

অক্টোবর - ডিসেম্বর ২০১৮

৭ম পর্ব | ৩য় সংখ্যা

ইনফো  
**মোডিকাস**  
স্বাস্থ্য সাময়িকী

## সূচী

রোগের ইতিকথা	২
মানবদেহ	৩
ছবি দেখে রোগ নির্ণয়	৫
বিশেষ প্রবন্ধ	৬
জীবাণু পরিচিতি	৯
রোগ ও চিকিৎসা	১০
চিকিৎসা পদ্ধতি	১২
স্বাস্থ্যকথা	১৪
ইনফো কুইজ	১৫

## সম্পাদক মন্ডলী

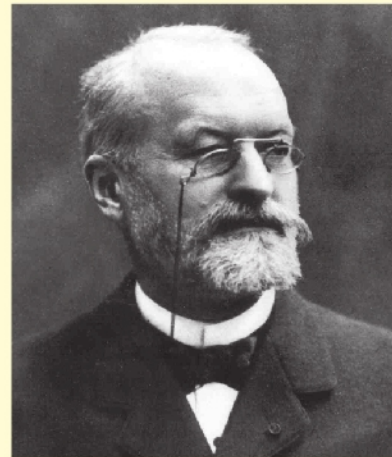
এম. মহিবুজ জামান  
ডাঃ এস. এম. সাইদুর রহমান  
ডাঃ তারেক-আল-হোসাইন  
ডাঃ আদনান রহমান  
ডাঃ ফজলে রাব্বি চৌধুরী  
ডাঃ মোঃ রাকিবুল হাসান  
ডাঃ সাইকা বুশরা

## রোগের ইতিকথা



## ম্যালেরিয়া

খ্রিস্টপূর্ব ১৫৫০ অব্দে প্রাচীন মিশর সাম্রাজ্যে ম্যালেরিয়া রোগের প্রথম আবির্ভাব হয় এবং এর প্রায় এক হাজার বছর পরে গ্রিক সভ্যতায় ম্যালেরিয়া রোগের প্রত্যাবর্তন হয়। “ম্যালেরিয়া” নামকরণটি হয়েছে ইতালিয়ান ভাষা থেকে, যার বাংলা অর্থ হলো ‘বিষাক্ত বায়ু’। ম্যালেরিয়ার জীবাণুর নাম *Plasmodium* এবং এর বাহক স্ত্রী অ্যানোফিলিস মশা। এই মশার কামড়ের মাধ্যমে মানবদেহে ম্যালেরিয়া জীবাণু প্রবেশ করে এবং পরবর্তীতে লোহিত রক্তকণিকাকে আক্রমণ করে থাকে। ম্যালেরিয়ার সাধারণ লক্ষণ হলো শীত শীত অনুভূত হওয়া এবং কাঁপুনি দিয়ে জ্বর আসা যা ক্রমেই বাড়তে থাকে। ১৮৮০ সালের নভেম্বর মাসে ফরাসি চিকিৎসক চার্লস লুই আলফানসো ল্যাভেরন ম্যালেরিয়া রোগে আক্রান্ত একজন রোগীর রক্তের নমুনায় প্রথম এই জীবাণুর উপস্থিতি সনাক্ত করেন। পরে আরো গভীর অনুসন্ধানের মাধ্যমে *Plasmodium* সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য উদ্ঘাটন করেন। তার এই অসামান্য অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ ১৯০৭ সালে তাকে চিকিৎসা বিজ্ঞানে সম্মানজনক নোবেল পুরস্কার প্রদান করা হয়।



চার্লস লুই আলফানসো ল্যাভেরন  
(১৮৪৫ - ১৯২২)





## পেশীতন্ত্র (Muscular System)

মানবদেহের যে তন্ত্র পেশীর সমন্বয়ে গঠিত তাকে পেশীতন্ত্র বলে। এই পেশীতন্ত্র দেহের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের সঞ্চালনে সহায়তা করে। প্রকৃতপক্ষে অস্থিতন্ত্র ও বিভিন্ন প্রকার পেশীর সম্মিলিত কার্যক্রমের ফলেই মানবদেহের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ সঞ্চালিত হয়। আমাদের শরীরে ৬৩০ টির মতো পেশী আছে। শরীরের সবচেয়ে বড় পেশীর নাম Gluteus Maximus এবং সবচেয়ে সবচেয়ে ছোট পেশীর নাম Stapedius এছাড়াও শরীরের কিছু গুরুত্বপূর্ণ পেশী হলো- Deltoid, Biceps, Triceps, Quadriceps Femoris এবং Pectoralis Major ইত্যাদি। Gluteus Maximus ও Deltoid পেশীতে সাধারণত ইনজেকশন দেয়া হয়। পেশীর প্রান্তসমূহ দড়ির মত অত্যন্ত শক্ত যা অস্থির সঙ্গে লাগানো থাকে, তাকে রগ (Tendon) বলে।

### পেশীকলা

পেশীকলা সংকোচন ও প্রসারণে সক্ষম এবং অসংখ্য তন্তু নিয়ে গঠিত। এর কোষগুলো নিউক্লিয়াস বিশিষ্ট এবং সারকোলেমা (Sarcolema) নামক পর্দা দিয়ে আবৃত থাকে। ৭৫ শতাংশ পানি ও ২৫ শতাংশ কঠিন পদার্থে গঠিত কোষগুলো আকৃতিতে সুতার ন্যায় লম্বা বলে এদেরকে পেশীতন্তুও বলা হয়ে থাকে। পেশীকলার কোষের সাইটোপ্লাজমকে সারকোপ্লাজম (Sarcoplasm) বলে। সারকোপ্লাজমের মধ্যে পরস্পর সমান্তরালভাবে অবস্থিত অসংখ্য উপতন্তু বা মায়োফাইব্রিল (Myofibril) দেখতে পাওয়া যায়। এই কলার আন্তঃকোষীয় ফাঁকা জায়গাগুলোতে বিভিন্ন ধরনের কলা উপস্থিত থাকে।

### প্রকারভেদ

গঠন, কাজ ও অবস্থানের উপর ভিত্তি করে শরীরের পেশীকলাকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়, যেমন-

- ঐচ্ছিক (Voluntary) পেশী
- অনৈচ্ছিক (Involuntary) পেশী
- হৃদ (Cardiac) পেশী



### ঐচ্ছিক (Voluntary) পেশী

- ঐচ্ছিক পেশীর সংকোচন ও প্রসারণ মানুষের ইচ্ছার উপর নির্ভরশীল বলে একে ঐচ্ছিক পেশী বলা হয়।
- এই পেশীর কোষগুলো নল আকৃতির এবং কোষগুলো গুচ্ছাকারে অবস্থান করে। প্রতিটি গুচ্ছের চারপাশে যোজক কলার একটি আবরণ থাকে। প্রতিটি কোষ সারকোলেমা নামক আবরণে আবৃত এবং আবরণের নিচেই অসংখ্য গোলাকার বা ডিম্বাকার নিউক্লিয়াই দেখতে পাওয়া যায়। প্রতিটি কোষে লম্বালম্বি ভাবে সূক্ষ্ম উপত্যক বা মায়োফাইব্রিল দেখতে পাওয়া যায়। কোষ গুলোর মায়োফাইব্রিলে কিছুদূর পর পর অনুপ্রস্থ রেখা বা দাগ দেখতে পাওয়া যায় তাই একে রৈখিক বা চিহ্নিত পেশীও বলা হয়। মানুষের ঐচ্ছিক পেশী দৈর্ঘ্যে ১ থেকে ৪ সে.মি. এবং প্রস্থে ১০ থেকে ৪০ মাইক্রন হয়ে থাকে।
- এই পেশী অস্থির সংযোগস্থলে বেশী পাওয়া যায়। এছাড়াও চোখ, জিহ্বা, গলবিল এবং উদরগাত্রে এই পেশী দেখতে পাওয়া যায়।

### অনৈচ্ছিক (Involuntary) পেশী

- অনৈচ্ছিক পেশীর সংকোচন ও প্রসারণ মানুষের ইচ্ছার উপর নির্ভরশীল নয়। এই পেশীর সংকোচন ও প্রসারণের মাধ্যমে দেহের অভ্যন্তরীণ বিভিন্ন নালীর ভেতর দিয়ে বিভিন্ন বস্তু চলাচল করতে পারে। যেমন- পৌষ্টিকনালীর (Intestine) মধ্য দিয়ে পেরিস্টালসিস্ (Peristalsis) প্রক্রিয়ার মাধ্যমে খাদ্যবস্তু সামনের দিকে অগ্রসর হয়।

- এই জাতীয় পেশীর উভয় প্রান্ত সরু এবং মধ্যাংশ প্রশস্ত। কোষগুলোর মধ্যাংশে একটি নিউক্লিয়াস থাকে এবং সারকোলেমায় মায়োফাইব্রিল থাকে। তবে অনুপ্রস্থ রেখা বা দাগ অনুপস্থিত থাকে তাই একে মসৃণ পেশীও বলা হয়। মানুষের অনৈচ্ছিক পেশী দৈর্ঘ্যে ০.০২ থেকে ০.০৫ মি.মি. এবং প্রস্থে ৮ থেকে ১০ মাইক্রন হয়ে থাকে।
- পৌষ্টিকনালী, শ্বাসনালী, রেচন নালী, জনন নালী, চোখের সিলীয় পেশী, রক্তনালী, লসিকা নালী এবং গ্রন্থিনালীতে এই পেশী পাওয়া যায়।

### হৃদ (Cardiac) পেশী

- হৃদ পেশী শুধুমাত্র হৃদযন্ত্রে পাওয়া যায়। এই পেশী হৃদযন্ত্রের সংকোচন ও প্রসারণ ঘটিয়ে দেহে রক্ত সঞ্চালন প্রক্রিয়া সম্পন্ন করাই এর কাজ। গঠনের দিক দিয়ে এই পেশীর সাথে ঐচ্ছিক পেশীর বেশি মিল থাকলেও কাজের দিক থেকে এটি অনৈচ্ছিক পেশীর অনুরূপ।
- এই পেশীর কোষগুলো সারকোলেমায় আবৃত থাকে। এর আকার নলের এর মতো। কোষগুলো সমান্তরালভাবে গুচ্ছাকারে অবস্থান করে। তবে পাশাপাশি অবস্থিত কোষগুলো অনিয়মিতভাবে একে অপরের সাথে শাখার মাধ্যমে যুক্ত থেকে জালের মত একটা অবয়ব গঠন তৈরি করে। অন্যদিকে উপর নিচে অবস্থিত কোষগুলোর সংযোগস্থলে কোষপর্দা ঘনভাবে থেকে অনুপ্রস্থ রেখার সৃষ্টি করে যা ইন্টারক্যালাটেড ডিস্ক (Intercalated Disc) নামে পরিচিত। এ কোষের নিউক্লিয়াস কোষের কেন্দ্রে অবস্থান করে। মানুষের হৃদ পেশী দৈর্ঘ্যে প্রায় ০.৮ মি.মি. এবং প্রস্থে ১২ থেকে ১৫ মাইক্রন হয়ে থাকে।

### পেশীর উৎপত্তি

বেশিরভাগ পেশীর উৎপত্তি হয় ভ্রূণের মেসোডার্ম থেকে তবে ব্যতিক্রম হলো চোখের আইরিস এর মসৃণ পেশী যা ভ্রূণের এন্টোডার্ম থেকে উৎপন্ন হয়।

### পেশীতন্ত্রের পরিচিত রোগ

- পেশী ব্যাথা (Myalgia)
- পেশী টান (Muscle Cramp)
- পেশীর প্রদাহ (Myositis)

তথ্যসূত্রঃ ইন্টারনেট



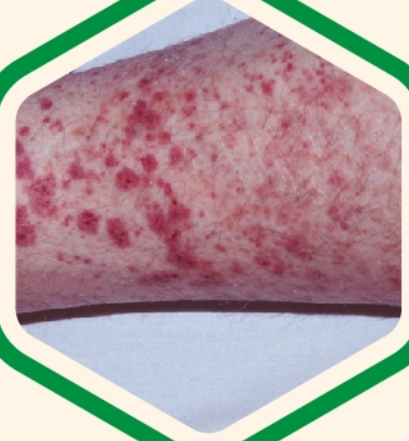


### মাম্পস্ (Mumps)

মাম্পস্ একটি ভাইরাসজনিত রোগ যা সাধারণত শিশুদের আক্রান্ত করে। এই রোগ প্যারোটাইড গ্রন্থিতে হয়ে থাকে যা উভয় কানের নিচে ও চোয়ালের পিছনে অবস্থিত। মাম্পস্ হলে আক্রান্ত স্থান ফুলে যায় এবং স্থানটিতে ব্যথা অনুভূত হয় এবং সাথে জ্বর হয়ে থাকে। মাম্পস্ একটি ছোঁয়াচে রোগ, যা আক্রান্ত ব্যক্তির মুখের লাল, হাঁচি, সর্দি, খাবার ও পানীয় ইত্যাদির মাধ্যমে ছড়ায়।

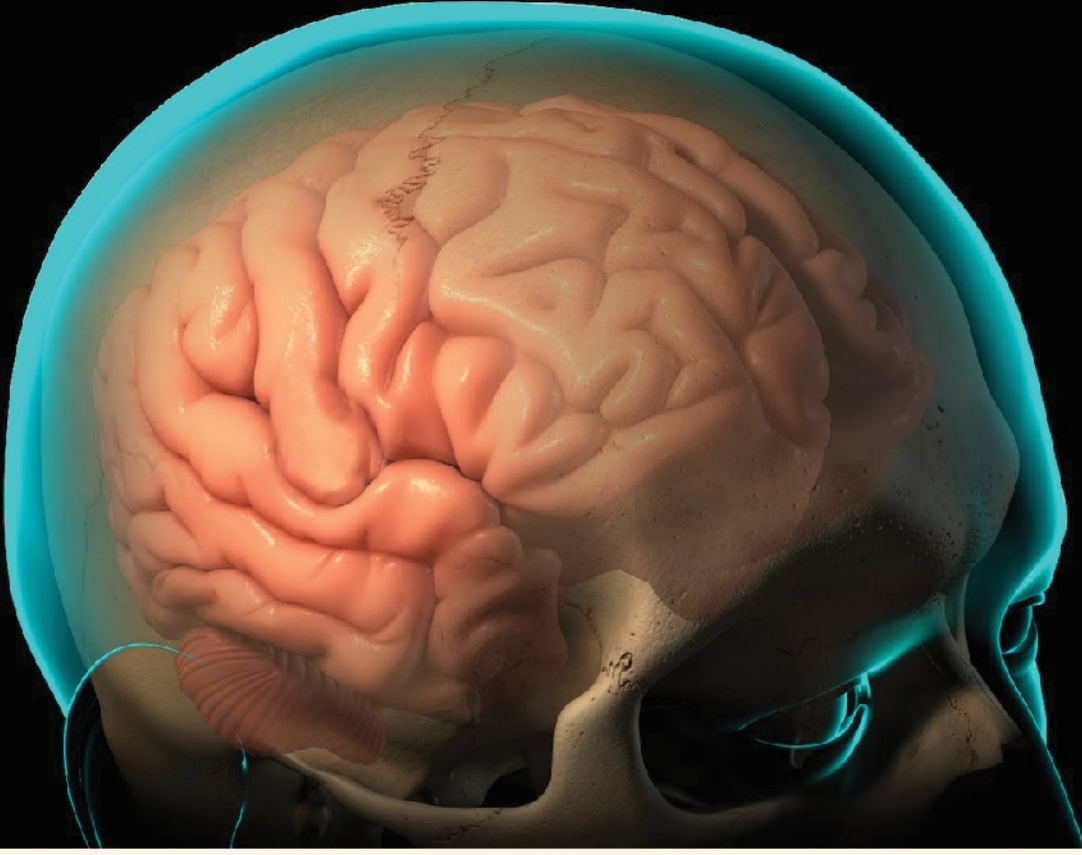
### পারপুরা (Purpura)

চামড়ার নিচে রক্তক্ষরণ হয়ে রক্ত জমা হওয়াকে পারপুরা বলা হয়। চামড়ার উপর থেকে দেখলে ছোটো লাল অথবা বেগুনি ফোঁটার মতো দেখায়। পারপুরা শব্দটি মূলত এসেছে পার্পল থেকে, কারণ ত্বকের নীচে জমে যাওয়া রক্তের র্যাশগুলি পার্পল বা বেগুনি বর্ণের দেখায়। পারপুরার উপর আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিলে ছড়ায় যায় না। সাধারণত রক্তনালীর প্রদাহ অথবা ভিটামিন সি এর অভাব এর কারণে পারপুরা রোগটি হয়ে থাকে।



### গলগন্ড (Goiter)

হরমোন নিঃসরনকারী গ্রন্থির মধ্যে থাইরয়েড একটি অতিগুরুত্বপূর্ণ গ্রন্থি। ইহা গলার সম্মুখভাগে ত্বক ও মাংশপেশীর গভীরে অবস্থান করে। আর এ গ্রন্থিটির আকার বড় হলে তাকে গলগন্ড বলে। খাদ্য ও খাবার পানিতে আয়োডিনের অভাব, সংক্রমণজনিত প্রদাহ, টিউমার অথবা গলগ্রন্থির কম কার্যকারিতার কারণে গলগন্ড হয়ে থাকে। এছাড়াও শরীর গঠন বা অধিক বৃদ্ধির সময় স্বাভাবিক গলগন্ড সৃষ্টি হতে পারে।



## মেনিনজাইটিস (Meningitis)

মেনিনজেস হলো মস্তিষ্ক ও স্পাইনাল কর্ডকে আবরণকারী পর্দা যা মস্তিষ্ক ও স্পাইনাল কর্ডকে রক্ষা করে। মস্তিষ্ক ও স্পাইনাল কর্ডের বাইরের দিকে এই পর্দার তিনটি স্তর (ডুরা ম্যাটার, অ্যারাকনয়েড ম্যাটার ও পায়্যা ম্যাটার) থাকে। আর এই মেনিনজেসে যদি প্রদাহ হয়, তখন তাকে মেনিনজাইটিস বলে। মূলত জীবাণুর সংক্রমণের কারণেই এই প্রদাহের সৃষ্টি হয়। মেনিনজাইটিসে আক্রান্ত রোগীদের মধ্যে প্রতি ৫ জন রোগীর অন্তত ১ জনের চিরস্থায়ী অঙ্গহানি, মস্তিষ্কের সমস্যা, বধিরতা বা দৃষ্টি শক্তি হারায় এবং এর মধ্যে শিশুর সংখ্যাই বেশী। প্রদাহ মস্তিষ্কের খুব কাছাকাছি হওয়ায় মেনিনজাইটিসের ক্ষেত্রে মৃত্যুবুঁকি অনেক বেশী থাকে।

### প্রকারভেদ

মেনিনজাইটিস প্রধানত তিন প্রকার-

- ব্যাকটেরিয়াল মেনিনজাইটিস
- ভাইরাল মেনিনজাইটিস
- টিউবারকুলাস মেনিনজাইটিস

### সংক্রমণ

ব্যাকটেরিয়াল, ভাইরাল ও টিউবারকুলাস মেনিনজাইটিস নাক ও গলার নিঃসরণে সরাসরি সংস্পর্শে একজন থেকে আরেক জনের মধ্যে ছড়াতে পারে। একজন স্বাভাবিক মানুষ মেনিনজাইটিস রোগের কোন উপসর্গ ছাড়াই এই রোগের জীবাণু বহন করতে পারে। ব্যাকটেরিয়া দেহে প্রবেশের পর রক্তের মাধ্যমে মস্তিষ্কে পৌঁছায়। মস্তিষ্কে ব্যাকটেরিয়ার কোষের উপস্থিতি নিশ্চিত হলে শরীরের রোগ প্রতিরোধকারী সিস্টেম (Immune System) বেশি পরিমাণ সাইটোকাইন ও হরমোন জাতীয় পদার্থ নিঃসরণ করে, এতে করে ব্লাড ব্রেইন ব্যারিয়ারের কার্যক্ষমতা কমে যায় এবং মস্তিষ্কের রক্তনালী থেকে তরল নির্গত হয়ে মস্তিষ্ক ফুলে উঠে। এই অবস্থায় বেশি বেশি শ্বেত রক্তকণিকা সেরেব্রো স্পাইনাল ফ্লুইডে প্রবেশ করে এবং প্রদাহ আরও তীব্র হয়ে উঠে। প্রদাহ তীব্রতর হয়ে গেলে মস্তিষ্কের কোষগুলোতে অক্সিজেনের পরিমাণ কমে যায় এবং কোষগুলো মারা যায়।



## যাদের মেনিনজাইটিস হওয়ার সম্ভাবনা বেশি

যেকোনো বয়সের মানুষের মেনিনজাইটিস হতে পারে। তবে যাদের মেনিনজাইটিসের ঝুঁকি বেশী তারা হলো-

- বয়স- সাধারণত ৫ বছরের কম এবং ৬০ বছরের বেশী বয়সে
- রোগ- ডায়াবেটিস, হার্টের রোগ, লিভারের রোগ, ক্যান্সার এবং এইডস
- ওষুধ- করটিকোস্টেরয়েড ও কেমোথেরাপী
- মাথায় আঘাত পেলে
- মস্তিষ্কের সার্জারি হলে
- স্বাস্থ্য কর্মীদের
- গর্ভবতী মায়াদের

## কারণ

সাধারণত ভাইরাস দিয়েই মেনিনজাইটিস হয়ে থাকে, তবে ব্যাকটেরিয়া দ্বারাও মেনিনজাইটিস হতে পারে। আবার খুব অল্প কিছু ক্ষেত্রে ছত্রাক ও প্রোটোজোয়া দিয়েও মেনিনজাইটিস হতে পারে। আবার ক্যান্সারে আক্রান্ত হলে বা কোনো ওষুধের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থেকেও মেনিনজাইটিস হতে পারে। নিচে যে সকল ভাইরাস ও ব্যাকটেরিয়া দিয়ে মেনিনজাইটিস হয় তা দেয়া হলো-

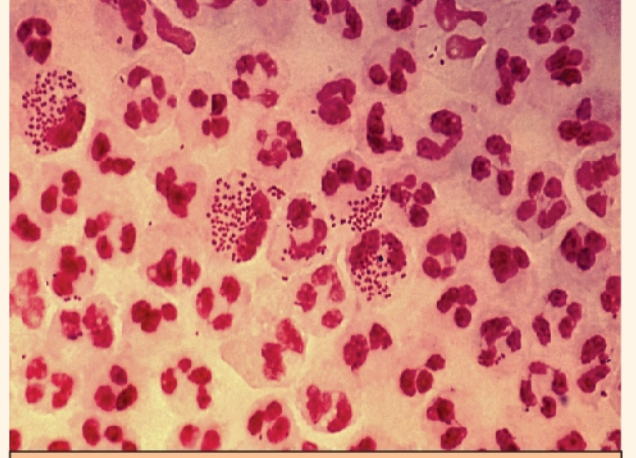
ভাইরাস	ব্যাকটেরিয়া
এন্টারো ভাইরাস	নাইসেরিয়া মেনিনজাইটিডিউস
হারপিস ভাইরাস	স্ট্রেপ্টোকক্কাস নিউমোনি
এইচআইভি	হিমোফাইলাস ইনফ্লুয়েঞ্জি
ভেরিসেলা ভাইরাস	স্টেফাইলোকক্কাস
এপস্টিনবার ভাইরাস	মাইকোব্যাকটেরিয়াম
মাম্পস ভাইরাস	সিফিলিস
মিসেলস ভাইরাস	সিউডোমোনা

## লক্ষণ

মেনিনজাইটিস হলে নিচের লক্ষণসমূহ দেখা যায়-

- হঠাৎ তীব্র জ্বর হওয়া
- প্রচণ্ড মাথা ব্যথা হওয়া
- ঘাড় শক্ত হয়ে যাওয়া
- খিঁচুনি হওয়া

- অজ্ঞান হয়ে যাওয়া
- আলোর দিকে তাকাতে অস্বস্তি বোধ হওয়া
- ক্ষুধা ও পিপাসার অনুভূতি কমে যাওয়া
- দুর্বল হয়ে যাওয়া
- শরীর সাদা হয়ে যাওয়া
- বমিভাব বা বমি করা



নাইসেরিয়া মেনিনজাইটিডিউস (Neisseria meningitidis)

## ডিফারেন্সিয়াল ডায়াগনোসিস

উপরের লক্ষণগুলো অন্যান্য যে সকল রোগের লক্ষণের সাথে মিল পাওয়া যায় তা নিচে দেয়া হলো-

- স্ট্রোক (Stroke)
- এনকেফালাইটিস (Encephalitis)
- এপিলেপ্সি (Epilepsy)
- এপিডুরাল হেমোরেজ (Epidural Hemorrhage)
- সাইনাস থ্রোম্বোসিস (Sinus Thrombosis)

## পরীক্ষা

বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে মেনিনজাইটিস রোগটি সনাক্ত করা যায়। পরীক্ষাগুলো নিচে দেয়া হলো-

- কমপ্লিট ব্লাড কাউন্ট (Complete Blood Count- CBC)
- ব্লাড কালচার (Blood Culture)
- সিএসএফ স্টাডি (CSF Study)
- সেরাম ইলেকট্রোলাইট (Serum Electrolyte)
- মন্টেক্স টেস্ট (Mantoux Test)
- সিটি স্ক্যান (CT Scan)
- এমআরআই (MRI)

মেনিনজাইটিসে সিএসএফ পরীক্ষার ফলাফলের ধরণ

সিএসএফ এর বৈশিষ্ট্য	স্বাভাবিক মাত্রা	ব্যাকটেরিয়াল মেনিনজাইটিস	ভাইরাল মেনিনজাইটিস	টিউবারকুলোস মেনিনজাইটিস
স্বচ্ছতা	স্বচ্ছ	ঘোলা	স্বচ্ছ	স্বচ্ছ
কোষের সংখ্যা	লিম্ফোসাইট ০-৪ / কিউবিক মি.মি.	নিউট্রোফিল ১০০০-৫০০০০ / কিউবিক মি.মি.	লিম্ফোসাইট ১০-২০০০ / কিউবিক মি.মি.	লিম্ফোসাইট ৫০-৫০০০ / কিউবিক মি.মি.
চাপ	৫০-১০০ মি.মি.	বাড়বে	স্বাভাবিক থাকবে	বাড়বে
প্রোটিনের পরিমাণ	২০-৪০ মি.গ্রা./ ডি.এল.	বাড়বে	স্বাভাবিক থাকবে	বাড়বে
গ্লুকোজের পরিমাণ	৪০-৮০ মি.গ্রা./ ডি.এল.	কমবে	স্বাভাবিক থাকবে	কমবে
ক্লোরাইড	৭২০-৭৫০ মি.গ্রা./ ডি.এল.	কমবে	স্বাভাবিক থাকবে	কমবে

## চিকিৎসা

মেনিনজাইটিসে আক্রান্ত রোগীকে দ্রুত চিকিৎসা শুরু করে দিতে হয় তা না হলে মারাত্মক ঝুঁকির সম্মুখীন হতে হয়। আক্রান্ত রোগীকে যে চিকিৎসা দেয়া হয় তা হলো-

- পরিপূর্ণ বিশ্রাম দিতে হবে
- জ্বর কমাতে প্যারাসিটামল সেবন করতে বলতে হবে
- ভাইরাসজনিত মেনিনজাইটিসে এন্টিভাইরাল ব্যবহার করতে হবে, যেমন-
  - ▶ অ্যাসাইক্লোভির
  - ▶ ফোসাইক্লোভির
- ব্যাকটেরিয়াল মেনিনজাইটিসে এন্টিবায়োটিক ব্যবহার করতে হবে, যেমন-
  - ▶ অ্যামপিসিলিন
  - ▶ সেফোটেক্সিম
  - ▶ পেনিসিলিন জি
  - ▶ ভ্যানকোমাইসিন
  - ▶ সেফালোস্পোরিন
  - ▶ সেফট্রায়াক্সন
  - ▶ ক্লোরামফেনিকল
- টিউবারকুলোস মেনিনজাইটিসে এন্টিটিবি ঔষধ ব্যবহার করতে হবে
- খিচুনি হলে ডায়াজিপাম দিতে হবে

## মেনিনজাইটিসের টিকা

১৯৮০ সালের দিকে বিশ্বের অনেক দেশ শিশুদের জন্য নিয়মিত টিকাদান কর্মসূচিতে হিমোফাইলাস ইনফ্লুয়েঞ্জা টিকা (হিব) অন্তর্ভুক্ত করেছে, কারণ এই জীবাণু ইনফ্লুয়েঞ্জার পাশাপাশি মেনিনজাইটিস সৃষ্টিতে ভূমিকা রাখে। এছাড়াও মাম্পস ভ্যাকসিন মেনিনজাইটিস প্রতিরোধ করে।



সিএসএফ সংগ্রহ

## জটিলতা

মেনিনজাইটিসের জটিলতাসমূহ হলো-

- ব্রেইন এবসেস্
- কিডনি ফেইলুর
- খিচুনি
- ক্রেনিয়াল নার্ভ পল্‌সি

তথ্যসূত্রঃ ইন্টারনেট



## জীবাণু পরিচিতি

### ইশকেরেসিয়া কোলাই (*Escherichia coli*)

#### বৈশিষ্ট্য

- ইশকেরেসিয়া কোলাই এক ধরনের গ্রাম নেগেটিভ ব্যাকটেরিয়া
- এর আকৃতি দণ্ডাকার
- ইহা ফ্লাজেলা সাহায্যে চলাচল করে
- ইহা পিলাই এর সাহায্যে কোষের সাথে লেগে থাকে
- এদের বেশির ভাগেরই ক্যাপসুল থাকে

#### যে সকল রোগ করে

ইশকেরেসিয়া কোলাই দ্বারা মানবদেহে যে সকল রোগ সৃষ্টি হয় তা নিচে দেয়া হলো-

- মূত্রনালী- ইউরিনারি ট্র্যাক্ট ইনফেকশন
- মস্তিষ্ক- মেনিনজাইটিস
- পরিপাকতন্ত্র- ডায়রিয়া
- রক্ত- সেপসিস, ব্যাকটেরেমিয়া
- ত্বক- এবসেস, উল্ভ ইনফেকশন

- ফুসফুস- নিউমোনিয়া
- পিত্তথলী- কোলিসিসটাইটিস
- গলা- সোর থ্রট

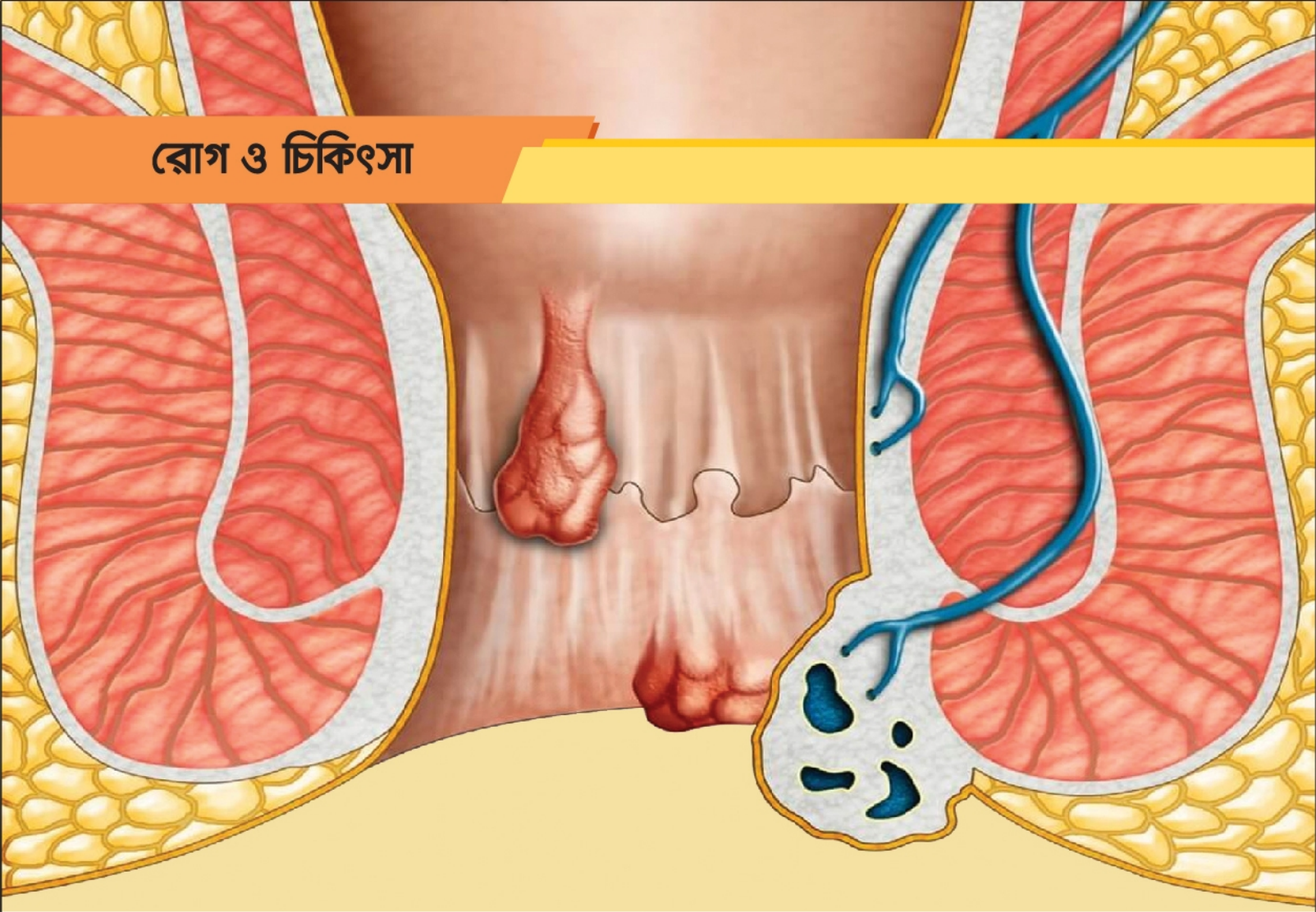
#### চিকিৎসা

উল্লিখিত রোগের কারণে যে সকল এন্টিবায়োটিক ব্যবহার করা হয়-

- সেফুরক্সিম (Cefuroxime)
- সেফট্রায়াক্সন (Ceftriaxone)
- সিপ্রোফ্লক্সাসিন (Ciprofloxacin)
- অ্যামপিসিলিন (Ampicillin)
- এমিকাসিন (Amikacin)
- সেফটাজিডিম (Ceftazidime)
- সেফোটেক্সিম (Cefotaxime)

তথ্যসূত্রঃ ইন্টারনেট





### পাইলস (অর্শ)

পাইলস বা অর্শ হলো মলদ্বারে এক ধরনের রোগ যেখানে মলদ্বারের চারপাশে রক্তনালীগুলো ফুলে যায়। এটি অস্বস্তিকর এবং অসহনীয় একটি সমস্যা। যেকোন বয়সের মানুষ এই রোগে আক্রান্ত হতে পারে। এটি মলদ্বারের ভেতরে কিংবা বাইরেও হতে পারে। পাইলস হলে চুলকানি বা রক্তক্ষরণ হয়। পাইলসের দীর্ঘদিন চিকিৎসা না করা হলে স্থায়ী সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে।

#### প্রকারভেদ

পাইলসকে প্রধানত দুই ভাগে ভাগ করা যায়-

- **বাহ্যিক পাইলস (External)**- এই ক্ষেত্রে রক্তনালীর ফোলা অংশটি মলদ্বারের বাহিরে এবং ত্বক দ্বারা আবৃত থাকে
- **অভ্যন্তরীণ পাইলস (Internal)**- এই ক্ষেত্রে রক্তনালীর ফোলা অংশটি মলদ্বারের ভেতরে এবং পায়ুর মিউকাস মেমব্রেন এর নিচে থাকে এবং মিউকাস মেমব্রেন দ্বারা আবৃত থাকে। অভ্যন্তরীণ পাইলস আবার চার ভাগে বিভক্ত-

- **১ম ডিগ্রী**- এই ধরনের পাইলসে রক্তপাত হয় এবং পাইলস মলদ্বারের মিউকাস মেমব্রেনের ভিতরে থাকে
- **২য় ডিগ্রী**- এই ধরনের পাইলস ১ম ডিগ্রী পাইলস থেকে কিছুটা বড় হয় যা মলত্যাগের সময় মলদ্বারের বাহিরে বের হয়ে আসে এবং পরে আবার মলদ্বারের ভিতরে ঢুকে যায়
- **৩য় ডিগ্রী**- এই ধরনের পাইলস মলদ্বারের বাহিরে থাকে কিন্তু রোগী চাইলে আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিয়ে ফোলা অংশটি মলদ্বারের ভিতরে প্রবেশ করাতে পারে
- **৪র্থ ডিগ্রী**- এই ধরনের পাইলস মলদ্বারের বাহিরে থাকে কিন্তু রোগী চাইলেও আঙ্গুল দিয়ে চাপ দিয়ে ফোলা অংশটি মলদ্বারের ভিতরে প্রবেশ করাতে পারে না

#### কারণ

যেসব কারণে পাইলস হয়-

- দীর্ঘমেয়াদী কোষ্ঠকাঠিন্য
- মলত্যাগ করার সময় বেশী চাপ দেয়া



- শাক-সবজি ও অন্যান্য আঁশযুক্ত খাবার কম খাওয়া
- পানি কম পান করা
- শরীরের অতিরিক্ত ওজন
- টয়লেটে বেশী সময় ব্যয় করা
- ভারী কাজ করা
- দীর্ঘ সময় দাঁড়িয়ে থাকা
- বৃদ্ধ বয়স

### লক্ষণ

বাহ্যিক পাইলস এর ক্ষেত্রে নিচের লক্ষণগুলো দেখা যায়-

- মলদ্বারের বাইরের ফোলা অংশটির হাত দিয়ে স্পর্শ করলে অনুভব করা যায়
- মলদ্বারে দিয়ে রক্তপাত হতে পারে

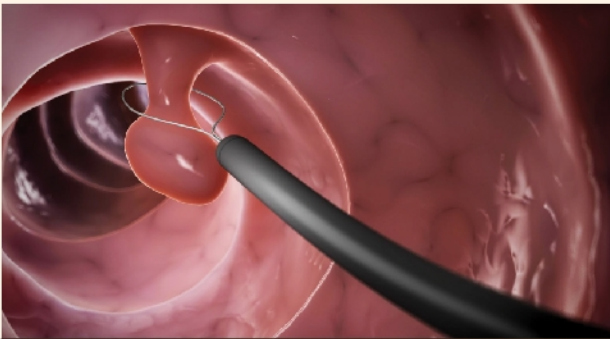
অভ্যন্তরীণ পাইলস এর ক্ষেত্রে নিচের লক্ষণগুলো দেখা যায়-

- পায়খানার সময় ব্যথাহীন রক্তপাত হতে পারে
- মলদ্বারের ফোলা বাইরে বের হয়ে আসতে পারে, আবার নাও আসতে পারে। যদি বের হয় তবে তা নিজেই ভেতরে চলে যায় অথবা হাত দিয়ে ভেতরে ঢুকিয়ে দেয়া যায়। কখনও কখনও এমনও হতে পারে যে, বাইরে বের হওয়ার পর তা আর ভেতরে প্রবেশ করানো যায় না বা ভেতরে প্রবেশ করানো গেলেও তা আবার বের হয়ে আসে
- মলদ্বারে জ্বালাপোড়া, যন্ত্রণা বা চুলকানি হতে পারে
- কোন কোন ক্ষেত্রে মলদ্বারে ব্যথাও হতে পারে

### পরীক্ষা

পাইলস হলে যে সকল পরীক্ষা করা হয়-

- প্রক্টোস্কোপি (Proctoscopy)
- সিগময়েডোস্কোপি (Sigmoidoscopy)



সিগময়েডোস্কোপি

### চিকিৎসা

উপসর্গ বা জটিলতা দেখা দিলে চিকিৎসা শুরু করতে হবে। প্রাথমিক পর্যায়ে পায়খানার সময় ব্যথামুক্ত রক্তক্ষরণ হলে-

- প্রচুর পানি ও শাক-সবজি খেতে হবে
- প্রয়োজন হলে ইসুবগুলের ভূষি বা লেকজেটিভ খেতে হবে

জটিল আকার ধারণ করলে অর্থাৎ পাইলস বেরিয়ে আসলে এবং উপরের চিকিৎসা যদি কাজ না করে তবে-

- ইনজেকশন স্কেরোসেন্ট
- ব্যান্ড লাইগেশন
- অপারেশন করতে হবে

### জটিলতা

পায়ুপথ স্থানটি অতি সংবেদনশীল। তাই যথাযথ চিকিৎসা গ্রহণ না করা হলে নিচের জটিলতা সমূহ সৃষ্টি হতে পারে-

- পুনরায় পাইলস হওয়া
- অতিরিক্ত রক্তক্ষরণ
- ক্ষত হওয়া
- ফাইব্রোসিস
- পূজসহ সংক্রমণ

### প্রতিরোধ

জীবনযাত্রা ও খাদ্যাভাসে পরিবর্তন এনে সহজেই এই রোগ থেকে মুক্তি পাওয়া যেতে পারে-

- উচ্চ আঁশযুক্ত খাবার, ফলমূল এবং শাক-সবজি বেশি বেশি করে খেতে বলতে হবে
- প্রতিদিন ৬-৮ গ্লাস পানি পান করতে বলতে হবে
- মলত্যাগে বেশি চাপ না দিতে বলতে হবে
- পায়খানা চেপে না রাখতে বলতে হবে
- কোষ্ঠকাঠিন্য যেন না হয় সে বিষয়ে সতর্ক থাকতে বলতে হবে
- শরীরের ওজন নিয়ন্ত্রণ রাখতে বলতে হবে



## হাঁপানি রোগীর চিকিৎসায় ইনহেলার ব্যবহারের নিয়ম

বর্তমানে শ্বাসকষ্ট বা হাঁপানির অনেক অত্যাধুনিক চিকিৎসা ব্যবস্থা রয়েছে। যদিও এই রোগ সম্পূর্ণ নিরাময় করা সম্ভব নয়, তবে যথোপযুক্ত চিকিৎসার মাধ্যমে হাঁপানি নিয়ন্ত্রণে রেখে স্বাভাবিক জীবনযাপন করা সম্ভব। হাঁপানি রোগীদের সাধারণত দীর্ঘমেয়াদি চিকিৎসা ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয়। বর্তমানে হাঁপানি রোগীরা মুখে খাবার ওষুধের থেকে ইনহেলার বেশি ব্যবহার করে থাকে কারণ ইনহেলারের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কম, ওষুধ পরিমাণে কম লাগে এবং চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী এটা সঠিক নিয়মে ব্যবহার করলে খুব দ্রুত শ্বাসকষ্ট ভালো হয়ে যায়। ইনহেলার হাঁপানি রোগীর এমন একটি চিকিৎসা পদ্ধতি যা রোগী শ্বাসের মাধ্যমে টেনে নেয় এবং ওষুধ সরাসরি শ্বাসনালিতে পৌঁছায়। সাধারণত শ্বাসকষ্টের পরিমাণ কমানোর জন্য ইনহেলার একবার ব্যবহার করলে অন্য কোন ওষুধের প্রয়োজন কম হয়। ইনহেলার ব্যবহারের ব্যাপারে ভয় পাওয়ার কিছু নেই। যেকোনো বয়সের মানুষ ইনহেলার ব্যবহার করতে পারে।





## ইনহেলারের ব্যবহার বিধি



১ম ধাপ

মাউথ পিসের ঢাকনাটি খুলে নিতে হবে, ইনহেলারটি ডান হাতের তর্জনী এবং বৃদ্ধাঙ্গুলি দিয়ে ধরতে হবে



২য় ধাপ

ইনহেলারটি ভালোভাবে ঝাঁকিয়ে নিতে হবে



৩য় ধাপ

মুখ হাঁ করে ধীরে ধীরে শ্বাস ফেলে দিতে হবে



৪র্থ ধাপ

মাউথ পিসটি ঠোঁট দিয়ে চেপে ধরতে হবে। ক্যানিস্টারটি জোরে চাপ দিতে হবে এবং ধীরে ধীরে লম্বা শ্বাস নিতে হবে



৫ম ধাপ

অন্তত ১০ সেকেন্ড মুখ বন্ধ করে শ্বাস ধরে রাখতে হবে



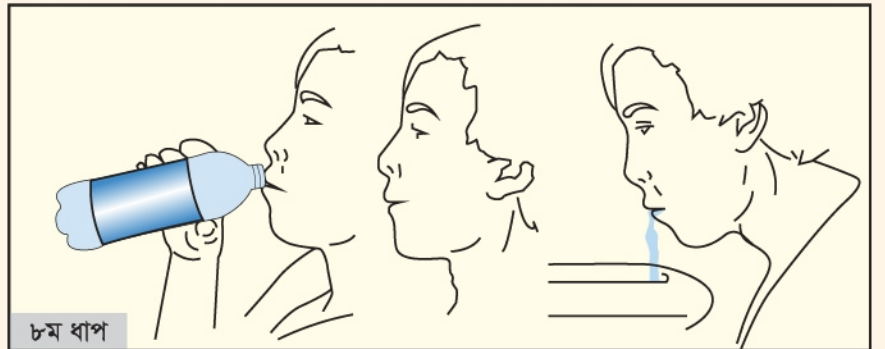
৬ষ্ঠ ধাপ

এরপর ধীরে ধীরে শ্বাস ত্যাগ করতে হবে এবং কমপক্ষে ১ মিনিট স্বাভাবিক শ্বাস নিতে হবে



৭ম ধাপ

মাউথ পিসের ঢাকনাটি আবার লাগিয়ে দিতে হবে



৮ম ধাপ

ব্যবহারের পর মুখ ভালমতো পানি দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে



## চোখ ভালো রাখার ৬ টি খাবার

ভিটামিন সি পরিপূর্ণ কমলার রয়েছে বহুগুণ।  
গবেষণায় দেখা গেছে প্রতিদিন কমলা খেলে  
অন্ধত্বের হার ৬৪ শতাংশ হ্রাস পায়। তাই  
প্রতিদিন অন্তত একটি করে কমলা খাবারের  
তালিকায় রাখতে হবে।



### গাজর

গাজর চোখের জন্য অত্যন্ত উপকারি। প্রায় সব  
কমলা রঙের সবজি ও ফলে থাকে প্রচুর  
বিটাক্যারোটিন যা চোখের ভেতর দিয়ে আলোর  
প্রবাহকে শোষণ করে ও রাতে কম আলোতেও  
দেখার শক্তি বাড়ায়।

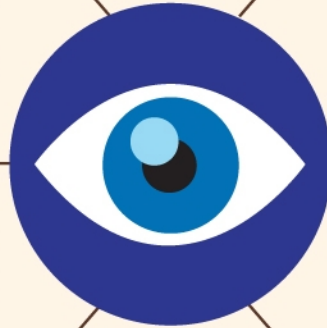
### কমলা



### পালংশাক



পালংশাকে রয়েছে জিয়ানথিন ও লুটেইন।  
লুটেইন চোখে পিগমেন্ট তৈরি করে যা ক্ষতিকর  
নীল রশ্মি থেকে চোখকে রক্ষা করে। এই  
উপাদান বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে চোখকে  
অন্ধত্বের দিকে নিয়ে যাওয়া থেকে বাঁচায়।



ইলিশ, রুই ইত্যাদি মাছ ফ্যাটি এসিডে পরিপূর্ণ,  
যা চোখের রেটিনার জন্য খুবই জরুরী। এছাড়া  
ছোট মাছে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন এ থাকে যা  
চোখের দৃষ্টিশক্তি বাড়াতে সাহায্য করে।

### মাছ



### বাদাম



### ডিম



বিভিন্ন বাদামে রয়েছে ভিটামিন ই সহ নানা  
ধরনের ভিটামিন। এটি চোখের ক্রমাগত  
দৃষ্টিশক্তি হারিয়ে যাওয়াকে রোধ করে। প্রতিদিন  
সামান্য পরিমাণে বাদাম খেলে চোখের অনেক  
উপকারে আসে।

ডিমকে সুপারফুড বলা হয়। চোখের দৃষ্টিশক্তি  
বাড়াতে ডিমও বেশ কার্যকর। বিশেষ করে  
ডিমের কুসুমে আছে লিউটেইন ও জিংক যা  
রেটিনার ক্ষয় প্রতিরোধে বেশ কার্যকর।



# ইনফো কুইজ

ইনফো কুইজের সকল প্রশ্নগুলো বিশেষ প্রবন্ধ ‘মেনিনজাইটিস’ থেকে নেয়া হয়েছে। আশা করি আপনারা বিশেষ প্রবন্ধটি ভালোভাবে পড়ে সঠিক উত্তরে টিক (✓) চিহ্ন দিয়ে ইনফো স্বাস্থ্য সাময়িকীর সাথে সংযুক্ত বিজনেস রিপ্লাই পোস্ট কার্ডটি আগামী ৩১ ডিসেম্বর ২০১৮ ইং তারিখের মধ্যে আপনার নিকটস্থ আমাদের প্রতিনিধির নিকট হস্তান্তর করবেন।

## ১) মেনিনজাইটিসের জন্য দায়ী ব্যাকটেরিয়ার নাম কি?

- ক) হেলিকোব্যাক্টার পাইলোরি
- খ) নাইসেরিয়া মেনিনজাইটিডিস
- গ) ভিব্রিও কলেরি
- ঘ) নাইসেরিয়া গনোরি

## ৬) কোন লক্ষণটি মেনিনজাইটিস রোগে দেখা যায় না?

- ক) তীব্র জ্বর হওয়া
- খ) ঘাড় শক্ত হয়ে যাওয়া
- গ) পেটে ব্যথা হওয়া
- ঘ) মাথা ব্যথা হওয়া

## ২) মেনিনজাইটিস কয় প্রকার হয়?

- ক) ২ প্রকার
- খ) ৩ প্রকার
- গ) ৪ প্রকার
- ঘ) ৫ প্রকার

## ৭) শরীরের কোন অংশে মেনিনজাইটিস রোগ হয়?

- ক) হাত ও পা
- খ) মস্তিষ্ক ও স্পাইনাল কর্ড
- গ) কিডনি
- ঘ) হার্ট

## ৩) কোন ভ্যাক্সিন মেনিনজাইটিস প্রতিরোধ করতে পারে?

- ক) মিসেলস্
- খ) মাম্পস্
- গ) বিসিজি
- ঘ) পোলিও

## ৮) মেনিনজাইটিসের জন্য দায়ী ভাইরাসের নাম কি?

- ক) এন্টারো ভাইরাস
- খ) হেপাটাইটিস ভাইরাস
- গ) রোট্টা ভাইরাস
- ঘ) পোলিও ভাইরাস

## ৪) ব্যাকটেরিয়াল মেনিনজাইটিসে সিএসএফে প্রোটিনের পরিমাণ কি হয়?

- ক) স্বাভাবিক থাকবে
- খ) বাড়বে
- গ) কমবে
- ঘ) উপরের কোনটিই না

## ৯) নাক ও গলার নিঃসরণে একজনের থেকে আরেক জনের কোন রোগটি ছড়ায়?

- ক) টাইফয়েড
- খ) মেনিনজাইটিস
- গ) ডায়রিয়া
- ঘ) হাম

## ৫) মেনিনজাইটিস রোগের জন্য কোন পরীক্ষাটি করা হয় না?

- ক) সিএসএফ স্টাডি
- খ) মন্টেন্স টেস্ট
- গ) সি টি স্ক্যান
- ঘ) ইসিজি

## ১০) মেনিনজাইটিস রোগের চিকিৎসায় কোন অ্যান্টিবায়োটিক দেয়া হয় না?

- ক) অ্যামপিসিলিন
- খ) পেনিসিলিন জি
- গ) সিম্প্রোসিন
- ঘ) অ্যাসাইক্লোভির

Postage will be paid  
by address

## Business Reply Post Card

Permit No. DA 444

No postage stamp  
necessary if posted  
in Bangladesh

AMM Territory Code \_\_\_\_\_

From

Name \_\_\_\_\_

Qualification \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Mobile No. \_\_\_\_\_

To

Medical Services Department

ACI Limited

Simpletree Anarkali, Level-12,

Plot-03, Block-CWS (A)

89, Gulshan Avenue, Dhaka-1212

৭ম পর্ব, ৩য় সংখ্যা

ইনফো  
**মেডিকাস**  
স্বাস্থ্য সাময়িকী  
অক্টোবর - ডিসেম্বর ২০১৮

আপনার লিখিত  
এসিআই এর ওয়ুথ

নং	নাম
১	
২	
৩	
৪	
৫	
৬	
৭	
৮	
৯	
১০	
১১	
১২	
১৩	
১৪	
১৫	

### জিজ্ঞাসা

এসিআই এর পণ্য বা স্বাস্থ্য সংক্রান্ত যেকোন তথ্যের জন্য নিচের অংশে লিখুন

সঠিক উত্তরে টিক (✓) চিহ্ন দিন  
এবং কার্ডটি ৩১ ডিসেম্বর ২০১৮ ইং  
তারিখের মধ্যে আমাদের বিক্রয়  
প্রতিনিধির নিকট হস্তান্তর করুন

প্রশ্নঃ ১	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ২	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৩	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৪	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৫	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৬	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৭	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৮	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ৯	ক	খ	গ	ঘ
প্রশ্নঃ ১০	ক	খ	গ	ঘ





**ADVANCING**  
**POSSIBILITIES**

প্রকাশনায়  
মেডিকেল সার্ভিসেস্ ডিপার্টমেন্ট, এসিআই লিমিটেড  
৮৯ গুলশান এভিনিউ, সিম্পলট্রি আনারকলি, ঢাকা-১২১২