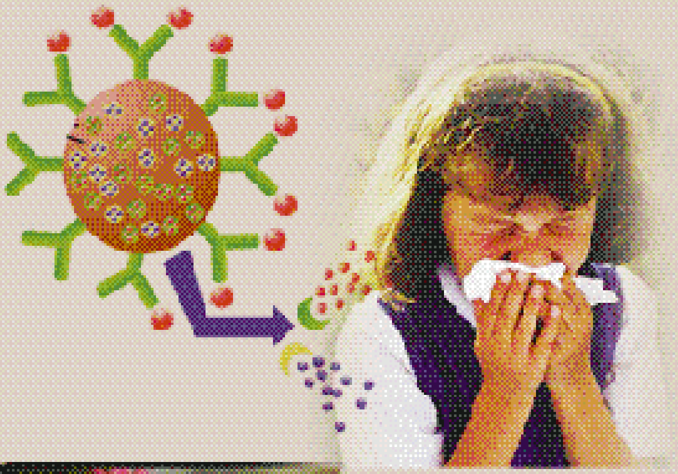
৯ম বর্ষ ১ম সংখ্যা; ২০০৬

স্কয়ার

স্বাস্থ্য এবং ওষুধ বিষয়ক সাময়িকী



বার্ড ফ্লু

অটিজম

শিশুদের এলার্জি

জিংক

কয়েকটি ওষুধের ব্যবহার ও বিধিনিষেধ

চিকিৎসা বিজ্ঞানের টুকিটাকি

স্বাস্থ্য এবং ওষুধ বিষয়ক সাময়িকী
শুধুমাত্র স্বাস্থ্য সেবায় নিবেদিত কর্মীদের জন্য প্রকাশিত

স্কয়ার

CERTIFIED ISO 9001 COMPANY

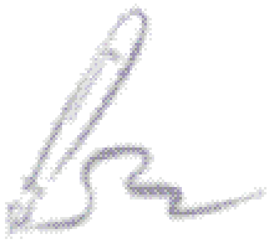
ISSN 1682-0541

৯ম বর্ষ ১ম সংখ্যা ২০০৬

সূচী

বার্ড ফ্লু ১
অটিজম ৫
শিশুদের এলার্জি ৮
জিংক ১০
কয়েকটি ওষুধের ব্যবহার ও বিধিনিষেধ ১২
চিকিৎসা বিজ্ঞানের টুকিটাকি ১৬

সম্পাদকীয়



সুপ্রিয় পাঠকবৃন্দ,

বাংলা 'স্কয়ার' ২০০৬ সালের প্রথম সংখ্যাটি আপনাদের কাছে পৌঁছে দিতে পেরে আমরা আনন্দিত।

এ সংখ্যায় আমরা বিশ্বব্যাপী বিস্তৃত একটি মারাত্মক রোগ 'বার্ড ফ্লু' নিয়ে আলোচনা করেছি। শিশুদের মস্তিষ্ক বিকাশে একটি জটিল প্রতিবন্ধকতা 'অটিজম' এর উপরও আলোচনা করা হয়েছে। এছাড়া মানবদেহ গঠনে এবং প্রয়োজনীয় কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণের জন্য অতি প্রয়োজনীয় খনিজ উপাদান 'জিংক' সম্বন্ধে তুলে ধরা হয়েছে। শিশুদের এলার্জি- এর উপর বিশদ আলোচনাও এ সংখ্যায় স্থান পেয়েছে। সেই সঙ্গে আমাদের নিয়মিত বিভাগে সাম্প্রতিক কয়েকটি ওষুধের ব্যবহার ও বিধিনিষেধ এবং চিকিৎসা বিজ্ঞানের কিছু চমকপ্রদ বিষয়ও প্রকাশিত হলো।

প্রতিবারের মত এ সংখ্যাটিও আপনাদের সবার ভালো লাগবে এবং কাজে আসবে বলে আমাদের বিশ্বাস। আপনাদের সুচিন্তিত মতামত জানালে খুশী হব।

'স্কয়ার' পরিবারের পক্ষ থেকে আপনাদের সবার সুস্বাস্থ্য ও সুন্দর ভবিষ্যত কামনা করছি।

শুভেচ্ছা সহ

ডা: ওমর আকরাম-উর রব

ব্যবস্থাপনা সম্পাদক
ডা: ওমর আকরাম-উর রব
এমবিবিএস, এফসিজিপি
এমআইএজিপি, এফআরএসএইচ
পো: গ্রা: ডিপ্লোমা ইন বিজনেস ম্যানেজমেন্ট (ইন্ডিয়া)

নির্বাহী সম্পাদক
ডা: শতিকা নিশাত
এমবিবিএস

সহকারী সম্পাদক
ডা: মো: মাহফুজুর রহমান সিকদার
এমবিবিএস

বিশেষ সহযোগিতায়
প্রোডাক্ট ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট

ISSN 1682-0541
Key title : Skayara

বার্ড ফ্লু

'বার্ড ফ্লু' বা এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা একটি অত্যন্ত ছোঁয়াচে রোগ যা সাধারণতঃ পাখিতে এবং কখনও কখনও পশু যেমন শূকরে হতে পারে। এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস আক্রমণে হয়। এই ভাইরাস অত্যন্ত স্পেসিস-স্পেসিফিক (species-specific) তবে কখনও কখনও এই ভাইরাস তার পোষক পশু-পাখির সীমানা অতিক্রম করে মানুষকে আক্রান্ত করতে পারে।

এই ভাইরাস সাধারণ অবস্থায় বন্য পাখির অন্ত্রে থাকে এবং কোন রোগ সৃষ্টি করে না। এই ভাইরাস গৃহপালিত পাখি যেমন হাঁস, মুরগী ইত্যাদিতে অত্যন্ত ছোঁয়াচে রোগ 'বার্ড ফ্লু' করে। এই ফ্লু দুই ধরনের হতে পারে যেমন মৃদু লক্ষণযুক্ত এবং মারাত্মক। মৃদু লক্ষণগুলোর মধ্যে যেমন পাখির পালক অগোছালো হওয়া, ডিম পাড়া বন্ধ হয়ে যাওয়া ইত্যাদি। মারাত্মক সংক্রমণের ক্ষেত্রে গৃহপালিত বা ফার্মের হাঁস, মুরগীগুলোর মধ্যে দ্রুত রোগের বিস্তার ঘটে এবং ৪৮ ঘন্টার মধ্যেই প্রায় সব হাঁস-মুরগী মারা যায়।

বার্ড ফ্লু ভাইরাস

বার্ড ফ্লু ভাইরাস একটি 'ইনফ্লুয়েঞ্জা এ' (Influenza A) ভাইরাস। এই ভাইরাস ১৯৬১ সালে প্রথম সাউথ আফ্রিকায় একটি সামুদ্রিক পাখিতে পাওয়া যায়।

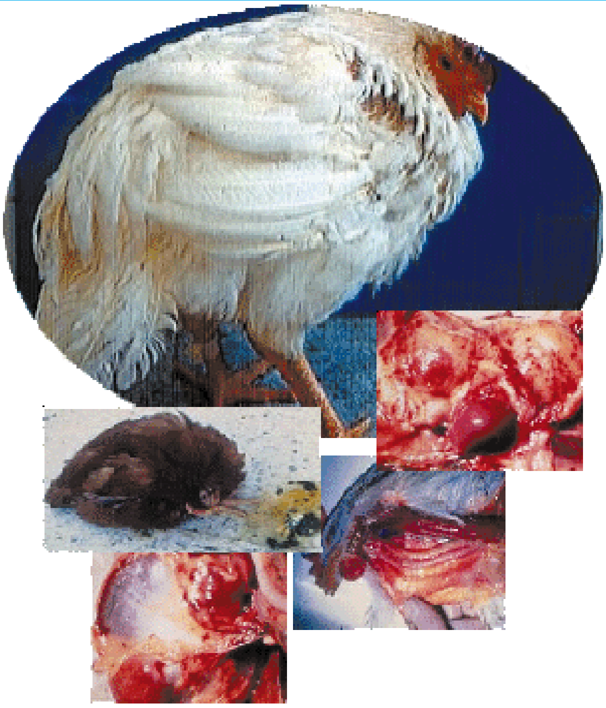
কিভাবে পাখিতে ছড়ায়

বন্য পাখিগুলোর অন্ত্রে ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস কোন রোগ সৃষ্টি না করেই সাধারণ অবস্থায় থাকে। এই পাখিগুলো যখন শীতকালে সাইবেরিয়া, চীন বা তাদের নির্দিষ্ট বাসস্থান থেকে বিভিন্ন এলাকায় আসে তখন সাথে করে এই ভাইরাসও বহন করে নিয়ে আসে। তাদের সাথে আসা এই ভাইরাসগুলো সাধারণতঃ মৃদু প্রকৃতির (Low pathogenic) হয়ে থাকে। এই পাখিগুলোর মলের সাথে প্রচুর পরিমাণে এই ভাইরাস নির্গত হয় এবং একই জলাশয়ে আসা গৃহপালিত হাঁসগুলোকে আক্রান্ত করে। এই গৃহপালিত হাঁস আবার গৃহপালিত বা ফার্মের অন্য পাখি, হাঁস, মুরগীকে আক্রান্ত করে। আক্রান্ত পাখির লালা, শরীর নিঃসৃত অন্যান্য রস, পালক, মল ইত্যাদির মাধ্যমে ভাইরাস ছড়ায়।

'বার্ড ফ্লু' লক্ষণ

ভাইরাসের আক্রমণে পাখির পালকগুলো অগোছালো হয়ে যায়, খাওয়া বন্ধ করে দেয়, ডিম পাড়া বন্ধ হয়ে যায় এবং পানির মত ডায়রিয়া হয়। এছাড়াও

- ❑ চোখ লাল হয়ে ফুলে যায়, চোখে রক্তক্ষরণ হয়
- ❑ ডায়রিয়া আক্রান্ত মল গাঢ় সবুজ তরল থেকে চুনের মত সাদা হয়ে যায়
- ❑ গলা ও মাথা ফুলে যায়
- ❑ পায়ে রক্তক্ষরণ হয়
- ❑ ঝুঁটি (Comb) ও চোখের চারপাশ ফুলে যায়
- ❑ শ্বাসকষ্ট হয়



মুরগীতে বার্ড ফ্লু ভাইরাসের লক্ষণ

- ❑ মৃত্যুহার - তীব্র সংক্রমণে মৃত্যুহার শতকরা ১০০ ভাগ।

বর্তমানে বিশ্বের প্রায় ৪২টি দেশে পোল্ট্রি ফার্ম ও বন্য পাখিতে 'বার্ড ফ্লু'র প্রাদুর্ভাব দেখা গেছে। দেশগুলি হল-

❑ অস্ট্রিয়া	❑ পাকিস্তান
❑ আজারবাইজান	❑ পোল্যান্ড
❑ আলবেনিয়া	❑ ফিলিপাইন
❑ ইউক্রেন	❑ ফ্রান্স
❑ ইন্দোনেশিয়া	❑ বসনিয়া এবং হারজেগভোনিয়া
❑ ইরাক	❑ বুলগেরিয়া
❑ ইরান	❑ ভারত
❑ ইতালী	❑ ভিয়েতনাম
❑ কাজাখিস্তান	❑ মঙ্গোলিয়া
❑ কম্বোডিয়া	❑ মালয়শিয়া
❑ ক্রোয়েশিয়া	❑ মিশর
❑ গ্রীস	❑ রাশিয়া
❑ চীন	❑ রুমানিয়া
❑ স্লোভাকিয়া	❑ সার্বিয়া এবং মন্টিনিগ্রো
❑ জাপান	❑ সুইজারল্যান্ড
❑ জার্মানী	❑ স্লোভেনিয়া
❑ তুরস্ক	❑ হংকং
❑ থাইল্যান্ড	❑ হাঙ্গেরী
❑ দঃ কোরিয়া	❑ তাইপেই
❑ নাইজার	❑ লাওস
❑ নাইজেরিয়া	❑ জিবুতি

পোল্ট্রি ও মানুষের সহাবস্থান-যা বার্ড ফ্লু ছড়ানোর জন্য সহায়তা করে

বার্ড ফ্লু কিভাবে মানবদেহে সংক্রমিত হয়

আক্রান্ত হাঁস-মুরগীর সরাসরি সংস্পর্শে অথবা তাদের মল বা দেহ নিঃসৃত অন্যান্য তরলের প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ সংস্পর্শের মাধ্যমে মানব দেহে বার্ড ফ্লু ভাইরাস প্রবেশ করে। গ্রামাঞ্চলে বা মফঃস্বল শহরে প্রায় বাড়ীতে খোলা অবস্থায় হাঁস, মুরগী পালন করা হয়। সেগুলো বাড়ীর আঙ্গিনায়, শিশুদের খেলার জায়গায় ঘোরাফেরা করে। আক্রান্ত হাঁস-মুরগীর মলের সাথে প্রচুর পরিমাণে ভাইরাস নির্গত হয় যা সহজেই বাড়ীর লোকজন বিশেষ করে শিশুদের সংস্পর্শে আসে এবং আক্রান্ত করে। এছাড়াও আমাদের দেশসহ এশিয়ার অন্যান্য গরীব দেশে পোল্ট্রি বা হাঁস মুরগী পরিবারের অর্থ উপার্জনের ও খাদ্যের উৎস। এই অবস্থায় এসব পরিবারে যখন কোন হাঁস মুরগী অসুস্থ হয় তখন সেগুলো তাড়াতাড়ি বিক্রি অথবা বাড়ীতে রান্নার ব্যবস্থা করা হয়। এই অসুস্থ হাঁস-মুরগী জবাই করার সময়, পালক ছাড়ানোর সময়, মাংস কাটা ও রান্নার জন্য প্রস্তুতের সময় যারা এ কাজে নিয়োজিত থাকে তাদের বার্ড ফ্লু ভাইরাস সংক্রমণের আশংকা বেড়ে যায়।

সংক্রমণ কাল

প্রাপ্ত বয়স্কদের (১২ বা ১২ বৎসরের উর্ধ্বে) ক্ষেত্রে: উপসর্গ দেখা দেয়ার সময় থেকে উপসর্গ ভাল হয়ে যাওয়ার পর ৭ দিন পর্যন্ত।

শিশুদের ক্ষেত্রে: উপসর্গ দেখা দেয়ার সময় থেকে শুরু করে ২১ দিন পর্যন্ত।

মানব দেহে বার্ড ফ্লু-র বৈশিষ্ট্য

রোগ প্রকাশের সময়কাল (Incubation period): ২ থেকে ৪ দিন, গড়ে ৩ দিন।

উপসর্গ : জ্বর, মাংস পেশিতে ব্যথা, মাথা ব্যথা, অবসন্নভাব, শক্তি কমে যাওয়া, শুকনো কাশি, গলা ব্যথা, নাক দিয়ে পানি ঝরা। জ্বর এবং শরীর ব্যথা ৩ থেকে ৫ দিন থাকে এবং কাশি ও অবসন্নভাব ২ সপ্তাহ বা তার অধিক সময় ধরে থাকতে পারে।

মারাত্মক ক্ষেত্রে নিউমোনিয়ার জন্য তীব্র শ্বাসকষ্ট হয়।
রেসপিরেটরী ফেলিউরের জন্য রোগীর মৃত্যু হতে পারে।

রোগ নির্ণয়

- ❑ ভাইরাল কালচার (Viral culture)
- ❑ সেরোলজি (Serology)
- ❑ র‌্যাপিড এন্টিজেন টেস্ট (Rapid antigen test)
- ❑ পলিমারেজ চেইন রিয়্যাকশন (পি সি আর)
- ❑ ইমিউনোফ্লুরোসেন্স (Immunofluorescence)

নাক ও গলা থেকে নমুনা সংগ্রহ করে সেগুলো পরীক্ষা করা হয়। উপসর্গ দেখা দেয়ার ৪ দিনের মধ্যেই নমুনা সংগ্রহের পর পরই যত দ্রুত সম্ভব সেল কালচার করতে হবে, যদি এজন্য ৪৮ ঘন্টার অধিক সময় অপেক্ষা করতে হয় তবে অবশ্যই নমুনা -৭০° সে. বা তার কম তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করতে হবে। নমুনা অবশ্যই ভাইরাস ট্রান্সপোর্ট মিডিয়ায় পরিবহন করতে হবে।

বিশ শতকে ইনফ্লুয়েঞ্জার মহামারী

গত বিশ শতকে বেশ কিছু নতুন 'ইনফ্লুয়েঞ্জা- এ' ভাইরাসের সাব টাইপের উদ্ভব ঘটেছে এবং ভাইরাসগুলো সনাক্ত হওয়ার এক বছরের মধ্যেই মহামারী দেখা দিয়েছে। গত শতকে এ রকম তিনটি ইনফ্লুয়েঞ্জা মহামারী হয়েছিল।

১৯১৮-১৯ 'স্প্যানিশ ফ্লু': ইনফ্লুয়েঞ্জা এ- এর H1N1 সাব টাইপ আক্রমণে এ মহামারী হয়েছিল। এই মহামারীতে সারা বিশ্বে প্রায় ৫ কোটিরও অধিক মানুষ প্রাণ হারায় যা ইনফ্লুয়েঞ্জার কারণে এ পর্যন্ত মৃতের সর্বোচ্চ সংখ্যা। অধিকাংশ ব্যক্তিই সংক্রমণের প্রথম কয়েকদিন মধ্যেই মারা যান এবং বাকীরা ইনফ্লুয়েঞ্জা জনিত জটিলতার কারণে মারা যান। মৃতদের মধ্যে অর্ধেক মানুষই ছিল তরুণ এবং সুস্থ প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তি। এই ভাইরাসটি ১৯৭৭ সালে পুনরায় মানুষের শরীরে প্রবেশ করে এবং এখনও মানুষে সংক্রমিত হচ্ছে।

১৯৫৭-৫৮ 'এশিয়ান ফ্লু': 'ইনফ্লুয়েঞ্জা এ' সাব টাইপ H2N2 টাইপ এই মহামারী করে এবং শুধু আমেরিকাতেই ৭০,০০০-এর ও বেশী মানুষ মারা যায়। ১৯৫৭ সালে ফেব্রুয়ারী মাসের শেষদিকে চীনে সর্ব প্রথম এই ইনফ্লুয়েঞ্জা সনাক্ত হয় এবং ঐ বছরের জুন মাসের মধ্যেই আমেরিকাতে ছড়িয়ে যায়।

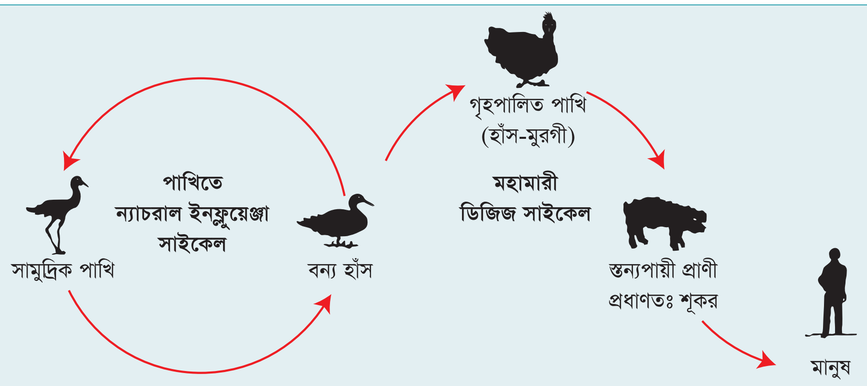
১৯৬৮-৬৯ 'হংকং ফ্লু' : 'ইনফ্লুয়েঞ্জা এ' H3N2 সাব টাইপ সংক্রমণে হয়েছিল। এই মহামারীতে আমেরিকাতে প্রায় ৩৪,০০০ মানুষ মারা যায়। এই ভাইরাস ১৯৬৮ সালের প্রথমদিকে হংকং-এ সনাক্ত হয় এবং ঐ বছরের শেষের দিকে সারা বিশ্বে ছড়িয়ে যায়।

১৯৫৭-৫৮ এবং ১৯৬৮-৬৯ সালে সংঘটিত মহামারীগুলো যে ভাইরাসের সংক্রমণে হয়েছিল তাদের অন্যতম বৈশিষ্ট্য ছিল এদের জিন। যা মানুষকে আক্রমণকারী ভাইরাস ও পাখিকে আক্রমণকারী ভাইরাসের জিনের সমন্বয়ে তৈরী। ১৯১৮-১৯ সালের মহামারীটি শুধুমাত্র পাখিকে আক্রমণকারী বা এভিয়ান ফ্লু ভাইরাস দিয়ে সংক্রমিত হয়েছিল।

২০০৩ সাল থেকে এ পর্যন্ত এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা এ (H5N1) আক্রান্ত মোট রোগী ও মৃতের সংখ্যা (বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার রিপোর্ট অনুযায়ী) ১৯ মে, ২০০৬।

দেশ	২০০৩		২০০৪		২০০৫		২০০৬		মোট	
	রোগীর সংখ্যা	মৃতের সংখ্যা	রোগীর সংখ্যা	মৃতের সংখ্যা	রোগীর সংখ্যা	মৃতের সংখ্যা	রোগীর সংখ্যা	মৃতের সংখ্যা	রোগীর সংখ্যা	মৃতের সংখ্যা
আজারবাইজান	০	০	০	০	০	০	৮	৫	৮	৫
কম্বোডিয়া	০	০	০	০	৪	৪	২	২	৬	৬
চীন	০	০	০	০	৮	৫	১০	৭	১৮	১২
জিবুতি	০	০	০	০	০	০	১	০	১	০
মিশর	০	০	০	০	০	০	১৪	৬	১৪	৬
ইন্দোনেশিয়া	০	০	০	০	১৭	১১	২৪	২১	৪১	৩২
ইরাক	০	০	০	০	০	২	২	২	২	২
থাইল্যান্ড	০	০	১৭	১২	৫	২	০	০	২২	১৪
তুরস্ক	০	০	০	০	০	০	১২	৪	১২	৪
ভিয়েতনাম	৩	৩	২৯	২০	৬১	১৯	০	০	৯৩	৪২
মোট	৩	৩	৪৬	৩২	৯৫	৪১	৭৩	৪৭	২১৭	১২৩

মোট রোগীর সংখ্যার মধ্যে মৃতের সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত
বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার ল্যাবরেটরীতে ভাইরাস সনাক্ত করা রোগীর সংখ্যা



ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাসের গ্লোবাল সাইকেল

বার্ড ফ্লু ভাইরাসকে মানুষে মহামারী করতে যে পরিবর্তন আনতে হবে-
বার্ড ফ্লু ভাইরাস প্রধানতঃ দুটি উপায়ে মানুষে ছড়ানোর গুণাগুণ অর্জন করে যাদের একটিকে বলে রিএসর্টমেন্ট এবং অন্যটি মিউটেশন। রিএসর্টমেন্টে মানুষে ইনফ্লুয়েঞ্জা সৃষ্টিকারী ভাইরাস ও পাখির ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাসের জেনেটিক দ্রব্যের মধ্যে আদান-প্রদান ঘটে, এটি সম্ভব হয় যখন মানুষ বা শূকর একসাথে দুই ধরনের (মানুষ ও পাখির) ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস দিয়ে সংক্রমিত হয়। আর দ্বিতীয়টি হচ্ছে অ্যাডপটিভ মিউটেশন যা সম্পন্ন হলে ভাইরাসটি দ্রুত মানুষে ছড়াতে সক্ষম হবে।

ভ্যাকসিন

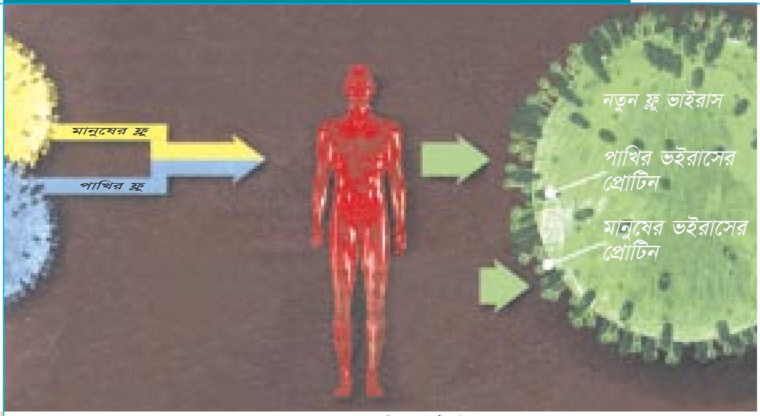
বার্ড ফ্লু এর বিরুদ্ধে এখন পর্যন্ত কোন টিকা বা ভ্যাকসিন আবিষ্কৃত হয়নি। H5N1 ভাইরাসটি মানুষে ব্যাপকভাবে সংক্রমিত হলে অর্থাৎ এই ভাইরাসটির মিউটেশন ও রিএসর্টমেন্ট সম্পন্ন হলে এর প্রকৃতি সম্পূর্ণভাবে জানা যাবে আর তখন এর বিরুদ্ধে কার্যকরী টিকা আবিষ্কার সম্ভব। বর্তমানে যেসব সিজন্যাল ইনফ্লুয়েঞ্জার টিকা আছে সেগুলো গ্রহণ করলে ভাইরাল ইনফ্লুয়েঞ্জা প্রতিরোধ করা সম্ভব হবে যা বার্ড ফ্লু-র রিএসর্টমেন্ট প্রতিহত করতে সাহায্য করবে।

ব্যক্তিগত সতর্কতা

যারা পোল্ট্রি ফার্মে কাজ করেন অথবা যাদের পেশাগত কারণে এই ভাইরাসের সংস্পর্শে আসার সম্ভাবনা আছে তারা নিম্নলিখিত সতর্কতা অবলম্বন করতে পারেন-

- প্রতিরোধযোগ্য পোশাক যেমন ইমপারমিয়েবল এপ্রোন অথবা সার্জিক্যাল গাউন পরিধান করা।
- মজবুত রবারের গ্লাভস, যা জীবাণুমুক্ত করা সম্ভব।
- স্ট্যান্ডার্ড সার্জিক্যাল মাস্ক ব্যবহার করা
- গগলস্
- রবার বা পলিইউরাথেন জুতা যা জীবাণুমুক্ত করা সম্ভব অথবা প্রতিরোধযোগ্য ডিসপোজেবল ফুট কভার।

বার্ড ফ্লু



H5N1 -এর রিএসর্টমেন্ট

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মতে বর্তমানে বিশ্ব বার্ড ফ্লু মহামারীর ৩ নং পর্যায় বা প্যানডেমিক অ্যালার্ট বা সতর্ক অবস্থায় আছে। ইনফ্লুয়েঞ্জা মহামারী সংঘটিত হলে বিশ্বব্যাপি একটি মারাত্মক স্বাস্থ্য ও অর্থনৈতিক সমস্যা দেখা দিবে। এই মহামারী অতি দ্রুত পৃথিবীর সমস্ত দেশে ছড়িয়ে যাবে। আকাশ পথে ভ্রমণকারীদের আক্রান্ত ব্যক্তির উপসর্গ দেখা দেয়ার আগেই হাঁচি, কাশির মাধ্যমে দ্রুত একদেশ থেকে অন্যদেশে ভাইরাস ছড়িয়ে যাবে। শীতের অতিথি পাখি, আক্রান্ত দেশ থেকে আমদানি করা পাখি, হাঁস-মুরগী, ডিম ইত্যাদির মাধ্যমে পাখিতে দ্রুত এভিয়ান ফ্লু বা বার্ড ফ্লুর ভাইরাস ছড়াবে। এক্ষেত্রে লক্ষণীয় যে, বন্য পাখি বা গৃহপালিত হাঁস কোন উপসর্গ ছাড়াই প্রচুর ভাইরাস মলের মাধ্যমে ছড়াচ্ছে এবং এগুলো ভাইরাসের সাইলেন্ট (Silent) বা নীরব রিজারভার হিসাবে পাখির, হাঁস-মুরগীর মধ্যে বার্ড ফ্লুর বিস্তার ঘটাচ্ছে। এই মহামারী যেহেতু একটি আন্তর্জাতিক সমস্যা হয়ে দেখা দিবে সেজন্য মহামারী মোকাবেলায় একদেশ থেকে অন্যদেশে সাহায্য সহযোগিতাও কম পাওয়া যাবে। সবদেশেই তার নিজের রক্ষায় তৎপর থাকবে। এই মহামারী দেখা দিলে প্রচুর লোককে একসাথে হাসপাতালে নেয়ার ব্যবস্থা রাখতে হবে, প্রচুর রোগীকে রেসপিরেটরী সাপোর্ট দেয়ার মত আধুনিক যন্ত্রপাতি থাকতে হবে যা আমেরিকার মত উন্নত ও ধনী দেশেই প্রয়োজনের তুলনায় অত্যন্ত অপ্রতুল হবে। কর্মক্ষেত্রে অনুপস্থিতি অর্থনৈতিক, আইন শৃংখলা রক্ষা, পরিবহন খাতে ব্যাপক ক্ষতি সাধন করবে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মতে একটি মাঝারি আকারের মহামারী এশিয়ার শতকরা ৩ ভাগ জি.ডি.পি. (GDP) এবং সমগ্র বিশ্বে প্রায় ০.৫% জি.ডি.পি. কমাবে।

ফার্মাসিউটিক্যাল সতর্কতা ও চিকিৎসা : যারা পেশাগত কারণে ঝুঁকির সম্মুখীন অথবা ভাইরাসের সংস্পর্শে এসেছে তারা চিকিৎসকের পরামর্শ মত এন্টিভাইরাল প্রোফাইলেক্সিস নিতে পারেন। এক্ষেত্রে উপযুক্ত এন্টিভাইরাল সম্ভাব্য ও সনাক্ত রোগীর চিকিৎসার জন্য মজুদ রাখতে হবে।

পোল্ট্রি ও পোল্ট্রিজাত খাদ্য এবং বার্ড ফ্লু

যেসব দেশে বার্ড ফ্লুর প্রাদুর্ভাব পরিলক্ষিত হয়নি সেখানে প্রচলিত নিয়মে হাঁস-মুরগীর মাংস, ডিম ইত্যাদি খাওয়া যাবে। তবে এক্ষেত্রে লক্ষণীয় যে, বার্ড ফ্লুর ঝুঁকি এড়াতে মাংস, ডিম ভালভাবে সিদ্ধ করতে হবে, কোন কাঁচা অংশ রাখা যাবে না। রান্নার জন্য সাধারণ তাপমাত্রা বা ৭০° সে. তাপমাত্রায় ভাইরাস জীবিত থাকতে পারে না।

রান্না বা খাদ্য প্রস্তুতের সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যেন রান্না করা খাদ্য কাঁচা মাংস বা রক্ত বা কাঁচা ডিম ইত্যাদির সংস্পর্শে না আসে। এজন্য কাঁচা মাংস বা ডিম নাড়াচাড়া করার পর হাত ও এগুলোর সংস্পর্শে আসা বাসনপত্র, সিঙ্ক, বেসিন, ছুরি, চাকু, কার্টিং বোর্ড ইত্যাদি ভালভাবে সাবান ও গরম পানি দিয়ে ধুয়ে ফেলতে হবে।

ভালভাবে রান্না করা খাদ্যের মাধ্যমে বার্ড ফ্লু ছড়ায় না যদিও সেটা রান্নার পূর্বে ভাইরাস দিয়ে সংক্রমিত থাকে বা H5N1 ভাইরাস বহন করে।

বিশ্বে বার্ড ফ্লু মহামারীর বর্তমান অবস্থা

ইন্টার-প্যানডেমিক পর্যায়। এনিমেলে নতুন ভাইরাসের উপস্থিতি কোন মানুষ আক্রান্ত হয়নি।	মানুষের জন্য কম ঝুঁকি	১
	মানুষের জন্য উচ্চ ঝুঁকি	২
প্যানডেমিক অ্যালার্ট বা সতর্ক অবস্থা নতুন ভাইরাসটি মানুষে রোগ সৃষ্টি করে	মানুষ থেকে মানুষে সংক্রমণ ঘটে না অথবা খুব কম ঘটে	৩
	মানুষ থেকে মানুষে সংক্রমণের হার বেড়ে যায়	৪
	মানুষ থেকে মানুষে উল্লেখযোগ্য হারে সংক্রমণ	৫
মহামারী	মানুষ থেকে মানুষে দীর্ঘস্থায়ী ও ব্যাপক সংক্রমণ	৬

চিকিৎসা

দুটি এন্টিভাইরাল অসেল্টামিভির (Oseltamivir) এবং জানামিভির (Zanamivir) সিজন্যাল ইনফ্লুয়েঞ্জার প্রকোপ ও সময়কাল কমায়। ওষুধ দুটি বার্ড ফ্লুর উপসর্গ দেখা দেয়ার ৪৮ ঘন্টার মধ্যে প্রয়োগ করলে ভাল ফল পাওয়া যাবে।

তথ্যসূত্র

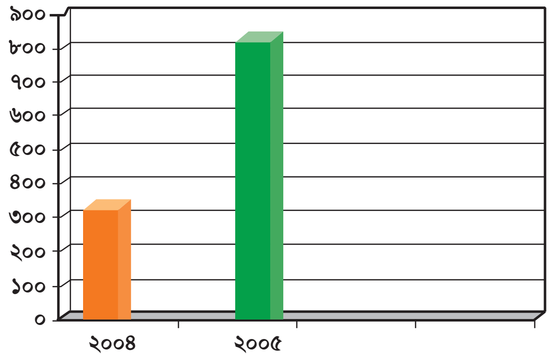
- WHO Epidemic and Pandemic Alert and Response, February 06, 2006.
- WHO global influenza preparedness plan. The role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics. World Health Organization 2005.
- CDC (Center for Disease Control & Prevention) Information about Influenza Pandemics; October 17, 2005.
- CDC - Avian Influenza; November 12, 2005.

অটিজম

অটিস্টিক শিশু

অটিজম শিশুদের মস্তিষ্ক বিকাশের একটি জটিল প্রতিবন্ধকতা যার লক্ষণ শিশুর জন্মের ৩ বছরের ভেতর প্রকাশ পায়। অটিস্টিক শিশুদের ভেতর সামাজিক আচার-আচরণ, ক্লাসে কিংবা খেলাধুলায়, যোগাযোগ ও ব্যবহারে অস্বাভাবিকতা লক্ষ্য করা যায়। অটিজমে প্রধানতঃ তিন ধরনের বৈশিষ্ট পাওয়া যায় - সামাজিক আচার আচরণ যোগাযোগে অস্বাভাবিকতা, কোন কিছু সম্পর্কে আগ্রহের অভাব (স্বাভাবিক শিশুদের পারিপার্শ্বিকতা সম্পর্কে প্রচন্ড আগ্রহ থাকে), বারবার একই ধরনের আচরণ ও ব্যবহার। এই প্রধান বৈশিষ্ট্য তিনটি সব অটিস্টিক শিশুর সারা জীবন থাকে তবে এর বাহ্যিক প্রকাশ ও এরফলে সৃষ্ট প্রতিবন্ধকতাগুলো নির্ভর করে বয়স, কথা বলা ও বোঝার ক্ষমতা, সাথে অন্য কোন রোগের উপস্থিতি, পরিবার ও সামাজিক প্রেক্ষাপটের উপর।

অটিস্টিক শিশুদের প্রকৃত সংখ্যা জানা যায় নি। অটিজমকে একসময় একটি বিরল রোগ হিসাবে দেখা হতো। প্রতি ১০,০০০ জনে মাত্র ৩ থেকে ৪ জন শিশুর অটিজম ছিল। কিন্তু সাম্প্রতিক সময়ে এর সংখ্যা ০.৭ থেকে ২৬.১ প্রতি ১০,০০০ শিশুর মধ্যে। মেয়েদের চেয়ে ছেলেদের অটিজম হওয়ার প্রবণতা ৩ থেকে ৪ গুণ বেশী। পরিবারের আয়, শিক্ষা এবং জীবন-যাপনের ধরন অটিজমের উপর কোন প্রভাব ফেলে না। বাংলাদেশে অটিজমের সংখ্যা একেবারে কম নয়। কিন্তু বেশীরভাগ ক্ষেত্রে এটি সঠিকভাবে সনাক্ত করা যায় না।



বাংলাদেশে অটিস্টিক শিশুর সংখ্যা

অটিজম নিয়ে কাজ করছেন এরকম একটি প্রতিষ্ঠানের দেয়া তথ্যমতে বাংলাদেশে সনাক্তকৃত অটিস্টিক শিশুদের সংখ্যা ২০০৪ সালের চেয়ে ২০০৫ সালে দ্বিগুণের বেশী।

কারণ

মস্তিষ্কের কিছু অস্বাভাবিক গঠণ কিংবা অস্বাভাবিক কার্যকলাপ অটিজমের জন্য দায়ী হলেও সঠিক কোন কারণকে চিহ্নিত করা যায়নি। নানাবিধ কারণসমূহের সমষ্টিগত ফলাফল হিসেবে অটিজম প্রকাশ পায়। এদের মধ্যে কয়েকটি হলো-

ক) *উত্তরাধিকারসূত্রে অটিজম*

সাম্প্রতিক গবেষণায়, অটিজমের সাথে বংশগতির যোগসূত্র পাওয়া গেছে। সমীক্ষায় দেখা গেছে, যে পরিবারে একটি অটিস্টিক শিশু আছে সে পরিবারে দ্বিতীয় শিশুটির অটিজম হওয়ার ঝুঁকি শতকরা ৫ ভাগ। কিছু কিছু ক্ষেত্রে, অটিস্টিক শিশুর মা-বাবা, কিংবা নিকটাত্মীয়দের মধ্যেও সামাজিক আচার-আচরণ ও যোগাযোগে অস্বাভাবিকতা লক্ষ্য করা যায়। অটিজমের জন্য কোন্ জিন দায়ী তা খুঁজে বের করতে বিশেষজ্ঞরা সচেষ্ট রয়েছেন।

খ) *অটিজম ও ভ্যাকসিন*

কেউ কেউ বলে থাকেন, এম.এম.আর. ভ্যাকসিন নিলে শিশুর অটিজম হয়ে থাকে। প্রকৃত ঘটনা হলো, ভ্যাকসিন নেয়ার সময়টাতে (শিশুর বয়স) অটিজমের লক্ষণগুলো তীব্রভাবে দেখা যায়, সেজন্য এমনটি ধারণা করা হয়। বিশেষজ্ঞরা অটিজমের সাথে এম.এম.আর (MMR) ভ্যাকসিনের কোন সংশ্লিষ্টতা খুঁজে পাননি।।

গ) *অটিজম ও হরমোন*

অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে মেয়েদের চেয়ে ছেলেদের মস্তিষ্কের কিছু কিছু অংশের বিকাশ অতি দ্রুত ঘটে। ফলে মেয়েদের চেয়ে ছেলেদের মধ্যে অটিজম বেশী দেখা যায়। বিশেষজ্ঞদের মতে, জন্মের পূর্বে 'ফিটাল টেস্টোস্টেরন' এর পরিমাণ বেড়ে যাওয়ার ফলে এমনটি ঘটে থাকে।

ঘ) *কিছু রোগ*

কিছু রোগ যেমন 'ফ্র্যাজাইল এক্স সিনড্রোম' (Fragile X Syndrome), টিউবারস স্ক্লেরোসিস (Tuberous Sclerosis), জন্মগত রুবেলা (Congenital Rubella), ফিনাইলকিটোনুরিয়া (Phenylketonuria), জন্মের পর পর এনসেফালাইটিস (Post natal Encephalitis)- এর সাথে অটিজম হওয়ার সম্ভাবনা আছে।

ঙ) *বুদ্ধি প্রতিবন্ধী*

বুদ্ধি প্রতিবন্ধী ও যেসব পরিবারে মৃগী বা এপিলেপসি রোগ আছে সেখানে অটিস্টিক শিশুদের খিঁচুনী হওয়ায় ঝুঁকি বেশী।

লক্ষণ

শিশুদের বয়স যখন দেড় থেকে দুই বছর তখন পিতা-মাতাই প্রথম

অটিজম

সৌজন্যে : অটিজম সোসাইটি অব আমেরিকা

শিশুদের মধ্যে কিছু অসঙ্গতি দেখতে পান। যেমন- মৌখিক ও অমৌখিক যোগাযোগে সমস্যা, স্বাভাবিক সামাজিক আচরণে সমস্যা এবং খেলাধুলায় অনীহা। এছাড়াও পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ, বিশেষ বস্তুতে অস্বাভাবিক নিমগ্নতা এবং রুটিনের পরিবর্তনের ঘোর বিরোধিতা করাও অটিজমের লক্ষণ। অটিজমে কতগুলো বিশেষ-ক্ষেত্রে অস্বাভাবিকতা লক্ষ্য করা যায়-

১) *যোগাযোগ*
- কথোপকথনে সমস্যা।
- দেরীতে কথা বলতে শেখা বা কথা বলতে না পারা।
- কোন শব্দ বা বাক্যের পুনরাবৃত্তি করা।
- অসংলগ্ন গান বা ছড়া বলা।
- কথা বলার পরিবর্তে অঙ্গ-ভঙ্গিমায় ভাব প্রকাশ করা।

২) *সামাজিক আচার/আচরণ*
- কম অনুভূতি সম্পন্ন হওয়া।
- বন্ধুত্ব গড়তে না পারা।
- পারিপার্শ্বিকতা থেকে নিজেকে আলাদা করে রাখা।
- পরিচিত জনের সাথে দৃষ্টি বা হাসি বিনিময় করতে না পারা।
- অংশগ্রহণমূলক খেলাধুলা করতে না পারা।

৩) *সংবেদনশীলতা*
- দেখা, শোনা, স্পর্শ, স্বাদ ও গন্ধ-এর প্রতি অতি সংবেদন-শীল বা কম সংবেদনশীল হওয়া।
- ব্যথার প্রতি অতি সংবেদনশীল হতে পারে।
- উত্তেজনার সৃষ্টি হয় বলে শরীর স্পর্শ করলে নিজেকে সরিয়ে নিতে পারে।
- স্বাভাবিক শব্দ সহ্য করতে না পারা এবং হাত দিয়ে কান বন্ধ করে রাখা।

৪) *খেলাধুলা*
- অনুকরণ ও কল্পনাযুক্ত খেলা করতে না পারা।
- অন্য শিশুদের সাথে খেলতে না পারা।
- একা একা খেলতে পছন্দ করা।
- আস্বাভাবিক খেলা যা অন্য শিশুরা খেলে না এরকম খেলায় আনন্দ পাওয়া।

৫) *ব্যবহার*
- কোন কিছুতে মনসংযোগ করতে না পারা।
- পুনরাবৃত্তিমূলক অঙ্গভঙ্গি করা।
- একই জিনিষের জন্য দীর্ঘক্ষণ প্রচন্ড জেদ করা।
- সবকিছুতেই খুব কম আগ্রহ দেখানো।
- কখনো কখনো অন্যের প্রতি বা নিজের প্রতি আগ্রাসন দেখানো।

পিতা-মাতা প্রথম তার শিশুর অস্বাভাবিক আচরণ লক্ষ্য করে থাকেন। কোন কোন ক্ষেত্রে জন্মের পর থেকেই শিশুটি অন্য শিশুদের থেকে আলাদা আচরণ যেমন, কোন পরিচিত ব্যক্তির সাথে দৃষ্টি বা

হাসি বিনিময় করে না, বা তার কোন নির্দেশ বা অনুরোধের প্রতি সাড়া দেয় না অথবা কোন একটি বিষয় নিয়ে দীর্ঘ সময় ধরে জেদ করে। কখনও কখনও হঠাৎ করে অটিজমের বৈশিষ্ট্যগুলো প্রকাশ পেতে পারে। অল্প অল্প করে কথা বলতে শেখা শিশুটি হঠাৎ করেই নীরব হয়ে যায়, অন্য শিশু ও আশে পাশের লোকজন থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে সম্পূর্ণ নিজের একটি জগৎ তৈরী করে। সামাজিক আচার-আচরণ অস্বাভাবিক হয়ে যায় যেমন যোগাযোগের সময় চোখের দিকে না তাকান (lack of eye contact), সম বয়সী বা অন্য শিশুদের সাথে খেলতে পছন্দ না করে নিজে নিজে একা একা খেলা করা। অটিস্টিক শিশুরা পরিবার বা সমাজ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে সম্পূর্ণ ভাবে নিজেদের একটি ভুবন তৈরী করে নেয়।

এসব শিশুরা অনুকরণ বা অভিনয় করে খেলতে পারে না যেমন- চা করে খাওয়ানো বা বড়দের অন্য কোন কাজ অনুকরণ করা। স্বাভাবিক শিশুরা সাধারণতঃ পরিবারের বিভিন্ন কাজ, বিশেষ করে মায়ের বা বাবার দৈনন্দিন বা পেশাগত বিভিন্ন কাজ অনুকরণ করে খেলতে পছন্দ করে। অস্বাভাবিক ধরনের খেলা যা সাধারণতঃ অন্য স্বাভাবিক শিশুরা খেলে না, সেসব খেলায় অটিস্টিক শিশুরা আনন্দ পায়। যেমন অনবরত চাকা ঘোরানো, ফ্যান বা অন্য কোন গতিশীল বস্তুকে ঘোরানো অথবা চালানোতে এসব শিশুরা আনন্দ উপভোগ করে। এসব শিশুর ভাষাগত বিকাশ স্বাভাবিক হয়না। যার জন্য কথার মাধ্যমে কারো সাথে যোগাযোগ যেমন কোন নির্দিষ্ট বিষয়ে কথা বলা, প্রশ্ন করা ইত্যাদি করতে পারে না। এরা সাধারণতঃ একই শব্দ, বা গানের কলি, ছন্দ ইত্যাদি বারবার বলতে থাকে কিন্তু কোন কথোপকথন শুরু করা বা চালিয়ে যেতে পারে না।

অটিস্টিক শিশুদের সেনসরি (Sensory) বা সংবেদনশীল অনুভূতি যেমন স্পর্শ, দেখা, শোনা, ঘ্রাণ ইত্যাদিতে অস্বাভাবিকতা থাকে, কোন কোন শিশু এগুলোর প্রতি অতিসংবেদনশীল (Hyperactive) আবার কেউ কেউ খুব কম সংবেদনশীল থাকে। বিশেষজ্ঞদের মতে যেসব শিশু ১ থেকে ৩ বছর বয়সে টেলিভিশন দীর্ঘক্ষণ ধরে দেখতে অভ্যস্ত তাদের মধ্যে ৭ বছর বয়সে মনোযোগ সংক্রান্ত সমস্যা দেখা দিতে পারে।

অটিজমের সাথে মোটর (Motor) কাজকর্ম যেমন- চলাফেরা, কথা বলা, চোখের সাথে হাত নাড়ানোর সামঞ্জস্য, শরীরের ভারসাম্য রক্ষা ইত্যাদির অস্বাভাবিকতা থাকতে পারে।

অটিস্টিক শিশুদের বুদ্ধিমত্তার বিকাশও সুষ্ঠুভাবে হয়না, দেখা গেছে প্রায় ৭০% অটিস্টিক শিশুর আই. কিউ. (I.Q.) ৭০-এর কম, ৫০% এর ৫০-এর কম এবং মাত্র ৫% শিশুর আই. কিউ. ১০০-এর বেশী। কদাচিৎ কিছু অটিস্টিক শিশুর কথা বলার ক্ষমতা, বুদ্ধিমত্তা, স্মৃতিশক্তি বিশেষ করে ছবি মনে রাখার ক্ষমতা অত্যন্ত প্রখর হয়।

অটিস্টিক শিশুর অনেক ধরনের গুণাগুণ থাকতে পারে তবে সবগুলো থাকে আলাদা আলাদা এবং এগুলোর মধ্যে যথাযথ সমন্বয় থাকে না।

অটিজম সনাক্তের জন্য এর লক্ষণগুলোর উপরই নির্ভর করতে হয়। অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে লক্ষণগুলোর তীব্রতার ভিন্নতা থাকতে পারে। ব্যবহারিক কার্য-কলাপ ও বুদ্ধি-বিকাশের ত্রুটিগুলো শিশুর পিতা-মাতার কাছেই প্রথম ধরা পড়ে। তবে চিকিৎসক ও পিতা-মাতার সম্মিলিত প্রয়াসে অটিজম সহজেই নির্ণয় করা যায়। কখনো কখনো, স্নায়ু রোগ, মনোরোগ এবং শিশুরোগ বিশেষজ্ঞ এবং স্পিচ থেরাপিস্ট (Speech Therapist)-এর সমন্বয় প্রয়োজন হতে পারে।

কোন ল্যাবরেটরী পরীক্ষা দ্বারা রোগটি নির্ণয় করা সম্ভব নয়। তবে শিশুর পূর্ণাঙ্গ অবস্থা ও সাথে অন্য কোন রোগের উপস্থিতি নির্ণয়ের জন্য নিম্ন লিখিত ল্যাবরেটরী পরীক্ষাগুলো করা হয়।

- ফুল ব্লাড কাউন্ট, রক্তের আয়রন, ফলিক এসিড এবং ভিটামিন বি$_{১২}$ -এর মাত্রা পরীক্ষা।
- রক্তের সীসা (Lead)-র মাত্রা নির্ণয়-যদি শিশু খুব পুরান বাড়ীতে বসবাস করে এবং শিশুর অস্বাভাবিক জিনিষ খাওয়ার অভ্যাস থাকে (Pica)।
- থায়রয়েড ফাংশন টেস্ট।
- ক্রিয়াটিনিন কায়নেজের মাত্রা পরীক্ষা।
- ক্রোমজোম এনালাইসিস ও ডি.এন.এ. পরীক্ষা (ফ্রাজাইল এক্স সিনড্রোম নির্ণয়ের জন্য)।

চিকিৎসা

অটিজম নিরাময়ে কোন নির্দিষ্ট চিকিৎসা নেই। যত দ্রুত রোগটি সনাক্ত করা যায় এবং যত দ্রুত একটি অটিস্টিক শিশুকে সঠিক চিকিৎসা পদ্ধতিতে সম্পৃক্ত করা যায় তত তাড়াতাড়ি উন্নতি লাভ করা সম্ভব।

পরিকল্পিত চিকিৎসা ব্যবস্থায় শিক্ষা কার্যক্রম অন্যতম, যেখানে সঠিক ও পূর্ণাঙ্গ প্রশিক্ষণের মাধ্যমে অটিস্টিক শিশুদের মৌখিক যোগাযোগ এবং সামাজিক আচার-আচরণে প্রভূত উন্নতি করা সম্ভব। অটিস্টিক পরিবারের অন্য সদস্যরা যাতে এই চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে পারেন সেজন্য একজন ফ্যামিলি কাউন্সিলরের ভূমিকাও গুরুত্বপূর্ণ। অটিজমের কোন নির্দিষ্ট চিকিৎসা না থাকলেও প্রয়োজনে উপসর্গ অনুযায়ী চিকিৎসা হিসাবে মুড স্টেবিলাইজার (Mood stabilizer), ঘুমের ওষুধ (Sleeping pill), দুঃশ্চিন্তা কমানোর ওষুধ (Anti anxiety) দেয়া যেতে পারে।

তথ্যসূত্র

- John Wray, Natalie Silove and Helen Knott. Language disorder and autism. MJA. Vol. 182, No. 7, 4 April 2005.
- Autism Spectrum Disorders. Indian Pediatrics 2004; 41:541-543.
- Autism Welfare Foundation, Bangladesh.
- Matthew K. Belmonte et al. Autism and Abnormal Development of Brain Connectivity. The Journal of Neuroscience, October 20, 2004. 24(42): 9228-9231.

শিশুদের এলার্জি

শিশুর এলার্জি

এলার্জি হচ্ছে পরিবেশের সাধারণ কোন উপাদানের (যেমন- কোন খাদ্য দ্রব্য, ওষুধ, ব্যবহার্য বস্তু, ধূলাবালি, ফুলের পরাগ রেণুর প্রতি কোন ব্যক্তির ইমিউন সিস্টেম (Immune System)-এর অতিসংবেদনশীলতা। যেসব বস্তুর প্রতি শরীরের ইমিউন সিস্টেম এই সংবেদনশীলতা প্রকাশ করে তাদের বলে এলার্জেন (Allergen)। এলার্জেন ঐ ব্যক্তি ছাড়া অন্য কারো শরীরে কোন প্রকার ক্ষতিকর প্রভাব সৃষ্টি করে না। কিন্তু ব্যক্তি বিশেষে এক একজন ভিন্ন ভিন্ন এলার্জেন এর প্রতি সংবেদনশীল থাকে।

কোন এলার্জেন যখন কোন সংবেদনশীল ব্যক্তির দেহে প্রবেশ করে তখন শরীরের ইমিউন সিস্টেম তাকে প্রতিরোধ করার জন্য এন্টিবডি তৈরী করে। এই এন্টিবডিকে বলে ইমিউনো গ্লোবিউলিন ই (Immunoglobulin E) বা সংক্ষেপে আইজি ই (IgE)। দেহের এলার্জি সেলগুলোকে বলে ম্যাস্ট সেল (Mast cell)। ম্যাস্ট সেলের মধ্যে থাকে বিভিন্ন রকম রাসায়নিক পদার্থ, যাদের মধ্যে হিস্টামিন অন্যতম। এলার্জেনকে প্রতিরোধ করার জন্য যে আইজি ই তৈরী হয় তা ম্যাস্ট সেলের নির্দিষ্ট রিসিপ্টর এর সাথে যুক্ত হয় এবং ম্যাস্ট সেলকে ভেঙ্গে ফেলে। ফলে অন্যান্য রাসায়নিক পদার্থের সাথে হিস্টামিনও ম্যাস্ট সেল থেকে বেরিয়ে রক্তের মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ে। হিস্টামিনসহ এসব রাসায়নিক পদার্থের কারণে শরীরে এলার্জিক রিয়্যাকশন শুরু হয়। প্রধানতঃ চোখ, নাক, ত্বক, ফুসফুস এবং পরিপাকতন্ত্রে এর প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়।

একবার প্রকাশিত হওয়ার পর পরবর্তীতে একই এলার্জেন এর সংস্পর্শে আসলে দেহে আবার সেই প্রতিক্রিয়া দ্রুত দেখা দেয়।

শিশুদের যেভাবে এলার্জি হয়

প্রায়ই দেখা যায় শিশুরা বংশগত ভাবে এলার্জিতে আক্রান্ত হয়। বাবা-মা-এর মাধ্যমে এলার্জি শিশুদের মধ্যে আসে। তবে বাবা বা মায়ের মধ্যে এলার্জি থাকলেই যে তার প্রভাব সব সন্তানদের উপর পড়বে সেরকম নয়। বংশগতভাবে ছাড়াও শিশুরা এলার্জিতে আক্রান্ত হতে পারে। আবার দেখা যায় শিশুদের কোন একটি এলার্জেন এর প্রতি সংবেদনশীলতা থাকলে অন্যান্য এলার্জেন এর প্রতিও সংবেদনশীলতা দেখা যায়।

সাধারণতঃ বাতাস, খাবার, ওষুধ, রাসায়নিক পদার্থ, পোকার কামড় প্রভৃতির মাধ্যমে এলার্জেন দেহে প্রবেশ করতে পারে।

বায়ুবাহিত এলার্জেন

ধূলোবালি, ফুলের রেণু, পশুর পশম, পাখির পালক, শস্যদানা, মোল্ড, আরশোলা, সিগারেটের ধোঁয়া, বাসার ভিতরের ধূলোবালি, পারফিউম ও কিছু কেমিক্যালের গন্ধ প্রভৃতি বায়ুবাহিত এলার্জেন। চারপাশের ধূলাবালি, বাসার ভিতরের ধূলো ময়লা প্রভৃতি বায়ুবাহিত এলার্জির অন্যতম কারণ। ধূলাবালিতে বিভিন্ন রোগের জীবাণু ছাড়াও দেহ থেকে প্রতিনিয়ত ঝরে যাওয়া ত্বকের কোষ, কাপড়ের আঁশ, বিভিন্ন পশু-পাখির গায়ের এলার্জেন প্রভৃতি থাকে। এগুলো বিছানা, কার্পেট, পাপস, শিশুদের খেলনা, পুতুল এবং অন্যান্য আসবাবপত্রের উপর জমা হয় এবং এলার্জি সৃষ্টি করে। পরাগায়নের জন্য বিভিন্ন প্রকার ফুলের রেণু বাতাসের মাধ্যমে পরিবেশে ছড়ায়। ফুলের রেণুর জন্য এলার্জিক রিয়্যাকশন সাধারণতঃ বৎসরের নির্দিষ্ট সময়ে দেখা যায়। সে কারণে শিশুর ফুলের রেণুর প্রতি সংবেদনশীলতা আছে কিনা তা বৎসরের নির্দিষ্ট সময়ে এলার্জিতে আক্রান্ত হওয়ার উপসর্গ থেকে নির্ণয় করা যায়। উষ্ণ ও স্যাঁতসেঁতে আবহাওয়া, অন্ধকার ঘর, ভিজা দেয়াল, ঘরের ভিতর বায়ু প্রবাহ কম এরকম পরিবেশে এলার্জি বেশী দেখা যায়। উষ্ণ এবং স্যাঁতসেঁতে আবহাওয়া ঘরের ভিতর এবং বাইরে বিভিন্ন ধরনের ছত্রাকের বৃদ্ধিতে সাহায্য করে। অন্ধকার ঘরে বায়ু প্রবাহ কম, ভিজা দেয়াল এই রকম পরিবেশে ছত্রাকের বৃদ্ধি বেশী ঘটে। পোষা প্রাণীরা অনেক সময় তাদের শরীর চেটে পরিষ্কার করার সময় মুখের লালা পশম বা পালকে লেগে থাকে। পরবর্তীতে এই লালা শুকিয়ে এতে যে প্রোটিন থাকে তা বায়ুবাহিত এলার্জেন-এ পরিণত হয়। বিড়ালের লালাতে প্রোটিন এর পরিমাণ বেশী এবং বিড়াল অন্যান্য প্রাণীর চেয়ে বেশী সময় ধরে শরীর চেটে পরিষ্কার করে। আবার পোষা প্রাণী হিসাবে বিড়াল শিশুদের অত্যন্ত প্রিয়। সেকারণে বিড়ালের মাধ্যমে শিশুদের এলার্জি হওয়ার প্রবণতা বেশী। শহর অঞ্চলে তেলাপোকা শিশুদের বায়ুবাহিত এলার্জির আর একটি অন্যতম কারণ।

খাবারে এলার্জেন

খাবারের মধ্যে ডিম, মাছ, দুধ, চিংড়ি, গরুর মাংস, মটর শুঁটি, সয়াবিন, গম, বাদাম প্রভৃতির প্রতি সাধারণতঃ অতিসংবেদনশীলতা দেখা যায়। দুধের মধ্যে বেশীরভাগ শিশুদেরই গরুর দুধে যে প্রোটিন থাকে তার প্রতি অতিসংবেদনশীলতা থাকে। বাজারে শিশুদের জন্য তৈরী কৌটার ফর্মূলাগুলো অধিকাংশই গরুর দুধ দিয়ে তৈরী এবং সে কারণে এই ফর্মূলাতে অনেক শিশুরই অতিসংবেদনশীলতা দেখা যায়। শিশুদের এলার্জির আর একটি অন্যতম কারণ হচ্ছে ডিমের প্রোটিন। শিশুদের অনেক খাবারই ডিম দিয়ে তৈরী করা হয়। যার

ফলে ডিমের প্রতি এলার্জি থাকলে শিশুকে পুষ্টিমান সমৃদ্ধ আদর্শ খাবার দেয়া একটি বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়ায়।

অনেক সময় মাছের প্রোটিন এবং চিংড়ি শিশুদের পরিপাকতন্ত্রে (ডায়রিয়া, বমি) এবং ত্বকে (ত্বক চুলকানো বা শুষ্কতা) এলার্জিক রিয়্যাকশন করে। মটরদানা এবং কিছু বাদামের কারণে মারাত্মক এবং জীবনের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ এলার্জিক রিয়্যাকশন দেখা দিতে পারে। সয়াবিনের জন্যও মটরদানার মতই এলার্জিক রিয়্যাকশন দেখা দেয়। তবে সয়াবিন এর জন্য এলার্জি কম বয়সী শিশুদের বেশী দেখা দেয়। গমের প্রোটিনে অনেক সময় এলার্জিক রিয়্যাকশন হতে পারে।

অন্যান্য এলার্জেন

ওষুধের মধ্যে এন্টিবায়োটিক জাতীয় ওষুধের কারণে বেশী এলার্জি দেখা দেয়। পোকার কামড়ে সাধারণতঃ আক্রান্ত স্থান চুলকায় এবং লাল হয়ে যায়। কিন্তু শিশুদের ক্ষেত্রে পোকার কামড়ে নিঃসৃত পদার্থের প্রতি সংবেদনশীলতা থাকলে মারাত্মক এলার্জি দেখা দেয়। এছাড়া কিছু কিছু কসমেটিক্স, ঘর বা থালাবাসন পরিষ্কার করার জন্য কেমিক্যাল বা সাবান, কীটনাশক, রঙ এবং শিল্প ক্ষেত্রে ব্যবহৃত কিছু কেমিক্যাল প্রভৃতি এলার্জির কারণ।

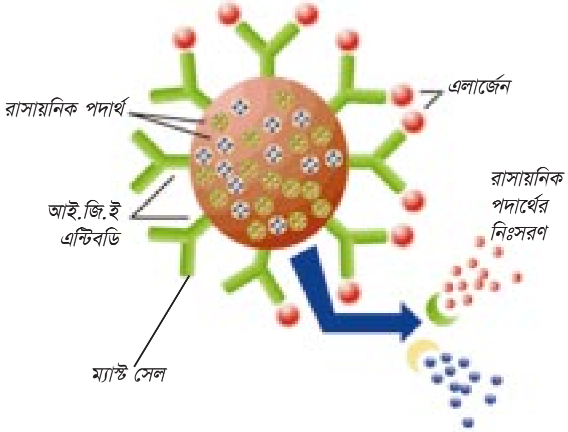
এলার্জির উপসর্গ ও লক্ষণ

এলার্জির উপসর্গ ও লক্ষণ এলার্জির প্রকারভেদ, তীব্রতা, এলার্জেন প্রভৃতির উপর নির্ভর করে। আবার বিভিন্ন শিশুর ক্ষেত্রে বিভিন্ন এলার্জির প্রতিক্রিয়া ভিন্ন ভিন্ন হয়। স্থান ভেদেও এলার্জির লক্ষণ, উপসর্গ, প্রকোপ বিভিন্নরকম হয়।

বায়ুবাহিত এলার্জেন-এর জন্য সাধারণত এলার্জিক রাইনাইটিস (Allergic Rhinitis) হয়। নাকের এবং গলার ভিতরে ইরিটেশন বা চুলকানো, নেজাল কনজেস্‌ন (Nasal Congestion), হাঁচি কাশি প্রভৃতি এলার্জিক রাইনাইটিস এর সাধারণ উপসর্গ, এর সাথে চোখে এলার্জিক কনজাংটিভাইটিস (Allergic Conjunctivitis) থাকতে পারে। এলার্জিক কনজাংটিভাইটিসে চোখ দিয়ে পানি পড়ে, চুলকায় এবং চোখ লাল হয়ে যায়। এসব উপসর্গের সাথে যদি কোন শিশুর মধ্যে শ্বাসকষ্ট এবং শ্বাসের সাথে বাঁশির মত শব্দ (হুইজিং) থাকে তবে বুঝতে হবে এলার্জির জন্য শিশু এ্যাজমা-তে আক্রান্ত হয়েছে।

খাবার থেকে শিশুদের এলার্জি হলে তার উপসর্গ লক্ষণ নির্ভর করে খাবারের পরিমাণ, শিশু সেই খাবারের প্রতি কতটুকু সংবেদনশীল এবং পূর্বে কতবার খাবার গ্রহণ করেছে এসবের উপর। খাবার গলধঃকরণের সময় মুখে ও গলায় খোঁচা খোঁচা ভাব বা চুলকানো, ত্বকে র‍্যাশ বা লাল হয়ে ফুলে যাওয়া, নাকের ভিতরে চুলকানো ও পানি ঝরা, পেট ব্যথা, বমি বমি ভাব এবং বমি হওয়া, ডায়রিয়া প্রভৃতি খাবারের এলার্জির উপসর্গ ।

যে কোন ধরনের এলার্জি থেকেই সাধারণ প্রতিক্রিয়া ছাড়া কোন কোন শিশুর ক্ষেত্রে মাত্রাতিরিক্ত প্রতিক্রিয়া দেখা যেতে পারে। একে বলে অ্যানাফাইলেক্সিস (Anaphylaxis) বা অ্যানাফাইলেক্টিক শক



এলার্জেনের জন্য ম্যাস্ট সেল থেকে রাসায়নিক পদার্থের নিঃসরণ

(Anaphylactic shock)। এতে শিশুর শ্বাসকষ্ট, শরীরে বিভিন্ন অংগ যেমন মুখ, গলা, ঠোঁট, জিহ্বা প্রভৃতি ফুলে যাওয়া, রক্ত চাপ কমে যাওয়া, মাথা ব্যথা, সমস্ত শরীর লাল হয়ে ফুলে যাওয়া, গলায় আঁটসাট বোধ করা, বমি বমি ভাব এবং বমি হওয়া, পেটে ব্যথা, ডায়রিয়া, মাথায় হাল্কাভাব বোধ করা প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেয়। এলার্জেন শরীরে প্রবেশ করার কয়েক সেকেন্ডের মধ্যেই অ্যানাফাইলেক্সিস হতে পারে। তবে খাবার থেকে হলে অ্যানাফাইলেক্সিস হতে প্রায় দুই ঘন্টার মত সময় লাগে।

রোগ নির্ণয়

শিশুদের কিছু এলার্জি, উপসর্গ ও লক্ষণ দেখে সহজেই নির্ণয় করা যায়। কিন্ত কিছু কিছু ক্ষেত্রে এলার্জি নির্ণয় করা জটিল হয়ে দাঁড়ায়। ত্বক পরীক্ষার মাধ্যমে এলার্জি নির্ণয় করা যায়। এই পরীক্ষা যে কোন শিশুরই করা যায়। তবে শিশুর বয়স দুই বৎসরের বেশী হলে পরীক্ষার ফলাফল বেশী নির্ভরযোগ্য হয়। রক্ত পরীক্ষার মাধ্যমে রক্তে এলার্জেন এর উপস্থিতি নির্ণয় করা যায়, কিন্তু ত্বক পরীক্ষা, রক্ত পরীক্ষার চেয়ে অনেক কম খরচে করা যায়।

চিকিৎসা

এলার্জি সম্পূর্ণরূপে ভাল করার সুনির্দিষ্ট কোন চিকিৎসা নেই। শিশুদের এলার্জি থেকে মুক্ত রাখার জন্য অবশ্যই শিশুকে সেই সুনির্দিষ্ট এলার্জেন এর সংস্পর্শে আসা থেকে বিরত রাখতে হবে। যে কারণে শিশুর বাবা, মা, পরিবারের অন্যান্য সদস্য এবং শিক্ষকসহ শিশুর চারপাশের সবাইকে সব এলার্জেন সম্পর্কে পূর্ণ ধারণা থাকতে হবে এবং সবসময় সচেতন থাকতে হবে। শিশু যখন এলার্জিতে আক্রান্ত হবে তখন এন্টিহিস্টামিন এবং স্টেরয়েড ব্যবহার করতে হবে। প্রয়োজনে পরবর্তীতে একজন এলার্জি বিশেষজ্ঞের সাথে পরামর্শ করা উচিৎ।

তথ্যসূত্র

- American Academy of Allergy, Asthma and Immunology.
- kidshealth.org.
- EuroMeds.com.

জিংক

জিংক সমৃদ্ধ খাদ্য

সুষম খাদ্যের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছে খনিজ লবণ। আর এই খনিজ লবণের একটি প্রয়োজনীয় অংশ হচ্ছে জিংক। বিভিন্ন প্রকার খাবার থেকে আমরা জিংক পেয়ে থাকি। মানব দেহ গঠণে এবং দেহের প্রয়োজনীয় কার্যক্রমকে স্বাভাবিক রাখতে জিংক অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। যে কারণে জিংক-এর অভাবে দেহের স্বাভাবিক কার্যক্রম ব্যাহত হয় এবং সেইসাথে এর অভাবজনিত উপসর্গ ও লক্ষণগুলো প্রকাশ পায়।

মানব দেহে জিংক-এর প্রয়োজনীয়তা

জিংক মানব দেহের জন্য একটি অতি প্রয়োজনীয় উপাদান। দেহের প্রায় সব কোষেই জিংক বিদ্যমান। নব্বই ভাগেরও বেশী জিংক আমাদের শরীরে মাংস পেশীতে (৬০ ভাগ) এবং অস্থিতে (৩০ ভাগ) জমা থাকে। ধারণা করা হয় দেহের প্রায় তিন হাজার প্রোটিনের মধ্যেই জিংক রয়েছে। মানব দেহের বিভিন্ন রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় জিংক প্রভাবক হিসাবে কাজ করে। ক্ষতস্থান শুকাতে এবং রোগ প্রতিরোধে জিংক এর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। ডি.এন.এ. (DNA), আর.এন.এ. (RNA), বিভিন্ন প্রকার যোজক কলা এবং হাড় বা অস্থি তৈরীতে, এবং ত্বকের সুস্থতায় জিংক অতি প্রয়োজনীয় উপাদান। পুরুষ প্রজনন তন্ত্রের কার্যক্রমকে স্বাভাবিক রাখতে এবং শুক্রাণু ডিম্বাণু তৈরীতে জিংক-এর প্রয়োজন। জিংক লিভার থেকে ভিটামিন এ- কে সচল করে এবং পরিবহন করে এবং রক্তের লোহিত কণিকার অক্সিজেন পরিবহন ক্ষমতা বাড়িয়ে দেয়। জিংক রুচি ও ঘ্রাণ শক্তিকে অটুট রাখে। শৈশব, কৈশরে এবং গর্ভাবস্থায় ভ্রূণের স্বাভাবিক বৃদ্ধিতে জিংক-এর ভূমিকা রয়েছে। শিশুদের ডায়রিয়া প্রতিরোধে এবং প্রতিকারে জিংক অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। জিংক শিশুদের ঘন ঘন শ্বাসতন্ত্রের সংক্রমণকে প্রতিরোধ করে।

জিংক এর উৎস

অনেক খাবারেই জিংক রয়েছে। প্রাণীজ আমিষ যেমন- মাছ, মাংস, সামুদ্রিক ঝিনুক এবং চিংড়ি-এর মধ্যে প্রচুর জিংক রয়েছে। ডিম ও দুগ্ধজাত খাবার থেকেও জিংক পাওয়া যায়। বাদাম, শিম ও শিম জাতীয় সবজি, বিভিন্ন প্রকার বীজ (যেমন সূর্যমুখীর, মিষ্টি কুমড়ার বীজ), শস্য দানা প্রভৃতি উদ্ভিজ্জ উৎস থেকেও প্রচুর জিংক পাওয়া যায়। মূল জাতীয় সবজি, প্রক্রিয়াজাত শস্য, ফল এবং বিভিন্ন প্রকার সবজিও জিংক এর উদ্ভিজ্জ উৎস। তবে প্রাণীজ উৎস হতে প্রাপ্ত জিংক মানব দেহে সহজে শোষিত হয়। উদ্ভিজ্জ উৎসে ফাইটেট এবং আঁশ থাকে, যা জিংক এর শোষণে বাঁধা প্রদান করে। কিন্তু বাংলাদেশের মত উন্নয়নশীল দেশগুলোতে স্বল্প আয়ের পরিবারগুলো প্রাণীজ উৎসের পরিবর্তে উদ্ভিজ্জ উৎস বেশী গ্রহণ করে। যে কারণে উন্নয়নশীল দেশে স্বল্প আয়ের পরিবারে জিংক এর অভাবজনিত রোগ বেশী দেখা দেয়।

জিংক-এর উৎস (মি.গ্রা. / কেজি)

রুটি	৯.৮০	সবুজ শাক-সবজি	৩.৯০
আলু	৩.৩০	মাংস	৫২.০০
মাংসজাত খাবার	২৫.০০	তাজা ফল	০.৮৫
পোল্ট্রি (Poultry)	১৫.০০	মাছ	৮.০০
তেল ও চর্বি	০.৫০	দুধ	৩.৯০
ডিম	১৩.০০	দুগ্ধজাত খাবার	১২.০০
চিনি	৫.৫০	বাদাম	৩০.০০

জিংক এর অভাবের কারণ

যেসব কারণে শরীরে জিংক এর অভাব হয় তা হল-

১) প্রয়োজনের তুলনায় কম গ্রহণ।
২) পরিপাকতন্ত্রে কম শোষণ।
৩) যে কোন কারণে শরীর থেকে জিংক বের হয়ে যাওয়া।
৪) শরীরে জিংক এর চাহিদা বেড়ে যাওয়া।

বাংলাদেশের মত স্বল্পোন্নত দেশগুলোর স্বল্প আয়, দারিদ্রতা, কম গুণগত মান সম্পন্ন খাবার, খাবারের পুষ্টিমান সম্পর্কে অজ্ঞতা, অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ এবং অপর্যাপ্ত পয়োঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা প্রভৃতি জিংক এর অভাবের জন্য অনেকাংশে দায়ী। এছাড়া গর্ভবতী মায়ের গর্ভাবস্থায় জিংক এর অভাব স্বল্পোন্নত দেশগুলোতে জিংক এর অভাবের একটি অন্যতম কারণ।

কিছু কিছু রোগের কারণে শরীরে জিংক এর চাহিদা বেড়ে যায়। এই অবস্থায় প্রয়োজনীয় জিংক গ্রহণ না করলে শরীরে জিংক এর অভাব দেখা দেয়। যেসব রোগে শরীরে জিংকের অভাব দেখা দেয়-

১) ডায়াবেটিস
২) এনোরেক্সিয়া নারভোসা (Anorexia nervosa), বুলিমিয়া
৩) পরিপাকতন্ত্রের রোগ যেমন- কৃমি সংক্রমণ, ডায়রিয়া, বমি, সিলিয়াক ডিজিজ, ট্রপিক্যাল স্প্রু ইত্যাদি
৪) লিভার সিরোসিস
৫) জিনগত ত্রুটি-
- ডাউনস্ সিন্ড্রোম, থেলাসেমিয়া, সিকল সেল অ্যানিমিয়া
৬) প্রিমেচিউর ইনফান্ট (Premature Infant)

৭) দীর্ঘস্থায়ী সংক্রমণ
৮) অগ্ন্যাশয়ের রোগ যেমন- সিসটিক ফাইব্রোসিস।
৯) কিডনীর রোগ, যেমন- নেফ্রোটিক সিনড্রোম, কিডনির অকার্যকারিতা, ইউরেমিয়া।
১০) ত্বকের রোগ যেমন- সোরিয়াসিস, এক্সফোলিয়েটিভ ডারমাটাইটিস (Exfoliative Dermatitis)।

অভাবজনিত রোগ

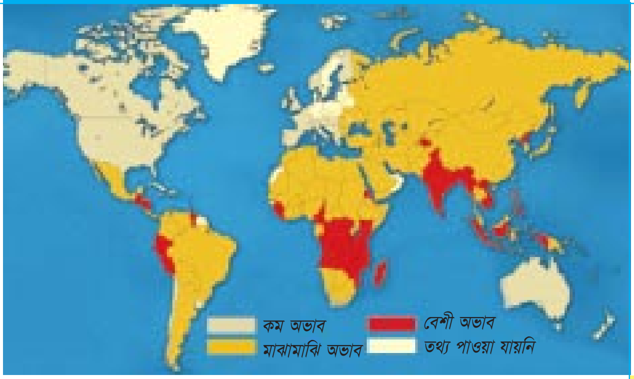
বয়সের সাথে সাথে জিংক এর অভাবজনিত লক্ষণ ও জটিলতাগুলো ভিন্ন ভিন্ন হয়। দুই মাসের কম বয়সী শিশুদের জিংক এর অভাবে ডায়রিয়া হয়। শিশুদের জিংক এর অভাবে স্মৃতি শক্তি, বুদ্ধি মত্তা ও চিন্তা শক্তির বিকাশ স্বাভাবিক হয় না এবং সেই সাথে আচরণগত সমস্যা ও অন্যান্য স্নায়ুবিক জটিলতা দেখা দেয়। শিশুর বয়স বাড়ার সাথে সাথে চর্মরোগ, খাওয়ার অরুচি, পেটের পীড়া প্রভৃতি দেখা দিতে থাকে। স্কুলের বয়সী শিশুদের চুল পড়ে যায়, চোখের পাতা ও কনজাংটিভার ইনফ্লামেশন হয় এবং শিশুর স্বাভাবিক বৃদ্ধি বাঁধা গ্রস্ত হয়। জিংক এর অভাবে শিশুর হাড়ের গঠণ স্বাভাবিক হয় না। ঘন ঘন শ্বাসতন্ত্রের রোগ জিংক এর অভাবে হয়ে থাকে। বয়স্কদের ক্ষেত্রে জিংক এর অভাবে পায়ের আলসার (Ulcer) এবং শরীরের বিভিন্ন স্থানে ঘন ঘন ইনফেকশন হয়। এ ছাড়া জিংক এর অভাবে শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা এবং প্রজনন ক্ষমতা ব্যাহত হতে পারে।

দৈনিক জিংক-এর প্রয়োজনীয়তা	
বয়স (বৎসর)	জিংক (মি.গ্রা.)
০-১	৫.০-৫.৫
১-১০	৫.৫-৭.৫
১১-১৮	১২.০-১৩.০
>১৯	৯.৪০
মহিলা	
১১-১৮	১০.৩
>১৯	৬.৫
গর্ভবতী মা	৭.৩০-১৩.০

যাদের অতিরিক্ত জিংক প্রয়োজন

দেহে জিংক এর অভাব নির্ণয় করার জন্য সুনির্দিষ্ট কোন পরীক্ষা নেই। রোগীর কিছু কিছু ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থা যেমন- অপরিমিত খাদ্য গ্রহণ, অ্যালকোহল গ্রহণ, পরিপাকতন্ত্রের রোগ, শিশুদের ক্ষেত্রে স্বাভাবিকের চেয়ে কম দৈহিক বৃদ্ধি প্রভৃতি বিবেচনা করে বুঝা যায় দেহে জিংক এর অভাব আছে কিনা অথবা অতিরিক্ত জিংক এর প্রয়োজন কিনা। যেহেতু উদ্ভিজ্য উৎস হতে প্রাপ্ত জিংক সহজে শোষণ হয় না সে কারণে যারা নিরামিষভোজী তাদের স্বাভাবিকের তুলনায় প্রায় পঞ্চাশ ভাগ জিংক বেশী গ্রহণ করা উচিত এবং বেশী জিংক সমৃদ্ধ খাবার খাদ্য তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করা উচিৎ।

উন্নয়নশীল দেশগুলোতে গর্ভাবস্থায় জিংক এর অভাব বেশী দেখা যায়। গর্ভাবস্থায় জিংক এর অভাবে ভ্রূণের বৃদ্ধি কমে যায়।



জিংকের অভাবযুক্ত এলাকা

উন্নয়নশীল দেশগুলোতে অধিকাংশ গর্ভবতী মায়েরাই আর্থিক অস্বচ্ছলতার জন্য প্রাণীজ আমিষ গ্রহণ করতে পারে না। সেকারণে উন্নয়নশীল দেশে গর্ভবতী মায়েদের জিংক সমৃদ্ধ খাবারের পাশাপাশি অতিরিক্ত জিংক গ্রহণ করা উচিৎ। ৬ মাস বয়স পর্যন্ত বুকের দুধ থেকেই শিশুরা প্রয়োজনীয় জিংক পেয়ে থাকে। কিন্তু ৭ মাস বয়স থেকে শিশুকে অতিরিক্ত জিংক এর জন্য জিংক সমৃদ্ধ খাবার দিতে হয়। এক্ষেত্রে জিংক সাপ্লিমেন্ট বা বাড়তি জিংক দেয়া যেতে পারে। এছাড়া এসময় মায়েদের শরীরের জিংক এর পরিমাণও কমে যায়। সেকারণে স্তন্যদানকারী মায়েদেরও প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় অধিক জিংক সমৃদ্ধ খাবারের পাশাপাশি জিংক সাপ্লিমেন্ট গ্রহণ করা দরকার। যেসব শিশুদের দৈহিক বৃদ্ধির হার কম তাদের স্বাভাবিক বৃদ্ধির জন্য অতিরিক্ত জিংক দেয়া প্রয়োজন।

জিংক এর অভাব পূরণে প্রতিকার

প্রতিদিনের খাদ্যতালিকায় জিংক সমৃদ্ধ খাবার অন্তর্ভুক্তির মাধ্যমে জিংক এর অভাব পূরণ করা সম্ভব। এক্ষেত্রে জিংক সমৃদ্ধ খাবার সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা প্রয়োজন। জিংক সাপ্লিমেন্ট দিয়েও জিংক এর অভাব পূরণ করা যায়। গর্ভবতী মায়েদের ক্ষেত্রে গর্ভাবস্থা থেকে স্তন্যদানের সময় পর্যন্ত জিংক সমৃদ্ধ খাবারের পাশাপাশি জিংক সাপ্লিমেন্ট দেয়া যেতে পারে। বাড়ন্ত শিশুদের বয়ঃবৃদ্ধির সাথে সাথে প্রয়োজন অনুযায়ী জিংক সাপ্লিমেন্ট ও জিংক সমৃদ্ধ খাবার দিয়ে জিংক এর অভাব পূরণ করা যায়।

জিংকের অভাবজনিত রোগ

- রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা গড়ে ওঠে না যার জন্য শিশুদের ঘন ঘন ডায়রিয়া, শ্বাসতন্ত্রের সংক্রমণ যেমন নিউমোনিয়াসহ অন্যান্য ইনফেকশন হয়।
- শিশু ও তরুণদের শারীরিক ও মানসিক বৃদ্ধি বাঁধাগ্রস্ত হয়।
- গর্ভবতী মায়ের শারীরিক বৃদ্ধি বাঁধাগ্রস্ত হয় যা বিরূপ প্রভাব ফেলে গর্ভস্থ শিশুর উপর।

তথ্যসূত্র

- International Zinc Association.
- Zinc. Dietary Supplement; 2nd Edition.
- MICROMEDEX, Vol-I; Drug Information for the Healthcare Professionals; 25th Edition.

কয়েকটি ওষুধের ব্যবহার ও বিধিনিষেধ

এক্সরন® **ফোর্ট** (Exron® Forte)

আয়রন, ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স ও জিংক সিরাপ

উপাদান

এক্সরন® ফোর্ট সিরাপ : প্রতি ৫ মি.লি. সিরাপে রয়েছে আয়রন ফেরিক হাইড্রোক্সাইড পলিম্যালটোজ কমপ্লেক্স আইএনএন ২০০ মি.গ্রা. যা ৫০ মি.গ্রা. মৌলিক আয়রনের সমতুল্য, থায়ামিন হাইড্রোক্লোরাইড বিপি ৫ মি.গ্রা., রিবোফ্লাভিন-৫-ফসফেট সোডিয়াম বিপি ২.৭৪ মি.গ্রা.যা রিবোফ্লাভিন ২ মি.গ্রা. এর সমতুল্য, পাইরিডক্সিন হাইড্রোক্সোরাইড বিপি ২ মি.গ্রা., নিকোটিনামাইড বিপি ২০ মি.গ্রা. এবং হেপ্টাহাইড্রেট বিপি ৪৩.৯৭ মি.গ্রা. যা ১০ মি.গ্রা. মৌলিক জিংকের সমতুল্য।

ফার্মাকোলজী

এক্সরন® ফোর্ট হচ্ছে আয়রন, ভিটামিন বি- কমপ্লেক্স ও জিংকের সংমিশ্রণে এক বিশেষ দ্রবণ। এক্সরন® ফোর্ট এ আয়রন ফেরিক হাইড্রোক্সাইড পলিম্যালটোজ কমপ্লেক্স রূপে উপস্থিত থাকে যা একটি উৎকৃষ্ট আয়রনের প্রস্তুতি। আয়রন হাইড্রোক্সাইড পলিম্যালটোজ কমপ্লেক্স পলি নিউক্লিয়ার আয়রন হাইড্রোক্সাইড এবং পলিম্যালটোজ এর আংশিক হাইড্রোক্সাইডে করা পানিতে দ্রবণীয় ম্যাক্রোমলিকুলার কমপ্লেক্স। আয়রন ব্যবহারের উচ্চ হারের সাথে এটা দ্রুত শোষিত হয় এবং হিমগ্লোবিন এর কার্যক্রম বৃদ্ধি করে। নন আয়নিক হওয়ার কারণে এটা প্রচলিত ওষুধ সমূহের চেয়ে অধিক সহনীয়।

নির্দেশনা

আয়রন, ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স এবং জিংক এর অভাবজনিত রোগের চিকিৎসায় ও প্রতিরোধে নির্দেশিত।

সেবনমাত্রা

প্রাপ্তবয়স্ক : ৫-১০ মি.লি.(১-২ চা চামচ) দিনে ৩ বার অথবা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সেব্য।

শিশু: ৫ মি.লি.(১ চা চামচ) দিনে ৩ বার অথবা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সেব্য।

নবজাতক: দৈনিক ০.৩৩ মি.লি./কেজি দৈহিক ওজন অথবা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী সেব্য।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

এক্সরন® ফোর্ট সুসহনীয়। মাঝে মাঝে মুখে সেব্য আয়রন ওষুধের পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া যেমন- বমি বমি ভাব, বমি, কোষ্ঠকাঠিন্য অথবা ডায়রিয়া দেখা দিতে পারে।

সাবধানতা

যে সকল ক্ষেত্রে আয়রনের আধিক্যের ঝুঁকি থাকে, যেমন- হিমোক্রোমাটোসিস, থ্যালাসিমিয়া, হিমোসিডেরোসিস অথবা হিমোলাইটিক অ্যানিমিয়া, সেই সকল ক্ষেত্রে সাবধানতা অবলম্বন করা উচিত।

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে **এক্সরন**® ফোর্ট নির্দেশিত।

যেসব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না

যাদের এই ওষুধের কোন উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে **এক্সরন**® ফোট ব্যবহার করা যাবে না।

অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

যেহেতু **এক্সরন**® ফোর্ট-এ আয়রন কমপ্লেক্স যুক্ত থাকে, তাই খাদ্য উপাদান (ফাইটেট্স, অক্সালেটস্, টেনিন ইত্যাদি) বা অন্য কোন ওষুধ (টেট্রাসাইক্লিন, এন্টাসিড) এর সাথে কোন বিক্রিয়ার সম্ভাবনা নেই।

মাত্রাতিরিক্ততা

অতিরিক্ত আয়রনের চিকিৎসায় শক্তিহীনতা, বমি বমি ভাব, পেটে ব্যথা, কালো মল, দুর্বল ও দ্রুত পালস্, জ্বর, কোমা, খিঁচুনী ঘটাতে পারে। মাত্রাতিরিক্ততার ক্ষেত্রে দ্রুত জরুরী চিকিৎসা নেয়া উচিত।

সংরক্ষণ

এক্সরন® ফোর্ট সিরাপ : প্রতিটি প্যাকে আছে ৫০ মি.লি. সিরাপের একটি বোতল এবং একটি পরিমাপক চামচ।

এক্সরন® ফোর্ট সিরাপ : প্রতিটি প্যাকে আছে ১০০ মি.লি. সিরাপের একটি বোতল এবং একটি পরিমাপক চামচ।

এক্সরন® ফোর্ট সিরাপ : প্রতিটি প্যাকে আছে ২০০ মি.লি. সিরাপের একটি বোতল এবং একটি পরিমাপক চামচ।

ক্যালবো-সি® (Calbo-C®)

ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন-সি এফারভিসেন্ট ট্যাবলেট

উপাদান

ক্যালবো-সি® : প্রতি এফারভিসেন্ট ট্যাবলেটে আছে ক্যালসিয়াম

ল্যাকটেট গ্লুকোনেট ১০০০ মি.লি., ক্যালসিয়াম কার্বনেট বিপি ৩২৭ মি.গ্রা. এবং এসকরবিক এসিড (ভিটামিন-সি) বিপি ৫০০ মি.গ্রা.।

ফার্মাকোলজী

মানবদেহে প্রায় সমস্ত ঘাটতি পূরণের জন্য ক্যালসিয়াম একটি ফার্মাকোলজিক উপাদান হিসাবে ব্যবহৃত হয়। দেহের বিভিন্ন কার্যাবলীর জন্য পর্যাপ্ত ক্যালসিয়াম এতটাই গুরুত্বপূর্ণ যে, আমাদের দেহের ভিতরের বায়োকেমিস্ট্রি অল্প সময়ের জন্য ক্যালসিয়ামের অভাব সহ্য করতে পারে না।

ভিটামিন-সি খাদ্যের একটি অপরিহার্য উপাদান; কেননা মানুষ ভিটামিন-সি সংশ্লেষণ করতে পারে না। এটা অত্যন্ত শক্তিশালী বিজারক। দেহের ক্ষত পূরণের ক্ষেত্রে ভিটামিন-সি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সংক্রমণরোধে এটা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

নির্দেশনা

ক্যালবো-সি®

- ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন-সি এর বর্ধিত প্রয়োজনে, যেমন- গর্ভাবস্থায়, স্তন্যদান, দ্রুত বর্ধনের সময় (শিশুকাল, বয়ঃসন্ধিকাল), বার্ধক্য, সংক্রমিত রোগসমূহে এবং খিঁচুনিতে, ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন-সি এর ঘাটতির চিকিৎসায়, অসটিওপোরোসিস, প্রি-মেনোসট্রিয়াল সিনড্রোমে, মাসিক বন্ধের পরের সমস্যাসমূহে, ঠান্ডা ও ইনফ্লুয়েঞ্জার ক্ষেত্রে অন্যান্য ওষুধের সঙ্গে নির্দেশিত।

সেবন মাত্রা ও বিধি

প্রাপ্ত বয়স্ক ও স্কুলগামী শিশু : প্রতিদিন ১টি এফারভিসেন্ট ট্যাবলেট

৩ থেকে ৭ বছরের শিশু : প্রতিদিন ১/২ এফারভিসেন্ট ট্যাবলেট

নবজাতক : চিকিৎসকের পরামর্শ মত।

যে সব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না

হাইপারক্যালসিমিয়া (যেমন- হাইপারপ্যারাথাইরয়েডিজম, ভিটামিন ডি-এর মাত্রাধিক্যতা, ডিক্যালসিফায়িং টিউমার যেমন- প্লাসমো-সাইটোমা, অস্থির মেটাসট্যাসিস); তীব্র হাইপারক্যালসিইউরিয়া; তীব্র রেনাল ফেইলিওর।

হাইপারঅক্সালইউরিয়া, গ্লুকোজ-৬ ফসফেট ডিহাইড্রোজিনেজ ঘাটতি এবং আয়রনের মাত্রধিক্যতাজনিত রোগীদের ক্ষেত্রে। উচ্চ মাত্রায় পরিপাক তন্ত্রে আপসেট ঘটাতে পারে।

সতর্কতা

মৃদু হাইপারক্যালসিইউরিয়া (৩০ মি.গ্রা. = ৭.৫ মিলিমোলের অধিক প্রতি ২৪ ঘন্টায়), মৃদু অথবা মধ্যম মাত্রার রেনাল ইমপেয়ারমেন্ট অথবা রেনাল স্টোনের ক্ষেত্রে মূত্রে ক্যালসিয়ামের পরিমাণ মনিটরিং করা প্রয়োজন। প্রয়োজনে ডোজ কমানো অথবা চিকিৎসা বন্ধ করে দেয়া উচিত। যতক্ষণ না বিশেষভাবে নির্দেশিত হয় ততক্ষণ পর্যন্ত ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন-সি এর এই প্রস্তুতির সঙ্গে উচ্চ মাত্রার ভিটামিন-ডি পরিহার করা উচিত।

যেহেতু সাইট্রেট লবণসমূহ অ্যালুমিনিয়াম শোষণ বাড়িয়ে দেয়, সেজন্য তীব্র রেনাল ইমপেয়ারমেন্ট রোগীদের ক্ষেত্রে বিশেষ করে যারা অ্যালুমিনিয়ামযুক্ত ওষুধ খায় তাদের ক্ষেত্রে সতর্কতার সঙ্গে ব্যবহার করা উচিত। কেননা **ক্যালবো-সি®** এর একটি উপাদান সাইট্রিক এসিড। চিনির পরিমাণ ডায়াবেটিক রোগীদের স্মরণে থাকা উচিত।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

পরিপাকতন্ত্রের মৃদু সমস্যাসমূহ (ব্লোটিং, ডায়রিয়া) কদাচিৎ ঘটতে পারে। প্রিডিসপোজড ক্ষেত্রে দীর্ঘদিন চিকিৎসা মূত্রতন্ত্রে পাথর তৈরীতে সহায়তা করে।

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানের সময় ভিটামিন-সি নিরাপদভাবে গ্রহণ করা যায়।

অন্যান্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

মারাত্মক ক্ষতির প্রতিক্রিয়া-

- ডিগক্সিন, টেট্রাসাইক্লিন, ফ্রুসেমাইড, পেন্টাগ্যাসট্রিন
- অ্যামাইনোফাইলিন, এরিথ্রোমাইসিন, নাইট্রোফিউরান-টোয়িন, কনজুগেটেড ইস্ট্রোজেনস, ক্লোরামফেনিকল।

উল্লেখযোগ্য উপকারী প্রতিক্রিয়া-

- ভিটামিন-ডি, অক্সিটসিন এবং প্রোস্টাগ্ল্যানডিনস
- ভিটামিন-সি আয়রনের শোষণ বৃদ্ধি করে।

সরবরাহ

ক্যালবো-সি® : প্রতিটি টিউবে রয়েছে ১ x ১০ এফারভিসেন্ট ট্যাবলেট।

নরভিস® (Norvis®)
টাইমোনিয়াম মিথাইল সালফেট

উপাদান

নরভিস® ট্যাবলেট : প্রতিটি ট্যাবলেটে আছে টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট আইএনএন ৫০ মি.গ্রা.।

নরভিস® ইঞ্জেকশন : প্রতি ২ মি.লি. এ্যাম্পুলে আছে টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট আইএনএন ৫ মি.গ্রা.।

ফার্মাকোলজী

টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট একটি কোয়ার্টারনারী এ্যামোনিয়াম উপাদান যার এট্রোপিনের মত কার্যকারিতা রয়েছে। টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট ফসফোলিপিড ও প্রোটিন মেমব্রেনের ক্যালসিয়াম বন্ধন শক্তিশালী করে যার ফলে পরিপাকতন্ত্রের কোষ আবরণী স্থিতিশীল হয়। তাছাড়া এটা পরিপাকতন্ত্রের অনৈচ্ছিক পেশীতে কোলিনার্জিক নামের সুনির্দিষ্ট রিসেপ্টরকে বাঁধা প্রদান করে।

নির্দেশনা

টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট একটি এন্টিস্পাজমোডিক ওষুধ। এটা পরিপাকতন্ত্র, পিত্তথলি, পিত্তনালী (বাইলারী সিস্টেম), জরায়ূ (ইউটেরাস) ও মূত্রনালীর পেশীর সংকোচনকে শিথিল করে। এটা গ্যাস্ট্রোএন্ট্রাইটিস, ডায়রিয়া, ডিসেন্ট্রি, বাইলারী কলিক, এন্টারোকোলাইটিস, কলিসিসটাইটিস, কোলোনোপ্যাথী, সিসটাইটিস এবং স্পাজমোডিক ডিসম্যানুরিয়াতে ব্যবহার করা যায়।

নির্দেশনা ও সেবন বিধি

নরভিস® ট্যাবলেট : ২-৬টি ট্যাবলেট (১০০-৩০০ মি.গ্রা.) দৈনিক বিভাজিত মাত্রায় মুখে খেতে হবে।

নরভিস® ইঞ্জেকশন : ১ এ্যাম্পুল (৫ মি.গ্রা.) করে দিনে তিন বার মাংস পেশীতে অথবা শিরাপথে ধীরে ধীরে প্রয়োগ করতে হবে।

অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

চিকিৎসকের পরামর্শ ব্যতীত অন্য ওষুধের সাথে এটা ব্যবহার করা যাবে না।

গর্ভবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

ঝুঁকি ও উপকারিতা বিবেচনা করে এটা গর্ভবতী ও স্তন্যদানকারী মায়েদের ক্ষেত্রে ব্যবহার করতে হবে।

পেডিয়েট্রিক ব্যবহার : শিশুদের ক্ষেত্রে এই ওষুধ ব্যবহারের কোন সুনির্দিষ্ট তথ্য জানা নাই।

বয়স্ক রোগীর ক্ষেত্রে ব্যবহার : এই ওষুধ বয়স্ক রোগীদের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া খুব বিরল এবং মৃদু প্রকৃতির।

যেসব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না

টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট গ্লুকোমা রোগীদের ক্ষেত্রে এবং যে সকল রোগীর একিউট আইবল পেইন ও সেইসাথে দৃষ্টির সমস্যা আছে তাদের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না। যাদের প্রোস্টেট অথবা ইউরিনারী ব্লাডারের অস্বাভাবিকতা আছে তাদের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না।

অতিমাত্রা : টাইমোনিয়াম মিথাইলসালফেট ব্যবহারের ফলে অতিমাত্রা দেখা দেয়ার কোন তথ্য পাওয়া যায় নাই।

সংরক্ষণ

নরভিস® ট্যাবলেট : আলো ও আর্দ্রতা থেকে দূরে শুষ্ক ও ঠাণ্ডা স্থানে রাখতে হবে।

নরভিস® ইঞ্জেকশন : আলো থেকে দূরে শুষ্ক ও ঠাণ্ডা স্থানে রাখতে হবে।

সরবরাহ

নরভিস® ট্যাবলেট : প্রতিটি বাক্সে রয়েছে ৫ x ১০টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকিংএ।

নরভিস® ইঞ্জেকশন : প্রতিটি বাক্সে রয়েছে ২ x ৫টি এ্যাম্পুল ব্লিস্টার প্যাকিং এ।

ট্রুপ্যান® (Trupan®)
প্যানটোপ্রাজল

উপাদান

ট্রুপ্যান® ২০ ট্যাবলেট : প্রতিটি ডিলেইড রিলিজ ট্যাবলেটে আছে প্যানটোপ্রাজল ২০ মি.গ্রা. এর সমতুল্য প্যানটোপ্রাজল সোডিয়াম সেসকুইহাইড্রেট আইএনএন।

ট্রুপ্যান® ৪০ ট্যাবলেট : প্রতিটি ডিলেইড রিলিজ ট্যাবলেটে আছে প্যানটোপ্রাজল ৪০ মি.গ্রা. এর সমতুল্য প্যানটোপ্রাজল সোডিয়াম সেসকুহাইড্রেট আইএনএন।

ফার্মাকোলজী

প্যানটোপ্রাজল একটি প্রতিস্থাপিত বেনজিমিডাজোল জাতীয় ওষুধ যা গ্যাস্ট্রিক এসিড নিঃসরণে প্রতিবন্ধক হিসাবে কাজ করে। প্যানটোপ্রাজল গ্যাস্ট্রিক প্যারাইটাল কোষের হাইড্রোজেন-পটাসিয়াম-এডিনোসিন ট্রাইফসফেটেজ এনজাইম সিস্টেম (যা 'প্রোটন পাম্প' হিসাবে পরিচিত)-কে বাঁধা দিয়ে গ্যাস্ট্রিক এসিড নিঃসরণে প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি করে। পাকস্থলী থেকে বের হয়ে যাবার পরই প্যানটোপ্রাজল ট্যাবলেটের বিশোষণ শুরু হয়। প্যানটোপ্রাজল দেহে জমাট বাঁধে না এবং এর ফার্মাকোকাইনেটিকস দিনে বহুবার ব্যবহারেও পরিবর্তন হয়না। দিনে একবার অথবা বহুবার ৪০ মি.গ্রা. মাত্রায় প্যানটোপ্রাজল ব্যবহারে এটি দ্রুত বিশোষিত হয়, যা প্রায় ২.৫ ঘন্টায় রক্তে সর্বোচ্চ ঘনমাত্রা ২.৫ মি.গ্রা./মি.লি.-এ পৌছে যায়। প্যানটোপ্রাজলের এর বিশোষণ খুব ভাল হয় এবং এর বায়োএভয়লিবিলিটি প্রায় ৭৭%। খাবার গ্রহণের সঙ্গে

প্যানটোপ্রাজলের বিশোষণের তেমন কোন সম্পর্ক নেই, এ কারণে এটি খাবার গ্রহণের আগে বা পরে যেকোন সময়ই সেবন করা যায়। প্যানটোপ্রাজল অধিক পরিমাণে (প্রায় ৯৮%) প্লাজমা প্রোটিনের সাথে আবদ্ধ হয়, প্রধানত এলবুমিনের সঙ্গে। প্যানটোপ্রাজলের সাইটোক্রম পি ৪৫০ সিস্টেমের মাধ্যমে যকৃতে বিপাক সম্পন্ন হয়। সেবনমাত্রার প্রায় ৭১% মূত্রের সঙ্গে এবং ১৮% মলের সঙ্গে বের হয়ে যায়। রেচন প্রক্রিয়ায় কোন অব্যবহৃত প্যানটোপ্রাজল বের হয় না।

নির্দেশনা

বিনাইন (মারাত্মক নয় এমন) গ্যাস্ট্রিক আলসার, ডিওডেনাল আলসার, গ্যাস্ট্রোইসোফেজিয়াল রিফ্লাক্স ডিসিজ, নন-স্টেরয়ডাল প্রদাহরোধী ওষুধ দ্বারা চিকিৎসার ফলে সৃষ্ট আলসার, অত্যধিক গ্যাস্ট্রিক এসিড নিঃসরণ জনিত জটিলতা যেমন- জোলিঞ্জার-এলিসন সিনড্রোম, হেলিকোব্যাকটার পাইলোরি দমনে এন্টিবায়োটিকের সঙ্গে এবং H_2 রিসেপ্টর এন্টাগোনিস্ট প্রতিরোধী আলসারের চিকিৎসায় নির্দেশিত।

সেবনবিধি ও মাত্রা

বিনাইন (মারাত্মক নয় এমন) গ্যাস্ট্রিক আলসার : দৈনিক ৪০ মি.গ্রা. করে সকালে ৪ সপ্তাহ পর্যন্ত সেব্য, যা আরও ৪ সপ্তাহ পর্যন্ত বৃদ্ধি করা যেতে পারে যদি আলসার পুরোপুরি ভাল না হয়।

ডিওডেনাল আলসার : দৈনিক ৪০ মি.গ্রা. করে সকালে ২ সপ্তাহ পর্যন্ত সেব্য, যা আরও ২ সপ্তাহ পর্যন্ত বৃদ্ধি করা যেতে পারে যদি আলসার পুরোপুরি ভাল না হয়।

গ্যাস্ট্রোইসোফেজিয়াল রিফ্লাক্স ডিজিজ : দৈনিক ২০-৪০ মি.গ্রা. করে সকালে ৪ সপ্তাহ পর্যন্ত সেব্য, যা আরও ৪ সপ্তাহ পর্যন্ত বৃদ্ধি করা যেতে পারে যদি আলসার পুরোপুরি ভাল না হয়।

নন-স্টেরয়ডাল প্রদাহরোধী ওষুধ দ্বারা চিকিৎসাকালীন সময়ে : দৈনিক ২০ মি.গ্রা.।

অত্যধিক গ্যাস্ট্রিক এসিড নিঃসরণ জনিত জটিলতা যেমন- জোলিঞ্জার-এলিসন সিনড্রোম: প্রাথমিকভাবে দৈনিক ৮০ মি.গ্রা. (বয়স্কদের ক্ষেত্রে দৈনিক সর্বোচ্চ ৪০ মি.গ্রা.), ৮০ মি.গ্রা. এর অধিক মাত্রার ক্ষেত্রে দিনে দুইটি বিভক্ত মাত্রায় দেয়া উচিত। হেলিকোব্যাকটার পাইলোরি দমনে এন্টিবায়োটিকের সঙ্গে: ৪০ মি.গ্রা. দিনে দুইবার।

H_2 রিসেপ্টর এন্টাগোনিস্ট প্রতিরোধী আলসার : দৈনিক ৪০ মি.গ্রা. করে ৮ সপ্তাহ পর্যন্ত সেব্য।

পরবর্তীতে দৈনিক ২০ মি.গ্রা. করে সেবনমাত্রা অব্যাহত রাখা যেতে পারে, যা দৈনিক ৪০ মি.গ্রা. পর্যন্ত বৃদ্ধি করা যেতে পারে যদি আবার আলসারের লক্ষণ দেখা দেয়।

শিশুদের ক্ষেত্রে প্যানটোপ্রাজল ব্যবহারের উপযোগিতা এখনও প্রতিষ্ঠিত হয়নি।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

স্বল্পমেয়াদী এবং দীর্ঘমেয়াদী চিকিৎসার ক্ষেত্রে প্যানটোপ্রাজল ভালভাবে সহনীয়। সাধারণভাবে মাথাব্যথা এবং ডায়রিয়া হতে পারে। এছাড়া দুর্লভ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার মধ্যে রয়েছে তলপেটে ব্যথা, বায়ু উদগিরণ, র‍্যাশ, নিদ্রাহীনতা এবং হাইপারগ্লাইসেমিয়া।

অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া

প্যানটোপ্রাজল ট্যাবলেট ভেঙ্গে, গুঁড়ো করে বা চুষে খাওয়া যাবেনা। ট্যাবলেটটি খাবারের সাথে অথবা খাবার ছাড়াই পুরোপরি গিলে খেতে হবে। প্যানটোপ্রাজলের বিশোষণের উপর এন্টাসিডের কোন প্রভাব নেই।

ড্রাগ ইন্টারঅ্যাকশন

থিওফাইলন, সিজাপ্রাইড, এন্টিপাইরিন, ক্যাফেইন, কার্বামাজিপাইন, ডায়াজিপাম, ডাইক্লোফেনাক, ন্যাপ্রোক্সেন, পাইরোক্সিক্যাম, ডিগো-ক্সিন, ইথানল, গ্লাইবিউরাইড, গর্ভনিরোধক (লিভোনরজেসট্রেল/ইথিনাইল এস্ট্রাডায়ল), মেটোপ্রোলল, নিফেডিপিন, ফেনাইটোয়িন, ওয়ারফারিন, মিডাজোলাম, ক্লারিথ্রোমাইসিন, মেট্রোনিডাজোল অথবা এমক্সিসিলিন ব্যবহারের সময় প্যানটোপ্রাজলের সেবনমাত্রা পুনঃনির্ধারনের কোন প্রায়োজন নেই। যে সকল ওষুধের বায়োএভয়লিবিলিটির জন্য পাকস্থলীর pH গুরুত্বপূর্ণ (যেমন- কিটোকোনাজোল, এমপিসিলিন এসটারস, আয়রন), সে সকল ওষুধের বিশোষণে প্যানটোপ্রাজল সমস্যা করতে পারে।

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

গর্ভকালীন সময়ে প্যানটোপ্রাজলের ব্যবহার নিয়ে তেমন কোন গ্রহণযোগ্য পরীক্ষা করা হয়নি। ঝুঁকি ও উপকারিতা বিবেচনা করে গর্ভাবস্থায় এবং স্তন্যদানকালে প্যানটোপ্রাজল ব্যবহার করতে হবে।

সংরক্ষণ

ঠাণ্ডা এবং শুষ্ক জায়গায়, আলো ও আর্দ্রতা থেকে দূরে রাখা উচিত। সকল ওষুধ শিশুদের হাতের নাগালের বাইরে রাখা উচিত।

সরবরাহ

ট্রুপ্যান® ২০ ট্যাবলেট : প্রতিটি বাক্সে আছে ৬ x ১০ টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকিং-এ।

ট্রুপ্যান® ৪০ ট্যাবলেট : প্রতিটি বাক্সে আছে ৬ x ১০ টি ট্যাবলেট ব্লিস্টার প্যাকিং-এ

আয়ু বৃদ্ধিতে মাছ-সব্জি এবং ব্যায়াম !!

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সূত্র মতে, প্রতিদিন অন্ততঃ আধঘন্টার ব্যায়াম এবং এর সাথে মাছ এবং সব্জি এই অভ্যাসটুকু নিয়মিত চর্চা করলে স্বাস্থ্যবানতো বটেই, মানব জীবনের আয়ু পর্যন্ত বাড়িয়ে দিতে সক্ষম।

সূত্র অনুযায়ী, প্রতিদিন মাত্র ৩০ মিনিটের হাঁটাহাটি, সাইক্লিং বা সিঁড়ি বেয়ে ওঠা-নামা করার মত ব্যায়াম এবং এর সাথে নিয়ম করে সব্জি-মাছ খেলে মানুষের আয়ু ৫ বছর পর্যন্ত বেড়ে যেতে পারে।

বয়স্কদের বেলায় কথাটি আরো বেশী প্রযোজ্য। ষাটোর্ধ্ব বয়সের যে কেউ উল্লেখিত ব্যায়াম এবং খাদ্যাভাস মেনে চললে তাদের আয়ু স্বাভাবিকের চেয়ে বেশী বাড়ানো সম্ভব।

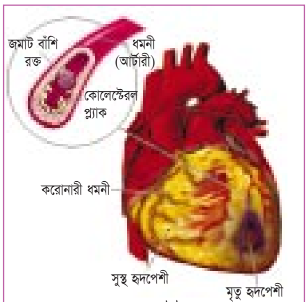
আঙ্গুরের রস স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর !!

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার জন্য অতিরিক্ত কোলেস্টেরল এবং উচ্চ রক্তচাপের চিকিৎসায় ব্যবহৃত ওষুধগুলোর সাথে আঙ্গুরের রস খেতে চিকিৎসকরা নিষেধ করতেন। কিন্তু কিভাবে পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি করে তা এতদিন অজানা ছিল।

সম্প্রতি এক গবেষণায় বিজ্ঞানীরা দেখেছেন আঙ্গুরের জুসে থাকে “ফিউবানোব্যুমারিন” নামক একটি উপাদান যা লিপিড কমানো (Lipid Lowering) এবং উচ্চ রক্তচাপ কমানোর (Anti-hypertensive) ওষুধগুলোর শোষন (absorption) বাড়িয়ে দেয়। ফলে পার্শ্ব প্রতিক্রিয়ার দেখা দেয় যা কখনো কখনো মারাত্মক হতে পারে।

এছাড়া সমীক্ষায় আরো দেখা গেছে, যে সকল ওষুধের শোষণ ক্ষমতা কম তাদের সাথে আঙ্গুরের জুস খেলে তাদের কার্যক্ষমতা বেড়ে যায়।

মায়ের হৃদরোগ ও সন্তানের ঝুঁকি !!



হৃদরোগ

সাম্প্রতিক একটি গবেষণায় দেখা গেছে, কোন পরিবারে বাবার চেয়ে মায়ের হৃদরোগ-সন্তানদের মধ্যে হৃদরোগের ঝুঁকি অনেক বাড়িয়ে দেয়।

গবেষকরা একটি সমীক্ষায় দেখেছেন, যে পরিবারে মায়ের হৃদরোগ আছে, সেখানে পরবর্তী প্রজন্মের হৃদরোগে আক্রান্ত হওয়ার ঝুঁকি শতকরা ৫৫ ভাগ। অন্যদিকে বাবার হৃদরোগের জন্য এই হার শতকরা ৪১ ভাগ।

এর সঠিক কারণ জানা যায়নি তবে গবেষকরা ধারণা করছেন এই সমস্যার জন্য সন্তানের উপর মায়ের জীনগত প্রভাব বাবার জীনগত প্রভাবের চেয়ে বেশী। মায়ের মেটাবলিক বা বিপাকীয় ত্রুটিগুলো গর্ভস্থ সন্তানের উপর বিরূপ প্রভাব ফেলে এবং সর্বোপরি মায়ের হৃদরোগের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ আচরনগুলো সন্তান ছেলেবেলা থেকে শিখে ফেলে এবং কখনও কখনও শিশু বয়স থেকেই এগুলোতে অভ্যস্ত হয়ে যায়।

বুদ্ধি বিকাশে জীন (Gene) !!

বিজ্ঞানীরা DTNBP1 নামে একটি জীনের সন্ধান পেয়েছেন যা মানুষের বুদ্ধিমত্তার সাথে সম্পৃক্ত।

গবেষকরা ‘সিজোফ্রেনিক’ রোগী এবং সাধারণ ব্যক্তির বুদ্ধিমত্তার তুলনামূলক বিচারে জীন বিশ্লেষণ করে দেখেছেন DTNBP1 জীন বুদ্ধি বিকাশ প্রক্রিয়ার সাথে সম্পর্কযুক্ত। এই জীন ঠিক কিভাবে কাজ করে তা জানা যায়নি তবে গবেষকরা দেখেছেন এটা ব্রেনের যে অংশ শেখা, বিচার বিশ্লেষণ, বিবেক ও স্মৃতি শক্তিকে নিয়ন্ত্রণ করে সে অংশে সবচেয়ে বেশী পরিমাণে থাকে।

যদিও এটাই একমাত্র কারণ নয় তথাপি এই জীন আবিষ্কারের ফলে বুদ্ধি বিকাশে জীন বিশ্লেষণ বা জেনেটিক এনালাইসিসের নতুন দিগন্ত উন্মোচিত হলো।

এক্সরন® ফোর্ট

আয়রন, ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স এবং জিংক

৫০ মি.লি. ও ১০০ মি.লি. সিরাপ

Exron® Forte

Iron, Vitamin B-Complex & Zinc Syrup

সবার জন্য পর্যাপ্ত আয়রন, বি-ভিটামিন এবং জিংক নিশ্চিত করে

- আয়রন, ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স এবং জিংক সংমিশ্রণের একটি উৎকৃষ্ট মানের ওষুধ ।
- পরিপাকতন্ত্রে অস্বাচ্ছন্দ্য বোধ হবার সম্ভাবনা অনেক কম ।
- রক্তে আয়রন, ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স এবং জিংক এর সর্বোচ্চ উপস্থিতি নিশ্চিত করে ।
- রোগীর জন্য সুসহনীয় একটি ওষুধ ।

স্কয়ার
ফার্মাসিউটিক্যালস্ লিমিটেড
বাংলাদেশ
www.squarepharma.com.bd

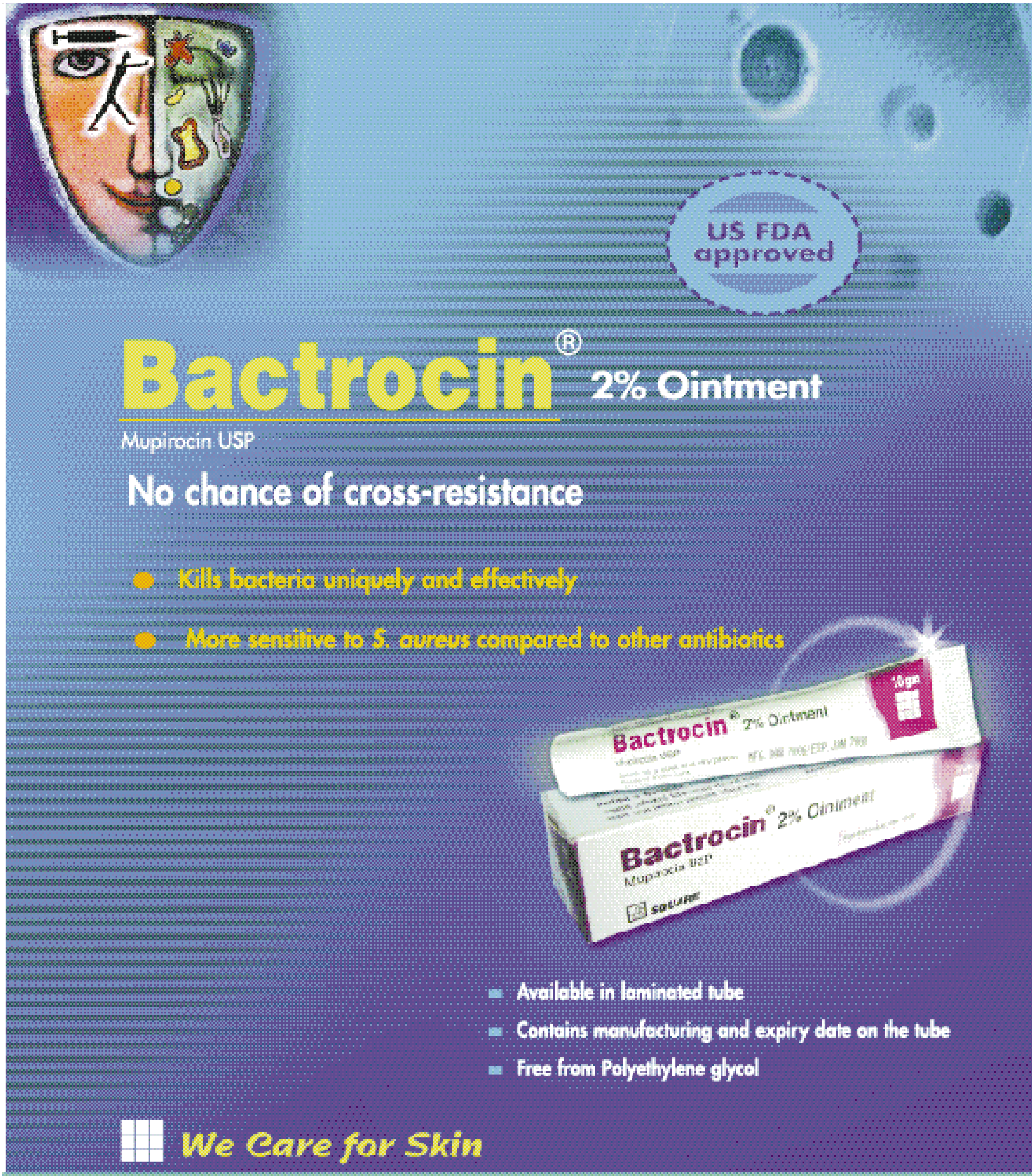
CERTIFIED ISO 9001 COMPANY

ক্যালবো-ডি®

ক্যালসিয়াম+ভিটামিন-ডি

সুস্বাস্থ্যের জন্য অত্যাবশ্যকীয়

- শরীরের সকল গুরুত্বপূর্ণ প্রক্রিয়ার জন্য
- শিশু কিশোরদের স্বাভাবিক বৃদ্ধি প্রক্রিয়ার জন্য এবং
- হাড় ও দাঁতের দৃঢ়তা বজায় রাখতে ক্যালবো-ডি® অত্যন্ত প্রয়োজনীয়।



স্বাস্থ্য এবং ওষুধ বিষয়ক সাময়িকী স্কয়ার ৯ম বর্ষ; ১ম সংখ্যা; ২০০৬

মেডিকেল সার্ভিসেস বিভাগ, স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস্ লিমিটেড,কর্পোরেট হেড কোয়ার্টার্স: স্কয়ার সেন্টার
৪৮, মহাখালী বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা-১২১২, ফোন : ৮৮২৭৭২৯-৩৮, ৮৮১৭৭২৯-৩৮ ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৮৮২৮৬০৮, ৮৮২৮৬০৯
E-mail : info@squaregroup.com, Web Page : http://www.squarepharma.com.bd

Production PharmaScope