

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির অন্তঃবিভাগে ব্যবস্থাপনার
ন্যাশনাল গাইডলাইন
২০১৯

ভূমিকা

বাংলাদেশে শিশুদের মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি পরিস্থিতি

স্যাম অর্থাৎ মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি (Severe Acute Malnutrition-SAM) শিশুমৃত্যুর অন্যতম প্রধান কারণ। সারা বিশ্বে, প্রধানত আফ্রিকা ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া অঞ্চলের প্রাক-বিদ্যালয়গামী প্রায় দুই কোটি শিশু তীব্র অপুষ্টিতে ভুগছে। পৃথিবীতে পাঁচ বছরের কম বয়সি ৮০ লাখ শিশু প্রতিবছর অপুষ্টির কারণে মৃত্যুবরণ করে। সার্বিকভাবে দেখা যায়, স্যামে আক্রান্ত শিশুরা স্বাস্থ্যবান শিশুদের চেয়ে ৯ গুণ বেশি মৃত্যুবৃত্তিকিতে থাকে।^১

বাংলাদেশে অনূর্ধ্ব পাঁচ বছর বয়সি প্রায় ২ % শিশু মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে ভুগছে, (বিডিএইচএস ২০১৭)।^২ মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির এই উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে শুধু দৈর্ঘ্য বা উচ্চতা অনুযায়ী ওজন জেড স্কোর (WHZ) <-৩ এই মানদণ্ডের ওপর ভিত্তি করে। এছাড়া স্যাম নির্ণয়ের আরও দুটি মানদণ্ড রয়েছে। সেগুলো হলো উপরিবাহুর মধ্যভাগের পরিধি (মুয়াক-MUAC) এবং উভয় পায়ে ইডিমা। যেহেতু মুয়াক ও উভয় পায়ে ইডিমার উপস্থিতি-এই দুই মানদণ্ড ব্যবহার করে অনূর্ধ্ব পাঁচ বছর বয়সি শিশুদের স্যামের প্রাদুর্ভাব নির্ণয়ের জন্য জাতীয়ভাবে কোনো তথ্য নেই, তাই স্যামে আক্রান্ত শিশুদের প্রকৃত সংখ্যা বর্তমানে প্রকাশিত এই সংখ্যার চেয়ে অনেক বেশি হতে পারে।

তবে নানামুখী কর্মপরিকল্পনার ফলে পুষ্টি পরিস্থিতি আগের চেয়ে উন্নতির দিকে। ২০০৪ সালে এদেশে অনূর্ধ্ব পাঁচ বছর বয়সি শিশুদের খর্বতা (Stunting) ও ওজনস্বল্পতা (Under Weight) ছিল যথাক্রমে ৫১% ও ৪১%, যা হ্রাস পেয়ে যথাক্রমে ৩১% ও ২২% (বিডিএইচএস ২০১৭) হয়েছে। কৃশকায় (Wasting) শিশুর সংখ্যা হ্রাস পাওয়ার ক্ষেত্রেও উন্নতি পরিলক্ষিত হচ্ছে। গত এক দশকে কৃশকায় শিশুদের সংখ্যা ১৭% থেকে কমে ৮% হয়েছে (বিডিএইচএস ২০১৭)।

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির চিকিৎসায় সফল হতে হলে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার গাইডলাইন অনুসরণ করা যেতে পারে। এমনকি সীমিত সুযোগ-সংবলিত ক্ষুদ্র জেলা হাসপাতালগুলোতেও দেখা গেছে এই গাইডলাইন বাস্তবায়ন করে স্যামে আক্রান্ত শিশুদের মৃত্যুহার (কেইস ফ্যাটালিটি) তাৎপর্যপূর্ণভাবে হ্রাস করা সম্ভব হয়েছে এবং এটি বেশ টেকসইও। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার গাইডলাইন হলো মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের চিকিৎসায় নিয়মতান্ত্রিক ও পদ্ধতিগত একটি কাঠামো। এই গাইডলাইনে দুটি পর্যায়ে মোট ১০টি ধাপ আছে, যা মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর শারীরবৃত্তিক পরিবর্তনের অবস্থা বিবেচনায় রেখে তৈরি করা হয়েছে।

হাসপাতাল ও কমিউনিটি-ভিত্তিক সেবার সমন্বয়ে মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির ব্যবস্থাপনা

সাধারণত বাংলাদেশে শিশুদের স্যামের চিকিৎসা গতানুগতিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে অবকাঠামো সুবিধা-সংবলিত স্বাস্থ্য কেন্দ্রে করা হয়। এসব রোগীর একটি ক্ষুদ্র অংশই এই চিকিৎসা সুবিধা পায়, কারণ কমিউনিটিতে কার্যকরভাবে এই রোগ শনাক্ত করা সম্ভব হয় না, আর করা হলেও তা খুবই অপ্রতুল। তাই হাসপাতালভিত্তিক অন্তর্বিভাগে চিকিৎসার সুযোগ অনেকেই পায় না। যে অল্পসংখ্যক শিশু হাসপাতালে ভর্তি হয়, তাদের মধ্যে অনেকের পরিবারের আবার চিকিৎসার খরচ বহনের সামর্থ্য থাকে না। অন্যদিকে হাসপাতালগুলোয় এমনিতেই বিভিন্ন রোগে আক্রান্ত হয়ে অনেক শিশু ভর্তি থাকে। তার ওপর তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুরাও যখন ভর্তি হয়, তখন সংগত কারণেই হাসপাতালগুলো এত ব্যাপকসংখ্যক রোগী সামলাতে পারে না।

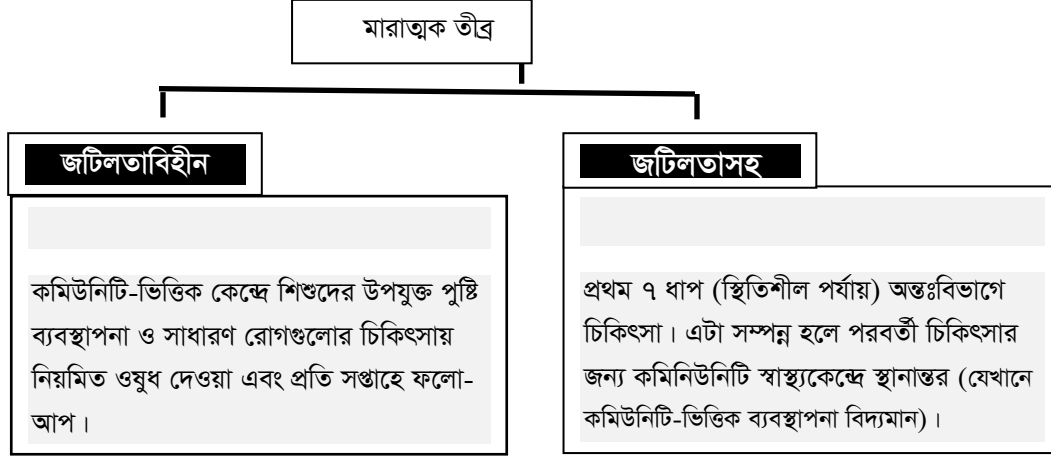
মূলত স্যামে আক্রান্ত শিশুদের ক্ষেত্রে জীবন বিপন্নকারী জটিলতা দেখা দিলেই কেবল হাসপাতালের অন্তর্বিভাগে চিকিৎসা নিতে হয়। কোনো জটিলতা না থাকলে স্যামের চিকিৎসা কারিগরি দিক থেকে খুব একটা কঠিন নয়। বিশেষজ্ঞরা এ ব্যাপারে একমত হয়েছেন যে, স্যামে কোনো জটিলতা না থাকলে কার্যকরভাবে এর ব্যবস্থাপনা কমিউনিটি পর্যায়ে করা যেতে পারে এবং এক্ষেত্রে হাসপাতালের অন্তর্বিভাগে চিকিৎসা সেবার প্রয়োজন নেই। তাই মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের চিকিৎসাসেবার পরিধি বৃদ্ধির সবচেয়ে যথাযথ উপায় হলো হাসপাতালের অন্তর্বিভাগ ও কমিউনিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনার সমন্বয়।

তীব্র অপুষ্টি (অ্যাকিউট ম্যালনিউট্রিশন) ও এর শ্রেণিবিভাগ

তীব্র অপুষ্টি = দৈর্ঘ্য/উচ্চতা অনুযায়ী ওজন জেড স্কোর <-২, মুয়াক (MUAC) <১২৫ মিমি এবং/অথবা উভয় পায়ে ইডিমা

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি (স্যাম) = দৈর্ঘ্য/উচ্চতা অনুসারে ওজন জেড স্কোর <-৩ অথবা মুয়াক (MUAC) <১১৫ মিমি এবং/অথবা উভয় পায়ের ইডিমা
 মাঝারি তীব্র অপুষ্টি (ম্যাম) = দৈর্ঘ্য/উচ্চতা অনুসারে ওজন জেড স্কোর -৩ থেকে >-২, মুয়াক (MUAC) ১১৫ থেকে < ১২৫ মিলিমিটার

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা



স্বাস্থ্যকেন্দ্র ও কমিউনিটি-ভিত্তিক সেবাদান প্রক্রিয়ার সুবিধা

- অপুষ্টি নির্ণয়ের দ্রুত পদ্ধতি, যেমন উপরিবাহুর মধ্যভাগের পরিধি (মুয়াক) দিয়ে কমিউনিটিতে কার্যকরভাবে মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি খুঁজে বের করা যায়।
- কমিউনিটিতে শুরুতেই কার্যকরভাবে অপুষ্টি শনাক্ত করা গেলে অনেক জটিলতা এড়ানো যায়। এছাড়া প্রারম্ভিক পর্যায়ে রোগ শনাক্ত করা গেলে শুধু ১০% থেকে ১৫% স্যামে আক্রান্ত শিশুর হাসপাতালের অন্তঃ বিভাগে চিকিৎসার প্রয়োজন হয়। অপুষ্টিতে আক্রান্ত সব শিশুকে ভর্তি না করে যদি শুধু জটিলতা আছে এমন স্যামে আক্রান্ত শিশুদের হাসপাতালের অন্তঃ বিভাগে ভর্তি করা হয়, তবে অন্তঃ বিভাগে সীমিত সুযোগ-সুবিধার সর্বোত্তম ব্যবহার করে এসব শিশুকে বিশেষায়িত চিকিৎসা দেওয়া যাবে এবং তাদের দিকে পূর্ণ মনোযোগও দেওয়া যাবে।
- জটিলতাবিহীন শিশুদের কমিউনিটি-ভিত্তিক সেবায় অন্তর্ভুক্ত করা গেলে অনেক উপকার পাওয়া যায়, কারণ হাসপাতালে শিশুটি ভর্তি থাকলে হাসপাতালের পারিপার্শ্বিক পরিবেশ ও অন্যান্য অসুস্থ রোগীর কাছ থেকে সহজে সংক্রমণ ছড়াতে পারে। আবার কমিউনিটি-ভিত্তিক সেবায় পরিবারেরও সুবিধা হয়, কারণ অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর সাথে হাসপাতালে অবস্থানের কারণে অন্য শিশুসন্তানদের কাছ থেকে তাদের যে দূরে থাকতে হতো, কমিউনিটি পর্যায়ে চিকিৎসা নিলে তাদের আর সেই কষ্ট করতে হয় না।
- কমিউনিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বিপুলসংখ্যক মারাত্মক অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুকে চিকিৎসার আওতায় আনা যাবে। এতে শিশুরা সহজেই উন্নত চিকিৎসা পাবে। এছাড়া কমিউনিটিতে চিকিৎসা নেওয়ার ফলে মা-বাবা পুরোপুরি সুস্থ না হওয়া পর্যন্ত মারাত্মক অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর চিকিৎসা চালিয়ে যান, যা হাসপাতালে ভর্তি রাখলে বেশিরভাগ মা-বাবাই শেষ করেন না। এভাবে কমিউনিটি-ভিত্তিক চিকিৎসার মাধ্যমে বারে পড়া শিশুর সংখ্যাও হ্রাস করা যায়। কমিউনিটি-ভিত্তিক সেবাদান সম্পূর্ণ চালু হওয়ার আগে পর্যন্ত স্যামে আক্রান্ত সব শিশুকে হাসপাতালভিত্তিক অন্তর্বিভাগ সেবা প্রদান করতে হবে।

১.৩ ন্যাশনাল গাইডলাইন সম্পর্কে

স্যামের ফ্যাসিলিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনার ন্যাশনাল গাইডলাইন সেসব চিকিৎসক, সিনিয়র নার্স ও স্বাস্থ্যসেবীদের উদ্দেশে তৈরি করা, যারা বিভিন্ন হাসপাতালে মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের অন্তঃ বিভাগে চিকিৎসায় নিয়োজিত। এটা মূলত বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার আন্তর্জাতিক গাইডলাইনগুলোর ওপর ভিত্তি করে রচিত, তবে প্রয়োজন অনুসারে ক্ষেত্রবিশেষে বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটের সাথে সামঞ্জস্য আনা হয়েছে।

স্যামের কমিউনিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনা বিদ্যমান নেই, এমন পরিস্থিতি বিবেচনা করেই এই গাইডলাইনটি তৈরি করা হয়েছে। সে কারণে এখানে স্যামের ব্যবস্থাপনার পরিপূর্ণ নীতিমালা সন্নিবেশিত হয়েছে। এই গাইডলাইনে অন্তর্ভুক্ত বিষয়গুলো হলো:

- স্যাম শনাক্তকরণ ও ভর্তির শর্তাবলি
- ব্যবস্থাপনার সাধারণ মূলনীতি (দশটি পদক্ষেপ) নিয়ে আলোচনা
- আনুষঙ্গিক উপসর্গগুলোর চিকিৎসা
- চিকিৎসায় উন্নতি না হলে পরবর্তী কৌশল নির্ধারণ ও করণীয়
- সম্পূর্ণ নিরাময়ের আগে ডিসচার্জ দেওয়ার নীতিমালা নির্ধারণ
- শক, রক্তস্রাবতা, ফুসফুসের মারাত্মক সংক্রমণ, হার্ট ফেইলিওর ইত্যাদির জরুরি চিকিৎসা
- মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত অনূর্ধ্ব ছয় মাস বয়সি শিশুদের ব্যবস্থাপনা

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি শনাক্তকরণ এবং ভর্তির শর্তাবলি

৬-৫৯ মাস বয়সি শিশুর ক্ষেত্রে

- এই বয়সের একটি শিশুকে মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত বলে শ্রেণিভুক্ত করা যাবে, যদি নিচের বৈশিষ্ট্যগুলোর যেকোনো একটি বিদ্যমান থাকে। মুয়াক বা উপরিবাহুর মধ্যভাগের পরিধি < 115 মিমি
- দৈর্ঘ্য অনুসারে ওজন জেড স্কোর (WLZ) * < -3 অথবা উচ্চতা অনুসারে ওজন জেড স্কোর (WHZ) < -3
- দুই পায়ে ইডিমা

বাংলাদেশ বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার গ্রোথ রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড (GRS) গ্রহণ করেছে, তাই দৈর্ঘ্য অনুসারে ওজন জেড স্কোর (WLZ) অথবা উচ্চতা অনুসারে ওজন জেড স্কোরের (WHZ) জন্য সেটিকেই অনুসরণ করা উচিত (পরিশিষ্ট ১)।

ছয় মাসের কম বয়সি শিশুর ক্ষেত্রে

ছয় মাসের কম বয়সি শিশুদের মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি (স্যাম) শনাক্তকরণ কিছুটা জটিল। ছয় মাসের কম বয়সি শিশুদের নিচের যেকোনো একটি বৈশিষ্ট্য থাকলে তাকে মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি বলে শ্রেণিভুক্ত করা যায়:

- দৈর্ঘ্য অনুসারে ওজন জেড স্কোর (WLZ)
- * < -3
- দুই পায়ে ইডিমা
- দৃশ্যমান কৃশকায়/Visible Wasting (দৈর্ঘ্য < 85 সেমি হলে দৈর্ঘ্য অনুসারে ওজন জেড স্কোর মাপা সম্ভব হয় না।)

যেকোনো গ্রেডের ইডিমার জন্য নিচের শ্রেণিবিন্যাস ব্যবহার করতে হবে

ইডিমার গ্রেড	শ্রেণিবিন্যাস ও বিস্তৃতি
গ্রেড +	মৃদু: উভয় পায়ে পাতা পর্যন্ত (গোড়ালিও অন্তর্ভুক্ত হতে পারে)
গ্রেড ++	মাঝারি: উভয় পায়ে পাতা, পায়ে নিম্নাংশ (হাঁটু থেকে নিচের দিক), দুই হাত অথবা কনুইয়ের নিম্নাংশ
গ্রেড +++	মারাত্মক: পুরো শরীরজুড়ে ইডিমা (দুই পায়ে পাতা, পা, দুই হাত, বাহু এবং মুখ)

স্বাস্থ্যকেন্দ্রে অন্তঃ বিভাগে অথবা কমিউনিটি-ভিত্তিক বহির্বিভাগে ভর্তি

যেখানে শুধু স্বাস্থ্যকেন্দ্রে চিকিৎসা দেওয়ার ব্যবস্থা আছে, সেখানে আগে উল্লেখ করা বৈশিষ্ট্যগুলোর যেকোনো একটি থাকলে তাকে হাসপাতালের অন্তর্বিভাগে ভর্তি করতে হবে।

যেসব এলাকায় স্বাস্থ্যকেন্দ্র ও কমিউনিটি-ভিত্তিক উভয় ধরনের চিকিৎসার ব্যবস্থা আছে, সেসব ক্ষেত্রে:

- জটিলতাবিহীন স্যাম শিশুদের কমিউনিটি-ভিত্তিক চিকিৎসা দিতে হবে।
- জটিলতা থাকলে স্যাম শিশুদের স্বাস্থ্যকেন্দ্রের অন্তঃ বিভাগে চিকিৎসা দিতে হবে, যতক্ষণ পর্যন্ত জটিলতা নির্মূল না হয়।

নিচের জটিলতাগুলোর যেকোনো একটি থাকলে শিশুকে স্বাস্থ্যকেন্দ্রের অন্তর্বিভাগে চিকিৎসা দিতে হবে:

লক্ষণ	অন্তর্বিভাগে ভর্তির শর্তাবলি
ইডিমা*	গ্রেড ++ এবং গ্রেড +++
ওয়াল্টসিংহ ইডিমা	যেকোনো গ্রেডের ইডিমার সাথে যদি মুয়াক < ১১৫ এবং/অথবা দৈর্ঘ্য অনুসারে ওজন জেড স্কোর (WLZ), অথবা উচ্চতা অনুসারে ওজন জেড স্কোর (WHZ) < -৩ হয়।
ক্ষুধা/খাওয়ার রুচি	রুচি নেই কিংবা খেতে পারে না
বমি	ক্রমাগত বমি (প্রতি ঘণ্টায় ৩ বার বা তার বেশি)
শরীরের তাপমাত্রা	জ্বর (এক্সিলারি বা বগলের নিচে তাপমাত্রা < ৩৯ ডিগ্রি সেলসিয়াস বা ১০২.২ ডিগ্রি ফারেনহাইট) হাইপোথারমিয়া (বগলের নিচে তাপমাত্রা < ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস বা < ৯৫ ডিগ্রি ফারেনহাইট)
শ্বাসপ্রশ্বাসের গতি	আইএমসিআই গাইডলাইন অনুসারে দ্রুত শ্বাস (বয়স অনুযায়ী) < ২ মাস বয়সের জন্য ≥ 60 /মিনিট ২-১২ মাস বয়সের জন্য ≥ 50 /মিনিট ১২-৫৯ মাস বয়সের জন্য ≥ 80 /মিনিট
রক্তস্বল্পতা	শ্বাসকষ্টসহ বা শ্বাসকষ্ট ছাড়া মারাত্মক ফ্যাকাশে ভাব (হাতের তালুর মারাত্মক ফ্যাকাশে ভাব)
সজাগ থাকার অবস্থা	খুব বেশি দুর্বল, নির্জীব, অজ্ঞান, খিঁচুনি
পানিস্বল্পতা বা পানিস্বল্পতাসহ ডায়রিয়া	সাম্প্রতিক সময়ে ডায়রিয়া, বমি, জ্বর, ঘাম নিঃসরণের কারণে পানিস্বল্পতা, বিগত ১২ ঘণ্টার মধ্যে প্রস্রাব না হওয়া, কিংবা পরিচর্যাকারী যদি সাম্প্রতিক সময়ে পানিস্বল্পতার লক্ষণ দেখা যাওয়ার তথ্য দিয়ে থাকে।
অন্যান্য বৈশিষ্ট্য	১. যদি শিশুর বয়স ছয় মাসের কম হয় ২. যদি শিশুর অভিভাবক ভর্তির জন্য অনুরোধ করেন

* অভিভাবকদের অনুরোধে গ্রেড (+) ইডিয়ার শিশুদের কমিউনিটি-ভিত্তিক চিকিৎসা দেওয়া যেতে পারে। তবে কমিউনিটিতে চিকিৎসার ব্যবস্থা না থাকলে গ্রেড (+) ইডিয়ার শিশুদেরও হাসপাতালের অন্তর্বিভাগে ভর্তি করতে হবে।

চিকিৎসার মূলনীতি

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির চিকিৎসার জন্য ১০টি ধাপ রয়েছে, সেগুলো হলো:

- ধাপ-১: হাইপোগ্লাইসেমিয়ার চিকিৎসা/প্রতিরোধ
- ধাপ-২: হাইপোথারমিয়ার চিকিৎসা/প্রতিরোধ
- ধাপ-৩: পানিস্বল্পতার চিকিৎসা/প্রতিরোধ
- ধাপ-৪: ইলেকট্রোলাইটের অসামঞ্জস্যের চিকিৎসা
- ধাপ-৫: সংক্রমণের চিকিৎসা/প্রতিরোধ
- ধাপ-৬: মাইক্রোনিউট্রিয়েন্টের ঘাটতি পূরণ
- ধাপ-৭: সতর্কতার সাথে খাবার শুরু করা (<২ বছরের ক্ষেত্রে মায়ের দুধসহ)
- ধাপ-৮: কাঙ্ক্ষিত ওজনে পৌঁছানো
- ধাপ-৯: স্নায়বিক উদ্দীপনা দেওয়া ও মানসিকভাবে সহযোগিতা করা
- ধাপ-১০: সুস্থ হয়ে ওঠার পর ফলো-আপের জন্য তৈরি করা

যেসব এলাকায় কমিউনিটি-ভিত্তিক চিকিৎসার ব্যবস্থা আছে, সেসব এলাকায় স্যামের চিকিৎসার ক্ষেত্রে শুধু প্রথম সাতটি ধাপ হাসপাতালের অন্তর্বিভাগে করতে হবে। এই ধাপগুলো সম্পন্ন করতে চার থেকে সাত দিন লাগতে পারে। এরপর বাকি চিকিৎসা সম্পন্ন করার জন্য তাদের কমিউনিটি-ভিত্তিক কেন্দ্রে পাঠাতে হবে।

ওপরের ১০টি ধাপ আবার দুটি পর্যায়ে বিভক্ত। এই দুটি পর্যায় সম্পর্কে নিচে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করা হলো:

- **স্থিতিশীল পর্যায় (Stabilization Phase):** এই সময়ে প্রাণঘাতী বিভিন্ন সমস্যা চিহ্নিত ও চিকিৎসা করা হয়। এই পর্যায়ে নির্দিষ্ট ঘাটতিগুলো পূরণের মাধ্যমে মেটাবলিক সমস্যাগুলো ঠিক করে সতর্কতার সাথে খাবার শুরু করতে হবে।
- **পুনর্বাসন পর্যায় (Rehabilitation Phase):** এই সময়ে শিশুর হারানো ওজন পুনরুদ্ধারে শিশুর চাহিদা অনুসারে (নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে) পর্যাপ্ত খাবার দেওয়া হয়। সাথে সাথে আবার মায়ের দুধ খাওয়ানো শুরু করা হয়, বা খাওয়াতে উৎসাহিত করা হয়। এই পর্যায়ে মানসিক ও শারীরিক উদ্দীপনা বৃদ্ধি করা হয়। শিশুর যত্নের ব্যাপারে মা অথবা পরিচর্যািকারীকে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় এবং শিশুকে ডিসচার্জ দেওয়ার জন্য প্রস্তুতি নেওয়া হয়।

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির চিকিৎসার ১০টি ধাপ এবং দুটি পর্যায়ের আদর্শ সময়ের উল্লেখসহ পরের পৃষ্ঠায় 'টেবিল ১'-এ দেখানো হয়েছে।

টেবিল-১: শিশুর মারাত্মক তীব্র অপুষ্টি চিকিৎসার সময়সীমা

ধাপ (Step)	ধাপ		
	স্থিতিশীলতা/স্টেবিলাইজেশন		পুনর্বাসন/রিহ্যাবিলিটেশন
	১ম-২য় দিন	৩য়-৭ম দিন	২-৬ সপ্তাহ
হাইপোগ্লাইসেমিয়ার চিকিৎসা/প্রতিরোধ	→		
হাইপোথারমিয়ার চিকিৎসা/প্রতিরোধ	→		
পানিস্বল্পতার চিকিৎসা/প্রতিরোধ	→		
ইলেকট্রোলাইটের অসামঞ্জস্যের চিকিৎসা	→		
সংক্রমণের চিকিৎসা/প্রতিরোধ	→		
মাইক্রোনিউট্রিয়েন্টের ঘাটতি পূরণ	আয়রন ছাড়া		আয়রন-সহ
সতর্কতার সাথে খাবার শুরু করা	→		
কাজ্জিকত ওজনে পৌঁছানো			→
স্নায়বিক উদ্দীপনা দেওয়া ও মানসিকভাবে সহযোগিতা করা			→
সুস্থ হয়ে ওঠার পর ফলো-আপের জন্য তৈরি করা			→

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির চিকিৎসার স্টেবিলাইজেশন ও রিহ্যাবিলিটেশন ফেইজের মধ্যবর্তী ২-৩ দিনের ট্রানজিশন বা রূপান্তর পর্যায় রয়েছে, যেখানে কম প্রোটিন ও ক্যালরিযুক্ত খাবার (F-75) থেকে পরিবর্তিত হয়ে বেশি প্রোটিন ও ক্যালরিযুক্ত (F-100) খাবার দেওয়া হয়।

ধাপ-১: হাইপোগ্লাইসেমিয়ার (রক্তে গ্লুকোজের স্বল্পতা) চিকিৎসা/প্রতিরোধ

ক. শনাক্তকরণ

হাইপোগ্লাইসেমিয়া ও হাইপোথারমিয়া (শরীরের তাপ কমে যাওয়া) সাধারণত একই সাথে দেখা যায় এবং এগুলো মারাত্মক সংক্রমণেরও লক্ষণ। যদি অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুকে ৪-৬ ঘণ্টা না খাওয়ানো হয়, তাহলে হাইপোগ্লাইসেমিয়া হতে পারে। হাইপোগ্লাইসেমিয়া বিবেচনা করুন, যদি হাইপোথারমিয়া (বগলের নিচে তাপমাত্রা < 35 ডিগ্রি সেলসিয়াস বা < 95 ডিগ্রি ফারেনহাইট) অথবা বিমুনি ভাব, তন্দ্রা, চেতনার অস্বাভাবিকতা, খিঁচুনি ইত্যাদি থাকে।

- সকল মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুকে প্রথমেই ধরে নিতে হবে যে তাদের হাইপোগ্লাইসেমিয়া রয়েছে এবং সে অনুযায়ী চিকিৎসা দিতে হবে।
- যদি রক্তের গ্লুকোজ তৎক্ষণাৎ ও দ্রুত [যেমন, ডেক্সট্রোস্টিক্সের (Dextrostix) সাহায্যে] মাপা যায়, তবে আঙুলের ডগা কিংবা পায়ের গোড়ালি থেকে রক্ত নিয়ে পরীক্ষা করতে হবে। রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা < 3 মিলিমোল/লিটার অথবা < 58 মিলিগ্রাম/ডেসিলিটার হলে তাকে হাইপোগ্লাইসেমিয়া বলে।

খ. চিকিৎসা

যদি শিশুর জ্ঞান থাকে, তবে নিম্নলিখিত উপায়ে চিকিৎসা দিন:

- ৫০ মিলিলিটার ১০% গ্লুকোজ অথবা সুক্রোজ দ্রবণ স্যালাইন মুখে অথবা নাকে নল (NG Tube) দিয়ে খাওয়াতে হবে। ৫০ মিলিলিটার বা ৩.৫ টেবিল চামচ পানিতে ৫ গ্রাম অথবা পূর্ণ ১ চা চামচ চিনি মিশিয়ে ১০% গ্লুকোজ তৈরি করা যায়।
- ৭ম ধাপ অনুযায়ী এরপর F-75 প্রতি আধঘণ্টা পরপর (গাইডলাইন অনুসারে ২ ঘণ্টায় যে পরিমাণ খাবার খাওয়ানোর কথা, তার এক-চতুর্থাংশ) খাওয়াতে হবে।
- শিশুকে উষ্ণ রাখুন।
- অ্যান্টিবায়োটিক দিন (৫ম ধাপের মতো করে)।
- দিনে ও রাতে ২ ঘণ্টা পরপর খাবার (৭ম ধাপের মতো)।

যদি শিশুর জ্ঞান না থাকে বা খিঁচুনি থাকে তবে নিম্নোক্তভাবে চিকিৎসা দিন:

- প্রথমে ৫ মি.লি./কেজি ওজন হিসাবে ১০% গ্লুকোজ শিরাপথে (IV) দিন। এরপর আগের নিয়মে ৫০ মি.লি. ১০% গ্লুকোজ অথবা সুক্রোজ দ্রবণ নাকে নল দিয়ে দিন। এরপর আগের নিয়মে F-75 দিন।
- যদি শিরাপথে গ্লুকোজ দেওয়ার পরও খিঁচুনি থাকে, তবে ০.৫ মিলিগ্রাম/কেজি শরীরের ওজন হিসেবে মলদ্বারে (পার রেঞ্চাল) ডায়াজিপাম দিন।
- শিশুকে উষ্ণ রাখুন।
- অ্যান্টিবায়োটিক দিন (৫ম ধাপের মতো করে)।
- দিনে ও রাতে ২ ঘণ্টা পরপর খাবার দিন (৭ম ধাপের মতো)।

গ. পর্যবেক্ষণ (মিনিটর)

- রক্তের গ্লুকোজ: ২ ঘণ্টা পর আবার রক্তের গ্লুকোজ দেখুন। একবার চিকিৎসা করলে সাধারণত ৩০ মিনিটের মধ্যে গ্লুকোজের মাত্রা স্বাভাবিক হয়ে যায়। যদি রক্তের গ্লুকোজ < 3 মিলিমোল/লিটার হয়, তবে মুখে আরেকবার ১০% গ্লুকোজ অথবা সুক্রোজ দিন এবং ৩০ মিনিট পরপর ২ ঘণ্টার জন্য F-75 খাওয়ান (২ ঘণ্টায় যে পরিমাণ খাওয়ানো হয় তার এক-চতুর্থাংশ, প্রতি আধঘণ্টা পরপর খাওয়াতে হবে)।
- বগলের নিচে/এক্সিলারি তাপমাত্রা: যদি < 36.0 ডিগ্রি সেলসিয়াস বা 96.8 ডিগ্রি ফারেনহাইট হয়, আবার রক্তের গ্লুকোজ মাপুন।
- যদি শিশুটি আগের মতোই অচেতন থাকে, তবে হাইপোগ্লাইসেমিয়ার চিকিৎসা আবার শুরু করুন।
- যদি অবস্থার উন্নতি না হয়, তবে অন্য কোনো কারণে এমন হচ্ছে কি না, তা বিবেচনায় নিতে হবে এবং/অথবা উচ্চতর সুবিধাসমৃদ্ধ হাসপাতালে রেফার করতে হবে।

ঘ. প্রতিরোধ

- হাইপোগ্লাইসেমিয়া ও হাইপোথারমিয়া প্রতিরোধ করার জন্য বাচ্চাকে বারবার খাওয়ানোটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।
- ২ ঘণ্টা পরপর খাওয়ান।
- দিনে ও রাতে সবসময় খাবার নিশ্চিত করুন।

ধাপ-২: হাইপোথারমিয়ার চিকিৎসা ও প্রতিরোধ

ক. শনাক্তকরণ

বগলের নিচে তাপমাত্রা $< 35^{\circ}$ সেলসিয়াস বা $< 95^{\circ}$ ফারেনহাইট হলে তাকে হাইপোথারমিয়া বলে।

খ. চিকিৎসা

- শিশুকে পূর্ণ উষ্ণকরণ: শিশুকে তার মাথাসহ ঢেকে রাখুন। উষ্ণ কম্বল দিয়ে শিশুকে ঢেকে রাখুন এবং নিরাপদ কিন্তু সহজলভ্য উপায়ে পারিপার্শ্বিক তাপমাত্রা বৃদ্ধির চেষ্টা করুন, অথবা মায়ের খালি বুকের ওপর বাচ্চাকে (ভুকের সাথে ত্বক/কেঙ্গার মাদার কেয়ার পদ্ধতিতে ঢেকে রাখুন।
- ৭ম ধাপ অনুযায়ী শিশুকে খাওয়ান।

গ. পর্যবেক্ষণ

- নিশ্চিত করুন যে শিশুকে সবসময় ঢেকে রাখা হচ্ছে (বিশেষ করে রাতের বেলা)।
- শিশুটি যথেষ্ট উষ্ণ আছে কি না, তা স্পর্শ করে দেখুন।
- তাপমাত্রা: শিশুকে পুনঃউষ্ণকরণের সময় প্রতি ২ ঘণ্টা পরপর এক্সিলারি তাপমাত্রা মাপুন, যতক্ষণ না তাপমাত্রা $> 37^{\circ}$ সেলসিয়াস বা $> 98.6^{\circ}$ ফারেনহাইট হয়।
- রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা: যখন হাইপোথারমিয়া থাকে তখন সাথে হাইপোগ্লাইসেমিয়া আছে কি না পর্যবেক্ষণ করুন।
- 'পরিশিষ্ট ৯'-এ তাপমাত্রা, পালস ও শ্বাসপ্রশ্বাসের হার রেকর্ড করার একটি চার্ট দেওয়া আছে।

ঘ. প্রতিরোধ

- শিশুকে ঢেকে রাখুন এবং ঠান্ডা বাতাস থেকে দূরে রাখুন।
- প্রতিদিন গোসল করানো থেকে বিরত থাকুন, শিশুকে উষ্ণ রাখুন এবং ভেজা ন্যাপি, জামা ও বিছানা বদলে দিন।
- ঠান্ডার স্পর্শ থেকে দূরে রাখুন (যেমন: গোসল, চিকিৎসা-সংক্রান্ত বিষয়ে বাচ্চাকে দীর্ঘক্ষণ পর্যবেক্ষণ করা)।
- বাচ্চাকে উষ্ণ রাখার জন্য মা/সেবাদানকারীদের সাথে রাতে ঘুমাতে দিন।
- শিশুকে ২ ঘণ্টা পরপর খাওয়ান (৭ম ধাপ অনুযায়ী)।
- স্থিতিশীলতা পর্যায়ে দিনে-রাতে সবসময় বাচ্চাকে খাওয়ান, বিশেষ করে প্রথম ২৪-৪৮ ঘণ্টায়।

ধাপ-৩: পানিস্বল্পতার চিকিৎসা ও প্রতিরোধ

ক. শনাক্তকরণ

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর পানিস্বল্পতা নিরূপণ করা খুব কঠিন, কেননা পানিস্বল্পতা থাকুক বা না থাকুক এর কিছু সাধারণ লক্ষণ, যেমন নিস্তেজ ভাব, চোখ কোটরে ঢুকে যাওয়া, মুখের শুষ্কতা ইত্যাদি, কিংবা সেপ্টিক শকের লক্ষণ (হাত-পা ঠান্ডা হয়ে যাওয়া ও প্রস্রাব কমে যাওয়া) মারাত্মক অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর মধ্যে প্রায় সময় দেখা যেতে পারে। কৃশকায় শিশুর ক্ষেত্রে পানিস্বল্পতা না থাকলেও মনে হতে পারে যে পানিস্বল্পতা আছে, আবার ইউমিটাস শিশুর ক্ষেত্রে পানিস্বল্পতা থাকলেও মনে হতে পারে যে পানিস্বল্পতা নেই। এ কারণে পাতলা পায়খানা হলে ধরে নিতে হবে যে শিশুটির মধ্যে পানিস্বল্পতা বিদ্যমান।

খ. চিকিৎসা

WHO-ORS-এ (সোডিয়াম ৭৫ মিলিমোল/লিটার) মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের জন্য প্রয়োজনীয় মাত্রার তুলনায় অনেক বেশি সোডিয়াম ও খুব অল্প পরিমাণে পটাশিয়াম থাকে। তাই ORS-এর পরিবর্তে তাদের বিশেষ রেসোমাল (ReSoMal-Rehydration Solution for Malnutrition) দেওয়া হয়। ReSoMal-এর উপাদানগুলো নিচে দেওয়া হলো:

উপাদান	পরিমাণ
পানি (ফুটানোর পর ঠান্ডা করা)	৮৫০ মিলি
WHO – ORS	১টি ৫০০ মিলির প্যাকেট
চিনি	২০ গ্রাম
ইলেকট্রোলাইট-মিনারেল মিশ্রণ	১৬.৫ মিলি

* (ReSoMal সম্পর্কে আরও বিস্তারিত জানার জন্য পরিশিষ্ট ২ দেখুন)

ডায়রিয়ায় আক্রান্ত মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর চিকিৎসা

প্রথম দুই ঘণ্টায় ৩০ মিনিট পরপর মুখে অথবা নাকে নল দিয়ে দিয়ে ৫ মিলি/কেজি দৈহিক ওজন হিসেবে ReSoMal দিন। এরপর প্রতি এক ঘণ্টা পরপর (Alternate Hour) ৫-১০ মিলি/কেজি/ঘণ্টা হিসেবে ৪-১০ ঘণ্টা ReSoMal দিন (শিশুর চাহিদা, মল ও বমির মোট পরিমাণের ওপর ReSoMal-এর পরিমাণ নির্ধারিত হবে)। শিশুর পানিস্বল্পতা দূর না হওয়া পর্যন্ত অন্য বিকল্প ঘণ্টায় (Alternate Hour) F-75 চলবে।

পানিস্বল্পতা দূর হওয়ার পর প্রতি দুই ঘণ্টা পরপর F-75 খাইয়ে যেতে হবে (৭ম ধাপ অনুযায়ী)।

যদি ডায়রিয়া মারাত্মক হয় (২৪ ঘণ্টায় ৫ বারের বেশি) তবে নতুন WHO – ORS (সোডিয়াম ৭৫ মিলিমোল/লিটার) ব্যবহার করা যেতে পারে, কারণ এক্ষেত্রে মলের মাধ্যমে অনেক বেশি সোডিয়াম বের হয়ে যায় এবং ReSoMal দিলে হাইপোনেট্রেমিয়ার (সোডিয়াম কমে যাওয়া) লক্ষণ দেখা দিতে পারে।^৬

এমন হতে পারে যে, রক্তনালির ভেতরে রক্তের মোট পরিমাণ (blood volume) কম, কিন্তু তার ইডিমা আছে। তাই শক ছাড়া অন্য ক্ষেত্রে পানিস্বল্পতার চিকিৎসায় আইভি ফ্লুইড পরিহার করতে হবে। আইভি ব্যবহারের ক্ষেত্রে খুব সতর্ক হতে হবে এবং ধীরে ধীরে দিতে হবে, কেননা এতে রক্তের প্রবাহ অনেক বেড়ে যেতে পারে এবং হার্টের ওপর অতিরিক্ত চাপ পড়তে পারে (৭ম ধাপ অনুযায়ী)।

গ. পর্যবেক্ষণ

পানিস্বল্পতা দূরীকরণের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ

প্রথম দুই ঘণ্টা আধঘণ্টা পরপর। এরপর প্রতি ঘণ্টায় পরের ৪-১০ ঘণ্টা পর্যবেক্ষণ করুন।

- নাড়ির গতি
- শ্বাসপ্রশ্বাসের হার
- প্রস্রাব দিনে কয়বার হচ্ছে
- ডায়রিয়া/বমি দিনে কয়বার হচ্ছে

চিকিৎসা চলাকালে দেখা যাবে শ্বাসের হার আগের চেয়ে কমেছে, নাড়ির গতি ধীর হয়েছে এবং শিশুটি আবার প্রস্রাব শুরু করেছে। আবার অশ্রু ফিরে পাওয়া, মুখ ও চোখ ভেজা, ফন্টানেল (মাথার ওপরে নরম অংশ) কম দেবে যাওয়া, ত্বক টানটান হওয়া, প্রস্রাব করা ইত্যাদি পানিস্বল্পতা দূর হওয়ার লক্ষণ।

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত অনেক শিশুর ক্ষেত্রে পানিস্বল্পতা সম্পূর্ণ দূর হওয়ার পরও ওপরের পরিবর্তনগুলো দেখা নাও যেতে পারে।

পানিস্বল্পতা দূর করার চিকিৎসা (রিহাইড্রেশন) চলাকালে যদি শ্বাসপ্রশ্বাসের হার ও পালস দ্রুত হয়, তবে মনে করা যেতে পারে এর সাথে ইনফেকশন আছে, কিংবা শরীরে পানির আধিক্যের কারণে (Over Hydration) এমনটি হয়েছে।

শরীরে পানি বৃদ্ধি পাওয়ার, বিশেষ করে হার্টফেইলিওরের কোনো লক্ষণ দেখা দিলে সাথে সাথে ফ্লুইড দেওয়া বন্ধ করতে হবে।

শরীরে পানি বেড়ে যাওয়ার লক্ষণগুলো হলো:

- নাড়ির গতির (পালস) হার বৃদ্ধি (২৫ বিট/মিনিট বা তার চেয়ে বেশি বৃদ্ধি পাওয়া)
- শ্বাসপ্রশ্বাসের হার বৃদ্ধি (৫ ব্রেথ/মিনিট বা তার চেয়ে বেশি বৃদ্ধি পাওয়া)
- চোখের পাতা ফুলে ওঠা বা ইডিমা বৃদ্ধি পাওয়া

* যদি ওপরের যেকোনো একটি লক্ষণ দেখা যায়, তাহলে ফুইড দেওয়া অবিলম্বে বন্ধ করুন এবং এক ঘণ্টা পর আবার পর্যবেক্ষণ করুন।
পানিস্বল্পতা দূর হওয়ার নিম্নলিখিত তিন বা ততোধিক লক্ষণ দেখা দিলে রেসোমল দেওয়া বন্ধ করুন:

- শিশুটি আগের মতো আর তৃষ্ণার্ত নয়।
- পানিস্বল্পতা থাকাকালে প্রশ্রাব বন্ধ থাকলেও রেসোমল দেওয়ার পর প্রশ্রাব হলে।
- শ্বাসপ্রশ্বাস ও নাড়ির গতি আগের চেয়ে কমে এলে।
- স্কিন পিন্চ (Skin Pinch) দ্রুততর সময়ে আগের জায়গায় চলে এলে।
- অশ্রু অর্থাৎ চোখে পানি এলে।

ঘ. প্রতিরোধ

যখন একটি শিশুর অনবরত ডায়রিয়া হয়, তখন পানিস্বল্পতা প্রতিরোধে নিম্নোক্ত উপায়ে পদক্ষেপ নিন:

- প্রারম্ভিক F-75 খাওয়ানো অব্যাহত রাখুন (৭ম ধাপ অনুযায়ী)।
- যে পরিমাণ পাতলা পায়খানা হয়, আনুমানিক সেই পরিমাণ রেসোম্যালের মাধ্যমে প্রতিস্থাপন করুন (প্রতিবার পাতলা পায়খানা জন্য ৫-১০ মিলিলিটার/কেজি)। লক্ষ রাখতে হবে, মারাত্মক অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুরা সাধারণভাবে অল্প অল্প করে বারবার অসম্পূর্ণ পায়খানা করে, একে পাতলা পায়খানা মনে করে বিভ্রান্ত হবেন না। কারণ এরূপ অল্প অল্প করে বারবার মলত্যাগ করা স্বাভাবিক এবং তাতে পানিস্বল্পতা দূর করার কোনো চিকিৎসা লাগে না।
- যদি শিশুটি মায়ের দুধ খায়, তবে তা বারবার খাওয়াতে উৎসাহিত করুন।

ধাপ-৪: ইলেকট্রোলাইটের ভারসাম্যহীনতার চিকিৎসা

স্যামে আক্রান্ত শিশুর রক্তে সোডিয়াম কম থাকলেও শরীরে অতিরিক্ত সোডিয়াম থাকতে পারে। তাই খাবার ও তরলে অতিরিক্ত সোডিয়াম থাকলে তা বিপদ ঘটতে পারে। অপরদিকে স্যামে আক্রান্ত শিশুদের পটাশিয়াম ও ম্যাগনেসিয়াম কম থাকে। স্যামে ইডিমা হওয়ার অনেক কারণ থাকলেও ইলেকট্রোলাইটের এই ভারসাম্যহীনতাও ইডিমা হওয়ার অন্যতম কারণ।

চিকিৎসা

স্থিতিশীলতা না আসা পর্যন্ত নিম্নোক্ত উপায়ে চিকিৎসা দিন:

- অতিরিক্ত পটাশিয়াম* ৪ মিলিমোল/কেজি/দিন (১ সপ্তাহের জন্য)।
- অতিরিক্ত ৫০% ম্যাগনেসিয়াম সালফেট* ০.১ মি./কেজি/দিন (১ সপ্তাহের জন্য)।
- পানিস্বল্পতা দূর করতে কম সোডিয়ামযুক্ত তরল দিন (যেমন রেসোমল)।
- লবণ ছাড়া খাবার প্রস্তুত করা।
- ডাই ইউরেটিক দিয়ে ইডিমার চিকিৎসা করবেন না।

অতিরিক্ত পটাশিয়াম এবং ম্যাগনেসিয়ামের একটি তরল প্রস্তুত করে রাখুন এবং খাবার তৈরির সময় সরাসরি যোগ করুন। 'পরিশিষ্ট ২'-এ কন্সাইন্ড ইলেকট্রোলাইট মিনারেল মিক্সডের (CMV) রেসিপি দেওয়া আছে। এক লিটার খাবারের সাথে এই মিশ্রণের ২০ মিলিলিটার যোগ করলে তাতে অতিরিক্ত পটাশিয়াম ও ম্যাগনেসিয়ামের চাহিদা মিটবে। রেসোমল তৈরির সময়েও এই সলিউশন ব্যবহার করা যাবে।

* F-75 ও F-100 তৈরির সময় যদি কন্সাইন্ড ইলেকট্রোলাইট মিনারেল মিক্সড (CMV) সলিউশন সঠিকভাবে পরিমাণমতো যোগ করা হয়ে থাকে, তবে অতিরিক্ত পটাশিয়াম ও ম্যাগনেসিয়াম সালফেটের প্রয়োজন হয় না।

ধাপ-৫: ইনফেকশনের চিকিৎসা/প্রতিরোধ

ক. শনাক্তকরণ

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে সংক্রমণের স্বাভাবিক লক্ষণগুলো (যেমন জ্বর) প্রায় সময় অনুপস্থিত থাকে এবং সংক্রমণ প্রায়ই সুপ্ত অবস্থায় থাকে, তাই মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুকে ভর্তির সময়ই ব্রড-স্পেকট্রাম অ্যান্টিবায়োটিক দিয়ে চিকিৎসা দেওয়া হয়।

খ. চিকিৎসা

- নিয়মিত এক বা একাধিক ব্রড-স্পেকট্রাম অ্যান্টিবায়োটিক দিন এবং
- শিশুর বয়স ৯ মাসের বেশি হলে এবং হামের টিকা না পেয়ে থাকলে তবে তা দিয়ে দিন।

অ্যান্টিবায়োটিক নির্বাচন

১. যদি শিশুটির সংক্রমণের কোনো চিহ্ন বা জটিলতা দেখা না দেয়, তবে এমোক্সিসিলিন ১৫ মিলিগ্রাম/কেজি ৮ ঘণ্টা পরপর ৫ দিন মুখে খাওয়াবেন।

২. যদি শিশুটি গুরুতর অসুস্থ (ঝিমুনি হয়, অসুস্থ দেখায় কিংবা নিজীব দৃষ্টিতে তাকিয়ে থাকে) অথবা কোনো জটিলতা (যেমন শক, হাইপোগ্লাইসেমিয়া, হাইপোথারমিয়া, ডারমাটোসিস সাথে কাঁচা বা ভঙ্গুর (Raw & broken) ত্বক, শ্বাসতন্ত্র বা মূত্রনালির সংক্রমণ এবং অস্বাভাবিক/অসুস্থ চেহারা থাকে তবে পরবর্তী চিকিৎসা দিন-এমপিসিলিন আইএম/আইভি ৫০ মিগ্রা/কেজি ৬ ঘণ্টা পরপর ২ দিন। এরপর এমোক্সিসিলিন ১৫ মিলিগ্রাম/কেজি ৮ ঘণ্টা পরপর ৫ দিন মুখে খাওয়াবেন এবং জেন্টামাইসিন আইএম/আইভি ৭.৫/কেজি দিনে একবার করে ৭ দিন। যদি শিশুটি বিগত ১২ ঘণ্টার মধ্যে প্রস্রাব না করে থাকে, তবে জেন্টামাইসিন দেবেন না। যদি ৪৮ ঘণ্টার মধ্যে শিশুটির অবস্থার উন্নতি না হয় বা ২৪ ঘণ্টা পর আরও খারাপ হয়ে যায় বা যদি শিশুটির সেপটিক শক বা মেনিনজাইটিস হয়, তবে উচ্চমাত্রার (ব্রড-স্পেকট্রাম) অ্যান্টিবায়োটিকের প্রয়োজন হতে পারে (যেমন সেফট্রায়াক্সন দিনে ১ বার, ৭৫- ১০০ মিলিগ্রাম/কেজি, আইভি/আইএম জেন্টামাইসিন-সহ)।

- যদি ম্যালেরিয়া সন্দেহ হয়, তবে ম্যালেরিয়ার চিকিৎসা দিন।
- এইডসের (HIV) সংস্পর্শে এলে বা সংক্রমিত হলে প্রতিষেধক হিসেবে কো-ট্রাইমোজাজল প্রদান করুন (ট্রাইমেথপ্রিন ৫ মিলিগ্রাম /কেজি/দিন)
- যদি নিউমোসিসটিস জিরোভেসি নিউমোনিয়া থাকে, তবে কো-ট্রাইমোজাজল (ট্রাইমেথপ্রিন ২০ মিলিগ্রাম/কেজি/দিন) দিনে ৪ বার, ২ সপ্তাহ প্রদান করুন।

ধাপ-৬: মাইক্রোনিউট্রিয়েন্টের ঘাটতি পূরণ

সব মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের ভিটামিন ও মিনারেলের ঘাটতি থাকে। যেহেতু প্রথম দিকের অবস্থায় আয়রন দিলে তা সংক্রমণের মাত্রাকে আরও তীব্র করবে, তাই অপুষ্টি শিশুদের সাধারণত এনিমিয়া থাকলেও এই সময় আয়রন দেওয়া যাবে না। তবে সংক্রমণ নিয়ন্ত্রণে এলে, শিশুর রুচি ফিরে এলে এবং ওজন বৃদ্ধি পেতে শুরু করলে আয়রন দেওয়া যাবে (সাধারণত এটা দ্বিতীয় সপ্তাহে হয়)।

চিকিৎসা

যদি বিগত এক মাসে ভিটামিন এ খাওয়ানোর কোনো সুস্পষ্ট প্রমাণ না থাকে, তবে প্রথম দিনই মুখে ভিটামিন এ খাওয়াবেন।

ডোজ: ১২ মাসের বেশি বয়সি শিশুর জন্য ২০০,০০০ IU;

৬ থেকে ১২ মাস বয়সি শিশুর জন্য ১০০,০০০ IU;

০ থেকে ৫ মাস বয়সি শিশুর জন্য ৫০,০০০ IU

অন্তত দুই সপ্তাহের জন্য নিম্নলিখিত ভিটামিন ও মিনারেল দিতে হবে:

- মাল্টিভিটামিন সম্পূরক (সিরাপ প্রতিদিন ১-২ চা চামচ বা ড্রপ ০.৫-১ মিলি)
- ফলিক অ্যাসিড দিনে ১ মিলিগ্রাম (প্রথম দিন ৫ মিলিগ্রাম, এর পর থেকে ১ মিলিগ্রাম)
- জিংক দিনে ২ মিলিগ্রাম/কেজি
- কপার দিনে ০.৩ মিলিগ্রাম/কেজি (যদি পাওয়া যায়)
- এলিমেন্টাল আয়রন দিনে ৩ মিলিগ্রাম/কেজি (শুধু পুনর্বাসন পর্যায়ে, অর্থাৎ যখন শিশুর ওজন বৃদ্ধি শুরু হবে)

‘পরিশিষ্ট ২’-এ একটি ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশনের (CMV) প্রস্তুত প্রণালি দেওয়া আছে। খাবারের সাথে বা রেসোসমলের সাথে এই সলিউশনের ২০ মিলিলিটার যুক্ত করলে জিংক, কপার ও ইলেকট্রোলাইটের (পটাশিয়াম ও ম্যাগনেসিয়াম) চাহিদা পূরণ হবে।

নিম্নোক্ত উপায়ে মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট দেওয়া যায়:

	যদি কন্সট্রাইন্ড ইলেকট্রোলাইট মিনারেল মিক্সড থাকে	যদি কন্সট্রাইন্ড ইলেকট্রোলাইট মিনারেল মিক্সড থাকে, কিংবা সিএমভি কোনোটিই না থাকে
ভিটামিন এ প্রথম দিনে	√	√
২ সপ্তাহ পর্যন্ত দৈনিক দিতে হবে		
মাল্টিভিটামিন	√	√
ফলিক অ্যাসিড ১ মিলিগ্রাম/দৈনিক (৫ মি.গ্রি ১ম দিনে)	√	√
জিংক ২ মিলিগ্রাম/কেজি/দিন	–	√
কপার ০.৩ মিলিগ্রাম/কেজি/দিন	–	√
এলিমেন্টাল আয়রন ৩ মিলিগ্রাম/কেজি /দিন, যখন ওজন বৃদ্ধি পেতে শুরু করবে (প্রায় তিন মাস)	√	√
পটাশিয়াম ৪ মিলিমোল/কেজি/দিন ১ সপ্তাহ	–	√
৫০% ম্যাগনেসিয়াম সালফেট	–	√

ধাপ-৭: সতর্কতার সাথে খাবার শুরু করা

স্থিতিশীলতার পর্যায়ে (Stabilization) শিশুর নাজুক ও দুর্বল শারীরিক কারণে এবং উচ্চ ক্যালরিসম্পন্ন অধিক পরিমাণ খাবার হজমের শক্তি কম থাকার কারণে সতর্ক থাকা প্রয়োজন। ভর্তির পর যত তাড়াতাড়ি সম্ভব খাবার শুরু করা উচিত। এই খাবারে মৌলিক শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলি বজায় রাখার জন্য যথেষ্ট শক্তি ও প্রোটিন থাকা উচিত। গাইডলাইনের এই অধ্যায়ে ৬-৫৯ মাস বয়সি শিশুদের খাবার নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। <৬ মাসের জন্য আলাদা অধ্যায় রয়েছে।

স্থিতিশীলতার পর্যায়ে খাওয়ানোর অপরিহার্য বৈশিষ্ট্য হলো:

- কম অসমোলারিটি ও কম ল্যাকটোজের অল্প পরিমাণে বারবার খাবার
- মুখে বা নাকে নল দিয়ে খাবার (NG tube Feeding), কখনোই শিরায় না দেওয়া।
- ১০০ কিলোক্যালরি/কেজি/দিন শক্তি গ্রহণ
- ১-১.৫ গ্রাম প্রোটিন/কেজি/দিন প্রোটিন গ্রহণ
- খাবারের মাধ্যমে মোট তরল গ্রহণ ১৩০ মিলিগ্রাম/কেজি/দিন (১০০ মিলি/কেজি/দিন, যদি

গুরুতর (+++) ইডিমা থাকে, যেমন পা, হাত ও মুখ)

খাবারের পরিমাণ ধীরে ধীরে বাড়ানোর এবং কতবার দেওয়া হবে (ফ্রিকোয়েন্সি) সেই সংখ্যা ধীরে ধীরে হ্রাস করার একটি প্রস্তাবিত সময়সূচি নিচে দেওয়া হলো:

দিন	কত ঘণ্টা পরপর	প্রতি কেজি ওজনের জন্য খাবারের পরিমাণ (প্রতিবেলা খাবারে)	প্রতি কেজি ওজনের জন্য ২৪ ঘণ্টায় খাবারের পরিমাণ
১-২	২ ঘণ্টা পরপর	১১ মিলি	১৩০ মিলি
৩-৫	৩ ঘণ্টা পরপর	১৬ মিলি	১৩০ মিলি
৬+	৪ ঘণ্টা পরপর	২২ মিলি	১৩০ মিলি

যদি শিশুটি মায়ের দুধ খায়, তবে মায়ের দুধ খাওয়ানোর জন্য উৎসাহিত করুন; কিন্তু শিশুটির যেন চাহিদা পূরণ হয়, তা নিশ্চিত করার জন্য (F-75) নির্ধারিত পরিমাণ দিতে হবে। ২৪ মাসের কম বয়সি শিশুদের ক্ষেত্রে যদি সম্ভবপর হয় তবে আবার মায়ের দুধ খাওয়ানোর চেষ্টা করা উচিত।

F-75 খাবার ও খাওয়ানোর সময়সূচি (ওপরে দেখুন) এই লক্ষ্যগুলো পূরণের জন্য তৈরি করা হয়েছে।

দুধ দিয়ে তৈরি ফর্মুলা, যেমন প্রারম্ভিক খাবার F-75 এ ৭৫ কিলোক্যালরি/১০০ মিলিলিটার এবং ০.৯ গ্রাম প্রোটিন/১০০ মিলিলিটার আছে, যা অধিকাংশ শিশুর জন্য সন্তোষজনক (উপাদানের জন্য পরিশিষ্ট ৪ দেখুন)।

শিশুকে কাপ থেকে খাওয়াতে হবে। খুব দুর্বল শিশুর ক্ষেত্রে চামচ, ড্রপার বা সিরিঞ্জ দিয়ে খাওয়ানো যেতে পারে।

মারাত্মক ইডিমার জন্য খাবারের তালিকায় যে অংশে মারাত্মক ইডিমার তালিকা দেওয়া আছে, তা অনুসরণ করতে হবে। যদি খাবার গ্রহণের পরিমাণ দৈনিক < ৮০ কিলোক্যালরি/কেজি হয়, তবে নেজোগেস্ট্রিক টিউব ফিডিং শুরু করতে হবে। যদি শিশু মায়ের দুধ খায়, তবে সেটি চালিয়ে যেতে হবে। যদি মায়ের দুধ না খায় এবং বাচ্চার বয়স ২৪ মাসের কম হয়, তবে মায়ের দুধের বিকল্পের (সাপ্লিমেন্টার) সাহায্য মায়ের দুধ আবার শুরু করতে হবে।

যেসব লক্ষণ ও চিহ্ন দেখলে F-75 খাবারের পরিমাণ বৃদ্ধি এবং ফ্রিকোয়েন্সি বা সংখ্যা হ্রাস করবেন

২ ঘণ্টা পরপর খাবার চালিয়ে যান যদি—

- বমি করে, বা
- ঘন ঘন পাতলা পায়খানা করে (প্রতিদিন > ৫ বার), বা
- রক্ত কম থাকে।

৩ ঘণ্টা পরপর খাবার দিন যদি—

- সামান্য বমি করে বা একেবারেই বমি না করে,
- আগের তুলনায় কম বার পাতলা পায়খানা করে (প্রতিদিনে < ৫ বার) এবং
- বেশিরভাগ খাবার (৮০%-এর বেশি) শেষ করতে পারে।

এভাবে অন্তত ২৪ ঘণ্টা খাওয়াতে হবে। এরপর যদি কোনো বমি না করে, আগের চেয়ে কম পাতলা পায়খানা করে এবং বেশিরভাগ খাবারই (৮০%-এর বেশি) শেষ করতে পারে, তবে ৪ ঘণ্টা পরপর খাওয়ান।

নিচের বিষয়গুলো পর্যবেক্ষণ করুন এবং লিখে রাখুন:

- প্রদত্ত খাবার ও অবশিষ্ট খাবারের পরিমাণ
- কতবার বমি করছে তার সংখ্যা
- কতবার পায়খানা করছে তার সংখ্যা
- দৈনিক শরীরের ওজন

স্থিতিশীলতার পর্যায়ে, ডায়রিয়া ধীরে ধীরে হ্রাস পায় এবং ইডিমা ছিল যেসব শিশুর, তাদের ওজন কমা উচিত। যদি সতর্কতার সাথে খাওয়ানোর সত্ত্বেও ডায়রিয়া অব্যাহত থাকে, বা আরও খারাপ হয়, তবে অধ্যায় ৪.৪ অনুযায়ী চিকিৎসা দিন ('অব্যাহত ডায়রিয়া' অংশটুকু দেখুন)।

ধাপ-৮: কাজিঙ্কত ওজন বৃদ্ধি

শিশুর যদি রুচি ফিরে আসে এবং সবটুকু বা বেশিরভাগ ইডিমা চলে যায়, তবে ধরে নিতে হবে পুনর্বাসন পর্যায়ে প্রবেশ করেছে। সাধারণত ভর্তির এক সপ্তাহ পর পুনর্বাসন পর্যায় শুরু হয়। পুনর্বাসন (Rehabilitation) পর্যায়ে কাজিঙ্কত লক্ষ্যমাত্রা হলো দৈনিক ১০ গ্রাম/কেজি ওজন বৃদ্ধি। এই ওজন বৃদ্ধির জন্য খাওয়ানোর পরিমাণও বাড়াতে হয়। তবে খুব ধীরে ধীরে খাবারের পরিমাণ বাড়াতে হবে, নতুবা হঠাৎ বিপুল পরিমাণে খাবার গ্রহণের ফলে হার্ট ফেইলিওর হতে পারে। এই পর্যায়ে F-100 খাবার দিতে হয়। প্রস্তাবিত F-100-এর প্রতি ১০০ মিলিলিটারে ১০০ কিলোক্যালরি শক্তি ও ২.৯ গ্রাম প্রোটিন থাকে। পুনর্বাসনের পরবর্তী পর্যায়ে খিচুড়ি, হালুয়া বা অন্যান্য উপযুক্ত পারিবারিক খাবার ব্যবহার করা যেতে পারে। F-100 এবং খিচুড়ি ও হালুয়ার উপাদান 'পরিশিষ্ট ৪'-এ প্রদান করা হয়েছে। ধীরে ধীরে F-100-এর সমপরিমাণ কিলোক্যালরি দিয়ে খিচুড়ি ও হালুয়াকে প্রতিস্থাপন করতে হবে।

এ কাজে সফল হতে হলে পরিচর্যাকারীকে শিশুকে স্বতঃস্ফূর্তভাবে খাবার খেতে উৎসাহ দিতে হবে। শিশুকে অবশ্যই খাবার খাওয়ার সময় সঙ্গ দিতে হবে এবং কখনো একা ফেলে রাখা যাবে না।

(গাইডলাইনের এই অধ্যায় ৬-৫৯ মাসের শিশুদের জন্য। <৬ মাস বয়সি শিশুদের জন্য অন্য অধ্যায়ে আলোচনা করা হয়েছে।)

F-75 থেকে F-100-এ পরিবর্তন আনার কৌশল

এটি হলো F-75 থেকে F-100-এ পরিবর্তনের (Switch Over) মধ্যবর্তী অবস্থা (Transitional Phase)। এই পর্যায়ে প্রারম্ভিক ফর্মুলা F-75-কে সমপরিমাণ ক্যাচ-আপ ফর্মুলা F-100 দ্বারা প্রতিস্থাপন করুন। প্রতি ৪ ঘণ্টা অন্তর পরবর্তী ৪৮ ঘণ্টা একই পরিমাণ F-100 খাওয়াতে হবে।

একটি খাবার দেওয়ার পর যদি সবটুকু খাবারই খেতে পারে, তবে পরবর্তী প্রতিটি খাবারে ১০ মিলি করে পরিমাণ বৃদ্ধি করতে হবে; কিন্তু যদি কিছু খাবার অবশিষ্ট পড়ে থাকে, তবে ঠিক তার আগের পরিমাণেই দিতে হবে। যখন খাবার গ্রহণের পরিমাণ ৩০ মিলি/কেজিতে (দৈনিক ২০০ মিলি/কেজি) পৌঁছায়, সাধারণত সেই সময়ে খাবার অবশিষ্ট পড়ে থাকার এই প্রবণতা দেখা যায়।

Transitional Phase-এ বেশি পরিমাণ খাবার দিলে হার্ট ফেইলিওর হতে পারে, তাই হার্ট ফেইলিওরের লক্ষণ জানা জরুরি।

Transition Phase-এ হার্ট ফেইলিওরের লক্ষণগুলো পর্যবেক্ষণ:

শ্বাসপ্রশ্বাসের হার

নাড়ির গতির হার

যদি ৪ ঘণ্টা অন্তর নেওয়া পরপর দুটি পর্যবেক্ষণে যদি শ্বাসপ্রশ্বাসের হার মিনিটে ৫ বা ততোধিক এবং নাড়ির গতি মিনিটে ২৫ বা ততোধিক হয়, তবে প্রতিবারে যে খাবার দেওয়া হবে তার পরিমাণ কমিয়ে দিন। এফ-১০০ প্রতি ৪ ঘণ্টা অন্তর ১৬ মিলি/কেজি হারে (২৪ ঘণ্টার জন্য ১০০ মিলি/কেজি) প্রদান করুন; অতঃপর প্রতিবার ১৯ মিলি/কেজি হিসেবে পরবর্তী ২৪ ঘণ্টার জন্য (১১৫ মিলি/কেজি/দিন); অতঃপর প্রতিবার ২২ মিলি/কেজি হারে পরবর্তী ৪৮ ঘণ্টার জন্য (১৩০ মিলি/কেজি/দিন); অতঃপর পরের প্রতিটি খাবারে ১০ মিলি করে ওপরের মতো বাড়াতে থাকুন।

Transition Phase-এর পরে F-100 খাওয়ানো

ক্যাচ আপ ফর্মুলা F-100 শিশুর চাহিদা অনুসারে (নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে) কমপক্ষে ৪ ঘণ্টা পরপর দিতে হবে।

এভাবে খাবার দিলে দৈনিক ১৫০-২২০ কিলোক্যালরি/কেজি শক্তি এবং দৈনিক ৪-৬ গ্রাম/কেজি প্রোটিন পাবে।

শিশুটি মায়ের দুধ খেলে তা অব্যাহত রাখতে উৎসাহ দিন। তা সত্ত্বেও খেয়াল রাখবেন মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের ক্যাচ-আপ বৃদ্ধির জন্য পর্যাপ্ত শক্তি ও প্রোটিন শুধু এককভাবে মায়ের বুকের দুধে থাকে না।

F-100 অবধাে খাওয়ানোর সময়, খাবারের পরিমাণের সর্বোচ্চ সীমা জানতে পরিশিষ্ট ৭ দেখুন।

Transition Phase-এর শেষে ওজন বৃদ্ধির হার পর্যালোচনার মাধ্যমে অবস্থার উন্নতি পর্যবেক্ষণ:

প্রতিদিন সকালে খাবারের আগে শিশুর ওজন নিতে হবে এবং একটি গ্রাফ কাগজে তা চিহ্নিত করতে হবে ('পরিশিষ্ট ১০'-এ উদাহরণ দেওয়া আছে)।

ওজন বৃদ্ধির শ্রেণিবিভাগ ও করণীয় নিচে দেওয়া হলো:

স্বল্প: (<৫ গ্রাম/কেজি/দিন); এক্ষেত্রে শিশুর অবস্থার পরিপূর্ণ পুনর্মূল্যায়ন প্রয়োজন।

মাঝারি: (দৈনিক ৫-১০ গ্রাম/কেজি) হলে খাদ্য গ্রহণের লক্ষ্য অর্জিত হয়েছে কি না, অথবা কোনো সংক্রমণ চিকিৎসা না করে উপেক্ষিত থেকে গেছে কি না, তা যাচাই করতে হবে।

ভালো: (>১০ গ্রাম/কেজি/দিন); এক্ষেত্রে স্বাস্থ্যকর্মা ও মাকে উৎসাহ দিতে হবে।

যথাযথ পরিমাণ খাবার গ্রহণ সত্ত্বেও পুনর্বাসনের প্রথম কিছুদিন ইডিমা থাকা শিশুদের ইডিমা ক্রমাগত দূরীভূত হতে থাকায় ওজন বৃদ্ধি নাও হতে পারে। সুতরাং এসব শিশুর ক্ষেত্রে উন্নতি বোঝার জন্য দ্রুত ওজন বৃদ্ধি দেখার চেয়ে বরং ইডিমা কমছে কি না, তা দেখা উচিত। যদি শিশুটির ওজনও বৃদ্ধি না হয়, আবার ইডিমাও হ্রাস না পায়, অথবা ইডিমা বৃদ্ধি অব্যাহত থাকে, তাহলে বুঝতে হবে সে চিকিৎসায় পর্যাপ্ত সাড়া দিতে ব্যর্থ হচ্ছে। এ সময় তার অবস্থার পুনর্মূল্যায়ন করতে হবে। ব্যবস্থাপনায় কোনো ত্রুটি আছে কি না, তা খুঁজে দেখে যথাযথ ব্যবস্থা নিতে হবে।

ওজন বৃদ্ধি নিরূপনের সূত্র

ওজন বৃদ্ধি - গ্রাম/কেজি/দিন = $\frac{[(ওজন২-ওজন১) \times ১০০০]}{(ওজন১ \times (ওজন১ থেকে ওজন২ পর্যন্ত অতিবাহিত দিনের সংখ্যা))}$

যেখানে ওজন১ = কেজিতে নেওয়া প্রারম্ভিক বা সর্বনিম্ন ওজন

ওজন২ = ওজন হিসাব করার দিন কেজিতে নেওয়া ওজন

অথবা, যদি প্রতিদিন ওজন বৃদ্ধির হিসাব করা হয়, তাহলে দৈনিক ওজন বৃদ্ধির গড় (গ্রাম/কেজি/দিন) ব্যবহার করা যেতে পারে।

ধাপ-৯: সংবেদনশীল উদ্দিপনা এবং মানসিক সহযোগিতা

মারাত্মক অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর মানসিক ও আচরণগত বিকাশ বাধাগ্রস্ত করে, যা যথাযথ চিকিৎসার মাধ্যমে ফিরিয়ে আনা যেতে পারে; যেমন সংবেদনশীল উদ্দীপনা ও মানসিক সহযোগিতা প্রদানের মাধ্যমে।

এক্ষেত্রে করণীয়:

স্নেহ-ভালোবাসাপূর্ণ সেবা (স্মিত ও উচ্চ স্বরে হাসা, পিঠে চাপড়ানো, স্পর্শ করা ইত্যাদি) এবং একটি আনন্দ ও উদ্দীপনাময় পরিবেশ।

নিয়মিত পরিকল্পিত খেলার ব্যবস্থা করা (দৈনিক ১৫-৩০ মিনিট) এবং স্থানীয়ভাবে সহজলভ্য ও সস্তা উপকরণ দিয়ে প্রস্তুত খেলনা ব্যবহার করে খেলার সেশনগুলো চালানো উচিত (পরিশিষ্ট ১২ দেখুন)।

শিশু পর্যাপ্ত সুস্থ হওয়ার সাথে সাথে শারীরিক ক্রিয়াকলাপে উৎসাহিত করা।

যখনই সম্ভব বাবা-মা/সেবাদানকারীর অংশগ্রহণ (যেমন: সান্ত্বনা দেওয়া, খাওয়ানো, স্নান করানো, খেলতে দেওয়া), যাতে এই বিশেষ সেবা বাড়িতেও অব্যাহত রাখা যায়।

ধাপ-১০: ছুটির জন্য প্রস্তুত করা এবং নিরাময়ের পর ফলো-আপ করা

যেসব শিশুর ক্ষেত্রে দৈর্ঘ্য অথবা উচ্চতা অনুযায়ী ওজন (জেড স্কের WLZ বা WHZ >-২) অর্জিত হয়েছে, তাদের হাসপাতাল থেকে ছুটি দেওয়ার মতো যথেষ্ট উন্নতি হয়েছে বলে বিবেচনা করা যেতে পারে। তবে এদের ফলো-আপ করা অত্যাবশ্যিক। কীভাবে অপুষ্টির পুনরাবৃত্তি রোধ করা যায়, তা বাবা-মাকে পুনর্বাসন পর্যায়ে হাতেকলমে শিখিয়ে দিতে হবে (যেমন 'পরিশিষ্ট ৮'-এ দেওয়া বর্ণনা অনুযায়ী খিচুড়ি ও হালুয়ার প্রস্তুত প্রণালি)। ছুটি দেওয়ার আগে বাবা-মাকে নিয়ে ফলো-আপ প্ল্যান করতে হবে। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে এবং সম্ভব হলে শিশুকে সেবাদানকারী ও অন্যান্য অভিভাবককে এই আলোচনায় অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।

ছুটির শর্তাবলি

যেখানে কোনো কমিউনিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনার সুযোগ নেই, সেসব ক্ষেত্রে অন্তর্বিভাগ থেকে ছাড়পত্র বা ডিসচার্জ দেওয়ার শর্তাবলি:

কমিউনিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনার সুযোগ নেই, এমন অঞ্চলগুলোয় অন্তর্বিভাগ সেবা থেকে ডিসচার্জ দেওয়ার শর্তাবলি	
শিশু	<ul style="list-style-type: none"> ✓ WHZ \geq-২ ✓ ইডিমা দূরীভূত হয়েছে ✓ কোনো সংক্রমণ ও অন্যান্য মেডিকেল জটিলতা নেই ✓ টিকা দেওয়া হয়েছে কিংবা দেওয়ার পরিকল্পনা করা হয়েছে
মা/সেবাদানকারী	<ul style="list-style-type: none"> ✓ পারিবারিক খাবার দিয়ে কীভাবে শিশুর জন্য যথাযথ পুষ্টির খাবার তৈরি করা ও খাওয়ানো যায়, তা মা শিখে নিয়েছেন ✓ ডায়রিয়া, জ্বর ও শ্বাসতন্ত্রের সংক্রমণ থাকলে বাড়িতে চিকিৎসা করার পদ্ধতি মা জেনে নিয়েছেন ✓ কখন চিকিৎসকের সাহায্য নেওয়া দরকার মা তা জানেন ✓ ফলো-আপ কখন করতে আসবেন, তা বলা হয়েছে ✓ কীভাবে ঘরের উপকরণ দিয়ে যথাযথ খেলা বানিয়ে শিশুর সাথে খেলা যায়, মা তা জেনে নিয়েছেন

যদি আগেই ছেড়ে দেওয়ার প্রয়োজন হয়, তবে বাড়িতে যাতে বাবা-মা তার যত্ন নেওয়া অব্যাহত রাখতে পারেন, তা নিশ্চিত করতে বেশ কিছু প্রস্তুতি নিতে হবে। এক্ষেত্রে তাকে ফলো-আপে আনাও অত্যাাবশ্যিক।

সন্তানের যত্ন নেওয়ার পদ্ধতি এবং অপুষ্টির পুনরাবৃত্তি রোধে মা-বাবার করণীয়:

নিশ্চিত করতে হবে যে বাবা-মা অপুষ্টির কারণগুলো ও তার পুনরাবৃত্তি কীভাবে প্রতিরোধ করা যায় তা বুঝতে সক্ষম।

- জন্ম থেকে ২ বছর পর্যন্ত শিশুদের খাবারের গাইডলাইন (IYCF), হাত ধোয়ার পদ্ধতি এবং অনুপুষ্টি সম্পূরক দেওয়ার পদ্ধতি অনুসরণ করতে হবে।
- অধিক পুষ্টিসম্পন্ন ঘরে তৈরি খাবার ঘনঘন খাওয়াতে হবে।
- কীভাবে বাড়িতে চিকিৎসা দেওয়া যায়, কিংবা জটিলতা হলে ডায়রিয়া ও অন্যান্য সংক্রমণের জন্য চিকিৎসকের পরামর্শ নেওয়া যায়, তা শিখতে হবে।
- টিকার জন্য শিশুকে কখন টিকা কেন্দ্রে নিতে হবে।
- নিশ্চিত করতে হবে যে শিশুটি একটি ভিটামিন এ সম্পূরক (৬-৫৯ মাস বয়সি শিশুর ক্ষেত্রে) এবং

বিগত ৬ মাসে কুমিনাশক ওষুধ (১২-৫৯ মাস বয়সি শিশুর ক্ষেত্রে) পেয়েছে। না পেলে নিয়ম অনুযায়ী দিতে হবে।

গর্ভবতী ও স্তন্যদায়ী মায়ের সঠিক পুষ্টি নিশ্চিত করতে হবে।

ফলো-আপ: ফলো-আপের জন্য হাসপাতালে কিংবা নিকটস্থ সরকারি স্বাস্থ্য সেবা কেন্দ্রে (যেমন কমিউনিটি ক্লিনিক, উপজেলা স্বাস্থ্য কেন্দ্র, পরিবার পরিকল্পনা কেন্দ্র, আইএমসিআই-পুষ্টি কর্নার, ইপিআই কেন্দ্র) অথবা এনজিওসমূহে যেতে হবে।

ফলো-আপ: ১ম সপ্তাহ, ২য় সপ্তাহ, ১ম মাস, ৩য় মাস এবং এরপর প্রতি ৩ মাসে যতদিন পর্যন্ত WHZ \geq -১ না হয় (সব ক্ষেত্রে ছুটির সময়ের পর থেকে সময় পরিমাপ করতে হবে)।

- CMAM (সিম্যাম) প্রোগ্রামে (মাঝারি তীব্র অপুষ্টির কমিউনিটি-ভিত্তিক ব্যবস্থাপনা) অন্তর্ভুক্তকরণ।
- শিশুর বয়স ৫ বছর হওয়া পর্যন্ত স্বাস্থ্যকেন্দ্রগুলোতে (কমিউনিটি ক্লিনিক, উপজেলা স্বাস্থ্যকেন্দ্র, পরিবার পরিকল্পনা কেন্দ্র আইএমসিআই-পুষ্টি কর্নার, ইপিআই কেন্দ্র ইত্যাদি অথবা এনজিওসমূহ) মাসিক জিএমপি অধিবেশনে উপস্থিত থাকতে হবে।
- সামাজিক নিরাপত্তা বেটনেটে (Social Safety Net) অন্তর্ভুক্ত করা।

নোট: ছাড়পত্রের উদাহরণের জন্য পরিশিষ্ট ১৩ দেখুন।

সংশ্লিষ্ট অন্যান্য উপসর্গের চিকিৎসা

৪.১ ভিটামিন এ-এর অভাব

ভিটামিন এ-এর অভাবে শিশুরা আলোর প্রতি অতিসংবেদনশীল হয় এবং চোখ বন্ধ করে থাকে। শিশুদের চোখ সাবধানে পরীক্ষা না করলে ক্ষতি হতে পারে বা ছিঁড়ে যেতে পারে। এজন্য সব শিশুকে যত্ন ও সতর্কতার সাথে চোখ পরীক্ষা করতে হবে।

যদি শিশুর ভিটামিন এ-এর অভাবজনিত কোনো লক্ষণ দেখা যায়, তবে ভিটামিন এ মুখে খাওয়ার ক্যাপসুল নিচের ডোজ অনুসারে দিন।

• ১ম, ২য় ও ১৪তম দিনে ভিটামিন এ দিন-

শিশুর বয়স ০-৬ মাস হলে ৫০,০০০ আইইউ

শিশুর বয়স ৬-১২ মাস হলে ১০০,০০০ আইইউ

শিশুর বয়স >১২ মাস হলে ২০০,০০০ আইইউ

(বি.দ্র.: যে স্বাস্থ্যকেন্দ্র থেকে শিশুকে পাঠানো হয়েছে, সেখানে ভিটামিন এ দেওয়া হয়ে থাকলে ১ম দিনের ভিটামিন এ দেওয়ার প্রয়োজন নেই, শুধু ২য় ও ১৪তম দিনে খাওয়ালেই চলবে।)

যদি কর্নিয়ায় অস্বচ্ছতা ও আলসার হয়, তবে চোখের বাইরের দিকে ঠিকরে পড়া প্রতিরোধে বাড়তি চিকিৎসা দিতে হবে।

- ক্লোরামফেনিকোল (Chloramphenicol) চোখের ড্রপ (১%) ২-৩ ঘণ্টা পরপর, প্রয়োজনমতো ৭-১০ দিন এবং/বা টেট্রাসাইক্লিন (Tetracycline) চোখের অয়েন্টমেন্ট রাতে আক্রান্ত চোখে লাগাতে হবে।
- এট্রোপিন (Atropine) চোখের ড্রপ (১%), ১ ড্রপ দিনে তিনবার করে ৩-৫ দিন প্রদান করুন।
- স্যালাইনে ভেজা ব্যাণ্ডেজ প্যাড দিয়ে চোখ ঢেকে রাখুন।

☐ SAM-এ আক্রান্ত শিশুর ভিটামিন এ-এর অভাব না থাকলেও ভিটামিন এ-এর একটি ডোজ পাবে।

৪.২ চর্মরোগের চিহ্ন

- হালকা ও গাঢ় বর্ণের ছোপ।
- আঁশের মতো বা স্তরে স্তরে ত্বক খসে যাওয়া।
- পুঁজ নিঃসরণকারী ক্ষত, যা দেখলে মনে হবে পুড়ে গেছে। এই ধরনের ক্ষতের সাথে কেনডিডা-সহ (Candida) প্রায়ই অন্য সংক্রমণ থাকে।

এছাড়া SAM আক্রান্ত শিশুদের মলদ্বারের চারপাশের চামড়ায় ক্ষত দেখা যায়।

- বহিঃগোনাঙ্গ ও এর আশেপাশের জায়গা (Perinium) শুষ্ক রাখতে হবে।
- চামড়ার ক্ষতের ওপর ১% পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট দ্রবণে ভেজা গজ দৈনিক ২ বার করে ১০ মিনিট প্রয়োগ করতে হবে।
- কেণ্ডিডিয়াসিস (Candidiasis) হলে ফাঙ্গাসরোধী (অ্যান্টিফাঙ্গাল) ক্রিম ক্লোট্রিমাযল (Clotrimazole) দিনে ২ বার করে ২ সপ্তাহ লাগাতে হবে। মুখে কেণ্ডিডিয়াসিস (মুখের ঝিল্লিতে ও জিহ্বায় সাদা ছানার মতো) হলে নাইস্টাটিন (Nystatin) মুখে খাওয়ার ড্রপ ১০০,০০০ আইইউ দৈনিক চারবার খাওয়াতে হবে ৭ থেকে ১০ দিন।

৪.৩ কৃমির সংক্রমণ

পুনর্বাসন (Rehabilitation Phase) পর্যায়ের আগে কৃমির চিকিৎসা দেওয়া যাবে না। নিম্নলিখিত কৃমিনাশকগুলো থেকে যেকোনো একটি শুধু এক ডোজ দিন:

- ১২ থেকে ২৩ মাস বয়সি শিশুদের জন্য ২০০ মিলিগ্রাম এলবেন্ডাজল, ≥ 24 মাস বয়সি শিশুদের জন্য ৪০০ মিলিগ্রাম এলবেন্ডাজল একবার খাবার পরে।
- অথবা, >24 মাস বয়সি শিশুদের জন্য ১০০ মিলি গ্রাম মেবেন্ডাজল দিনে ২ বার করে ৩ দিন (২৪ মাস বয়সের কম বয়সিদের জন্য প্রযোজ্য নয়)।
- অথবা, Pyrantal Pamoate ১০মিলিগ্রাম/কেজি শুধু একবার (যেকোনো বয়সের জন্য)।

৪. অব্যাহত (Persistent) ডায়রিয়া ও আমাশয়

তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশু অল্প অল্প করে বারবার পাতলা পায়খানা করতে পারে, কিন্তু চিকিৎসার প্রথম সপ্তাহে সতর্কতার সাথে খাওয়ানোর সময় তা কমে সাধারণত কমে যায়। পুনর্বাসন পর্যায়ে অনেক সময় অল্প অল্প করে বারবার পায়খানা হতে পাড়ে কিন্তু ওজন বৃদ্ধি যদি সন্তোষজনক হয় তবে সেটা তেমন উদ্বেগজনক নয়।

অন্ত্রের মিউকোসার ক্ষত এবং জিয়ারডিয়াসিসের (Giardiasis) কারণে সাধারণত দীর্ঘমেয়াদি ডায়রিয়া হয়। এক্ষেত্রে যদি সম্ভব হয় তবে মল পরীক্ষা করতে দেয়া উচিত। জিয়ারডিয়াসিসের চিকিৎসায় মেট্রোনিডাজল (৭.৫ মিগ্রা/কেজি) ৮ ঘণ্টা পরপর ৭ দিন দিতে হবে।

যদি মলে রক্ত দেখা যায়, তাহলে শিশুকে মুখে খাওয়ার অ্যান্টিবায়োটিক দিয়ে চিকিৎসা করতে হবে, যা শিগেলার (Shigella) স্থানীয় প্রজাতির বা স্ট্রেইনের বিরুদ্ধে কার্যকর [যেমন: সিপ্রোফ্লোক্সাসিলিন (Ciprofloxacin) ১০ মিলিগ্রাম/কেজি, ১২ ঘণ্টা পরপর ৫ দিন অথবা পিভমেসিলিনাম (Pivmecillinum) ১৫ মিলিগ্রাম/কেজি, ৬ ঘণ্টা পরপর ৫ দিন]।

ল্যাকটোজ হজমে অক্ষমতা (Lactose Intolerance):

ল্যাকটোজ হজমে অক্ষমতার কারণে খুব কমই ডায়রিয়া হয়। এতে কেবল তখনই চিকিৎসা করতে হবে, যখন এর দ্বারা শিশুর বৃদ্ধি ব্যাহত হয়। প্রারম্ভিক F-75 একটি কম ল্যাকটোজসমৃদ্ধ খাবার, তবে এতেও যদি সমস্যা হয় সেক্ষেত্রে নিচের খাবারগুলো দিন –

- দই বা ল্যাকটোজমুক্ত শিশুখাদ্য (যেমন-ভাত, সুজি; পরিশিষ্ট ১৪ দেখুন)
- পুনর্বাসন পর্যায়ে ধীরে ধীরে দুধসমৃদ্ধ খাবার আবার শুরু করতে হবে।

অসমোটিক ডায়রিয়া (Osmotic Diarrhoea)

গুঁড়ো দুধ দিয়ে তৈরি F-75 খাওয়ার পর যদি ডায়রিয়া বেড়ে যায়, তবে বুঝতে হবে শিশুটির অসমোটিক ডায়রিয়া হয়েছে, কারণ গুঁড়ো দুধের তৈরি খাবারের অসমোলারিটি সামান্য বেশি। এক্ষেত্রে কম অসমোলারিটি-সম্পন্ন সিরিয়ালভিত্তিক F-75 ব্যবহার করতে হবে (পরিশিষ্ট ৪ দেখুন) অথবা দই বা ভাত, সুজি তারপর ধীরে ধীরে F-100 শুরু করতে হবে।

৪.৫ যক্ষ্মা (Tuberculosis-TB)

যদি যক্ষ্মা (TB) দৃঢ়ভাবে সন্দেহ করা হয় (প্রাপ্তবয়স্ক টিবি রোগীর সংস্পর্শ আসা, পর্যাপ্ত খাবার খাওয়া সত্ত্বেও ওজন বৃদ্ধি না হওয়া, দীর্ঘস্থায়ী কাশি (>২ সপ্তাহ), শ্বাসতন্ত্রের ইনফেকশনে প্রচলিত অ্যান্টিবায়োটিকে সাড়া না পাওয়া) মাস্টোস্কপি পরীক্ষা করতে হবে। ৪৮ ঘণ্টা পর জায়গাটা লাল হয়ে ফুলে গেলে বুঝতে হবে মাস্টোস্কপি (MT) পজিটিভ (অপুষ্টিতে প্রায়ই MT False Negative দেখায়, অর্থাৎ যক্ষ্মা থাকলেও ফলাফলে MT-তে তা অনুপস্থিত দেখায়)।

তীব্র অপুষ্টির ক্ষেত্রে ৪৮ ঘণ্টার পর >৫ মিমি লাল হয়ে ফুলে গেলে তা ইতিবাচক (Positive) হিসেবে বিবেচিত হবে।

সম্ভব হলে বৃকের এক্স-রে করাতে হবে।

যদি পরীক্ষাটি ইতিবাচক হয় এবং টিবি হয়েছে বলে দৃঢ়ভাবে মনে হয়, তবে ন্যাশনাল টিবি কন্ট্রোল গাইডলাইন (বাংলাদেশ) অনুসরণ করতে হবে।

৪.৬ অন্যান্য ইনফেকশন ও সমস্যা

অন্যান্য সংক্রমণ ও সমস্যায় ন্যাশনাল গাইডলাইন অনুসারে চিকিৎসা দিতে হবে।

চিকিৎসায় সাড়া পাওয়া না গেলে

যদি পুনর্বাসন পর্যায়ে ওজন বৃদ্ধি সন্তোষজনক না হয়, কিংবা চিকিৎসার পরও বেশি সংখ্যক রোগী মারা যায়, তবে বুঝতে হবে যে ব্যবস্থাপনার কোনো ত্রুটি রয়েছে।

৫.১ উচ্চ মৃত্যুহার

কেস ফ্যাটালিটি রেট (CFR) বা অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুসমূহকে নিম্নোক্ত উপায়ে শ্রেণিবিন্যাস করা যায়:

অগ্রহণযোগ্য	>২০%
খারাপ	১০-২০%
মোটামুটি	৫-১০%
ভালো	<৫%

যদি মৃত্যুর হার $>5\%$ হয়, তবে বেশিরভাগ মৃত্যু কী কারণে হচ্ছে, তা অনুসন্ধান করতে হবে—

- ২৪ ঘণ্টার মধ্যে মৃত্যু হলে বিবেচনা করতে হবে যে, হাইপোগ্লাইসেমিয়া, হাইপোথারমিয়া ও মারাত্মক এনিমিয়ার কোনো চিকিৎসা পায়নি, কিংবা চিকিৎসা পেতে বিলম্ব হয়েছে, অথবা পানিশূন্যতার জন্য ভুল স্যালাইন বা অনেক বেশি পরিমাণে আইভি স্যালাইন দেওয়া হয়েছিল।
- ৭২ ঘণ্টার মধ্যে মৃত্যু হলে অনুসন্ধান করতে হবে যে কোনো ভুল উপাদানে তৈরি খাবার কিংবা অনেক বেশি পরিমাণে খাবার দেওয়া হয়েছিল কি না। আরও অনুসন্ধান করতে হবে যে পটাশিয়াম কিংবা সঠিক অ্যান্টিবায়োটিক দেওয়া হয়েছিল কি না।
- রাতে মৃত্যুর কারণ হতে পারে ঠিকমতো ঢেকে না রাখার কারণে হাইপোথারমিয়া, কিংবা রাতে খাবার না খাওয়ানো।
- F-100 খাবারে পরিবর্তিত হওয়ার সময় মৃত্যু হলে বুঝতে হবে খুব তাড়াতাড়ি F-75 থেকে F-100-এ পরিবর্তিত করা হয়েছে।
- ৭ দিন পরে মৃত্যু হলে বুঝতে হবে হাসপাতালে অবস্থানের কারণে সৃষ্ট কোনো ইনফেকশন (Hospital Acquired Infection or Sepsis) হয়েছিল।

৫.২ পুনর্বাসন পর্যায়ে স্বল্প ওজন বৃদ্ধি

স্বল্প ওজন বৃদ্ধিকে নিম্নোক্ত উপায়ে শ্রেণিভুক্ত করা যায়:

খারাপ	<5 গ্রাম/কেজি/দিন
মোটামুটি	$5-10$ গ্রাম/কেজি/দিন
ভালো	>10 গ্রাম/কেজি/দিন

ওজন বৃদ্ধি <5 গ্রাম/কেজি/দিন হলে নির্ধারণ করতে হবে:

সব শিশুর ক্ষেত্রেই এমন হলে নিউট্রিশন ইউনিটের ব্যবস্থাপনার বড় ধরনের পরিবর্তন প্রয়োজন।

এটি কোনো বিশেষ শিশুর ক্ষেত্রে হলে (নতুন ভর্তি রোগীর মতো করে শিশুটিকে আবার পর্যবেক্ষণ করতে হবে। সেইসাথে বিভিন্ন ইনফেকশন, যেমন যক্ষ্মা, মূত্রনালির বা কানের ইনফেকশনের স্ক্রিনিং করতে হবে।

স্বল্প ওজন বৃদ্ধির সম্ভাব্য কারণগুলো

ক. খাবার অপর্യാপ্ত হচ্ছে কি না, তা পরীক্ষা করা

- রাতের খাবার দেওয়া হয়েছিল কি না
- লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী পর্যাপ্ত প্রোটিন ও ক্যালরি দেওয়া হয়েছিল কি না। শিশুর চাহিদা কি সঠিকভাবে হিসাব করা হয়েছিল? শিশুর খাবার গ্রহণের প্রকৃত পরিমাণ (যে খাবার খাওয়ানোর চেষ্টা করা হয়েছিল, তা থেকে যে খাবার রয়ে গিয়েছিল তার বিয়োগ) কি সঠিকভাবে হিসাব করা হয়েছিল? শিশুর ওজন বৃদ্ধির সাথে সাথে খাবারের পরিমাণ কি আবার হিসাব করা হয়েছিল? শিশু কি বমি বা পায়খানা করছিল?

খাবারের কৌশল: শিশুকে কি বারে বারে খাওয়ানো হয়েছিল এবং যত ইচ্ছা খেতে পারে তেমন পর্যাপ্ত পরিমাণ খাওয়ানোর চেষ্টা করা হয়েছিল?

সেবার মান: স্বাস্থ্যসেবায় নিয়োজিত ব্যক্তির কি আন্তরিক ও স্নেহপ্রবণ

খাবার তৈরির সকল পর্যায়

- ওজন মাপার যন্ত্র, খাবারের উপাদানগুলোর পরিমাপ, মিশ্রণ, খাবারের স্বাদ, পরিচ্ছন্নভাবে তৈরি করা ও সংরক্ষণ, সঠিকভাবে উপাদানগুলো মিশ্রণ করা হয়েছে কি না তা দেখতে হবে।
- যদি ঘরে তৈরি খাবার দেওয়া হয়, তবে তা সঠিকভাবে উন্নত করা হয়েছে কি না তা দেখতে হবে যেন প্রতি ১০০ গ্রামে ১০০ কিলোক্যালরির বেশি থাকে (যদি না আবার পরিবর্তিত না হয়)।

খ. নির্দিষ্ট পুষ্টির ঘাটতি পরীক্ষা করা

- মাল্টিভিটামিনের উপাদান সঠিক আছে কি না এবং মেয়াদ আছে কি না।
- ইলেকট্রোলাইট/মিনারেল সলিউশন ঠিকভাবে তৈরি করা হচ্ছে কি না এবং সঠিকভাবে দেওয়া হচ্ছে কি না। যদি গলগণ্ড রোগের প্রকোপ বেশি এমন এলাকায় হয়, তবে ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশনের সাথে পটাশিয়াম আয়োডাইড (১২ মিলিগ্রাম/২৫০০ মিলি) অথবা সব শিশুকে লুগলস আয়োডিন (৫-১০ ড্রপ/দিন, ১৪ দিনের জন্য)।
- যদি F-100-কে প্রতিস্থাপন করে পর্যায়ক্রমে পরিবর্তিত পারিবারিক খাবার দেওয়া হয়, তবে পারিবারিক খাবারের সাথে ইলেকট্রোলাইট/মিনারেল (২০মিলি/দিন) সলিউশন মেশাতে হবে।

গ. শনাক্ত হয়নি এমন সংক্রমণ

যদি খাবার পর্যাপ্ত হয় এবং কোনো হজমের সমস্যা না হয়ে থাকে, তবে বুঝতে হবে শরীরের ভেতরে হয়তো কোনো সংক্রমণ রয়েছে, যা বাইরে প্রকাশ পাচ্ছে না। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় মূত্রনালির সংক্রমণ, কানের সংক্রমণ (ওটাইটিস মিডিয়া), যক্ষ্মা ও জিয়ারডিয়াসিস খুব সহজে শনাক্ত করা যায় না। অন্যান্য সংক্রমণের মধ্যে আছে ডেঙ্গু, হেপাটাইটিস বি, টাইফয়েড, ম্যালেরিয়া এবং এইচআইভি সংক্রমণ। সমক্রমণের জন্য সাবধানে পুনঃপর্যবেক্ষণ করতে হবে [প্রতি ৩ ঘণ্টায় তাপমাত্রা, নাড়ি (পালস) ও শ্বাসের হার]

নিম্নোক্তভাবে সংক্রমণের পরীক্ষা করতে হবে-

- শ্বেতকণিকার জন্য পুনরায় প্রশ্নাব পরীক্ষা
- অন্ত্রের সংক্রমণ ও রক্ত আছে কি না, তা দেখার জন্য মল পরীক্ষা
- যদি সম্ভব হয় বুকের এক্স-রে
- ডেঙ্গু, হেপাটাইটিস বি, টাইফয়েড ও ম্যালেরিয়ার জন্য রক্ত পরীক্ষা যদি নির্দিষ্ট সংক্রমণ শনাক্ত করা হয়, শুধুমাত্র তখনই অ্যান্টিবায়োটিক ও এর ডোজ পরিবর্তন করতে হবে (ধাপ ৫ অনুযায়ী)।

ঘ. এইচআইভি/এইডস

এইচআইভি/এইডসে আক্রান্ত শিশুদের অপুষ্টি অবস্থা থেকে ভালোভাবে পুনরুদ্ধার পাওয়া সম্ভব, যদিও এতে বেশি সময় লাগতে পারে এবং চিকিৎসায় ব্যর্থতা এক্ষেত্রে সাধারণ ঘটনা। অন্ত্রের ভেতরের জটিলতা এইচআইভি-আক্রান্ত শিশুদের জন্য আরও

খারাপ হতে পারে। এন্টেরোপ্যাথির (Enteropathy) একটি গুরুত্বপূর্ণ কারণ হলো ক্রিপ্টোসপরিডিয়াম পারভাম (Cryptosporidium parvum) সংক্রমণ। গুরুতর এইচআইভি-সংক্রান্ত দীর্ঘকালীন ডায়রিয়া ল্যাকটোজ হজমে অক্ষমতা ঘটায়। মনোস্যাকারাইড ও ডাইস্যাকারাইড হজমের অক্ষমতার ক্ষেত্রে শিশুরা ল্যাকটোজবিহীন খাবার থেকে উপকৃত হতে পারে। যদি ৪৮ ঘণ্টা পর MT >৫ মিমি হয়, তবে যক্ষ্মা হয়েছে কি না তা সন্দেহ করতে হবে।

অস্বাভাবিক আচরণ, যেমন কোনো অঙ্গের একইরকম নাড়াচড়ার পুনরাবৃত্তি (স্টেরিওটাইপ মুভমেন্ট), রুমিনেশন (নিজে নিজে বমি করার চেষ্টা), মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা ইত্যাদি আছে কি না পরীক্ষা করতে হবে। অতিরিক্ত যত্ন, ভালোবাসা ও মনোযোগ নিশ্চিত করুন।

পুরোপুরি সুস্থ হওয়ার আগে ছুটি দেওয়ার শর্তাবলি (যদি প্রয়োজন হয়)

একটি শিশু সুস্থ হয়েছে বিবেচনা করা হয় যদি WHZ ≥ 2 হয়। কিছু ক্ষেত্রে আগেই হাসপাতাল থেকে ছাড়পত্র দেওয়া যায়, যদি কার্যকর বিকল্প সেবা প্রদানকারী পাওয়া যায়। বাড়িতে শিশুর পরবর্তী চিকিৎসা তখনই বিবেচনা করতে হবে, যদি নিম্নলিখিত শর্ত পূরণ করা হয়।

শিশুর জন্য শর্তাবলি

- বয়স >১২ মাস
- ইডিমা নেই
- অ্যান্টিবায়োটিকের চিকিৎসা সম্পন্ন হয়েছে
- খাওয়ার রুচি আছে এবং ওজন বৃদ্ধি ভালো হচ্ছে
- পটাশিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম, মিনারেল ও ভিটামিনের ২ সপ্তাহের সম্পূরক দেওয়া হয়েছে
- ২ সপ্তাহের জন্য (বা যদি সম্ভব হয় ভিটামিন ও মিনারেলের সম্পূরক বাড়িতে খাওয়ানোর ব্যবস্থা করতে হবে।)

মা/সেবাদানকারীর জন্য শর্তাবলি

- বাড়ির বাইরে চাকরি করেন না
- সঠিকভাবে খাওয়ানোর জন্য বিশেষভাবে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত (খাবারের ধরন, পরিমাণ এবং কতবার খাওয়াতে হবে (ফ্রিকোয়েন্সি))
- শিশুকে খাওয়ানোর আর্থিক সংস্থান আছে
- হাসপাতালের কাছাকাছি এলাকায় বাড়ি, তাই শিশু যদি অসুস্থ হয় তবে জরুরি ভিত্তিতে হাসপাতালে পৌঁছাতে হবে
- সাপ্তাহিক ফলো-আপ করা সম্ভব
- পরিকল্পনামাফিক খেলার মাধ্যমে চিকিৎসার (Structured Play Therapy) জন্য প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত
- প্রদত্ত উপদেশ অনুসরণ করার জন্য অনুপ্রাণিত

স্বাস্থ্যকর্মীদের জন্য শর্তাবলি

- বাড়িতে সেবা দেওয়ার জন্য প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত
- বাড়িতে শিশুদের পর্যবেক্ষণের জন্য বিশেষভাবে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত-শিশুকে কখন হাসপাতালে পাঠাতে হবে তার সিদ্ধান্ত দিতে সক্ষম এবং শিশুর ওজন করা ও যথাযথ পরামর্শ দিতে সক্ষম
- কাজ করার জন্য অনুপ্রাণিত

যখন শিশুরা বাড়িতে পুনর্বাসন প্রক্রিয়ায় থাকে তখন তাদের জন্য উচ্চ ক্যালরি ও প্রোটিনসমৃদ্ধ খাবার বারবার দেওয়া জরুরি। এই খাবারে অন্তত দৈনিক ১৫০ কিলোক্যালরি/কেজি শক্তি এবং পর্যাপ্ত প্রোটিন (দৈনিক ৪ গ্রাম/কেজি) থাকা উচিত। এর অর্থ হলো বাচ্চাকে দৈনিক ৫ বার খাওয়াতে হবে, যে খাবারের প্রতি ১০০ গ্রামে ১০০ কিলোক্যালরি এবং ২-৩ গ্রাম প্রোটিন থাকে। এক্ষেত্রে বাস্তবসম্মত পদক্ষেপ হচ্ছে প্রতিদিন যে পারিবারিক খাবার খাওয়া হয়, তারই সাধারণ কিছু পরিবর্তন আনা, যেন প্রোটিন ও ক্যালরির চাহিদা মেটে (যেমন, ঘরের খাবার দিয়ে খিচুড়ি তৈরি করা)। ভিটামিন, আয়রন ও ইলেকট্রোলাইট-মিনারেল সম্পূরক বাড়িতেই খাওয়ানো যাবে।

শক (Shock) ও মারাত্মক এনিমিয়ার জরুরি চিকিৎসা

৭.১ মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর শক

শুধু লক্ষণ দেখে তীব্র পানিস্বল্পতা ও সেপটিক শকের পার্থক্য নির্ণয় করা কঠিন

সেপটিক শকে নিম্নলিখিত চিহ্নগুলো থাকতে পারে:

- পানিস্বল্পতার লক্ষণ আছে, কিন্তু পায়খানার কোনো ইতিহাস নেই।
- হাইপোথারমিয়া ও হাইপোগ্লাইসেমিয়া।
- পানিস্বল্পতায় শিশুকে আইভি স্যালাইন দিলে আরোগ্য লাভ করে। অন্যদিকে যেসব শিশুর সংক্রমণ আছে কিন্তু কোনো পানিস্বল্পতা নেই, তাদের ক্ষেত্রে আইভি স্যালাইন দিলে কোনো উন্নতি নাও হতে পারে।

নিম্নলিখিত মানদণ্ডের ওপর ভিত্তি করে শক নির্ণয় করা যায়

- নিস্তেজ বা অচেতন হওয়া এবং
- দুই হাত ঠান্ডা হওয়াসহ নিচের লক্ষণগুলোর যেকোনো একটি থাকলে—
 - ধীর কৈশিক নালির পুনঃপ্রবাহ সময় (CRT-Capillary Refill Time) ৩ সেকেন্ডের বেশি, অথবা
 - ক্ষীণ ও দ্রুত নাড়ির গতি

১৬০/মিনিট বা তার বেশি (২-১২ মাস বয়সি শিশুদের ক্ষেত্রে)

১৪০/মিনিট বা তার বেশি (১-৫ বছর বয়সি শিশুদের ক্ষেত্রে)

* কৈশিকনালির পুনঃপ্রবাহ সময় (Capillary Refill Time) দেখতে হয় হাত বা পায়ের বুড়ো আঙুলের নখে ২ সেকেন্ড চাপ দিয়ে ধরে রাখার মাধ্যমে। এক্ষেত্রে চাপ দিয়ে ছেড়ে দেওয়ার পর থেকে আবার গোলাপি হওয়ার সময় গণনা করা হয়। যদি এতে ৩ সেকেন্ডের বেশি সময় লাগে, কৈশিকনালির পুনঃপ্রবাহ বা কেপিলারি রিফিল টাইম ধীর গতির বিবেচনা করা হয়।

শকের চিকিৎসা

যদি শিশু শকে থাকে (বল্লে উল্লেখিত বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান), তবে নিম্নের চিকিৎসা শুরু করুন:

- অক্সিজেন দিন।
- ৫ মি.লি./কেজি হিসাবে শিরাপথে (আইভি) ১০% গ্লুকোজ স্যালাইন দিন।
- শিরাপথে স্যালাইন ২০ মি.লি./কেজি হিসেবে ১ ঘণ্টাব্যাপী দিন। এক্ষেত্রে ব্যবহার করুন
 - ৫% গ্লুকোজের সাথে রিনগার ল্যাকটেট স্যালাইন, অথবা
 - ৫% গ্লুকোজের সাথে অর্ধ ঘনত্বের (০.৪৫% সোডিয়াম ক্লোরাইড) নরমাল স্যালাইন, অথবা
 - ৫% গ্লুকোজের সাথে অর্ধ ঘনত্বের ডার'স সলিউশন*, অথবা
 - কলেরা স্যালাইন (যদি শিশুর ডায়রিয়ার কারণে শক হয়, তবে ২০ মিলি/কেজি হিসেবে ২ ঘণ্টাব্যাপী কলেরা স্যালাইন দিন।)
- প্রতি ৩০ মিনিট অন্তর নাড়ির গতি ও শ্বাসপ্রশ্বাসের হার পর্যবেক্ষণ ও রেকর্ড করুন।
- অ্যান্টিবায়োটিক দিন (অধ্যায় ৫ দেখুন)।
- শিশুকে উষ্ণ রাখুন।

যদি অবস্থার উন্নতির লক্ষণ দেখা যায় (নাড়ির গতি ও শ্বাসপ্রশ্বাসের গতি কমে আসে) তাহলে—

- পুনরায় ২০ মিলি/কেজি পরিমাণ স্যালাইন ১ ঘণ্টাব্যাপী শিরাতে দিন, এরপর
- শিরাপথে স্যালাইন দেওয়া বন্ধ করে মুখে বা রাইলস টিউবের মাধ্যমে রেসোমাল খাওয়ানো শুরু করুন।
- পরবর্তী ১০ ঘণ্টা পর্যন্ত ১০ মিলি/কেজি হিসাবে রেসোমাল ও F-75 প্রতি ঘণ্টায় অদলবদল করে (Alternate hour) খাওয়ান।
- এরপর F-75 অব্যাহত রাখুন।

যদি শিশুর অবস্থার উন্নতি না হয় (নাড়ির গতি ও শ্বাসপ্রশ্বাসের গতি অব্যাহতভাবে বেশিই থাকে), তবে ধরে নিতে হবে শিশুটি রক্তের সংক্রমণজনিত শকে আক্রান্ত। এক্ষেত্রে করণীয়—

- রক্ত পরিসঞ্চালন শুরু না করা পর্যন্ত প্রতি ঘণ্টায় ৩ মিলি/কেজি হিসাবে শিরাপথে স্যালাইন চালিয়ে যেতে হবে।
- যখন রক্ত সংগ্রহ করা সম্ভব হবে, তখন ৩ ঘণ্টাব্যাপী ধীরে ধীরে ১০ মিলি/কেজি হিসাবে পূর্ণ সদ্য সংগৃহীত রক্ত (Whole Fresh Blood) পরিসঞ্চালন করুন।
- যদি সেপসিস থাকে, তবে অ্যান্টিবায়োটিক দিয়ে চিকিৎসা করুন।

যদি চিকিৎসা চলাকালে শরীরে জলাধিক্যের (Overhydration) লক্ষণ দেখা দেয় (আগের চেয়ে শ্বাসপ্রশ্বাসের হার প্রতি মিনিটে ৫ বা তার বেশি এবং পালস প্রতি মিনিটে ২৫ বিট বা তার বেশি), তবে শিশুর অবস্থা যাতে খারাপ হয়ে না যায়, সেজন্য আইভি (IV) স্যালাইন দেওয়া বন্ধ করুন।

৭.২ অপুষ্ট শিশুর মারাত্মক এনিমিয়া

রক্ত পরিসাধন করুন যদি—

- হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ < 5 গ্রাম/ডিএল অথবা প্যাকড সেল ভলিউম 15% -এর কম হয়, অথবা
- শ্বাসকষ্ট হয় এবং হিমোগ্লোবিন 5 থেকে 9 গ্রাম/ডিএলের মধ্যে থাকে।

মারাত্মক এনিমিয়ার চিকিৎসার জন্য প্রদান করুন যদি –

- 10 মিলি/কেজি হিসাবে 3 ঘণ্টাব্যাপী ধীরে ধীরে পূর্ণ সদ্য সংগৃহীত রক্ত (Whole Fresh Blood) সঞ্চালন করুন।
- রক্ত সঞ্চালনের শুরুতে 1 মিগ্রা/কেজি হিসাবে শিরাপথে ফুসিমাইড (একটি Diuretic) প্রয়োগ করুন।

তীব্র অপুষ্ট শিশুর ক্ষেত্রে 10 মিলি/কেজির বেশি রক্ত কখনোই দেওয়া যাবে না। যদি হার্ট ফেইলিওরের লক্ষণ দেখা দেয়, তবে পূর্ণ রক্তের পরিবর্তে $5-9$ মিলি/কেজি হিসাবে প্যাকড সেল ধীরে ধীরে 3 ঘণ্টাব্যাপী পরিসাধন করুন।

রক্ত সঞ্চালনের কোনো প্রতিক্রিয়া হয় কি না, তা পর্যবেক্ষণ করুন। তীব্র এনিমিয়ায় রক্ত সঞ্চালনের সময় যদি নিম্নোক্ত লক্ষণগুলোর কোনো একটি দেখা দেয়, তবে তৎক্ষণাৎ রক্ত সঞ্চালন বন্ধ করুন।

- জ্বর
- চুলকানিসহ দানা বা র্যাশ
- গাঢ় লাল প্রস্রাব
- বিভ্রান্তি (Confusion)
- শক (Shock)

এছাড়া প্রতি 15 মিনিট পরপর শ্বাসপ্রশ্বাসের হার এবং নাড়ির গতি (পালস রেট) নিরীক্ষণ করুন। যদি এদের কোনো একটি বৃদ্ধি পায়, তবে আরও ধীরে ধীরে রক্ত পরিসাধন করুন।

সব ধরনের রক্তশূন্যতায় (মৃদু, মাঝারি বা মারাত্মক রক্তশূন্যতা) শরীরের আয়রন ঘাটতি পূরণের জন্য কমপক্ষে তিন মাস মুখে খাওয়ার আয়রন (এলিমেন্টাল আয়রন 3 মি.গ্রা./কেজি/দিন) দেওয়া উচিত। কিন্তু এটা শিশুর ওজন বৃদ্ধি আরম্ভ হওয়ার আগ পর্যন্ত কোনোমতেই শুরু করা উচিত নয়।

৭.৩ হার্ট ফেইলিওরের লক্ষণ দেখা দিলে জরুরি ভিত্তিতে নিম্নোক্ত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করুন:

- প্রপড আপ (মাথা কিঞ্চিৎ ওপরে রেখে আধশোয়া) অবস্থান।
- অক্সিজেন।
- স্যালাইন বা রক্ত পরিসাধন বন্ধ অথবা শ্লথ করুন।
- তাৎক্ষণিকভাবে শিরাতে ধীরে ধীরে ফুসিমাইড $1-3$ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে দিন।
- যদি প্রয়োজন হয়, তাহলে ডিগক্সিন (Digoxin) 5 মাইক্রোগ্রাম হিসাবে (শিরাতে বা মুখে) দিন।
- যদি মারাত্মক রক্তশূন্যতার জন্য হার্ট ফেইলিওরের লক্ষণ দেখা দেয়, তবে $5-9$ মি.লি./কেজি হিসাবে রক্তের প্যাকড সেল পরিসাধন করুন।

৭.৪ ছয় মাসের কম বয়সি শিশুদের মারাত্মক তীব্র অপুষ্টির ব্যবস্থাপনা

ছয় মাসের কম বয়সি শিশুদের স্যামের ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রটিতে গবেষণা ও বিতর্ক অব্যাহত রয়েছে। মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত অতি স্বল্প বয়সি শিশুদের খাওয়ানো একটি শ্রমসাধ্য কাজ এবং এতে বিশেষ দক্ষতার প্রয়োজন হয়। যাই হোক, নিম্নলিখিত পর্যায়ে এর ব্যবস্থাপনা সম্পন্ন হয়:

- স্থিতিশীল পর্যায়
- পুনর্বাসন পর্যায়

<৬ মাস বয়সি শিশুদের স্যামের ব্যবস্থাপনা

ক. ব্যবস্থাপনার ১০টি অত্যাবশ্যকীয় ধাপ

ব্যবস্থাপনার ১ম থেকে ৪র্থ ধাপ ৬-৫৯ মাস বয়সি শিশুদের স্যাম ব্যবস্থাপনার মতো।

ধাপ-৫

সংক্রমণের চিকিৎসা/প্রতিরোধ করুন: অ্যামপিসিলিন ও জেন্টামাইসিন ৫ থেকে ৭ দিনব্যাপী দেওয়া উচিত। যদি ৪৮ ঘণ্টার মধ্যে কোনো উন্নতি না হয়, তাহলে জেন্টামাইসিন সহযোগে তৃতীয় প্রজন্মের সেফালোস্পোরিন ইঞ্জেকশন ৫ থেকে ৭ দিনব্যাপী দেওয়া উচিত।

ধাপ-৬: অনুপুষ্টির ঘাটতি পূরণ করুন

এই ধাপটি বড় শিশুদের মতোই; ব্যতিক্রম শুধু ভিটামিন এ-এর ক্ষেত্রে যা ৫০০০০ IU হারে দেওয়া উচিত।

ধাপ-৭

- বুকের দুধ খাওয়ানো শুরু করুন।
- যদি ছোট শিশু অতি দুর্বলতার জন্য দুধ টেনে খেতে অক্ষম হয়, তাহলে মাকে বুকের দুধ চেপে বের করে খাওয়াতে উৎসাহ দিন।
- প্রয়োজনে বুকের দুধ খাওয়ানো পুনঃপ্রতিষ্ঠা হওয়া পর্যন্ত ব্রেস্ট ফিডিং সাপ্লিমেন্টার (স্যাম প্রশিক্ষণ মডিউলের ১১৩ পৃষ্ঠার ছবি দেখুন) ব্যবহার করে রিল্যাক্টেশনের মাধ্যমে বুকের দুধ খাওয়ানো অব্যাহত রাখুন।
- মায়ের দুধ অপরিপাক হলে শস্যদানাগুঁড়ো (সিরিয়াল) ব্যতিরেকে প্রস্তুত F-75 খাওয়ান।

ধাপ-৮: ক্যাচ-আপ বৃদ্ধি অর্জন

- পর্যাপ্ত বুকের দুধ উৎপাদন পুনঃপ্রতিষ্ঠিত হলে শুধু (এসক্রুসিভ) মায়ের দুধ খাওয়ানো।
- মায়ের দুধ খাওয়ানো সম্ভব না হলে শিশুকে কম ঘনত্বের এফ-১০০ (এফ-১০০-কে এক-তৃতীয়াংশ পরিমাণ, অর্থাৎ ৩৩০ মি.লি. অতিরিক্ত নিরাপদ পানি দিয়ে পাতলা করে) দেওয়া যেতে পারে।

- ডিসচার্জ দেওয়ার আগে মায়ের দুধ না খাওয়ানো শিশুকে দুধ-মা বা অন্য কোনো সুবিধাজনক বিকল্পের অংশীদার হতে উপদেশ দেওয়া উচিত

ধাপ-৯: সংবেদনশীল উদ্দীপনা প্রদান করা

ন্যাশনাল গাইডলাইনে যেভাবে বর্ণিত আছে, সেভাবে খেলা, যোগাযোগ ও যথাশিগগির দেওয়া উদ্দীপনার ওপর অধিকতর গুরুত্ব দেওয়া উচিত।

ধাপ-১০: ডিসচার্জ ও ফলো-আপ

- শুধু মায়ের দুধ খেয়ে ৩-৫ দিন ধরে ওজন বৃদ্ধি অব্যাহত থাকলে ডিসচার্জ দিন।
- মাকে মায়ের দুধ খাওয়ানোর পজিশন ও অ্যাটাচমেন্ট সম্পর্কে এবং প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে আবার মায়ের দুধ শুরু করার বিষয়ে শিক্ষা দিতে হবে।
- যখন শিশুকে কৃত্রিম খাবার খাওয়ানোতে (দুধ-মা বা অন্য কোনো সুবিধাজনক বিকল্প) স্থানান্তরিত করা হয়, শুধু সেক্ষেত্রে দৈর্ঘ্য অনুযায়ী ওজন জেড স্কোর $WLZ \geq -2$ হলে ডিসচার্জ করবেন।
- বড় শিশুদের মতো ফলো-আপ করুন।

পরিশিষ্ট

উচ্চতা অনুযায়ী ওজনের রেফারেন্স টেবিল

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) গ্রোথ রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড (জিআরএস ২০০৬) বাংলাদেশেও ব্যবহার করছে, যা উচ্চতা অনুযায়ী ওজন বা দৈর্ঘ্য অনুযায়ী ওজনের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

দুই বছরের (<৮৭ সেমি) কম বয়সি বাচ্চাদের ক্ষেত্রে শোয়া অবস্থায় দৈর্ঘ্য নেওয়া হয় এবং দুই বছর বা তার বেশি বয়সি (≥ ৮৭ সেমি) বাচ্চাদের ক্ষেত্রে দাঁড়ানো অবস্থায় উচ্চতা নেওয়া হয়। উচ্চতা অনুযায়ী ওজন বা দৈর্ঘ্য অনুযায়ী ওজন হিসাব করার জন্য পরবর্তী টেবিলগুলো দেখুন। (সূত্র: জিআরএস ২০০৬)

Boys' weight (kg)			Length* (cm)	Girls' weight (kg)		
-2 SD	-1 SD	Median		Median	-1 SD	-2 SD
2.0	2.2	2.4	45	2.5	2.3	2.1
2.2	2.4	2.6	46	2.6	2.4	2.2
2.3	2.5	2.8	47	2.8	2.6	2.4
2.5	2.7	2.9	48	3.0	2.7	2.5
2.6	2.9	3.1	49	3.2	2.9	2.6
2.8	3.0	3.3	50	3.4	3.1	2.8
3.0	3.2	3.5	51	3.6	3.3	3.0
3.2	3.5	3.8	52	3.8	3.5	3.2
3.4	3.7	4.0	53	4.0	3.7	3.4
3.6	3.9	4.3	54	4.3	3.9	3.6
3.8	4.2	4.5	55	4.5	4.2	3.8
4.1	4.4	4.8	56	4.8	4.4	4.0
4.3	4.7	5.1	57	5.1	4.6	4.3
4.6	5.0	5.4	58	5.4	4.9	4.5
4.8	5.3	5.7	59	5.6	5.1	4.7
5.1	5.5	6.0	60	5.9	5.4	4.9
5.3	5.8	6.3	61	6.1	5.6	5.1
5.6	6.0	6.5	62	6.4	5.8	5.3
5.8	6.2	6.8	63	6.6	6.0	5.5
6.0	6.5	7.0	64	6.9	6.3	5.7
6.2	6.7	7.3	65	7.1	6.5	5.9
6.4	6.9	7.5	66	7.3	6.7	6.1
6.6	7.1	7.7	67	7.5	6.9	6.3
6.8	7.3	8.0	68	7.7	7.1	6.5
7.0	7.6	8.2	69	8.0	7.3	6.7
7.2	7.8	8.4	70	8.2	7.5	6.9
7.4	8.0	8.6	71	8.4	7.7	7.0
7.6	8.2	8.9	72	8.6	7.8	7.2
7.7	8.4	9.1	73	8.8	8.0	7.4
7.9	8.6	9.3	74	9.0	8.2	7.5

Boys' weight (kg)			Length	Girls' weight (kg)		
8.1	8.8	9.5	75	9.1	8.4	7.7
8.3	8.9	9.7	76	9.3	8.5	7.8
8.4	9.1	9.9	77	9.5	8.7	8.0
8.6	9.3	10.1	78	9.7	8.9	8.2
8.7	9.5	10.3	79	9.9	9.1	8.3
8.9	9.6	10.4	80	10.1	9.2	8.5
9.1	9.8	10.6	81	10.3	9.4	8.7
9.2	10.0	10.8	82	10.5	9.6	8.8
9.4	10.2	11.0	83	10.7	9.8	9.0
9.6	10.4	11.3	84	11.0	10.1	9.2
9.8	10.6	11.5	85	11.2	10.3	9.4
10.0	10.8	11.7	86	11.5	10.5	9.7

Weight-for-Height Look-up Table, Children 24-59 Months, WHO 2006 Child Growth Standards

Boys' weight (kg)		Height ^a			Girls' weight (kg)	
-2 SD	-1 SD	Median	(cm)	Median	-1 SD	-2 SD
10.4	11.2	12.2	87	11.9	10.9	10.0
10.6	11.5	12.4	88	12.1	11.1	10.2
10.8	11.7	12.6	89	12.4	11.4	10.4
11.0	11.9	12.9	90	12.6	11.6	10.6
11.2	12.1	13.1	91	12.9	11.8	10.9
11.4	12.3	13.4	92	13.1	12.0	11.1
11.6	12.6	13.6	93	13.4	12.3	11.3
11.8	12.8	13.8	94	13.6	12.5	11.5
12.0	13.0	14.1	95	13.9	12.7	11.7
12.2	13.2	14.3	96	14.1	12.9	11.9
12.4	13.4	14.6	97	14.4	13.2	12.1
12.6	13.7	14.8	98	14.7	13.4	12.3
12.9	13.9	15.1	99	14.9	13.7	12.5
13.1	14.2	15.4	100	15.2	13.9	12.8
13.3	14.4	15.6	101	15.5	14.2	13.0
13.6	14.7	15.9	102	15.8	14.5	13.3
13.8	14.9	16.2	103	16.1	14.7	13.5
14.0	15.2	16.5	104	16.4	15.0	13.8
14.3	15.5	16.8	105	16.8	15.3	14.0
14.5	15.8	17.2	106	17.1	15.6	14.3
14.8	16.1	17.5	107	17.5	15.9	14.6
15.1	16.4	17.8	108	17.8	16.3	14.9
15.3	16.7	18.2	109	18.2	16.6	15.2
15.6	17.0	18.5	110	18.6	17.0	15.5
15.9	17.3	18.9	111	19.0	17.3	15.8
16.2	17.6	19.2	112	19.4	17.7	16.2
16.5	18.0	19.6	113	19.8	18.0	16.5
16.8	18.3	20.0	114	20.2	18.4	16.8
17.1	18.6	20.4	115	20.7	18.8	17.2
17.4	19.0	20.8	116	21.1	19.2	17.5
17.7	19.3	21.2	117	21.5	19.6	17.8
18.0	19.7	21.6	118	22.0	19.9	18.2
18.3	20.0	22.0	119	22.4	20.3	18.5
18.6	20.4	22.4	120	22.8	20.7	18.9

পরিশিষ্ট ২

রেসোমল ও ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশন বানানোর রেসিপি

রেসোমলে প্রতি লিটারে প্রায় ৪৫ মিলিমোল সোডিয়াম, ৪০ মিলিমোল পটাশিয়াম ও ৩ মিলিমোল ম্যাগনেসিয়াম থাকে। WHO ওআরএস ব্যবহার করে রেসোমল প্রস্তুত করার পদ্ধতি এখানে উল্লেখ করা হলো।

উপাদান	পরিমাণ
পানি (ফুটানোর পর ঠান্ডা করা)	৮৫০ মিলি
WHO ওআরএস	একটি ৫০০ মিলি'র প্যাকেট
চিনি	২০ গ্রাম
ইলেকট্রোলাইট মিনারেল মিশ্রণ	১৬.৫ মিলি

ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশন

নিচের উপাদানগুলো ওজন করে ২৫০০ মিলি দ্রবণ প্রস্তুত করুন। এখান থেকে ২০ মিলি ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ নিয়ে ১০০০ মিলি খাবারে (F-75/F-100) ব্যবহার করতে হবে। অবশ্য টিনের কোটা থেকে বানাতে চাইলে ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশন আলাদাভাবে যোগ করার প্রয়োজন নেই কারণ টিনের ভেতরেই ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দেয়া থাকে।

উপাদান	পরিমাণ (গ্রাম)	২০ মিলিতে মোলার পরিমাণ
পটাশিয়াম ক্লোরাইড	২২৪	২৪ মিলিমোল
ট্রাই পটাশিয়াম সাইট্রেট	৮১	২ মিলিমোল
ম্যাগনেসিয়াম ক্লোরাইড	৭৬	৩ মিলিমোল
জিঙ্ক এসিটেট	৮.২	৩০০ মাইক্রোমোল
কপার সালফেট	১.৪	৪৫ মাইক্রোমোল
পানি: দ্রবণ যে পর্যন্ত তৈরি করবেন	২৫০০ মিলি	

প্রস্তুত প্রণালি: ফুটানো ঠান্ডা পানিতে উপাদানগুলো দ্রবীভূত করুন। দ্রবণটির মান বজায় রাখতে একটি জীবাণুমুক্ত বোতলে রেখে ফ্রিজে সংরক্ষণ করুন। ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণটি ঘোলা হয়ে গেলে তা ফেলে দিন। প্রস্তুতির এক মাস অতিক্রম করলে দ্রবণটি ঘোলা না হলেও ফেলে দিন (এক মাস পরপর নতুন দ্রবণ প্রস্তুত করুন)।

যদি ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশন তৈরি করা সম্ভব না হয়, কিংবা আগে থেকে মেশানো স্যুশেট পাওয়া না যায়, তবে পটাশিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম ও জিঙ্ক আলাদাভাবে দিন।

পটাশিয়াম

- পটাশিয়াম ক্লোরাইডের ১০% স্টক সলিউশন তৈরি করুন (১ লিটারে ১০০ গ্রাম পটাশিয়াম ক্লোরাইড)।
- যদি ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশন পাওয়া না যায়, তবে ৫০০ মিলিলিটারের ওআরএস প্যাকেট থেকে রেসোসমল তৈরির সময় পটাশিয়াম ক্লোরাইডের ১০% স্টক সলিউশনের ২০ মিলি দিন।
- স্থানীয়ভাবে F-75 বা F-100 তৈরির সময় যদি ইলেকট্রোলাইট মিনারেল সলিউশন পাওয়া না যায়, তবে প্রতিলিটার খাবার তৈরির সময় পটাশিয়াম ক্লোরাইডের ১০% স্টক সলিউশনের ২২.৫ মিলি দিন।
- যদি পটাশিয়াম ক্লোরাইড পাওয়া না যায়, তবে পটাশিয়াম সিরাপ দিন (৪ মিলিমোল/কেজি/দিন)।

ম্যাগনেসিয়াম

৫০% ম্যাগনেসিয়াম সালফেট ইনজেকশন দৈনিক একবার আইএম (মাংসপেশিতে) দিন (০.৩ মিলি/কেজি, সর্বোচ্চ ২ মিলি পর্যন্ত)।

জিঙ্ক দৈনিক ২ মিলিগ্রাম/কেজি মুখে খাওয়াতে হবে।

অ্যান্টিবায়োটিক রেফারেন্স টেবিল

পরিশিষ্ট ৩

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের জন্য অ্যান্টিবায়োটিক

কোনো জটিলতা না থাকলে	এমক্সিসিলিন ১৫ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে ৮ ঘণ্টা অন্তর ৫ দিন মুখে খাওয়াতে হবে। জেন্টামাইসিন ৭.৫ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে দিনে একবার আইভি/আইএম দেবেন (৭ দিন)।
জটিলতা থাকলে	সেফট্রায়াক্সন ৭৫-১০০ মি.গ্রা./কেজি/দিন শিরা/মাংসে দেবেন ৫-৭ দিন। সেফোট্যাক্সিম ১০০-১৫০ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে ১২ ঘণ্টা পরপর ৭-১০ দিন আইভি (নবজাতকদের সংক্রমণে)। এমপিসিলিন আইভি/আইএম ৫০ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে ৬ ঘণ্টা পরপর ২ দিন। এমক্সিসিলিন মুখে ১৫ মি.গ্রা./কেজি ৮ ঘণ্টা পরপর ৫ দিন।
(শক, হাইপোগ্লাইসেমিয়া, হাইপোথারমিয়া, ক্ষত/ফাটল ত্বকসহ ডারমাটোসিস, শ্বাসতন্ত্রের সংক্রমণ, অথবা নিস্তেজ ভাব/দেখতে অতিরিক্ত হলে)।	প্রয়োজন অনুযায়ী সুনির্দিষ্ট অ্যান্টিবায়োটিক।

প্রয়োজন অনুযায়ী সুনির্দিষ্ট অ্যান্টিবায়োটিক

অ্যান্টিবায়োটিক	প্রয়োগ পথ, ডোজ, পুনরাবৃত্তির সময়, মেয়াদকাল	ফরমুলেশন	শিশুর ওজন অনুযায়ী ডোজ		
			৩.০-৫.৯ কেজি	৬.০-৭.৯ কেজি	৮.০-৯.৯ কেজি
এমক্সিসিলিন	১৫ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে ৮ ঘণ্টা পরপর ৫ দিন (মুখে খাওয়াতে হবে)।	ট্যাবলেট: ২৫০ মি.গ্রা.	১/৪ ট্যাবলেট	১/২ ট্যাবলেট	১/২ ট্যাবলেট
		সিরাপ: ১২৫ মি.গ্রা./৫ মি.লি.	২.৫ মি.লি.	৫ মি.লি.	৫ মি.লি.
		সিরাপ: ২৫০ মি.গ্রা./৫ মি.লি.	১.৫ মি.লি.	২ মি.লি.	২.৫ মি.লি.
মেট্রোনিডাজল	৭.৫ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে ৮ ঘণ্টা	সাসপেনশন: ২০০	১ মি.লি.	১.২৫ মি.লি.	১.৫ মি.লি.

	পরপর ৭ দিন (মুখে খাওয়াতে হবে)।	মি.গ্রা./৫ মি.লি.			
--	------------------------------------	-------------------	--	--	--

অ্যান্টিবায়োটিক	প্রয়োগ পথ, ডোজ, পুনরাবৃত্তির সময়, মোট প্রয়োগ কাল	ফরমুলেশন আইভি/আইএম	শিশুর ওজন অনুযায়ী ডোজ									
			৩ কেজি	৪ কেজি	৫ কেজি	৬ কেজি	৭ কেজি	৮ কেজি	৯ কেজি	১০ কেজি	১১ কেজি	১২ কেজি
সেফ ট্রায়াক্সন	আইভি/আইএ ম ৭৫-১০০ মি.গ্রা./কেজি/ দিন হিসাবে ৫ দিন	২৫০ মিলিগ্রামের সাথে ৫ মিলি ডিসটিলড ওয়াটার মেশালে।	৩ মিলি	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		৫০০ মিলিগ্রামের সাথে ৫ মিলি ডিসটিলড ওয়াটার মেশালে।	-	৩ মিলি	৪ মিলি	৫ মিলি	-	-	-	-	-	-
		১ গ্রামের সাথে ১০মিলি ডিসটিলড ওয়াটার মেশালে।					৫.৫ মিলি	৬ মিলি	৭ মিলি	৮ মিলি	৯ মিলি	১০ মিলি
জেন্টা মাইসি ন	আইভি অথবা আইএম ৭.৫ মি.গ্রা./কেজি হিসাবে দিনে ১ বার ৭ দিন	ভায়ালে যদি ২ মিলিতে ২০ মিলিগ্রাম থাকে তবে ডিসটিলড ওয়াটার না মেশালে প্রতি মিলিতে ১০ মিলিগ্রাম থাকবে।	২.২৫ মিলি	৩.০ মিলি	৩.৭৫ মিলি	৪.৫ মিলি	৫.২৫ মিলি	৬.০ মিলি	৬.৭৫ মিলি	৭.৫ মিলি	৮.২৫ মিলি	৯.০ মিলি
		ভায়ালে যদি ২ মিলিতে ৮০ মিলিগ্রাম থাকে তবে প্রতি মিলিতে ৪০ মিলিগ্রাম থাকবে। ২ মিলির সাথে ৬ মিলি ডিসটিলড ওয়াটার মেশালে ৮ মিলিতে ৮০ মিলিগ্রাম এবং প্রতি মিলিতে ১০ মিলিগ্রাম হবে।	২.২৫ মিলি	৩.০ মিলি	৩.৭৫ মিলি	৪.৫ মিলি	৫.২৫ মিলি	৬.০ মিলি	৬.৭৫ মিলি	৭.৫ মিলি	৮.২৫ মিলি	৯.০ মিলি
		ভায়ালে যদি ২ মিলিতে ৮০ মিলিগ্রাম থাকে তবে ডিসটিলড	০.৫০ মিলি	০.৭৫ মিলি	০.৯০ মিলি	১.১ মিলি	১.৩০ মিলি	১.৫ মিলি	১.৭ মিলি	১.৯ মিলি	২.০০ মিলি	২.২ ৫ মিলি

		ওয়াটার নামে প্রতি মিলিতে ৮০ মিলিগ্রাম থাকবে।										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

আয়রন সিরাপের একটি সাধারণ ফরমুলেশনের জন্য ডোজ

প্রয়োগ পথ, ডোজ, পুনরাবৃত্তির সময়	ফরমুলেশন	৩.০-৫.৯ কেজি	৬.০-৯.৯ কেজি	১০.০-১৪.৯ কেজি
৩ মি.গ্রা./কেজি প্রতি দিন ১ বার (মুখে খাওয়াতে হবে)	আয়রন সিরাপ: ফেরাস ফিউমারেট ১০০ মি.গ্রা./৫ মি.লি. (প্রতি মি.লি. এ ২০ মি.গ্রা. এলিমেন্টাল আয়রন)	০.৫ মি.লি.	০.৭৫ মি.লি.	১.০ মি.লি.

আয়রনের ডোজ/পরিমাণ নির্ভর করে সহজলভ্য/সরবরাহকৃত আয়রন লবণের প্রকারভেদের ওপর।

লক্ষ্য করুন: ২০০ মি. গ্রাম ফেরাস ফিউমারেটে ৬৫ মি. গ্রাম এলিমেন্টাল আয়রন রয়েছে।
২০০ মি. গ্রাম ফেরাস সালফেটে ৬০ মি. গ্রাম এলিমেন্টাল আয়রন রয়েছে।

পরিশিষ্ট ৪

F-75 ও F-100 খাবারের প্রস্তুত প্রণালি

F-75 খাবারের দুই ধরনের রেসিপি আছে। এক ধরনের খাবার আছে সিরিয়ালযুক্ত (গুঁড়ো শস্যদানা), যা তৈরিতে রান্নার প্রয়োজন হয়। আরেক ধরনের খাবারে সিরিয়াল থাকে না, তাই রান্নারও প্রয়োজন হয় না। সম্ভব হলে সিরিয়ালের তৈরি F-75 ব্যবহার করা উচিত, বিশেষ করে বাচ্চার অসমোটিক ডায়রিয়া হলে। কারণ এতে (প্রায় ৪১৫ মিলি অসমোল) গুঁড়ো সিরিয়ালবিহীন খাবারের (প্রায় ৩৩০ মিলি অসমোল) চেয়ে কম অসমোলারিটি থাকে। F-75-এর বাণিজ্যিক সংস্করণে (প্রায় ২৮০ মিলি অসমোল) সিরিয়ালের পরিবর্তে মেল্টোড্রোক্সিন এবং প্রয়োজনীয় সব মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট থাকে। বাণিজ্যিক এই F-75-টিও আইসোটনিক ডায়রিয়াতে ব্যবহার করা যায়। অন্যদিকে F-100-এ সিরিয়াল থাকে না, তাই রান্না করার প্রয়োজন হয় না।

যে খাবারটিকে দুই ঘণ্টার বেশি সংরক্ষণ করতে হবে, সেটিকে রেফ্রিজারেটরে রাখা উচিত। তৈরি করা খাবার ঘরের স্বাভাবিক তাপমাত্রায় সর্বোচ্চ ছয় ঘণ্টা পর্যন্ত রাখা যায়।

রেডিমেট বা বাণিজ্যিকভাবে তৈরি না থাকলে নিম্নোক্ত উপায়ে স্থানীয়ভাবে F-75/F-100 তৈরি করতে হবে। সিরিয়াল* ও রান্নার সুবিধা থাকলে F-75-এর জন্য এই রেসিপিগুলোর একটি ব্যবহার করুন:

দুধের প্রকার	উপাদান	পরিমাণ
পূর্ণ ননীযুক্ত গুঁড়ো দুধ	পূর্ণ ননীযুক্ত গুঁড়ো দুধ	৩৫ গ্রাম
	চিনি	৭০ গ্রাম
	সিরিয়াল*	৩৫ গ্রাম
	উদ্ভিজ্জ তেল (যেমন সয়াবিন)	২০ গ্রাম (২০ মিলি)
	ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ	২০ মিলি
	পানি	১০০০ মিলি খাবার তৈরিতে যতটুকু পানি প্রয়োজন **
গরুর দুধ (ফুটানো)	পূর্ণ ননীযুক্ত গরুর দুধ (ফুটানো)	৩০০ মিলি
	চিনি	৭০ গ্রাম
	সিরিয়াল*	৩৫ গ্রাম
	উদ্ভিজ্জ তেল (যেমন সয়াবিন)	২০ গ্রাম (২০ মিলি)
	ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ	২০ মিলি
	পানি	১০০০ মিলি খাবার তৈরিতে যতটুকু পানি প্রয়োজন **

* সিরিয়াল হতে পারে চাল, গম, ভুট্টা অথবা স্থানীয়ভাবে যে শস্যদানা পাওয়া যায়।

** ধীরে ধীরে নিরাপদ পানি ঢালুন যেন সম্পূর্ণ মিশ্রণটির পরিমাণ ১০০০ মিলি হয়।

প্রস্তুত প্রণালি

যদি ইলেকট্রিক ব্লেন্ডার ব্যবহার করা হয়

- ২০০ মিলি ফুটানো পানি ঠান্ডা করে ব্লেন্ডারে ঢালুন। যদি গুঁড়ো দুধের পরিবর্তে তরল দুধ ব্যবহার করা হয়, তবে এই ধাপটি বাদ দিন।
- ব্লেন্ডারে সঠিক পরিমাণে শস্যদানা গুঁড়ো, তরল বা গুঁড়ো দুধ, চিনি, তেল এবং ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ মিশিয়ে ব্লেন্ডারটি অল্প বেগে কিছু সময় চালু করে মিশিয়ে নিন।
- ধীরে ধীরে নিরাপদ পানি ঢালুন, যেন সম্পূর্ণ মিশ্রণটির পরিমাণ ১০০০ মিলি হয়। এরপর আগের চেয়ে দ্রুততর বেগে ব্লেন্ডারটি চালু করুন।

- মিশ্রণটি রান্নার পাত্রে ঢালুন এবং ৪ মিনিট ধরে মিশ্রণটি ফুটান। মিশ্রণটি ক্রমাগত নাড়াতে থাকুন।
- রান্নার সময় কিছু পানি বাষ্পীভূত হয়ে যাবে। তাই রান্নার পর মিশ্রণটি আবার দাগাক্ষিত জগে ঢালুন এবং ১০০০ মিলি দাগ পর্যন্ত ফুটানো ঠান্ডা পানি এতে যোগ করুন। অতঃপর আবার নাড়ুন।

নাড়ুনি (Hand Whisk) ব্যবহারের ক্ষেত্রে

- একটি এক লিটার দাগাক্ষিত জগে সঠিক পরিমাণে শস্যদানা গুঁড়ো, তরল বা গুঁড়ো দুধ, চিনি, তেল ও ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ মিশিয়ে নিন।
- ধীরে ধীরে ফুটানো ঠান্ডা পানি ১০০০ মিলি দাগ পর্যন্ত ঢালুন।
- মিশ্রণটি রান্নার পাত্রে স্থানান্তর করুন এবং ভালোভাবে নাড়াতে থাকুন।
- ৪ মিনিট ধরে মিশ্রণটি ফুটান এবং নাড়া অব্যাহত রাখুন।
- রান্নার সময় কিছু পানি বাষ্পীভূত হয়ে যাবে। তাই রান্নার পর মিশ্রণটি আবার দাগাক্ষিত জগে ঢালুন এবং ১০০০ মিলি দাগ পর্যন্ত ফুটানো ঠান্ডা পানি এতে যোগ করুন। অতঃপর আবার নাড়ুন।

যদি সিরিয়াল (শস্যদানা গুঁড়ো) এবং/অথবা রান্নার সুবিধা না থাকে, তখন F-75-এর রেসিপি, সেইসাথে F-100 বানানোর রেসিপি

দুধের প্রকার	উপাদান	এফ-৭৫-এর জন্য পরিমাণ	এফ-১০০-এর জন্য পরিমাণ
পূর্ণ ননীযুক্ত গুঁড়ো দুধ	পূর্ণ ননীযুক্ত গুঁড়ো দুধ চিনি সয়াবিন তেল ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ পানি	৩৫ গ্রাম ১০০ গ্রাম ২০ গ্রাম (বা ২০ মিলি) ২০ মিলি ১০০০ মিলি খাবার তৈরিতে যতটুকু পানি প্রয়োজন হয়	১১০ গ্রাম ৫০ গ্রাম ৩০ গ্রাম (বা ৩৫ মিলি) ২০ মিলি ১০০০ মিলি খাবার তৈরিতে যতটুকু পানি প্রয়োজন হয়
গরুর দুধ (ফুটানো)	পূর্ণ ননীযুক্ত গরুর দুধ চিনি সয়াবিন তেল ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ পানি	৩০০ মিলি ১০০ গ্রাম ২০ গ্রাম (বা ২০ মিলি) ২০ মিলি ১০০০ মিলি খাবার তৈরিতে যতটুকু পানি প্রয়োজন হয়	৮৮০ মিলি ৭৫ গ্রাম ২০ গ্রাম (বা ২০ মিলি) ২০ মিলি ১০০০ মিলি খাবার তৈরিতে যতটুকু পানি প্রয়োজন হয়

প্রস্তুত প্রণালি

যদি ইলেকট্রিক ব্লেন্ডার ব্যবহার করা হয়




- ২০০ মিলি ফুটানো পানি ঠান্ডা করে ব্লেন্ডারে ঢালুন। যদি গুঁড়ো দুধের পরিবর্তে তরল দুধ ব্যবহার করা হয়, তবে এই ধাপটি বাদ দিন।
- ব্লেন্ডারে সঠিক পরিমাণে শস্যদানা গুঁড়ো, তরল বা গুঁড়ো দুধ, চিনি, তেল এবং ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ মিশিয়ে ব্লেন্ডারটি অল্প বেগে কিছু সময় চালু করে মিশিয়ে নিন।
- ধীরে ধীরে ফুটানো পানি ঠান্ডা করে ১০০০ মিলি দাগ পর্যন্ত ঢালুন এবং আগের চেয়ে দ্রুততর বেগে ব্লেন্ডারটি চালু করুন।







হস্তনাড়ুনি ব্যবহারের ক্ষেত্রে

- একটি এক লিটার দাগাঙ্কিত জগে সঠিক পরিমাণে দুধের গুঁড়া ও চিনি মেশান। অতঃপর তেল যোগ করুন ও ভালোভাবে নেড়ে মিশ্রণটির পেস্ট তৈরি করুন। (তরল দুধ ব্যবহারের ক্ষেত্রে আগে চিনি ও তেল মিশান এবং পরে দুধ যোগ করুন।)
- ইলেকট্রোলাইট মিনারেল দ্রবণ যোগ করুন এবং ধীরে ধীরে ফুটানো ঠান্ডা পানি ১০০০ মিলি দাগ পর্যন্ত ঢালুন এবং নাড়তে থাকুন।
- দ্রুততার সাথে ভালোভাবে নাড়ুন।

টিনের কৌটা থেকে F-75 /F-100 বানানোর প্রণালি



১		<p>প্রথমে সাবান দিয়ে হাত ধুয়ে নিতে হবে এবং ব্যবহৃত মেজারিং কাপ/জগ/পাত্র ও ঘুটনি সাবান ও গরম পানি দিয়ে জীবাণুমুক্ত করে নিতে হবে।</p>
২		<p>একটি পরিষ্কার পাত্রে পানি ফুটাতে হবে।</p>
৩		<p>ফুটানো পানি ৭০° সে. তাপমাত্রায় আনতে হবে। এক্ষেত্রে একটি জীবাণুমুক্ত ডিজিটাল থার্মোমিটার ব্যবহার করে তাপমাত্রা মাপতে হবে। ডিজিটাল থার্মোমিটার না থাকলে ৩-৫ মিনিট অপেক্ষা করে ওই তাপমাত্রার পানি থেকে ফিডিং চার্ট অনুসারে প্রয়োজনমতো পানি মেজারিং কাপে ঢেলে নিতে হবে।</p>

৪		<p>এবার টিনের মধ্যে রক্ষিত স্কুপ দিয়ে প্রয়োজনীয় পরিমাণ পাউডার কাপের মধ্যে নিতে হবে।</p> <p>ব্যবহারের পর স্কুপটি ধোয়া কিংবা মোছা যাবে না, সরাসরি টিনের মধ্যে রেখে দিতে হবে।</p>
৫		<p>এবার পরিষ্কার ঘুটনি দিয়ে নেড়ে পাউডার ভালোভাবে মেশাতে হবে।</p>
৬		<p>প্রস্তুত করা মিশ্রণের তাপমাত্রা শিশুর জন্য খাওয়ার উপযুক্ত তাপমাত্রায় ($\leq 37^{\circ}$ সেন্টি.) আসার পরে শিশুকে ফিডিং শিডিউল অনুসারে খাওয়াতে হবে। এক্ষেত্রে হাতের কজির ওপরের দিকে এক ফোঁটা ঢেলে তাপমাত্রা পরীক্ষা করে নিতে হবে।</p>
৭		<p>কাপের গায়ে রোগীর নাম, F-৭৫/১০০, প্রস্তুতের তারিখ ও সময়, প্রতি ফিডের পরিমাণ এবং প্রস্তুতকারীর স্বাক্ষর দিতে হবে।</p>
৮		<p>প্রস্তুত করা মিশ্রণ স্বাভাবিক তাপমাত্রায় রেখে ২ ঘণ্টার মধ্যে শিশুকে খাওয়াতে হবে। ২ ঘণ্টা পরে অবশিষ্ট মিশ্রণ ফেলে দিতে হবে।</p>
৯		<p>মিশ্রণটি রেফ্রিজারেটরে ($\leq 5^{\circ}$ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড) তাপমাত্রায় সর্বোচ্চ ২৪ ঘণ্টা সংরক্ষণ করা যাবে। ২৪ ঘণ্টা পরে শিশুকে খাওয়ানো যাবে না; মিশ্রণ ফেলে দিতে হবে। রেফ্রিজারেটর থেকে বের করে খাওয়ানোর আগে ফিডিং কাপে মিশ্রণ নিয়ে কাপটি গরম পানির বোলের মধ্যে কিছুক্ষণ বসিয়ে শিশুর জন্য খাওয়ার উপযুক্ত তাপমাত্রায় ($\leq 37^{\circ}$ সেন্টিগ্রেড) আসার পরে শিশুকে ফিডিং শিডিউল অনুসারে খাওয়াতে হবে। খাওয়ানোর আগে মিশ্রণটি ভালোভাবে নাড়াতে হবে।</p>

F-75 টিনের কৌটার ক্ষেত্রে

সাদা স্কুপ	পানি (মিলি)	দুধ ও পানির মিশ্রণে মোট তৈরিকৃত F-75-এর পরিমাণ (মিলি)
১	২৫	২৭.৫
২	৫০	৫৫
৩	৭৫	৮২.৫
৪	১০০	১১০

F-100 কৌটার ক্ষেত্রে

নীল স্কুপ	পানি (মিলি)	দুধ ও পানির মিশ্রণে মোট তৈরিকৃত F-100-এর পরিমাণ (মিলি)
১	২৫	২৮.৫
২	৫০	৫৭
৩	৭৫	৮৫.৫
৪	১০০	১১৪

পুরো টিন (৪০০ গ্রাম) + ২.২ লিটার ফুটানো পানি = ২.৪ লিটার F-75

পুরো টিন (৪০০ গ্রাম) + ১.৮৫ লিটার ফুটানো পানি = ২.১ লিটার F-100

কৌটা খোলার পর এক মাস পর্যন্ত ব্যবহার উপযোগী থাকে

পরিশিষ্ট ৫

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে F-75-এর পরিমাণ (যাদের মারাত্মক ইডিমা নেই)

শিশুর ওজন (কেজি)	প্রতিবার খাবারে F-75-এর পরিমাণ (মিলি) [*]			দৈনিক সর্বমোট (১৩০ মিলি/ কেজি)	দৈনিক মোট খাবারের ৮০% [*] (সর্বনিম্ন পরিমাণ)
	প্রতি ২ ঘণ্টায় [†]	প্রতি ৩ ঘণ্টায় [†]	প্রতি ৪ ঘণ্টায় (২৪ ঘণ্টায় ৬টি খাবার)		
২.০	২০	৩০	৪৫	২৬০	২১০
২.২	২৫	৩৫	৫০	২৮৬	২৩০
২.৪	২৫	৪০	৫৫	৩১২	২৫০
২.৬	৩০	৪৫	৫৫	৩৩৮	৩৬৫
২.৮	৩০	৪৫	৬০	৩৬৪	২৯০
৩.০	৩৫	৫০	৬৫	৩৯০	৩১০
৩.২	৩৫	৫৫	৭০	৪১৬	৩৩৫
৩.৪	৩৫	৫৫	৭৫	৪৪২	৩৫৫
৩.৬	৪০	৬০	৮০	৪৬৮	৩৭৫
৩.৮	৪০	৬০	৮৫	৪৯৪	৩৯৫
৪.০	৪৫	৬৫	৯০	৫২০	৪১৫
৪.২	৪৫	৭০	৯০	৫৪৬	৪৩৫
৪.৪	৫০	৭০	৯৫	৫৭২	৪৬০
৪.৬	৫০	৭৫	১০	৫৯৮	৩৮০
৪.৮	৫৫	৮০	১০৫	৬২৪	৫০০
৫.০	৫৫	৮০	১১০	৬৫০	৫২০
৫.২	৫৫	৮৫	১১৫	৬৭৬	৫৪০
৫.৪	৬০	৯০	১২০	৭০২	৫৬০
৫.৬	৬০	৯০	১২৫	৭২৮	৫৮০
৫.৮	৬৫	৯৫	১৩০	৭৫৪	৬০৫
৬.০	৬৫	১০০	১৩০	৭৮০	৬২৫
৬.২	৭০	১০০	১৩৫	৮০৬	৬৪৫
৬.৪	৭০	১০৫	১৪০	৮৩২	৬৬৫
৬.৬	৭৫	১১০	১৪৫	৮৫৮	৬৮৫
৬.৮	৭৫	১১০	১৫০	৮৮৪	৭০৫
৭.০	৭৫	১১৫	১৫৫	৯১০	৭৩০
৭.২	৮০	১২০	১৬০	৯৩৬	৭৫০

৭.৪	৮০	১২০	১৬০	৯৬২	৭৭০
৭.৬	৮৫	১২৫	১৬৫	৯৯৮	৭৯০
৭.৮	৮৫	১৩০	১৭০	১০১৪	৮১০
৮.০	৯০	১৩০	১৭৫	১০৪০	৮৩০
৮.২	৯০	১৩৫	১৮০	১০৬৬	৮৫৫
৮.৪	৯০	১৪০	১৮৫	১০৯২	৮৭৫
৮.৬	৯৫	১৪০	১৯০	১১১৮	৮৯৫
৮.৮	৯৫	১৪৫	১৯৫	১১৪৪	৯১৫
৯.০	১০০	১৪৫	২০০	১১৭০	৯৩৫
৯.২	১০০	১৫০	২০০	১১৯৬	৯৬০
৯.৪	১০৫	১৫৫	২০৫	১২২২	৯৮০
৯.৬	১০৫	১৫৫	২১০	১২৪৮	১০০০
৯.৮	১১০	১৬০	২১৫	১২৭৪	১০২০
১০.০	১১০	১৬০	২২০	১৩০০	১০৪০

কলাম ক: এই কলামে খাবারের পরিমাণ হিসাবের সময় ব্যবহারের সুবিধার্থে নিকটতম ৫ মিলিতে পরিবর্তিত করা হয়েছে।

কলাম খ: অন্তত প্রথম ২ দিন ২ ঘণ্টা পরপর খাওয়াতে হবে। এরপর যদি শিশুর কোনো বমি না থাকে, সামান্য ডায়রিয়া (দিনে ৫ বারের কম) এবং বেশিরভাগ খাবার শেষ করতে পারে, তবে প্রতি ৩ ঘণ্টা পরপর খাবার দিন।

কলাম গ: ৩ ঘণ্টা অন্তর খাবার ২ থেকে ৫ দিন খাওয়ানোর পর যদি শিশুর কোনো বমি না থাকে, খুব সামান্য ডায়রিয়া এবং বেশিরভাগ খাবার শেষ করতে পারে, তবে প্রতি ৪ ঘণ্টা পরপর খাবার দিন।

পরিশিষ্ট ৬

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে F-75-এর পরিমাণ (যাদের মারাত্মক ইডিমা আছে)

শিশুর ওজন (কেজি)	প্রতিবার খাবারে F-75-এর পরিমাণ (মিলি) ^ক			দৈনিক সর্বমোট (১৩০ মিলি/কেজি)	দৈনিক মোট খাবারের ৮০% ^ক (সর্বনিম্ন পরিমাণ)
	প্রতি ২ ঘণ্টায় ^খ	প্রতি ৩ ঘণ্টায় ^গ	প্রতি ৪ ঘণ্টায় (২৪ ঘণ্টায় ৬টি খাবার)		
৩.০	২৫	৪০	৫০	৩০০	২৪০
৩.২	২৫	৪০	৫৫	৩২০	২৫৫
৩.৪	৩০	৪৫	৬০	৩৪০	২৭০
৩.৬	৩০	৪৫	৬০	৩৬০	২৯০
৩.৮	৩০	৫০	৬৫	৩৮০	৩০৫
৪.০	৩৫	৫০	৬৫	৪০০	৩২০
৪.২	৩৫	৫৫	৭০	৪২০	৩৩৫
৪.৪	৩৫	৫৫	৭৫	৪৪০	৩৫০
৪.৬	৪০	৬০	৭৫	৪৪০	৩৭০
৪.৮	৪০	৬০	৮০	৪৬০	৩৮৫
৫.০	৪০	৬৫	৮৫	৪৮০	৪০০
৫.২	৪৫	৬৫	৮৫	৫০০	৪১৫
৫.৪	৪৫	৭০	৯০	৫২০	৪৩০
৫.৬	৪৫	৭০	৯৫	৫৪০	৪৫০
৫.৮	৫০	৭৫	৯৫	৫৬০	৪৬৫
৬.০	৫০	৭৫	১০০	৫৮০	৪৮০
৬.২	৫০	৮০	১০৫	৬০০	৪৯৫
৬.৪	৫৫	৮০	১০৫	৬২০	৫১০
৬.৬	৫৫	৮৫	১১০	৬৪০	৫৩০
৬.৮	৫৫	৮৫	১১৫	৬৬০	৫৪৫
৭.০	৬০	৯০	১১৫	৬৮০	৫৬০
৭.২	৬০	৯০	১২০	৭০০	৫৭৫
৭.৪	৬০	৯৫	১২৫	৭২০	৫৯০
৭.৬	৬৫	৯৫	১২৫	৭৪০	৬১০
৭.৮	৬৫	১০০	১৩০	৭৬০	৬২৫
৮.০	৬৫	১০০	১৩৫	৮০০	৬৪০
৮.২	৭০	১০৫	১৩৫	৮২০	৬৫৫
৮.৪	৭০	১০৫	১৪০	৮৪০	৬৭০
৮.৬	৭০	১১০	১৪৫	৮৬০	৬৯০

৮.৮	৭৫	১১০	১৪৫	৮৮০	৭০৫
৯.০	৭৫	১১৫	১৫০	৯০০	৭২০
৯.২	৭৫	১১৫	১৫৫	৯২০	৭৩৫
৯.৪	৮০	১২০	১৫৫	৯৪০	৭৫০
৯.৬	৮০	১২০	১৬০	৯৬০	৭৭০
৯.৮	৮০	১২৫	১৬৫	৯৮০	৭৮৫
১০.০	৮৫	১২৫	১৬৫	১০০০	৮০০
১০.২	৮৫	১৩০	১৭০	১০২০	৮১৫
১০.৪	৮৫	১৩০	১৭৫	১০৪০	৮৩০
১০.৬	৯০	১৩৫	১৭৫	১০৬০	৮৫০
১০.৮	৯০	১৩৫	১৮০	১০৮০	৮৬৫
১১.০	৯০	১৪০	১৮৫	১১০০	৮৮০
১১.২	৯৫	১৪০	১৮৫	১১২০	৮৯৫
১১.৪	৯৫	১৪৫	১৯০	১১৪০	৯১০
১১.৬	৯৫	১৪৫	১৯৫	১১৬০	৯৩০
১১.৮	১০০	১৫০	১৯৫	১১৮০	৯৪৫
১২.০	১০০	১৫০	২০০	১২০০	৯৬০

কলাম ক: এই কলামে খাবারের পরিমাণ হিসাবের সময় ব্যবহারের সুবিধার্থে নিকটতম ৫ মিলিতে পরিবর্তিত করা হয়েছে।

কলাম খ: অন্তত প্রথম ২ দিন ২ ঘণ্টা পরপর খাওয়াতে হবে। এরপর যদি শিশুর কোনো বমি না থাকে, সামান্য ডায়রিয়া (দিনে ৫ বারের কম) এবং বেশিরভাগ খাবার শেষ করতে পারে, তবে প্রতি ৩ ঘণ্টা পরপর খাবার দিন।

কলাম গ: ৩ ঘণ্টা অন্তর খাবার ২ থেকে ৫ দিন খাওয়ানোর পর যদি শিশুর কোনো বমি না থাকে, খুব সামান্য ডায়রিয়া এবং বেশিরভাগ খাবার শেষ করতে পারে, তবে প্রতি ৪ ঘণ্টা পরপর খাবার দিন।

পরিশিষ্ট ৭

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে F-100-এর পরিমাণ

শিশুর ওজন (কেজি)	৪ ঘণ্টা পরপর F-100-এর পরিমাণ (দৈনিক ৬ বার খাবার) ^ক		দৈনিক F-100-এর সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন সীমা	
	সর্বনিম্ন (মিলি)	সর্বোচ্চ (মিলি)	সর্বনিম্ন (১৫০/মিলি/কেজি/দিন)	সর্বোচ্চ (২২০/মিলি/কেজি/দিন)
২.০	৫০	৭৫	৩০০	৪৪০
২.২	৫৫	৮০	৩৩০	৪৮৪
২.৪	৬০	৯০	৩৬০	৫২৮
২.৬	৬৫	৯৫	৩৯০	৫৭২
২.৮	৭০	১০৫	৪২০	৬১৬
৩.০	৭৫	১১০	৪৫০	৬৬০
৩.২	৮০	১১৫	৪৮০	৭০৪
৩.৪	৮৫	১২৫	৫১০	৭৪৮
৩.৬	৯০	১৩০	৫৪০	৭৯২
৩.৮	৯৫	১৪০	৫৭০	৮৩৬
৪.০	১০০	১৪৫	৬০০	৮৮০
৪.২	১০৫	১৫৫	৬৩০	৯২৪
৪.৪	১১০	১৬০	৬৬০	৯৬৮
৪.৬	১১৫	১৭০	৬৯০	১০১২
৪.৮	১২০	১৭৫	৭২০	১০৫৬

୧.୦	୧୨୯	୧୮୯	୨୯୦	୧୧୦୦
୧.୨	୧୭୦	୧୯୦	୨୮୦	୧୧୫୫
୧.୫	୧୭୯	୨୦୦	୮୧୦	୧୧୮୮
୧.୬	୧୫୦	୨୦୯	୮୫୦	୧୨୭୨
୧.୮	୧୫୯	୨୧୯	୮୨୦	୧୨୨୬
୬.୦	୧୯୦	୨୨୦	୯୦୦	୧୭୨୦
୬.୨	୧୯୯	୨୭୦	୨୭୦	୧୭୬୫
୬.୫	୧୬୦	୨୭୯	୯୬୦	୧୫୦୮
୬.୬	୧୬୯	୨୫୦	୯୯୦	୧୫୯୨
୬.୮	୧୨୦	୨୯୦	୧୦୨୦	୧୫୯୬
୨.୦	୧୨୯	୨୯୯	୧୦୯୦	୧୯୫୦
୨.୨	୧୮୦	୨୬୯	୧୦୮୦	୧୯୮୮
୨.୫	୧୮୯	୨୨୦	୧୧୧୦	୧୬୨୮
୨.୬	୧୯୦	୨୮୦	୧୧୫୦	୧୬୨୨
୨.୮	୧୯୯	୨୮୯	୧୧୨୦	୧୨୧୬
୮.୦	୨୦୦	୧୯୯	୧୨୦୦	୧୨୬୦
୮.୨	୨୦୯	୭୦୦	୧୨୭୦	୧୨୫୫
୮.୫	୨୧୦	୭୧୦	୧୨୬୦	୧୮୫୮
୮.୬	୨୧୯	୭୧୯	୧୨୯୦	୧୮୯୨
୮.୮	୨୨୦	୭୨୯	୧୨୨୦	୧୯୭୬
୯.୦	୨୨୯	୭୭୦	୧୨୯୦	୧୯୮୦
୯.୨	୨୭୦	୭୭୯	୧୨୮୦	୨୦୨୫
୯.୫	୨୭୯	୭୫୯	୧୫୧୦	୨୦୬୮
୯.୬	୨୫୦	୭୯୦	୧୫୫୦	୨୧୧୨

৯.৮	২৪৫	৩৬০	১৪৭০	২১৫৬
১০.০	২৫০	৩৬৫	১৫০০	২২০০

কলাম ক: এই কলামে খাবারের পরিমাণ ব্যবহারের সুবিধার্থে নিকটতম ৫ মিলিতে রূপান্তরিত করা হয়েছে।

পরিশিষ্ট ৮

পুনর্বাসন পর্যায়

যথাযথ মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট-সম্পন্ন ঘরে তৈরি খাবার ধীরে ধীরে F-100-কে প্রতিস্থাপন করতে পারে।

স্বল্প মূল্যের, পুষ্টিগুণসম্পন্ন ও স্থানীয়ভাবে সহজলভ্য উপাদান দিয়ে তৈরি সামাজিকভাবে গ্রহণযোগ্য F-100-এর বিকল্প খাবার হলো যথাযথ উপাদানসমৃদ্ধ হালুয়া ও খিচুড়ি। এই খাবারগুলো খুব সহজে বাড়িতেই তৈরি করা যায়। সুতরাং হাসপাতালে যখন এটি তৈরি করবেন, তখন দুটি উদ্দেশ্য সাধিত হবে—একদিকে পুনর্বাসন পর্যায়ে বাচ্চাকে খাওয়ানো, অন্যদিকে এর ফলে মা শিখে নেবে বাড়ি ফিরে গিয়ে কীভাবে এই খাবার তৈরি করতে হবে ও খাওয়াতে হবে। তারা পরিবারের অন্য সদস্যদেরও এটি খাওয়াতে পারেন। সেক্ষেত্রে পরিবারের সবার জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণে খিচুড়ি তৈরি করতে হবে। এভাবে তাদের অপুষ্টিও প্রতিরোধ করা সম্ভব হবে।

আইসিডিডিআর,বি কর্তৃক উদ্ভাবিত খাবার তৈরির প্রণালি

হালুয়া তৈরির নিয়ম

হালুয়ার উপাদান নিচে দেওয়া হলো:

উপাদান	এক কেজি হালুয়ায় পরিমাণ
আটা	২০০ গ্রাম
মসুর ডাল	১০০ গ্রাম
সয়াবিন তেল	১০০ মিলি
গুড়	১২৫ গ্রাম
পানি	৬০০ মিলি
মোট এনার্জি/কেজি	২৪০৪ কিলোক্যালরি
মোট প্রোটিন/কেজি	৫০.৫ গ্রাম

মসুর ডালকে ৩০ মিনিটের জন্য পানিতে ভিজিয়ে রাখুন, এরপর বেটে নিন। আটাকে কিছুক্ষণ গরম চুলায় ভাজার পর মসুর ডাল, তেল ও পানির সাথে মিশিয়ে দিন। এরপর গুড় মেশান, যাতে একটি ঘন পেস্ট তৈরি হয়। হালুয়া পুরোটা রান্না করতে ১৫ মিনিটের মতো লাগতে পারে। একবার তৈরি করলে ছয় থেকে আট ঘণ্টা পর্যন্ত রাখা যায়।

খিচুড়ির উপাদান

উপাদান	এক কেজি খিচুড়ি তৈরির জন্য উপাদান
চাল	১২০ গ্রাম
ডাল (মসুর ডাল)	৬০ গ্রাম
সয়াবিন তেল	৭০ মিলি
আলু	১০০ গ্রাম
মিষ্টিকুমড়া	৮০ গ্রাম
সবুজ সবজি (শাক)	৮০ গ্রাম
পেঁয়াজ (২টি মাঝারি আকারের)	৫০ গ্রাম
মসলা (আদা, রসুন, হলুদ ও ধনে গুঁড়ো)	৫০ গ্রাম
পানি	১০০০ মিলি
প্রতি গ্রামে মোট শক্তি	১৪৪২ কিলোক্যালরি
প্রতি গ্রামে মোট প্রোটিন	২৯.৬

খিচুড়ি বানানোর পদ্ধতি

খাবার তৈরির আগে ভালোভাবে হাত ধুয়ে নিন। চাল, ডাল, তেল, মসলা ও পানি একটি পাত্রে নিয়ে চুলায় ফুটাতে থাকুন। ২০ মিনিট পর মিষ্টিকুমড়া ও আলু কেটে পাত্রে যোগ করুন। চাল পুরোপুরি সেদ্ধ হওয়ার আনুমানিক ৫ মিনিট আগে পাত্রে টুকরো করে কাটা পরিষ্কার শাকসবজি ঢালুন। রান্নার পুরোটা সময় পাত্রটি ঢেকে রাখুন। এভাবে খিচুড়ি তৈরি হতে আনুমানিক ৫০ মিনিট সময় লাগতে পারে। তৈরি করা এই খিচুড়ি স্বাভাবিক তাপমাত্রায় ৬ থেকে ৮ ঘণ্টা পর্যন্ত রাখা যায়।

পরিশিষ্ট ৯

মনিটরিং রেকর্ড

রোগী স্থিতিশীল না হওয়া এবং F-100 ডায়েট খেতে না পারা পর্যন্ত প্রতি ২ ঘণ্টা পরপর তাপমাত্রা, শ্বাসপ্রশ্বাসের হার, নাড়ির গতি (পাল্‌স) পর্যবেক্ষণ করুন। অবস্থা স্থিতিশীল হওয়ার পর পরবর্তী ৪৮ ঘণ্টা পর্যন্ত ৪ ঘণ্টা পরপর পর্যবেক্ষণ করুন। ৪৮ ঘণ্টা পার হওয়ার পর কমপক্ষে দিনে ২ বার পর্যবেক্ষণ করুন।

নিচে উল্লেখিত যেকোনো বিপদচিহ্ন দেখা দিলে আরও ঘন ঘন পর্যবেক্ষণ করুন।

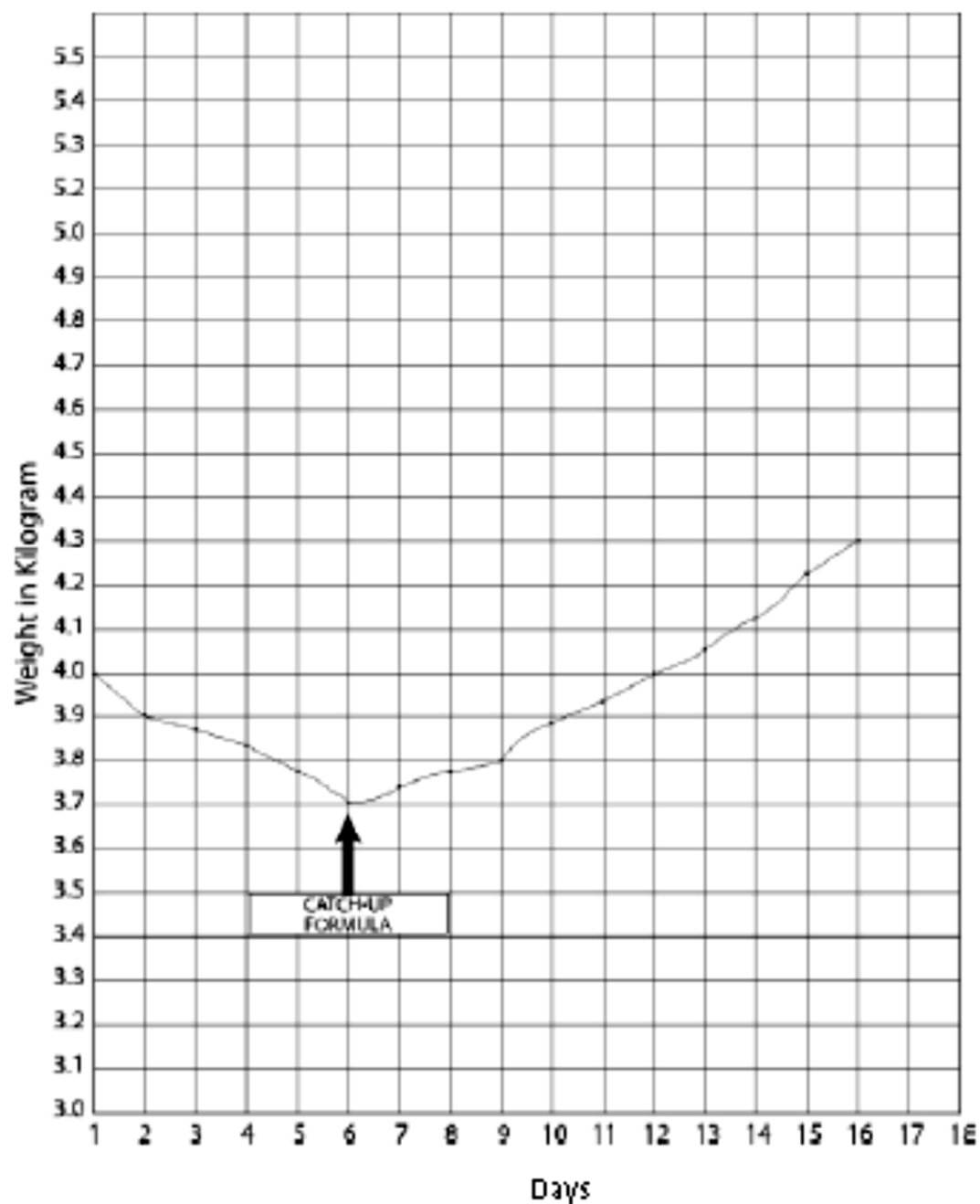
বিপদচিহ্নগুলো হলো:

২ মাসের কম বয়সের জন্য	২ মাস থেকে ৫ বছর
<ul style="list-style-type: none">ভালোভাবে খাচ্ছে না, বাখিঁচুনি হওয়া, বা	<ul style="list-style-type: none">পান করতে অক্ষম, বাবুকের দুধ টানতে অক্ষম, বা

<ul style="list-style-type: none">• নাড়ির গতি ও শ্বাসের হার বৃদ্ধি পাওয়া বা• দ্রুত শ্বাসপ্রশ্বাস, বা• শ্বাস নিতে বুক মারাত্মকভাবে দেবে যাওয়া, বা• থান্টিং, বা• জ্বর (১০১), বা• শরীরের নিম্ন তাপমাত্রা, এক্সিলারি (বগলের) তাপমাত্রা ৩৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের নিচে বা ৯৫ ডিগ্রি ফারেনহাইটের নিচে• শুধু উদ্দীপ্ত হলে নড়াচড়া করা, বা• একেবারেই নড়াচড়া না করা	<ul style="list-style-type: none">• নিস্তেজ, বা• অচেতন, বা• সবকিছু বমি করে ফেলা, বা• খিঁচুনি হওয়া
---	---

Weight record chart

Name: Saiful aged 14 months, male, 4 kg and 65 cm on admission, oedema ++



পরিশিষ্ট ১১

রিপোর্ট

DHIS2 রিপোর্টের নোট

পুনর্ভর্তি: পুনঃআক্রান্ত হওয়া বা পুষ্টি চিকিৎসা থেকে বারে পড়া এবং বিগত ২ মাসের কম সময়ের মধ্যে নিউট্রিশন ইউনিটে ভর্তি থাকা শিশু ডিসচার্জ হওয়ার পর ২ মাসের অধিক সময় হয়ে গেলে আবার ভর্তির সময় তাকে নতুন ভর্তি হিসেবে বিবেচনা করতে হবে।

স্থানান্তরিত (Referred) হয়ে আসা অন্য কেন্দ্রে পুষ্টি চিকিৎসা শুরু করার পর কোনো শিশু পরবর্তী চিকিৎসা চালিয়ে যাওয়ার জন্য যদি আপনার স্বাস্থ্য কেন্দ্রে আসে।

সুস্থ হওয়া: ন্যাশনাল গাইডলাইন অনুযায়ী ডিসচার্জের শর্ত পূরণ করা সব শিশু।

মৃত্যু: কর্মসূচিতে অন্তর্ভুক্ত থাকা অবস্থায় যেসব শিশুর মৃত্যু হয়েছে। হাসপাতালের বাইরের কর্মসূচির ক্ষেত্রে রোগীর মৃত্যু হয়েছে কি না, তা বাড়ি পরিদর্শনের মাধ্যমে নিশ্চিত হতে হবে।

ঝরেপড়া: পরপর দুই পরিদর্শনে শিশুর অনুপস্থিত থাকা (অন্তর্বিভাগের ক্ষেত্রে পরপর ২ দিন এবং বহির্বিভাগের ক্ষেত্রে পরপর ২ সপ্তাহ)।

চিকিৎসায় সাড়া না দেওয়া: কোনো রোগী ৩ মাস (৯০ দিন) চিকিৎসার পরেও ডিসচার্জ দেওয়ার শর্ত পূরণ করতে না পারা।

বাইরে স্থানান্তর (Referred): আপনার স্বাস্থ্য কেন্দ্রে পুষ্টি চিকিৎসা শুরু করেছে এমন শিশু এবং এরপর পরবর্তী চিকিৎসা অব্যাহত রাখার জন্য অন্য কেন্দ্রে স্থানান্তরিত হয়েছে।

মাস শেষে সর্বমোট রোগীর সংখ্যা: (মাসের প্রথমে মোট রোগীর সংখ্যা + মোট ভর্তি) – মোট ডিসচার্জ

পরিশিষ্ট ১২

অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুর উপযোগী খেলার কার্যক্রম

মারাত্মক তীব্র অপুষ্টিতে আক্রান্ত শিশুদের মানসিক ও আচরণগত বিকাশ দেয়তে হয়। এমন শিশুদের চিকিৎসা না করলে অপুষ্টির মারাত্মক পরিণতি দীর্ঘমেয়াদি হতে পারে। খেলার মাধ্যমে চিকিৎসার উদ্দেশ্য হলো সাধারণ খেলনার সাহায্যে ভাষাগত ও পেশির সম্বলন দক্ষতার উন্নতি করা।

লক্ষ্য: দলবদ্ধভাবে খেলাধুলার পাশাপাশি প্রতিদিন এককভাবে ১৫-৩০ মিনিট খেলতে দিতে হবে। প্রতিটি খেলার সেশনে কথা ও পেশির ব্যবহার ছাড়াও খেলনা দিয়ে খেলার সুযোগ থাকতে হবে।

নিম্নোক্ত কার্যক্রমগুলো সম্পন্ন করার সময় স্বাস্থ্যকর্মী, মা/লালন-পালনকারীর উপস্থিতি ও অংশগ্রহণ নিশ্চিত করবেন, যাতে সে পরবর্তীকালে এ বিষয়ে বাড়িতে কার্যক্রম চালিয়ে যেতে পারে।

ভাষাগত কার্যক্রম

প্রতিটি খেলার সেশনে

- সংগীতের মাধ্যমে ও হাত-পায়ের আঙুল ব্যবহার করে খেলতে শেখান।
- শিশুকে হাসতে উৎসাহ দিন।
- সে কী করছে, তা বর্ণনা করুন এবং কী বলছে তার পুনরাবৃত্তি করুন।
- কাজের সাথে সাথে ওই কাজ-সম্পর্কিত শব্দ শেখান। যথা: ঢোল বাজালে-চুম চুম, হাত নাড়ালে-বাই বাই ইত্যাদি।
- সুযোগ পেলেই শিশুকে শব্দ শেখান।

পেশির কার্যক্রম (Motor Activities)

শিশুকে পরবর্তী মোটর মাইলস্টোন প্রদর্শনে উৎসাহ দিন, উদাহরণস্বরূপ:

- শিশুকে তার বাহুর নিচে ধরুন এবং শিশুকে তার পায়ের ওপর ভর রেখে ওপর-নিচ লাফাতে দিন।
- খেলনাটি তার নাগালের বাইরে গড়িয়ে দিন এবং এর পেছন পেছন হামাগুড়ি দিয়ে যেতে উৎসাহ দিন।

- শিশুর হাত ধরুন ও হাঁটতে সাহায্য করুন।
- যখন সে হাঁটতে শুরু করে, তখন তাকে সামনে-পিছনে টানা খেলনা (রঙিন) দিয়ে খেলতে দিন।
- খেলার উপকরণ ও খেলনা দিয়ে খেলা।

সহজলভ্য উপকরণ দিয়ে সহজেই খেলনা তৈরি করা যেতে পারে। এই খেলনাগুলো বিভিন্ন ধরনের পেশি সঞ্চালন কার্যক্রমে ব্যবহার করা যায়, যেমন:

বক দিয়ে 'ভেতর ও বাহির' করার খেলনা

- শিশুটিকে পাত্র ও বক খুঁজতে দিন। বকগুলো একটি পাত্রে রেখে ঝাঁকান, অতঃপর 'বের করো' ও 'আমাকে দাও' বলে প্রতিবারে একটি একটি করে বক বের করতে তাকে শেখান।
- পাত্রটিকে উপুড় করে রেখে বকগুলো খুঁজে বের করতে শিশুটিকে শেখান।
- দুহাতে দুটি বক নিয়ে বাজাতে শেখান।
- শিশুটিকে পাত্র থেকে বকগুলো ঢোকানো ও বের করতে শেখান এই বলে যে, 'ঢোকাও', 'বের করো'।

ঘরে তৈরি খেলনা

- বকগুলো কাপড় (রঙিন) দিয়ে ঢেকে দিন এবং বলুন, 'বকগুলো কোথায়, বের করো।' এভাবে শিশুটিকে খেলনাগুলো কাপড়ের নিচ থেকে বের করতে বলুন। এভাবে ২/৩ বার তার সাথে খেলুন।
- পাত্রটিকে উল্টিয়ে দিন এবং পাত্রের ওপর বকটি রাখতে শিশুটিকে শেখান।
- ১৮ মাস হলে শিশুটিকে বকগুলোকে একটির ওপর আরেকটি সাজাতে শেখান। প্রথমে দুটি ও পরে আস্তে আস্তে সংখ্যা বৃদ্ধি করুন। স্তূপ ভেঙে দিন ও পরে আবার বক সাজাতে বলুন, এভাবে কয়েকবার করে এটিকে খেলায় পরিণত করুন।
- বকগুলোকে পাশাপাশি সাজান: প্রথমে দুটি সাজান ও পরে এর বেশি; রেলগাড়ি বা মোটরগাড়ির মতো আওয়াজ করুন এবং শিশুটিকে শিখিয়ে দিন। বড় শিশুদের শব্দগুলো শেখান, যেমন: 'থামো' ও 'যাও', 'দ্রুত ও ধীরে' এবং 'পড়ে যাও'।
- তারপর বকগুলোকে রং অনুযায়ী সাজাতে শেখান, প্রথমে দুটি ও পরে এর বেশি এবং উঁচু ও নিচু বিল্ডিং করা শেখান। এভাবে খেলা তৈরি করুন।

বই

শিশুটিকে আপনার কোলে বসান। তাকে বইয়ের পৃষ্ঠা উল্টাতে ও ছবির দিকে আঙুল দিয়ে নির্দেশ করতে শেখান। তারপর আপনার বলা নামের ছবিটির দিকে নির্দেশ করতে তাকে শেখান। ছবিগুলো দেখান এবং গুণ্ডা সম্পর্কে বলুন।

পুতুল

- শিশুটিকে পুতুলটি ধরতে ও আদর করতে উৎসাহ দিন। তাকে 'বাবু' শব্দটি শেখান। তাকে দোলাতে দোলাতে গান করুন।

- শিশুটিকে তার শরীরের অঙ্গগুলো ও পুতুলের একই অঙ্গগুলো আপনি নাম ধরে বলুন এবং তা শনাক্ত করতে শেখান। বড় শিশুদের নিজের শরীরের অঙ্গগুলোর নাম বলতে শেখান।
- পুতুলটিকে বিছানায় রাখার মতো করে একটি বাক্সে রাখুন ও চাদর দিন। 'বিছানা ও ঘুম' শব্দগুলো তাকে শেখান এবং যে খেলাটি আপনারা খেলছেন তা বর্ণনা করুন।

পরিশিষ্ট

ডিসচার্জ কার্ড

হাসপাতালের নাম _____

শিশুর নাম ----- ছেলে/মেয়ে জন্মতারিখ (অথবা বয়স) _____

ঠিকানা _____

	তারিখ	ওজন (কেজি)	উচ্চতা (সেমি)	Z Score
ভর্তি				
ডিসচার্জ				

বাড়িতে খাবারের পরামর্শ

বাড়িতে যেসব খাবার খাওয়াবেন (প্রয়োজনে রেসিপি সহ লিখুন)

কতটুকু ও কতবার খাওয়াবেন

ওষুধ ও সাপ্লিমেন্ট

১. মাল্টিভিটামিন ড্রপ _____ ফোঁটা দিনে একবার (ভরা পেটে)

২. ফলিক অ্যাসিড দিনে একটি _____ দিন।

৩. আয়রন সিরাপ _____ চামচ, দিনে দুইবার (এক মাস)

অন্যান্য

ডিসচার্জ কার্ড (পৃষ্ঠা-২)

বিপদচিহ্ন: নিচের যেকোনো একটি বিপদচিহ্ন দেখলে দ্রুত শিশুকে স্বাস্থ্যকেন্দ্রে নিয়ে আসুন।

১. বুকের দুধ বা অন্য কিছুই খেতে না পারলে, ২. সবকিছু বমি করে দিলে, ৩. খিঁচুনি, ৪. অজ্ঞান বা নিস্তেজ হয়ে গেলে।



ফলো-আপ

পরবর্তী ফলো-আপ		ফলো-আপের সময় রেকর্ড			
তারিখ	ফলো-আপের স্থান	তারিখ	দৈর্ঘ্য/উচ্চতা	ওজন	Z Score

ভিটামিন এ

পরবর্তী ভিটামিন এ-এর ডোজ		যে ভিটামিন এ-টি দেওয়া হয়েছে তার রেকর্ড	
তারিখ	পরবর্তী ফলো-আপের স্থান	তারিখ	স্থান

এ পর্যন্ত যেসব টিকা নেওয়া হয়েছে (তারিখসহ লিখুন কিংবা টিক দিন)

BCG	Penta 1	Penta 2	Penta 3
bOPV 0	bOPV1	bOPV2	bOPV3
fIPV	PCV	MR	MR

পরবর্তী টিকা

তারিখ	ডোজ

চালের গুঁড়া দিয়ে তৈরি খাবার (হালুয়া)

ল্যাকটোজ ইনটলারেন্সের দরুন দীর্ঘমেয়াদি (পারসিসটেন্ট) ডায়রিয়ার জন্য ল্যাকটোজবিহীন খাবার

উপাদান	পরিমাণ
চালের গুঁড়া	৪০ গ্রাম
ডিমের সাদা অংশ	১০০ গ্রাম (ফার্মের মুরগির ডিম হলে ৩টি, দেশি মুরগির ডিম হলে ৪টি)
গ্লুকোজ	৩০ গ্রাম
সয়াবিন তেল	২৫ মিলি
ম্যাগনেসিয়াম কারবোনেট	০.৫ গ্রাম
পটাশিয়াম ক্লোরাইড	১ গ্রাম
ক্যালসিয়াম লেকটেট	২ গ্রাম
রান্নার পর মোট পরিমাণ	১ লিটার

খাবারটির অসমোলারিটি ২৯৬ মিলি ওসম/লিটার, ফ্যাট – এনার্জি অনুপাত ৪০%, প্রোটিন – এনার্জি অনুপাত ১৩%।

নোট: এই খাবারটির প্রতি ১০০ মিলিতে ৫৭ কিলোক্যালরি শক্তি এবং ০.৯ গ্রাম প্রোটিন থাকে।

REFERENCES

1. Health Economics Unit, Ministry of Health and Family Welfare, Government of Bangladesh. A fact book on the Bangladesh HNP Sector, 2007
2. Bangladesh Demographic and Health Survey 2014
3. BBS-UNICEF: Child and Mother Nutrition Survey 2005, Bangladesh Bureau of Statistics and UNICEF, Dhaka, 2007
4. Islam KE, Rahman S, Molla AH, Akbar N and Ahmed M. Protocoloyed management of children with severe malnutrition: lessons learn from a tertiary-level government hospital. Abstract book, 8th Commonwealth Congress on Diarrhoea and Malnutrition, 6-8 February 2006, ICDDR,B, Dhaka, Bangladesh, P36
5. WHO (2005): WHO, UNICEF and SCN Informal Consultation on Community-Based Management of Severe Malnutrition in Children. Geneva, 21-23 November 2005, G World Health Organiyation, Geneva
6. Alam, N.H., Hamandani, J.D., Dewan, N. & Fuchs, G.J. (2003); Efficacy and Safety of a Modified Oral Rehydration Solution (ReSoMaL) in the treatment of severely malnourished children with watery diarrhea, Journal of Pediatrics 143, 614-9
7. WHO (2005): Severe Malnutrition: Report of a Consultation to Review Current Literature; 6-7 September 2004, World Health Organization, Geneva
8. Tahmeed, A. (2004): Nutrition Rehabilitation Unit at ICDDR,B: An ideal home for treatment of children with severe malnutrition. Glimpse, September 2004, p. 3-5
9. World Health Organization (2013), Guideline: updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95584/1/9789241506328_eng.pdf.

এই গাইডলাইন তৈরি করার ক্ষেত্রে যাদের অবদান রয়েছে

ক্রমিক নং	নাম, পদবি ও প্রতিষ্ঠানের নাম
১.	প্রফেসর ডা. মো. এখলাসুর রহমান, প্রিন্সিপ্যাল ও বিভাগীয় প্রধান (শিশু), আনোয়ার খান মডার্ন মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল, ঢাকা
২.	প্রফেসর ডা. সৈয়দা আফরোজা, প্রফেসর ও বিভাগীয় প্রধান (শিশু বিভাগ), এমএইচ শমরিতা হাসপাতাল মেডিক্যাল কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা
৩.	ডা. এসএম মোস্তাফিজুর রহমান, লাইন ডাইরেक्टर, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
৪.	ডা. আমিন আহমেদ খান, পরিচালক, ৫০০ শয্যাবিশিষ্ট জেনারেল হাসপাতাল, মুগদা, ঢাকা
৫.	অধ্যাপক ডা. সাঈদা আনোয়ার, অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, শিশু বিভাগ, ঢাকা মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল
৬.	মো. মোতাহার হোসেন, উপসচিব, স্বাস্থ্যসেবা বিভাগ, স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়, ঢাকা
৭.	মো. হাফিজুর রহমান চৌধুরী, উপসচিব, স্বাস্থ্যসেবা বিভাগ, স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়, ঢাকা
৮.	ডা. নাজমা বেগম, সহযোগী অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, শিশু বিভাগ, মুগদা মেডিক্যাল কলেজ, ঢাকা
৯.	ডা. পবিত্র কুমার সিকদার, প্রাক্তন পরিচালক, আইএইচটি, ডিজিএইচএস, ঢাকা
১০.	ডা. মো. খালেকুজ্জামান, অ্যাসিস্ট্যান্ট প্রফেসর, ডিপার্টমেন্ট অব পাবলিক হেল্থ অ্যান্ড ইনফরম্যাটিকস, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিক্যাল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা
১১.	ডা. মো. ইকবাল হোসেন, হেড, চাইল্ড ম্যালনিউট্রিশন ইউনিট অ্যান্ড সিনিয়র সায়েন্টিস্ট, এনসিএসডি, আইসিডিডিআর,বি
১২.	ডা. মো. মুনীরুল ইসলাম, সায়েন্টিস্ট, এনসিএসডি, আইসিডিডিআর,বি
১৩.	ডা. পবিত্র কুমার কুণ্ডু, উপপরিচালক, প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
১৪.	ডা. বিভাষ চন্দ্র মালী, উপপরিচালক, আইপিএইচএন, প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, মহাখালী, ঢাকা
১৫.	ডা. তাহেরুল ইসলাম, প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
১৬.	ডা. মোহাম্মদ সিরাজুল ইসলাম, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
১৭.	ডা. তপন কুমার দত্ত, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
১৮.	ডা. মো. আব্দুল আলীম, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
১৯.	ডা. মো. মনিরুজ্জামান, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা

২০.	ডা. গাজী আহমদ হাসান, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২১.	ডা. মুরাদ মো. সমশের তবরিছ খান, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২২.	ডা. মোহাম্মদ শোয়াইব, সহকারী পরিচালক, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৩.	ডা. নন্দলাল সূত্রধর, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৪.	ডা. মো. মফিজুল ইসলাম বুলবুল, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৫.	ডা. ফাতেমা আক্তার, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৬.	ডা. আলমগীর মুরশিদী, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৭.	মোহাম্মদ আমানউল্লাহ, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৮.	ইঞ্জিনিয়ার মো. নাজমুল আহসান, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, জাতীয় পুষ্টি সেবা, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
২৯.	ডা. জাকিয়া আলম, জুনিয়র ক্লিনিশিয়ান, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
৩০.	ডা. আবু সাঈদ চৌধুরী, জুনিয়র কনসালট্যান্ট, ৫০০ শয্যা বিশিষ্ট জেনারেল হাসপাতাল, মুগদা, ঢাকা
৩১.	ডা. প্রদীপ কুমার সাহা, ডেপুটি প্রোগ্রাম ম্যানেজার, (ডিএসএফ) এমএনসিএসএইচ, ডিজিএইচএস, মহাখালী, ঢাকা
৩২.	ডা. রিফাত জামান, জুনিয়র কনসালট্যান্ট, বাংলাদেশ কারা অধিদপ্তর, ঢাকা
৩৩.	ডা. শামীমা ইয়াসমীন, রেজিস্ট্রার, শিশু বিভাগ, ডিএমসিএইচ
৩৪.	আসফিয়া আজিম, নিউট্রিশন অফিসার, নিউট্রিশন সেকশন, ইউনিসেফ
৩৫.	আবিগেল নেইকুরি (Abigail Nyukuri) বাংলাদেশ নিউট্রিশন ক্লাস্টার কোঅর্ডিনেটর, ঢাকা
৩৬.	ফারিয়া শবনাম, ন্যাশনাল প্রোফেশনাল অফিসার মেটারন্যাশ অ্যান্ড চাইল্ড নিউট্রিশন, ডাব্লিউএইচও বাংলাদেশ
৩৭.	ডা. এসএম হাসান মাহমুদ, সহকারী পরিচালক, বিএনএনসি, মহাখালী, ঢাকা
৩৮.	ডা. রীনা রাণী পাল, কেয়ার বাংলাদেশ
৩৯.	ডা. রিজওয়ানুল আহসান বিপুল, সহকারী অধ্যাপক, ঢাকা শিশু হাসপাতাল, ঢাকা
৪০.	ডা. তাজকেরা নূর, প্রোগ্রাম ম্যানেজার, নিউট্রিশন অ্যান্ড হেলথ, অ্যাকশন এগেইনস্ট হাঙ্গার ঢাকা
৪১.	ডা. মুশাররাত জাহান, কনসার্ন ওয়ার্ল্ডওয়াইড
৪২.	ডা. মোস্তফা সারোয়ার, ডেপুটি ম্যানেজার, নিউট্রিশন, সেভ দ্য চিলড্রেন
৪৩.	বাসনা মারমা, নিউট্রিশন স্পেশালিস্ট, প্ল্যান ইন্টারন্যাশনাল বাংলাদেশ
৪৪.	ডা. মাধবী বৈদ্য, সহকারী অধ্যাপক, ঢাকা শিশু হাসপাতাল
৪৫.	ডা. মোহাম্মদ মামুনুর রশিদ, রেজিস্ট্রার, শিশু বিভাগ, ডিএমসিএইচ
৪৬.	ডা. মোছা. শানজিদা শারমীম, জুনিয়র কনসালট্যান্ট (শিশু), কাহালু উপজেলা স্বাস্থ্য কমপ্লেক্স, বগুড়া
৪৭.	ডা. মো. দুলাল হোসেন, সহকারী পরিচালক, পিএইচসি
৪৮.	ডা. মোহাম্মদ আবু সাঈদ তালুকদার, ওএসডি স্বাস্থ্য অধিদপ্তর, সংযুক্ত সিএমই, মহাখালী, ঢাকা
৪৯.	মোমেনা শিরীন, জুনিয়র ফুডকেমিস্ট, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা।
৫০.	ডা. গোলাম মোদাব্বীর, সিনিয়র অ্যাডভাইজার, সেভ দ্য চিলড্রেন
৫১.	ডা. মোছা. রুখসানা পারভীন, জুনিয়র কনসালটেন্ট, ২৫০ শয্যা বিশিষ্ট টিবি হাসপাতাল, শ্যামলী, ঢাকা
৫২.	ডা. নাজমা সুলতানা, সহকারী পরিচালক, বিএনএনসি, মহাখালী, ঢাকা
৫৩.	তাসকীন চৌধুরী, নিউট্রিশন স্পেশালিস্ট, ইউএসএআইডি (USAID), বাংলাদেশ

৫৪.	ডা. সুলতানা নাহিদ আরা, ক্লিনিক্যাল নিউট্রিশনিষ্ট, আইপিএইচএন, মহাখালী, ঢাকা
৫৫.	ডা. তাসরীনা রহমান, আইপিই গ্লোবাল
৫৬.	মো. রায়হান মোস্তাক, ডেপুটি হেড, ডিপার্টমেন্ট অব নিউট্রিশন অ্যান্ড হেলথ, অ্যাকশন এগেইনস্ট হান্ডার, ঢাকা
৫৭.	ডা. আবুল খায়ের মো. রফিকুল হায়দার, সহকারী পরিচালক, পিএইচসি
৫৮.	ডা. মো. রশিদুল আলম, ডিপিএম (ইপিআই অ্যান্ড সার্ভিলেন্স) স্বাস্থ্য অধিদপ্তর, মহাখালী, ঢাকা
৫৯.	ডা. হাবিবুর রহমান, আরপি (নিউনেটালজি), বিএসএমএমইউ

বাংলা খসড়া পাণ্ডুলিপি প্রণয়ন:

ডা. আবু সাঈদ চৌধুরী

কনসালটেন্ট (পেডিয়েট্রিয়ান), মুগদা মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল, ঢাকা