ্টি সরবরাহ

সীমাবদ্ধতা

ব্যয়বহুল
সংক্রমণের ঝুঁকি
মায়ের দুধের অ্যান্টিবডি অনুপস্থিত

Breastfeeding বনাম Formula Feeding

বিষয়	Breastfeeding	Formula Feeding	
- -			
খরচ	কম	বেশি	
রোগ প্রতিরোধ	বেশি	কম	
পুষ্টির গুণমান	আদর্শ	তুলনামূলক কম	
প্রস্তুতির প্রয়োজন	নেই	আছে	

অধ্যায় ৪ : স্তন্যপান সহায়তা ও প্রচার কর্মসূচি

(Breastfeeding Support and Promotion Programmes)

১. Baby Friendly Hospital Initiative (BFHI)

পরিচালনা

World Health Organization এবং United Nations Children's Fund

উদ্দেশ্য

প্রসূতি হাসপাতালে স্তন্যপানকে উৎসাহিত করা।

২. MAA Programme

পূর্ণরূপ

Mothers' Absolute Affection

পরিচালনা

Ministry of Health and Family Welfare

লক্ষ্য

মায়েদের স্তন্যপান সম্পর্কে সচেতন করা।

৩. POSHAN Abhiyaan

উদ্দেশ্য

অপুষ্টি দূর করা।
শিশুর পুষ্টি উন্নত করা।

৪. ICDS

পূর্ণরূপ

Integrated Child Development Services

কার্যক্রম

পুষ্টি শিক্ষা
স্বাস্থ্য পরীক্ষা
সম্পূরক পুষ্টি

অধ্যায় ৫ : Toddler ও Preschool শিশুর পুষ্টি

(Toddler and Preschool Nutrition)

বয়স

Toddler : ১-৩ বছর
Preschool : ৩-৫ বছর

পুষ্টিগত বৈশিষ্ট্য

১. বৃদ্ধি অব্যাহত থাকে

যদিও Infant পর্যায়ের তুলনায় বৃদ্ধি ধীর হয়।

২. খাদ্যের বৈচিত্র্য প্রয়োজন

অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত-

শস্য
ডাল
শাকসবজি
ফল
দুধ
ডিম

৩. খাদ্যাভ্যাস গঠনের সময়

এই বয়সে ভবিষ্যতের খাদ্যাভ্যাস গড়ে ওঠে।

অধ্যায় ৬ : প্রাথমিক শৈশবের শারীরবৃত্তীয় ও মনোসামাজিক বিকাশ

(Physiological and Psychosocial Development)

শারীরবৃত্তীয় বিকাশ

উন্নতি ঘটে

দাঁত ওঠা
চিবানো শেখা
হাত দিয়ে খাবার ধরা

মনোসামাজিক বিকাশ

বৈশিষ্ট্য

স্বাধীনভাবে খেতে চাওয়া
নতুন খাবার খেতে অস্বীকার (Food Neophobia)
পরিবারকে অনুকরণ করা

Feeding Ability-এর উপর প্রভাব

নিজে খাওয়ার দক্ষতা বৃদ্ধি

খাদ্য পছন্দ গঠন

অধ্যায় ৭ : স্বাস্থ্য ও খাদ্য অ্যালার্জির ঝুঁকি

(Effects on Health and Food Allergy Risk)

খাদ্য অ্যালার্জি

সাধারণ অ্যালার্জেন

দুধ
ডিম
মাছ
বাদাম
সয়াবিন

ঝুঁকি কমানোর উপায়

একমাত্র স্তন্যপান
ধীরে ধীরে নতুন খাদ্য পরিচয়
চিকিৎসকের পরামর্শ অনুসরণ

দীর্ঘমেয়াদি স্বাস্থ্য প্রভাব

সঠিক পুষ্টি-

স্থূলতা কমায়
ডায়াবেটিসের ঝুঁকি কমায়
হৃদরোগ প্রতিরোধে সহায়ক

অধ্যায় ৮ : শিশু পরিচর্যা কেন্দ্র ও প্রাক-প্রাথমিক শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের ভূমিকা

(Role of Childcare and Early Education Settings)

১. স্বাস্থ্যকর খাদ্য সরবরাহ

সুস্বাদু খাদ্য প্রদান
ফল ও সবজি অন্তর্ভুক্ত করা

২. পুষ্টি শিক্ষা

শিশুদের খাদ্য সম্পর্কে সচেতন করা
স্বাস্থ্যকর খাদ্যাভ্যাস শেখানো

৩. শারীরিক কার্যকলাপ

খেলাধুলা
ব্যায়াম
Outdoor activities

৪. স্থূলতা প্রতিরোধ

উপায়

জাঙ্ক ফুড সীমিত করা
স্ক্রিন টাইম কমানো
সক্রিয় জীবনধারা উৎসাহিত করা

সমালোচনামূলক মূল্যায়ন

ভারতে অপুষ্টি ও শিশুমৃত্যুর হার কমাতে স্তন্যপানভিত্তিক পুষ্টি নীতি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। POSHAN Abhiyaan, ICDS ও MAA Programme-এর মতো কর্মসূচিগুলি উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করলেও কর্মরত মায়েদের জন্য পর্যাপ্ত মাতৃত্বকালীন সুবিধা, স্তন্যপান সহায়ক কর্মপরিবেশ এবং সচেতনতার অভাব এখনও বড় চ্যালেঞ্জ। একইসঙ্গে নগরায়ণ, জাঙ্ক ফুডের প্রসার এবং শারীরিক নিষ্ক্রিয়তা শিশুদের মধ্যে স্থূলতার ঝুঁকি বাড়াচ্ছে। তাই পরিবার, বিদ্যালয়, স্বাস্থ্যব্যবস্থা এবং সরকারের সমন্বিত প্রচেষ্টার মাধ্যমে সুস্থ খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারা গড়ে তোলা অপরিহার্য।

সম্ভাব্য পরীক্ষার প্রশ্ন

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

1. Rooting Reflex কী?
2. Hunger Cue বলতে কী বোঝায়?
3. MAA Programme-এর উদ্দেশ্য কী?
4. Toddler কাকে বলে?
5. Food Neophobia কী?

রচনাধর্মী প্রশ্ন

1. শিশুর খাদ্য গ্রহণের শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়া আলোচনা কর।
2. স্তন্যপানের উপকারিতা ও Breastfeeding Promotion Programme-এর মূল্যায়ন কর।
3. Toddler ও Preschool শিশুদের পুষ্টিগত চাহিদা এবং খাদ্যাভ্যাস গঠনের প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ কর।
4. প্রাথমিক শৈশবের পুষ্টি কীভাবে স্থূলতা ও খাদ্য অ্যালার্জির ঝুঁকিকে প্রভাবিত করে তা আলোচনা কর।