Model Question- 1

(1) (A) সাধারণ প্রাপ্তবয়স্ক নারীর প্রোটিনের প্রয়োজন = 55 g
গর্ভাবস্থায় অতিরিক্ত প্রয়োজন = + 23 g
∴ একজন স্বল্প পরিশ্রমী গর্ভবতী মহিলার প্রোটিনের চাহিদা
= 55+23(extra) g
= 78 g / day

⊞ একজন স্বল্প পরিশ্রমী গর্ভবতী মহিলার লোহার চাহিদা
= 27 mg / day

(B) কলোস্ট্রামে থাকে ইমিউনোগ্লোবিন, ল্যাক্টোফেরিন, লিম্ফয়েড কোষ ও লাইসোজাইম প্রভৃতি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান যা নবজাতক কে ভাইরাস, ব্যাকটেরিয়া ও পরজীবী থেকে রক্ষা করে, রোগজীবাণুর বিরুদ্ধে সুরক্ষা দেয়। অর্থাৎ প্রতিষেধক টীকা রূপে কাজ করে।

(C) মায়োকার্ডিয়াল ইনফার্কশন :- করোনারি ধমনীতে থ্রম্বাস গঠিত হওয়ায় হৃৎপিন্ডের পেশিকোষে পর্যাপ্ত অক্সিজেন ও পুষ্টি উপাদান সরবরাহ ব্যাহত হয়, ফলে পেশি কোষের অবক্ষয় ঘটে। এই অবস্থাকে মায়োকার্ডিয়াল ইনফার্কশন বলে।

⊞ হৃদ সংবহন রোগ বা CHD (Coronary Heart Disease) রোগীদের ক্ষেত্রে এর প্রভাব দেখা যায়।

(D) (i) IGT :- Impaired Glucose Tolerance.

(ii) GDM :- Gestational Diabetes Mellitus.

(2) (A) IDD (Iodine Deficiency Disorders) - এর অন্তর্ভুক্ত রোগগুলো হলো -

(i) থাইরয়েড গ্রন্থির সমস্যা
- গলগন্ড
- গয়টার
- ক্রেটিনিজম
- হাইপোথাইরয়ডিজম।

(ii) গর্ভাবস্থার জটিলতা
- গর্ভপাত
- জন্মগত ত্রুটি
- Low birth weight

(iii) নবজাতক ও শিশু
- নিওন্যাটাল হাইপোথাইরয়ডিজম
- বধির-মূকতা
- শারীরিক ও মানসিক বৃদ্ধি ব্যাহত।

(B) FAO - এই সংস্থার দুটি কাজ হলো -
(i) বিশ্বের সমস্ত দেশে পুষ্টির মান উন্নত করা,
(ii) খাদ্য ও পুষ্টি সংক্রান্ত গবেষণা করা,

(C) NFSA (National Food Security Act), 2013 হলো ভারতের একটি গুরুত্বপূর্ণ আইন, যার মূল উদ্দেশ্য হলো খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তাকে একটি "আইনি অধিকার" হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া এবং উপকারভোগীদের জন্য সস্তায় খাদ্যশস্য প্রদান নিশ্চিত করা।

⊞ NFSA, 2013 আনুষ্ঠানিকভাবে 12 সেপ্টেম্বর 2013 তারিখে আইন হিসেবে স্বাক্ষরিত হয়, তবে এই আইনটি 5 জুলাই 2013 থেকে কার্যকর বলে গণ্য করা হয়।

(D) (i) দৈনিক খাদ্যতালিকার বৈচিত্র আনা ও একঘেয়েমি দূর করা,
(ii) দেহের চাহিদা অনুযায়ী পুষ্টি উপাদান সরবরাহের মাধ্যমে শারীরিক ও মানসিক কাজে ভারসাম্য রক্ষা করা।

(E) Chapter - 4, Note Page - 12
(F) Santra Book, Page NO. - 129

3. (A) প্রসূতিকালীন অবস্থায় তাপশক্তির চাহিদা বৃদ্ধি পায় কারণ এই সময় দুধ উৎপাদন, হরমোনজনিত বিপাক বৃদ্ধি ও মাতৃদেহের পুনরুদ্ধারের জন্য।

⊞ Note Page - 3-4।

(B) T.B - 91

⊞ Hind Milk :- সন্তান দুগ্ধ পান করার শেষের দিকে যে ফ্যাট সমৃদ্ধ দুগ্ধ ক্ষরিত হয় তাকে হাইন্ড মিল্ক বলে।

(C) এখানে পেপটিক আলসার রোগের কথা বলা হয়েছে।

⊞ Note Page - 62-63

(D) Santra Book, Page - 106

⊞ Note Page - 96

(E)

(F) Note Page - 75-76

⊞ Note Page - 78-79

4. (A) Note Page - 9

⊞ NIN, Nubimix - এর উপস্থিত তাপশক্তির পরিমাণ = 389 kcal (প্রতি 100 g)

" " " " প্রোটিনের পরিমাণ = 16.4 g (প্রতি 100 g)

(B) Santra Book, Page - 124

(C) Note Page - 18-19

Note Page - 31

(D) পুষ্টিশিক্ষা :- যে শিক্ষা জনসাধারণকে পুষ্টি সংক্রান্ত বিষয়ে সচেতন করে তোলে এবং মানুষের মধ্যে পুষ্টির সহায়ক সু-অভ্যাস গঠনে সাহায্য করে তাকে পুষ্টিশিক্ষা বলে।

Note Page - 32 - 33

সরকারি স্বাস্থ্যকেন্দ্র, বিদ্যালয়, মহাবিদ্যালয় ও বিশ্ববিদ্যালয়।

2. জেরপথ্যালমিয়া :-

⊙ **সংজ্ঞা :-** ভিটামিন-A-এর অভাবে প্রথমে চোখের নেত্রবর্ত্মকলা বা কনজাংটিভা শুষ্ক, পুরু, কুঞ্চিত ও রঞ্জকযুক্ত হয় এবং পরে শুষ্কতা কর্নিয়াতে ছড়িয়ে পড়লে ধোঁয়াটে, ঘোলাটে, আবছা দৃষ্টিযুক্ত চোখের যে অবস্থা সৃষ্টি হয় তাকে জেরপথ্যালমিয়া বলে।

⊙ **প্রকারভেদ :-** জেরপথ্যালমিয়া আক্রান্ত অংশ অনুযায়ী এটি দু-প্রকার, যথা —

(i) কনজাংটিভাইল জেরোসিস :- এক্ষেত্রে কনজাংটিভা শুষ্ক হতে শুরু করে। ধীরে ধীরে কনজাংটিভা পুরু, কুঞ্চিত ও রঞ্জকযুক্ত হয়ে যায়, এর ফলে কনজাংটিভাকে ধোঁয়াটে লাগে এবং দৃষ্টিশক্তি আবছা হয়ে যায়। সাধারণত 5 বছর বয়সের নীচে ভিটামিন-A-র অভাবে এই রোগটি ঘটে।

(ii) কর্নিয়াল জেরোসিস :- চোখের কর্নিয়া পর্দা শুষ্ক, কেরাটিনযুক্ত হলে অস্পষ্ট, অনুজ্জ্বল, ঘোলাটে ভাব ধারণ করে, এই অবস্থায় কর্নিয়ার পুরুত্ব কমে যায় এবং দৃষ্টিশক্তি কমে যায়।

⊙ **প্রতিকার :-** (i) রোগের তীব্রতা অনুযায়ী ভিটামিন-A সমৃদ্ধ খাদ্য সরবরাহ করতে হবে এবং ভিটামিন-A তেল খাওয়াতে হবে। (ii) হাম বা মিজেলস, ডায়ারিয়া, শ্বাসনালির সংক্রমণ প্রভৃতি প্রতিরোধের ব্যবস্থা করতে হবে।

• WHO/UNICEF-এর সুপারিশ অনুযায়ী জেরপথ্যালমিয়া প্রতিরোধ ও প্রতিকারের জন্য ভিটামিন-A নিম্নলিখিত মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে :

রোগের তীব্রতা	শিশুর বয়স 1 বছরের কম	শিশুর বয়স 1 বছরের বেশি
1. রোগ ধরা পড়ার সঙ্গে সঙ্গে	1 লক্ষ IU	2 লক্ষ IU
2. রোগ নির্ণয়ের 2-4 সপ্তাহ পর	1 লক্ষ IU	2 লক্ষ IU
3. তীব্র PEM রোগে আক্রান্ত রোগে নিরাময় পর্যন্ত প্রতি মাসে অতিরিক্ত মাত্রা	1 লক্ষ IU	2 লক্ষ IU

রিকেট ও অস্টিওম্যালেশিয়ার পার্থক্য

বৈশিষ্ট্য	রিকেট	অস্টিওম্যালেশিয়া
শিশু ও প্রাপ্তবয়স্কের রোগের কারণ	(i) শিশুদের ক্ষেত্রে অস্থিতে ক্যালশিয়াম ফসফেট গঠিত না হওয়ায় এই রোগ ঘটে।	(i) পরিণত বয়স্ক লোকেদের ক্ষেত্রে অস্থিতে ক্যালশিয়াম ফসফেট দ্রবীভূত হয়ে রক্তের মাধ্যমে দেহ থেকে নির্গত হয়ে এই রোগ সৃষ্টি হয়।
রক্তে ক্যালশিয়াম ও ফসফরাসের পরিমাণ	(ii) এই রোগে সাধারণত ফসফরাসের পরিমাণ হ্রাস পায়।	(ii) এই রোগে সাধারণত ক্যালশিয়ামের পরিমাণ হ্রাস পায়।
খনিজ লবণ ও ভিটামিনের অভাব	(iii) খাদ্যে ক্যালশিয়াম, ফসফরাস ও ভিটামিন-D এর অভাবে এই রোগ দেখা যায়	(iii) এই রোগ দেখা দেয় মূলত ভিটামিন-D ও ক্যালশিয়ামের অভাবে।
অস্থির বিকৃতি	(iv) এই রোগে হাত ও পায়ের লম্বা হাড়গুলি বেঁকে যায়, তবে মেরুদণ্ডের খুব একটা ক্ষতি হয় না।	(iv) এই রোগে মূলত মেরুদণ্ড ও পায়ের হাড়গুলি বেঁকে যায়। তবে হাতের হাড়ের তেমন ক্ষতি হয় না।
ব্যথা-বেদনা	(v) এই রোগে অস্থিতে তেমন বেদনা অনুভব হয় না।	(v) এই রোগে হাড়ে ব্যথা অনুভূত হয়।
রোগ আক্রান্তের বয়স	(vi) এই রোগ প্রধানত শিশুদের হয়। অনেক সময় কিশোরদের হতে দেখা যায়	(vi) এই রোগ কেবল প্রাপ্তবয়স্ক এবং কিশোরদের হতে দেখা যায়।

▨ গর্ভাবস্থায় বিভিন্ন জটিলতা :-

প্রতি বছর ভারতে 1 লক্ষ 25 হাজার মহিলার মৃত্যু ঘটে। গর্ভাবস্থায় বিভিন্ন জটিলতার কারণে ও সন্তান জন্ম দিতে গিয়ে। এর প্রধান কারণ সচেতনতার অভাব; দরিদ্রতা, অশিক্ষা, বাল্যবিবাহ,

নীচে গর্ভাবস্থার বিভিন্ন জটিলতা সম্পর্কে আলোচনা করা হল -

1. রক্তাল্পতা :- WHO -এর মতে গর্ভাবস্থায় হিমোগ্লোবিনের পরিমান 11 g/dl বা হিমাটোক্রিট শতাংশ 33% -এর কম হলে মহিলা রক্তাল্পতায় আক্রান্ত হয়।

▲ কারন :- রক্তাল্পতার প্রধান কারন হল অপুষ্টি ও সংক্রমণ। এছাড়া মায়ের ওজন কম, অশিক্ষা; দারিদ্রতা; কুসংস্কার প্রভৃতির দায়ী থাকে।

▲ প্রভাব :- (i) মায়ের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায় ফলে গর্ভপাতের সম্ভবনা বাড়ে।

(ii) ভ্রূণের ওজন কমে যায় ও অপরিণত সন্তান জন্মানোর সম্ভবনা থাকে।

(iii) দেহে লোহার অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্ক বিকাশ ব্যহত হয়। ফলে সন্তানের বৃদ্ধির বিকাশ দেরিতে ঘটে।

▲ সমাধান :- (i) PHC বা ICDS প্রভৃতি সংস্থার মাধ্যমে গর্ভাবস্থায় তৃতীয় ট্রাইমেস্টারে গর্ভবতী মহিলাদের 60 mg লোহা এবং 500 μg ফোলিক অ্যাসিড যুক্ত ট্যাবলেট প্রদান করা হয়, এই ডায়েটরি ফোলিয়েট ট্যাবলেট প্রতিদিন গ্রহণ করলে, রক্তাল্পতায় আক্রান্ত হওয়ার সম্ভবনা কমে যায়,

(ii) গর্ভাবস্থায় মেগালোব্লাস্টিক অ্যানিমিয়া দেখা দিতে পারে। এক্ষেত্রে গর্ভবতী মহিলাকে 40 mcg Vit B_{12} -এর ইনজেকশন দেওয়া হয়,

(iii) যে সমস্ত গর্ভবতী মহিলার হিমোগ্লোবিনের মাত্রা 7 mg/dl তাদের তীব্র অ্যানিমিক রূপে গণ্য করা হয়। এক্ষেত্রে প্রতিদিন 3 বার IFA (Iron Folic Acid) ট্যাবলেট গ্রহণ করার নির্দেশ দেওয়া হয়।

2. কোষ্ঠকাঠিন্য:- গর্ভাবস্থার শেষের দিকে জরায়ুর আয়তন বৃদ্ধির ফলে ক্ষুদ্রান্ত্রের নিম্ন অংশে চাপ সৃষ্টি হয় ফলে মলত্যাগে অসুবিধা দেখা দেয় এবং কোষ্ঠকাঠিন্য হয়। এছাড়াও প্লাসেন্টা থেকে ক্ষরিত হরমোনের প্রভাবে গ্যাস্ট্রোইনটেসিন্যাল নালীর পেশির ~~ক্ষ~~ শিথিলতার ফলেও কোষ্ঠকাঠিন্য দেখা যায়।

▲ সমাধান:- (i) পর্যাপ্ত জল পান।
(ii) ফাইবারযুক্ত দানাশস্য, ফল, তন্তুযুক্ত শাকসবজি দরকার।
(iii) হালকা ব্যায়াম ও নিয়মিত ঘুম।

3. টক্সেমিয়া:- গর্ভাবস্থায় উচ্চরক্তচাপজনিত সমস্যাকে টক্সেমিয়া বলে। এই অবস্থায় সাধারণত হাই পারটেনশন, শোথ, অ্যালবুমিনিউরিয়া, খিঁচুনি প্রভৃতি লক্ষণ দেখা যায়।

4. এক্লাম্পসিয়া:- পর্যাপ্ত পুষ্টি উপাদানের অভাবে (প্রধানত ভিটামিন A ও প্রোটিন) গর্ভাবস্থায় যে উচ্চ চাপজনিত অবস্থার সৃষ্টি হয় তাকে এক্লাম্পসিয়া বলে।

5. শোথ বা ইডিমা:- গর্ভাবস্থায় তৃতীয় ট্রাইমেস্টারে সাধারণত দেহের নিম্নাংশে জল জমে যাওয়ার কারণে যে ফোলাভাব সৃষ্টি হয় তাকে শোথ বা ইডিমা বলে।

▲ কারণ:- জরায়ুর অতিরিক্ত আয়তন বৃদ্ধির ফলে দেহের নিম্নাংশ থেকে আসা শিরার ওপর চাপ বাড়ে ফলে ওইসব অঞ্চলে জল জমে যায়।

▲ সমাধান:- এক্ষেত্রে খাদ্যলবণ নিয়ন্ত্রণ করার প্রয়োজন হয় না। সন্তান জন্মানোর সঙ্গে সঙ্গে এইধরনের ফোলাভাব ধীরে ধীরে কমে যায়। তবে এই সময় ভিটামিন ও খনিজলবণ সমৃদ্ধ খাদ্যগ্রহণ করা উচিত।

6. মধুমেহ:- গর্ভাবস্থায় ইস্ট্রোজেন, প্রোজেস্টেরন, ল্যাকটোজেন যুক্ত কর্টিসলের প্রভাবে ইনসুলিন ক্ষরণ ব্যাহত হয় এবং রক্তের সরবরাহ বৃদ্ধি পাওয়ায় রক্তে গ্লুকোজের পরিমাণ বৃদ্ধি পায় এর ফলে মূত্রে অতিরিক্ত গ্লুকোজ নির্গমন ঘটে। এই অবস্থাকে ডায়াবেটিস মেলিটাস বলে।

▨ গর্ভাবস্থায় পুষ্টির চাহিদা:-
স্বাভাবিক অবস্থার তুলনায় গর্ভাবস্থায় অতিরিক্ত পুষ্টি

4 "ত্রুটিপূর্ণ 'বদলি খাদ্যাভ্যাস' (উইনিং) শিশুদের অপপুষ্টির কারণ।"— উক্তিটির যথার্থতা বিচার করো। [HS '09]

ANS **বদলি খাদ্যাভ্যাসে অভ্যস্থ শিশুদের অপপুষ্টির প্রধান কারণগুলি হল :**

1. খাদ্যে উপাদানগুলির আধিক্যবশত **অতিপুষ্টি**।
2. খাদ্যে উপাদানগুলির ঘাটতি হলে **উনপুষ্টি**।
3. খাদ্যে উপাদানগুলির অসামঞ্জস্যবশত **অসমপুষ্টি**।

1. **অতিপুষ্টি :** ক্যালোরি, ভিটামিন বা খনিজলবণের অধিক গ্রহণে অতিপুষ্টি ঘটে। মায়েরা অনেক সময় সন্তানের প্রতি স্নেহবশত ও খাদ্য সম্বন্ধে ঠিকমতো জ্ঞান না থাকায় শিশুকে প্রয়োজনের তুলনায় বেশি পরিমাণে খাদ্য দিয়ে থাকেন। শিশুর খাদ্যে চিনি, মাখন ইত্যাদি বেশি পরিমাণে থাকলে তার ক্যালোরির মাত্রা বেড়ে যায়। ফলস্বরূপ বয়সের তুলনায় তার ওজন বেড়ে যায়। এরফলে নানা রকম সমস্যা দেখা যায়। সুতরাং, অতিপুষ্টি অপুষ্টিরই নামান্তর।

2. **উনপুষ্টি :** বদলি খাবার দেওয়ার সময় থেকে শিশুর খাদ্যের ত্রুটি শুরু হয়ে যায়। এটি দু-ধরনের হতে পারে—(i) নির্দিষ্ট সময়ের আগে

শিশুকে বদলি খাদ্য দেওয়া এবং (ii) বিলম্বে বদলি খাদ্য দেওয়া। উভয় ক্ষেত্রেই শিশু ঊনপুষ্টির শিকার হয় এবং এই ঊনপুষ্টি অপপুষ্টিরই একটি লক্ষণ।

3. **অসমপুষ্টি :** খাদ্যে পুষ্টির উপাদানগুলির অসামঞ্জস্য ঘটলেও শিশু নানা ব্যাধিতে আক্রান্ত হয়ে থাকে। এর ফলে তার স্বাস্থ্যহানি ঘটে। যা তাকে অপপুষ্টির দিকে ঠেলে দেয়।

পেপটিক আলসারে আক্রান্ত প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তির পথ্যতালিকা:-

[পেপটিক আলসারে আক্রান্ত ব্যক্তির পথ্যতালিকায় থাকে দৈনিক ২000 kcal শক্তি, 75 gm প্রোটিন, কার্বহাইড্রেট ২২০ gm, ফ্যাট - ৩০ gm.]

খাদ্যদ্রব্যের নাম (gm/day)	নিরামিষাশী	আমিষাশী
1) ভাত (মিলেছাঁটা / চাল)	100	100
2) আটা (ভুসিবিহীন) / ময়দার রুটি	40	40
3) খোসাবিহীন ডাল (মুগ, ছোলা)	40	40
4) দুধ	300	300
5) ঘি (চিনা, মাখন তোলা)	1.5 লিটার	1 লিটার
6) স্কিমড মিল্ক পাউডার	15	15
7) চামড়াবিহীন মাংস	—	50
8) ডিম	—	30
9) ভুসিবিহীন, নরম সবজি	100	100
10) ফল (কলা, কমলালেবুর রস)	150 মিলিলিটার	150 মিলিলিটার
11) আলু	75	75
12) চিনি	25	25
13) মাখন	7	7
14) ঘি / তেল	25	25

❖ পেপটিক আলসারে আক্রান্ত প্রাপ্ত বয়স্ক ব্যক্তির দৈনিক পথ্যতালিকা :-

সময়কাল	দৈনিক মেনু
1) প্রাতরাশ বা ব্রেকফাস্ট	মাখন লাগানো 2 পিস পাউরুটিসহ 1 কাপ হালকা চা।
2) মধ্যাহ্ন ভোজন বা লাঞ্চ	এক কাপ ভাত বা একটি রুটি, এক কাপ মুগ বা মুসুর ডাল, আলুর তরকারি, আধকাপ দুধ।
3) বিকেলের জলখাবার	দুটি বিস্কুটসহ 1 কাপ হালকা চা।
4) রাতের আহার বা ডিনার	1/2 কাপ ভাত বা 1 রুটি, 1 কাপ মুসুর ডাল, ছেঁচকি বা লাউয়ের তরকারি।
5) শোওয়ার আগে	1 গ্লাস ঠান্ডা দুধ।

37. 'Feed the Fevers'—এই উক্তিটির অর্থ কী ?

» যদি কোনো ব্যক্তি দীর্ঘদিন ধরে মাঝারি প্রকার জ্বরে আক্রান্ত থাকেন তবে তার দেহে বিভিন্ন প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদানের অভাব পরিলক্ষিত হয় এবং ব্যক্তি দুর্বল হয়ে পড়ে। তখন তাকে স্বাভাবিক চাহিদার তুলনায় বেশি পরিমাণ ক্যালোরি, খনিজ পদার্থ ভিটামিন সরবরাহ করা হয়।

যক্ষ্মা রোগে আক্রান্ত ব্যক্তির পথ্যতালিকা :-
[ক্যালোরি : 2900-3000 Kcal এবং প্রোটিন : 100-115 gm]

খাদ্য উপাদান (gm/day)	নিরামিষাশী	আমিষাশী
1. দানাশস্য এবং দানাশস্য জাত খাদ্য	300	300
2. ডাল	100	80
3. বাদাম	100	60
4. দুধ (লিটার)	1200	800
5. ডিম	—	1 টি
6. মাছ বা মাংস	—	50
7. সবুজ পাতাজাতীয় শাকসব্জি	100	100
8. অন্যান্য সবজি	50	~~200~~ 50
9. আলু ও গাজর	100	100
10. ফল	200	200
11. মাখন ও উদ্ভিজ্জ তেল	40	40
12. চিনি	60	60
13. মাল্টিভিটামিন ট্যাবলেট	1 টি	1 টি

যক্ষ্মা রোগে আক্রান্ত ব্যক্তির সময়ভিত্তিক দৈনিক পথ্য :

সময়কাল	নিরামিষাশী	আমিষাশী
প্রাতঃকাল	চিনি মেশানো দুধ - 1 কাপ	চিনি মেশানো দুধ - 1 কাপ
প্রাতরাশ	পাউরুটি 4 পিস, চিজ - 1 স্লাইস, বাদাম - 2 টেবিল চামচ।	পাউরুটি - 4 পিস, ডিম সেদ্ধ - 1 টি, বাদাম - 2 টেবিল চামচ,
মধ্যসকাল	ফলের রস - 1 গ্লাস	ফলের রস - 1 গ্লাস
দুপুরের আহার	ভাত বা রুটি - 1 সার্ভিং, সবজি তরকারি - 1 সার্ভিং, ডাল স্যুপ - 1 কাপ, দই - 1 কাপ, মিল্ক পুডিং - 1 সার্ভিং, ফল - 1 টি	ভাত বা রুটি - 1 সার্ভিং, মাছ বা মাংসের কারি - 1 সার্ভিং, সব্জি তরকারি - 1 কাপ, ডাল স্যুপ - 1 কাপ, মিল্ক পুডিং - 1 সার্ভিং ফল - 1 সার্ভিং।

মধ্যাহ্নভোজ	ফলের রস - 1 গ্লাস,	ফলের রস - 1 গ্লাস,
বিকাল বেলা	বিস্কুট - 2 টি, বাদাম - 2 টেবিল চামচ, চিনি মেশানো দুধ - 1 কাপ, ডিম - 1 গ্লাইস, ফল - 1 সার্ভিং।	বিস্কুট - 2 টি, বাদাম - 2 টেবিল চামচ, চিনি মেশানো দুধ - 1 কাপ, ডিম - 1 গ্লাইস, ফল - 1 সার্ভিং,
রাতের আহার	দুপুরের আহারের মতো,	দুপুরের আহারের মতো।

সাধারণ খাদ্যতালিকা
(বয়স, লিঙ্গ, কাজের ধরন অনুযায়ী)

↓

রোগ নির্ণয়
(Diabetes / HTN / Renal / Liver / Fever ইত্যাদি)

↓

রোগের ধরন ও তীব্রতা মূল্যায়ন
(Acute / Chronic, complications আছে কি না)

↓

রোগীর অবস্থা বিশ্লেষণ
(বয়স, ওজন, BMI, Hb, RBS, BP, Appetite)

↓

পুষ্টিগত লক্ষ্য নির্ধারণ
(শক্তি নিয়ন্ত্রণ / প্রোটিন বৃদ্ধি বা হ্রাস / লবণ-চিনি-চর্বি নিয়ন্ত্রণ)

↓

খাদ্য উপাদান পরিবর্তন
(Carbohydrate, Protein, Fat, Vitamins, Minerals, Fluid)

↓

খাদ্যের ধরন পরিবর্তন
(Normal → Soft → Liquid / Low salt / Diabetic / Renal diet)

↓

রান্না ও পরিবেশন পদ্ধতি পরিবর্তন
(সেদ্ধ, কম তেল, ভাজা বর্জন, বারবার অল্প অল্প)

↓

রোগীর খাদ্যতালিকা
(Therapeutic diet)

জন্ডিস এবং ভাইরাল হেপাটাইটিস

জন্ডিসের সংজ্ঞা:- জীবাণু সংক্রমণ বা খাদ্যের বিষক্রিয়াজনিত কারণে যকৃতের যে রোগগ্রস্ত অবস্থায় রক্তে অতিরিক্ত পরিমাণ পিত্তরঞ্জক সঞ্চিত হওয়ায় দেহত্বক, শ্লেষ্মাঝিল্লি, কনজাংটিভা এবং দেহপেশি হলুদাভ রং ধারণ করে তাকে জন্ডিস বলে।

জন্ডিস কোনো রোগ নয়, এটি যকৃতের রোগের লক্ষণ মাত্র। রক্তে পিত্তরঞ্জক অর্থাৎ বিলিরুবিনের স্বাভাবিক পরিমাণ থাকে 0.2 - 1.2 mg/dL। বিলিরুবিনের পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়ে 2.5 - 3 mg/dL হলে দেহে জন্ডিসের লক্ষণ প্রকাশ পায়।

প্রকারভেদ:- ইহা 3 প্রকারের। যথা —

1. অবস্ট্রাকটিভ জন্ডিস:- যে প্রকার জন্ডিসে পিত্তথলি, পিত্তনালীতে পাথর, টিউমার সৃষ্টি হলে বা পিত্তনালীর শ্লেষ্মাস্তরে স্ফীতির ফলে পিত্তক্ষরণ প্রবাহ ব্যহত হয় তাকে অবস্ট্রাকটিভ জন্ডিস বলে।

2. হিমোলাইটিক জন্ডিস:- পীত জ্বর, পার্নিসিয়াস অ্যানিমিয়া, ম্যালেরিয়া প্রভৃতি রোগে অতিরিক্ত লোহিত রক্তকনিকার ভাঙনের ফলে যে প্রকার জন্ডিস ঘটে, তাকে হিমোলাইটিক জন্ডিস বলে।

3. হেপাটোসেলুলার জন্ডিস:- ভাইরাস আক্রান্ত বা বিষাক্ত দ্রাগের সংস্পর্শে যকৃতের প্যারেনকাইমা কোশ ক্ষতিগ্রস্ত হলে যে জন্ডিস ঘটে তাকে হেপাটোসেলুলার জন্ডিস বলে,

লক্ষণ:- (i) চোখের সাদা অংশ হলুদ হয়ে যায়,

(ii) আক্রান্ত ব্যক্তির মুখ, হাত, পা এবং ~~মলের রঙ সাদাটে~~ চোখের স্ক্লেরা হলুদাভ রং দেখা যায়,

(iii) মূত্রের রঙ গাঢ় হলুদ হয় এবং মলের রঙ সাদাটে হয়ে যায় কারণ পিত্ত মলে মিশতে পারে না.

(iv) ত্বকে চুলকানি সৃষ্টি হয়, ক্লান্তি ও বমি বমি ভাব, ক্ষুধা মন্দা দেখা যায়,

(v) আক্রান্ত ব্যক্তির প্রায়ই জ্বর আসে ও পেটের ডানপাশে অস্বস্তি অনুভূত হয়।

জন্ডিস ও ভাইরাল হেপাটাইটিস রোগে আক্রান্ত ব্যক্তির পথ্যতালিকা :-

খাদ্য উপাদান (gm/day)	নিরামিষাশী (দৈনিক পরিমাণ)	আমিষাশী (দৈনিক পরিমাণ)
1. দানাশস্য	300	300
2. ডাল	50	50
3. দুধ (ml)	800	600

4. চিজ	50	—
5. ডিম	—	40
6. মাছ বা মাংস	—	50
7. শাকসবজি	100	100
8. ফল (কলা, আম)	300	300
9. ফলের রস (ml)	300	300
10. তেল ও মাখন (ml)	30	30
11. চিনি ও জ্যাম	60	60

▨ ডন্ডিসে আক্রান্ত ব্যক্তির সময়ভিত্তিক দৈনিক পথ্যতালিকাঃ-

সময়কাল	নিরামিষাশী	আমিষাশী
1. প্রাতঃকাল	ফলের রস - 1 গ্লাস	ফলের রস - 1 গ্লাস
2. প্রাতরাশ বা ব্রেকফাস্ট	দুধ পুডিং - 1 সার্ভিং, মাখন ও জ্যামসহ টোস্ট - 2 পিস, চিজ - 2 স্লাইস, ফল, চা বা কফি - 1 কাপ।	দুধ পুডিং - 1 সার্ভিং, মাখন ও জ্যামসহ টোস্ট - 2 পিস, সেদ্ধ ডিম - 1 টি, ফল, চা বা কফি - 1 কাপ।
3. মধ্য সকাল	ফলের রস - 1 গ্লাস	ফলের রস - 1 গ্লাস
4. মধ্যাহ্নকালীন আহার	ভাত বা রুটি - 1 সার্ভিং, ডাল স্যুপ - 1 কাপ, সব্জি তরকারি - 1 সার্ভিং, দই - 2 কাপ, চিজ - 1 স্লাইস ফল, দুধ পুডিং।	ভাত বা রুটি - 1 সার্ভিং, মাটন স্যুপ - 1 কাপ, সব্জি তরকারি - 1 সার্ভিং, দই - 1 কাপ, মাংস বা মাছ (ছোটো ছোটো করে কাটা) কারি - 1 সার্ভিং, ফল, দুধ পুডিং।
5. বিকাল বা সান্ধ্যকালীন আহার	বিস্কুট - 2 টি, ফলের রস - 1 গ্লাস।	বিস্কুট - 2 টি, ফলের রস - 1 গ্লাস।
6. রাতের আহার বা ডিনার	মধ্যাহ্নকালীন আহারের মতো।	মধ্যাহ্নকালীন আহারের মতো।

বিষয়	ম্যারাসমাস	কোয়াশিওরকর
1. অপুষ্টি	প্রোটিন-শক্তির অভাব জনিত অপুষ্টি।	কেবলমাত্র প্রোটিনের অভাবজনিত অপুষ্টি।
2. বয়স	6 মাস থেকে 1 বছর বয়সি শিশু আক্রান্ত হয়।	1-4 বছর বয়সি শিশু আক্রান্ত হয়।
3. অপুষ্টির লক্ষণ	পেশির অবক্ষয়, দেহ অস্থিচর্মসার, ওজন ও বৃদ্ধি কম হয়।	দেহে জল জমে বা বৃদ্ধি ব্যাহত হয়, রক্তাল্পতা, রাতকানা, চিলোসিস প্রভৃতি রোগ দেখা দেয়।
4. মুখমন্ডল	মুখের ত্বক কুঁচকে যায় ফলে অনেকটা বৃদ্ধ মানুষের মতো হয়ে যায়।	জল জমার ফলে মুখমন্ডল গোল আকৃতি ধারণ করে।
5. ত্বক ও চুলের রং	ত্বক ও চুলের রং অল্প নষ্ট হয়।	ত্বক ও চুল বিবর্ণ হয় এবং চুল উঠে যায়। চুল পতাকার রং ধারণ করে।
6. অ্যালবুমিন মাত্রা	রক্তে অ্যালবুমিন মাত্রা সামান্য হ্রাস পায়।	রক্তে অ্যালবুমিন মাত্রা অধিক পরিমাণে হ্রাস পায়।
7. মানসিক অবস্থা	মানসিক পরিবর্তন কম হয়। মেজাজ খিটখিটে হয়, কাঁদলে গলা দিয়ে আওয়াজ বেরোয় না।	মানসিক পরিবর্তন বেশি হয়, পরিবেশ সম্পর্কে উদাসীন থাকে।

4.7 জাতীয় পুষ্টিগত অ্যানিমিয়া প্রতিরোধ কর্মসূচি

[National Nutritional Anaemia Prophylaxis Programme (NNAPP)]

NNAPP 1970 খ্রিস্টাব্দে আমাদের দেশে অ্যানিমিয়া রোগ প্রতিরোধের জন্য দেশব্যাপী এই কর্মসূচি শুরু হয়েছিল।

উদ্দেশ্য ঃ ① প্রজননক্ষম মহিলাদের ও শিশুদের মধ্যে রক্তাল্পতা প্রতিরোধ করা।

② কম হিমোগ্লোবিন যুক্ত মায়েদের ও শিশুদের রক্তাল্পতা বিরোধী চিকিৎসা প্রদান।

③ IFA ট্যাবলেট প্রদান, সম্পূরক খাদ্য প্রদানের ব্যবস্থা করা

④ প্রাসঙ্গিক পুষ্টি শিক্ষার মাধ্যমে মায়েদের IFA ট্যাবলেট খাওয়ার জন্য উদ্‌বুদ্ধ করা।

⑤ নিয়মিত আয়রন সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ।

প্রকল্পের সুবিধাভোগী ঃ

① 1 থেকে 5 বছর বয়সের শিশুরা।

② গর্ভবতী ও স্তন্যদানকারী মায়েরা।

③ পরিবার পরিকল্পনা ও IUD গ্রহণকারী মহিলারা।

কর্মসূচি ঃ

① প্রাথমিক স্বাস্থ্য কেন্দ্র ও উপস্বাস্থ্য কেন্দ্রের কর্মীদের মাধ্যমে এই কর্মসূচি বাস্তবায়ন করা।

② আয়রন ও ফোলিক অ্যাসিড সমৃদ্ধ খাবার নিয়মিত গ্রহণ করার জন্য প্রচার করা। যেমন—শাক, বাদাম, ডাল ইত্যাদি।

③ রক্তাল্পতায় যারা আক্রান্ত তাদের IFA ট্যাবলেট প্রদান ও তা গ্রহণে তাদের উদ্‌বুদ্ধ করা।

④ ভিটামিন-C আয়রন শোষণে সাহায্য করে তাই ভিটামিন-C সমৃদ্ধ খাবার যেমন পেয়ারা, লেবু, আমলকি খেতে হবে।

জিঞ্জিভাইটিস হলো মাড়ির একটি প্রদাহজনিত রোগ। এতে মাড়ি লাল ও ফুলে যায় এবং দাঁত ব্রাশ করার সময় বা সামান্য স্পর্শে রক্তপাত হতে পারে। সাধারণত দাঁতের ফাঁকে জমে থাকা প্লাক ও জীবাণুর কারণে এই রোগ সৃষ্টি হয়। সঠিকভাবে দাঁত পরিষ্কার না করা, মুখের অপর্যাপ্ত পরিচর্যা এবং পুষ্টির ঘাটতি জিঞ্জিভাইটিসের প্রধান কারণ। সময়মতো চিকিৎসা ও নিয়মিত মুখের যত্ন নিলে এই রোগ সম্পূর্ণভাবে সেরে যায়।

ইউনিসেফ বা UNICEF বা United Nations International Children's Emergency Fund

- প্রতিষ্ঠা :- সম্মিলিত রাষ্ট্রসংঘের অধীনে এটি একটি বিশেষ সংস্থা। এটি 1946 খ্রিস্টাব্দের 11 ডিসেম্বর প্রতিষ্ঠা হয়।

- সদর দপ্তর :- মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্ক।
- উদ্দেশ্য :- (i) শিশুদের অধিকার রক্ষা এবং তাদের সার্বিক মঙ্গলের জন্য কাজ করা,
(ii) শিশুদের অপুষ্টি দূরীকরন, স্বাস্থ্য গঠন, স্বাস্থ্যশিক্ষা, নিরাপদ পানীয় জলের ব্যবস্থা করা,
(iii) সামাজিক, রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক স্তরে মহিলা ও কন্যাদের সমান অধিকার এবং বিভিন্ন ক্ষেত্রে তাদের অংশগ্রহণকে সমর্থন করা ও সহযোগিতা করা।

- প্রধান কাজ :- (i) বিশ্বের প্রতিটি দেশে শিশুর স্বাস্থ্য সংক্রান্ত কর্মসূচি গ্রহণ করা, যেমন - 1988 খ্রিস্টাব্দের মধ্যে বিশ্বের 122 টি দেশকে পোলিয়ো নির্মূল কর্মসূচি পালনে সাহায্য করা এবং সাফল্য লাভ করা। UNICEF এবং তার পার্টনারদের সহযোগিতায় 44 টি দেশ গর্ভবতী মা ও সদ্যোজাত শিশুদের টিটেনাসের আক্রমণ থেকে রক্ষা করতে সক্ষম হয়েছে।
(ii) বিশ্বের প্রতিটি শিশুর পুষ্টির মান উন্নয়নে সাহায্য করা।
(iii) শিশুদের শিক্ষার মান উন্নত করা,
(iv) পরিবারকল্যান, শিশুমঙ্গল সম্পর্কিত কর্মসূচি গ্রহণ করা,
(v) প্রতিটি দেশের শিক্ষার মান উন্নয়নে সাহায্য করা।
(vi) যক্ষার টিকা অভিযান, ম্যালেরিয়া, যৌন রোগের বিরুদ্ধে প্রচার প্রভৃতি রোগপ্রতিরোধক কর্মসূচির ব্যবস্থা করা,
(vii) প্রধানত চারটি ক্ষেত্রে UNICEF - এর কাজ অগ্রনী ভূমিকা পালন করে চলেছে। যথা - ① শিশু স্বাস্থ্য, ② শিশু পুষ্টি, ③ পরিবারকল্যাণ ও শিশুমঙ্গল এবং ④ শিক্ষা,
(viii) UNICEF শিশুর পুষ্টি ও স্বাস্থ্য সংক্রান্ত যে গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ ও কর্মসূচি গ্রহণ করছে তাকে 'GOBI' নামে অভিহিত করা হয়। GOBI - এর অর্থ হল - (i) G = Growth Chart : শিশুর পুষ্টির মান নির্ণয়ের জন্য শিশুবিকাশ লেখ-চিত্র ব্যবহার করা, (ii) O = Oral Rehydration : শিশুদের উদরাময় রোগে দেহে যে জলাভাব সৃষ্টি হয়, তা দূর করার জন্য ওরাল রিহাইড্রেশন থেরাপি প্রয়োগ করা হয়। (iii) B = Breast Feeding : শিশুর স্বাস্থ্য রক্ষা, রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি ও জননীর সুরক্ষার জন্য শিশুকে মাতৃস্তন্য দানে মায়েদের উৎসাহ করা, (iv) I = Immunization : রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা বা অনাক্রম্যতা সৃষ্টির জন্য প্রতিটি শিশুকে টিকা প্রদানের ব্যবস্থা করা,

CINI (Child In Need Institute)

• প্রতিষ্ঠা:- এটি মূলত একটি ভারতীয় বেসরকারি, অলাভজনক সংস্থা যা মূলত শিশু, কিশোর, কিশোরী, গর্ভবতী মহিলা এবং মায়েদের পুষ্টি, স্বাস্থ্য, শিক্ষা ও সুরক্ষা নিশ্চিত করার জন্য কাজ করে। 1974 সালে ডঃ সমীরন চক্রবর্তী পশ্চিমবঙ্গের কলকাতায় CINI - র প্রতিষ্ঠা করেন।

• CINI - এর প্রধান কাজ:- 1. মা ও শিশুর প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবার ব্যবস্থা করা। গর্ভাবস্থা ও তার পরবর্তী সময়ে সঠিক টিকাকরণ, সংক্রামক রোগ প্রতিরোধে ও চিকিৎসার ব্যবস্থা করা, 2. অপুষ্ট শিশু ও গর্ভবতী নারীর খোঁজ করে পুষ্টিকর খাবার সরবরাহ করা। স্বাস্থ্যকর্মীদের মাধ্যমে পরিপূরক খাদ্য বিতরণের ব্যবস্থা করা। 3. দরিদ্র ও ঝুঁকি পূর্ণ শিশুদের বিদ্যালয়ে ফেরানো প্রাথমিক ও মাধ্যমিক স্তরের শিক্ষা সহায়তা, কিশোরীদের জন্য জীবনদক্ষতা ভিত্তিক শিক্ষা কর্মসূচি গ্রহণ প্রভৃতির ব্যবস্থা করা। 4. শিশু নির্যাতন, বাল্যবিবাহ ও শিশুশ্রম রোধে CINI অনবরত সচেষ্ট, সরকারি শিশু সুরক্ষা কাঠামোর সাথে সহযোগিতা করে সুরক্ষা প্রদানের ব্যবস্থা করে CINI, 5. পরিবার ও সমাজকে সচেতন করে স্বাস্থ্য ও শিক্ষা ব্যবস্থার উন্নয়ন করা, পঞ্চায়েত ও স্থানীয় প্রশাসনের সাথে সমন্বয় করে সমস্যা সমাধান, মহিলাদের স্বনির্ভর গোষ্ঠী গঠন ও প্রশিক্ষণ প্রদান; সর্বোপরি সামাজিক আচরণ পরিবর্তনের উদ্যোগ গ্রহণ করা। 6. পশ্চিমবঙ্গ, ঝাড়খন্ড, ওড়িশা, অসম - সহ ভারতের বিভিন্ন রাজ্যে CINI কর্মরত। UNICEF, WHO, সরকারি সংস্থা ও আন্তর্জাতিক NGO - র সাথে অংশীদারিত্বে কাজ করে CINI।

পুষ্টিশিক্ষার মূলনীতিসমূহ :-

জনসাধারণের মধ্যে পুষ্টিশিক্ষার বিস্তার ঘটানোর জন্য নিম্নলিখিত মূলনীতিগুলি অবলম্বন করা হয় -

① সাধারণ মানুষের পুষ্টি সংক্রান্ত জ্ঞান বৃদ্ধির জন্য বিষয়বস্তুকে সহজ, সরল, ভাষায় বলতে হবে।

② পুষ্টিশিক্ষার মাধ্যমে মানুষের অভ্যাস ও আচরণে পরিবর্তন আনা,

③ পুষ্টিগত সমস্যাগুলি চিহ্নিত করে সেগুলি নিয়ে খোলামেলা আলোচনা করতে হবে,

④ পুষ্টিশিক্ষা প্রদানের সময় প্রশিক্ষক অবশ্যই ধৈর্য ও সহানুভূতিশীল হবেন এবং কথা ও কাজে সংগতি রাখতে হবে,

⑤ পুষ্টিশিক্ষার জ্ঞান অগাধ থাকতে হবে যার দ্বারা সাধারণ মানুষের খাদ্য সংক্রান্ত সংশয়গুলিকে দূর করা সম্ভব হবে,

⑥ ~~পুষ্টি~~ পুষ্টিশিক্ষা হল একটি ব্যাবহারিক শিক্ষাপদ্ধতি, এর জন্য শিক্ষা প্রদান হবে পরিকল্পনামাফিক এবং ধাপে ধাপে,

⑦ পুষ্টিশিক্ষার বিষয়গুলি সহজ, সরল ভাষায় ব্যাখ্যা করতে হবে,

⑧ পুষ্টিশিক্ষা অবশ্যই শ্রোতাদের মানসিক ও আর্থসামাজিক স্তর অনুযায়ী দিতে হবে,