

বয়ঃসন্ধি

<https://bn.wikipedia.org/s/yoq>

উইকিপিডিয়া, মুক্ত বিশ্বকোষ থেকে।

মানব বৃদ্ধি ও উন্নয়ন

নিম্নোক্ত বিষয়ের উপর ধারাবাহিকরে একটি অংশ

ধাপসমূহ

- [ভ্রূণ](#)
- [ফটোস](#)
- [নবজাতক](#)
- [সদয় চলনকক্ষম শিশু](#)
- [প্রাথমিক শৈশবকাল](#)
 - [শিশু](#)
- [প্রাক-কিশোর](#)
 - [কিশোর](#)
- [প্রাপ্তবয়সক](#)
 - [মধ্য বয়স](#)
 - [বৃদ্ধ বয়স](#)

জীববৈজ্ঞানিক মাইলফলক

- [নষিকে](#)
- [প্রসব](#)
- [হাটা](#)
- [ভ্রূণাঙ্কন অরজন](#)
- [বয়ঃসন্ধি](#)
- [বয়স বৃদ্ধি](#)
- [মৃত্যু](#)

- [দে](#)
- [আ](#)
- [স](#)

বয়ঃসন্ধি (ইংরেজি: Puberty) একটি সূনর্দিষ্টি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে

একটি [শিশুর শরীর](#) একজন [প্রাপ্তবয়সক](#) মানুষের শরীরে রূপান্তরিত হয় এবং [প্রজননে](#) সক্ষমতা লাভ করে।

মস্তষ্ক থেকে [গোনাডে](#) ([ডিম্বাশয়](#) ও [শুক্রাশয়](#)) [হরমোন](#) সংকতে যাবার মাধ্যমে এটির সূচনা ঘটে। ফলশ্রুতিতে

গোনাড বন্ডিন্ধ ধরনরে হরমোন উৎপাদন শুরু করে যার ফলে মসতষিক, অসর্থা, পর্শে, তবক, সতন, এবং জনন অঙগ-পরতযঙগসমুহরে বৃদ্ধি শুরু হয়। বয়ঃসন্ধরি মধ্যভাগে এই বৃদ্ধি ত্বরান্বতি হয় এবং বয়ঃসন্ধি শমে হবার মাধ্যমে এই বৃদ্ধি সম্পূর্ণ হয়। বয়ঃসন্ধি শুরুর পূর্বে ছলে ও ময়েরে মধ্যে পার্থক্য প্রায় সম্পূর্ণটাই বলতে গলে শধু যোনোঙগরে ভতের সীমাবদ্ধ থাকে। বয়ঃসন্ধরি সময়, শরীররে গঠনরে আকার-আকৃতি, গুরুত্ব ও কাজে প্রধান পার্থক্য গুলো প্রতীয়মান হয়। এদেরে মধ্যে খুবই অবশ্যম্ভাবী পরবির্তনগুলোকে সকেনেডারি যোন বর্শেষিটয বলা হয়।

আক্শরকি অর্থে (এবং এই নবিন্ধটিতে যে সম্মন্ধে বলা হয়েছে) বয়ঃসন্ধি বলতে বোঝায় যোন পরপিক্কতার জন্য শরীরে যসেকল পরবির্তন আসে সটোক। বয়ঃসন্ধিকালরে উন্নততি মনোসামাজকি ও সাংস্কৃতকি ভূমকি এটার অন্তর্ভুক্ত নয়। বয়ঃসন্ধিকাল হচ্ছে শশেব ও সাবালকত্বরে মধ্যবর্তী একটি মানসকি ও সামাজকি করানতিকাল। বয়ঃসন্ধিকাল, বয়ঃসন্ধরি সময় দ্বারা প্রভাবতি হয় বটে কনিতু এটা আলোচনার সীমারখো যথায়ভাবে সংজ্ঞায়তি করা যায় না। সাধারণত বয়ঃসন্ধিকালরে ব্যাপারে আলোচনার ক্ষত্রে কশেরে সময়কার শারীরকি পরবির্তনরে চয়ে সেই সময়রে মনোসামাজকি ও সাংস্কৃতকি এবং আচার-আচরণরে বিকাশকেই বর্শে প্রাধান্য দেওয়া হয়।

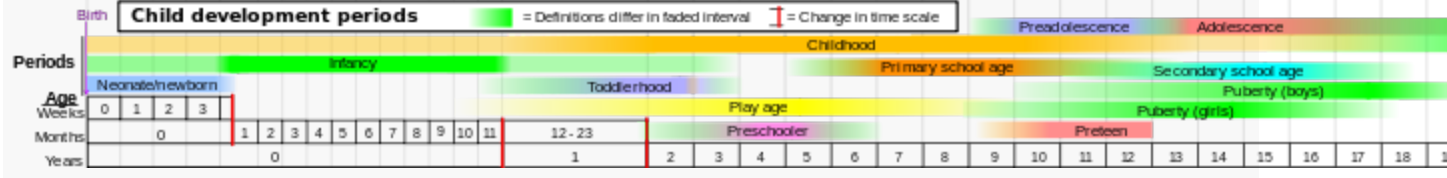
পরচ্ছিদেসমুহ

[আডালরে রাখো]

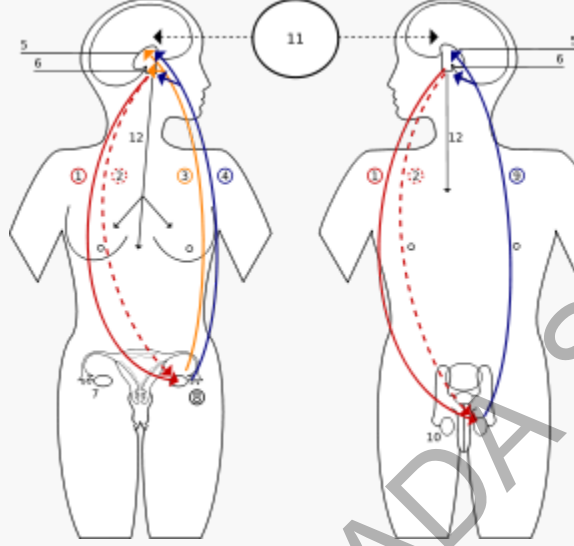
- ১ছলে ও ময়েরে বয়ঃসন্ধরি মধ্যে পার্থক্য
- ২বয়ঃসন্ধরি শুরু
- ৩ছলেদেরে ক্ষত্রে শারীরকি পরবির্তন
 - ৩.১শুকরাশয়েরে আকার, কাজ, এবং উর্বরতা
 - ৩.২শ্রোগীদশে লোম (পডিবি কি হযোর)
 - ৩.৩শরীর ও মুখরে লোম
- ৪ময়েরেদেরে ক্ষত্রে শারীরকি পরবির্তন
 - ৪.১সতনবৃদ্ধি
 - ৪.২শ্রোগীদশে কশে (পডিবি কি হযোর)
 - ৪.৩যোনো, জরায়ু, এবং ডম্বাশয়
 - ৪.৪রজঃচক্র এবং উর্বরতা
 - ৪.৫দহেরে আকার, মদে
- ৫নউরোহরমোনাল প্রকরযি
- ৬আরও দেখুন
- ৭পাদটীকা
- ৮তথ্যসূত্র
- ৯আরো পড়ুন
- ১০বহঃসংযোগ

ছলে ও ময়েরে বয়ঃসন্ধরি মধ্যে পার্থক্য [সম্পাদনা]

ছলে ও ময়েরে বয়ঃসন্ধরি মধ্যে উল্লেখযোগ্য পার্থক্যগুলো মধ্যে দুটির শুরু হয় বয়ঃসন্ধি শুরুর সাথেই। এবং এতে প্রধান প্রধান যোন স্টেরয়েডগুলো সংশ্লিষ্ট।



শিশুর ও কিশোর-কিশোরীর দৈহিক বৃদ্ধির একটি তুলনামূলক রকোচিট্র। বয়ঃসন্ধি সবুজ রংয়ে ডানপাশে নির্দেশিত হয়েছে।



- ফলিকুল স্টিমুলেটিং হরমোন - FSH
- লুটিনিজিং হরমোন - LH
- প্ৰজস্টেরন
- ইস্ট্রজেন
- হাইপোথ্যালামাস
- পটিউটারি গ্রন্থি
- ডম্বাশয়
- গৰ্ভধারণ - hCG (মানুষের কোরডনিক গোনাদোট্রোপিন)
- টেস্টেস্টেরন
- শুক্ৰাশয়
- ইনসনেটিভিস
- প্ৰোল্যাকটিন - PRL

যদিও বয়ঃসন্ধি শুরুর সাধারণ বয়সসীমার মধ্যে ব্যাপক তারতম্য রয়েছে, কিন্তু গড়পড়তা ময়েদের বয়ঃসন্ধি প্রক্রিয়া ছলেদের ১-২ বছর আগে শুরু হয় (গড় বয়স: ময়েদের ৯-১৪ বছর, এবং ছলেদের ১০-১৭ বছর) এবং অল্পসময়ের মাঝে সম্পূর্ণতাপ্রাপ্ত হয়। সাধারণত বয়ঃসন্ধি প্রথম লক্ষণ দেখা দেয়ার চার বছরে মধ্যেই ময়েরা তাদের উচ্চতা ও প্ৰজনন পরিপূর্ণতা লাভ করে। এক্ষেত্রে তুলনামূলকভাবে ছলেদের বৃদ্ধি হয় একটু ধীরে, কিন্তু সাধারণত বয়ঃসন্ধি পরবর্ত্তন শুরুর ছয় বছরে মধ্যে তারাও পরিপূর্ণতা লাভ করে।

পুরুষের ক্ষেত্রে, টেস্টেস্টেরনের অ্যানড্রোজেন হলো প্রধান যৌন স্টেরয়েড। অল্পসময়ের মধ্যেই টেস্টেস্টেরনের প্রভাবে সকল প্ৰযাল বিশেষিট্যের প্রকাশ ঘটে। পুরুষে টেস্টেস্টেরনের রাসায়নিক রূপান্তরে ফলে অন্যতম স্টেরয়েড উৎপন্ন হয় তা হলো এস্ট্রাডিয়ল। যদিও এটার সীমাবৃদ্ধি ঘটে ময়েদের চয়ে অনেকে

ধীরে ও দেরতি। ছলেদের বৃদ্ধি ত্বরান্বিত হয় ময়েদের তুলনায় আরো পরে, অনেকে ধীরে; এবং [এপফিসিসে](#) জোড়া না লাগার আগ পর্যন্ত এই বৃদ্ধি বিদ্যমান থাকে। বয়ঃসন্ধি শুরু হবার আগে উচ্চতায় ছলেরো ময়েদের তুলনায় ২ স.মি. খাটো থাকলেও একজন প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষ, একজন প্রাপ্তবয়স্ক মহিলার তুলনায় গড়ে ১৩ স.মি. (৫.২ ইঞ্চি) খাটো।^[৩]

ময়েদের ক্ষেত্রে বৃদ্ধি নির্ধারণিত হয় [এসট্রাডিয়ল](#) ও [ইসট্রোজেন](#) হরমোন দ্বারা। যথোনে [এসট্রাডিয়ল স্তন](#) ও [জরায়ুর](#) বৃদ্ধিতে সাহায্য করে। এটা প্রধান হরমোন যা বয়ঃসন্ধিকালীন বৃদ্ধি ত্বরান্বিত করে এবং [এপফিসিয়াল](#) পরিপিক্ততা ঘটায় এবং সম্পূর্ণ করে। ছলেদের চয়ে এসট্রাডিয়ল সীমার বৃদ্ধি ময়েদের বশো ও আগে হয়।^[৩]

বয়ঃসন্ধি শুরু [\[সম্পাদনা\]](#)

বয়ঃসন্ধি শুরু হয় [GnRH](#) (জট্রিনআরএইচ)-এর উচ্চ স্পন্দনের মাধ্যমে, যা যৌন হরমোনের ক্ষরণ বাড়ায়। জট্রিনআরএইচ বৃদ্ধির কারণ ধারবাহকভাবে চলতে থাকে। বয়ঃসন্ধি সাধারণত পুরুষের ৫৫ কে.জি. এবং ময়েদের ৪৭ কে.জি. ওজনে শুরু হয়। শরীরের ওজনে এই পার্থক্যের কারণ জট্রিনআরএইচ বৃদ্ধি, যা [লেপেটিনের](#) (এক প্রকার প্রোটিন হরমোন) চাহিদা বাড়িয়ে দেয়। এটা জানা যে হাইপোথ্যালামাসে লেপেটিন গ্রহীতা হিসেবে কাজ করে, যোগে জট্রিনআরএইচ সংশ্লষে করে। দেখা যায় যাদের লেপেটিন উদ্দীপ্ত হতে দেয় তাদের বয়ঃসন্ধি শুরু হতেও দেরি হয়। লেপেটিনের পরিবর্তন বয়ঃসন্ধির প্রারম্ভেই শুরু হয়, এবং প্রাপ্তবয়স্কতাপ্রাপ্তির সাথে সাথে শেষে হয়। যদিও বয়ঃসন্ধি শুরুর সময় বংশানুক্রমিক কারণেও পরিবর্তিত হতে পারে।

ছলেদের ক্ষেত্রে শারীরিক পরিবর্তন [\[সম্পাদনা\]](#)

শুক্রাশয়ের আকার, কাজ, এবং উর্বরতা [\[সম্পাদনা\]](#)

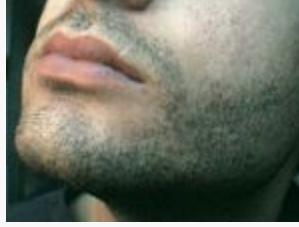
ছলেদের ক্ষেত্রে শুক্রাশয়ের বৃদ্ধি হচ্ছে শারীরিকভাবে প্রতীয়মান হওয়া বয়ঃসন্ধির প্রথম লক্ষণ। একে গোন্যাডার্কে (gonadarche) বলে^[৩] এক বছর বয়স থেকে বয়ঃসন্ধির প্রারম্ভ পর্যন্ত ছলেদের [শুক্রাশয়ের](#) বৃদ্ধি হয় খুবই কম। গড় হিসাব করলে আয়তন হয় ২-৩ স.সি. (কিউবিক সেন্টিমিটার/ঘন সেন্টিমিটার) এবং দৈর্ঘ্য হয় ১.৫-২ স.মি.। বয়ঃসন্ধি শুরুর মাধ্যমে শুক্রাশয়ের বৃদ্ধি শুরু হয়, এবং ছয় বছর পরে সর্বোচ্চ পরিপিক্ত আকারপ্রাপ্ত হয়।^[৩] যখন গড় আয়তন হয় ১৮-২০ স.সি., যদিও সাধারণ জনসংখ্যার মধ্যে এ আয়তনের ব্যাপক পার্থক্য দেখা যায়।^[৩]

শুক্রাশয়ের দুটি প্রাথমিক কাজ রয়েছে: প্রথমতঃ [হরমোন](#) উৎপাদন এবং দ্বিতীয়তঃ [শুকরাণু](#) উৎপাদন। [লেভেগি কেশ](#), [টেস্টোস্টেরন](#) (যা নিচে আলোচনা করা হয়েছে) উৎপাদন করে, যা পুরুষের যৌন পরিপিক্ততার বেশির ভাগ পরিবর্তনের কারণ। এছাড়া [যৌনকামনা](#) নিয়ন্ত্রণ করে। পুরুষের শুক্রাণু উৎপাদন, এবং [যৌন-উর্বরতার](#) বিকাশের সময়কাল খুব একটা সূনরিদষ্টি নয়। বেশিরভাগ ছলেরে বয়ঃসন্ধি পরিবর্তন শুরু হওয়ার পরবর্তী বছরই সকালরে প্রস্রাবে শুক্রাণু উপস্থিতি দেখতে পাওয়া যতে পারে (এবং কারো ক্ষেত্রে আরো আগে)। ছলেদের মধ্যে ১৩ বছর বয়সেই প্রচ্ছন্ন উর্বরতা দেখতে পাওয়া যায়, কিন্তু ১৪-১৬ বছরে আগে পুরোপুরি উর্বরতা আসে না। যদিও, কারো ক্ষেত্রে এই প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন হয় অতি দ্রুত, মাত্র এক বছর পরেই।

শ্রোগীদশে লোম (পডিবিকি হয়ের) [\[সম্পাদনা\]](#)

শ্রোণীদশীয়া লোম সাধারণত যোনাংগ বৃদ্ধি শুরু হওয়ার কিছুদিন পরেই দেখা যায়। ছলেদের পিউবিক হওয়ার সাধারণত সর্বপ্রথম দেখা যায় **শশিনরে** গোড়ার দিকে। প্রথম কিছু চুলকে বলা হয় দ্বিতীয় পর্ব। তৃতীয় পর্ব শুরু হয় পরবর্তী ৬-১২ মাসের মধ্যে, যখন চুলের পরিমাণ অনেক বেড়ে যায়। চতুর্থ পর্বে, পিউবিক হওয়ার ঘন হয়ে “**পিউবিক ট্রায়াংগল**” সম্পূর্ণ করে ফলে। পঞ্চম পর্বে, পিউবিক হওয়ার নিচের দিকে **উরুতে** এবং উপরে দিকে **নান্তী** পর্যন্ত বিস্তৃত হয়, যাকে তলপটের চুল বা **অ্যাবডোমিনাল হওয়ার** বলা হয়।

শরীর ও মুখের লোম[সম্পাদনা]



পুরুষের শব্দকৃত **ফসেয়াল হওয়ার** বা মুখের চুল

পিউবিক হওয়ার দেখা দেয়ার কয়েক মাসের মধ্যেই **অ্যান্ড্রোজেনের** প্রভাবে শরীরের অন্যান্য অংশে ঘন চুলের অস্তিত্ব দেখা যায়। এদেরকে **অ্যান্ড্রোজেনিক চুল** বলা হয়। চুলগুলো পরিমিতভাবে সারা শরীরে আবিষ্কৃত হয়। এগুলি আবিষ্কারের ক্রমটি হলো: **বগলের চুল**, **পায়ুদেশের চুল**, গোঁফ, **সাইডবারন চুল**, অ্যারওলার পার্শ্বদেশের চুল, এবং দাড়ি। এছাড়া বাহু, পা, বুক, তলপটে, এবং পছনের চুল আরো বেশি ঘন হয়ে ওঠে। প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষের শরীরের একটা বড়ো অংশ জুড়েই চুলের অস্তিত্ব দেখা যায়। তবে এ চুলের বৃদ্ধিকাল এবং পরিমাণ প্রজাতিভেদে বিভিন্নরকম হতে পারে।^[১] বয়ঃসন্ধির সময় পুরুষের **ফসেয়াল হওয়ার** (মুখের চুল) সাধারণত একটা নির্দিষ্ট ক্রমে একে একে পরিলক্ষিত হয়। প্রথমে ফসেয়াল হওয়ার দেখা যায় উপরে ঠোঁটের দুই কোণায়; সাধারণত ১৪ থেকে ১৬ বছর বয়সে।^[২] আস্তে আস্তে এই চুল সম্পূর্ণ উপরে ঠোঁটে বিস্তৃত লাভ করে এবং **গোঁফ**-এ পরিণত হয়।

ময়েদের ক্ষেত্রে শরীরিক পরিবর্তন[সম্পাদনা]

স্তনবৃদ্ধি[সম্পাদনা]

ময়েদের ক্ষেত্রে বয়ঃসন্ধির প্রথম লক্ষণ হিসেবে এক বা উভয় স্তনের **অ্যারওলার** (areola) নিচে সাধারণত একটা শক্ত ও কোমল পিণ্ড দেখা যায়। এ ব্যাপারটা গড়ে ১০.৫ বছর বয়সে ঘটে।^[১] এটাকে বলা হয় **থলোরশে**। এটা হচ্ছে স্তনবৃদ্ধির দ্বিতীয় পর্ব যা বয়ঃসন্ধির **ট্যানার পর্ব** নামেও পরিচিত (বয়ঃসন্ধি পূর্ববর্তী, স্তন সমান থাকাকালীন সময়টা হচ্ছে প্রথম পর্ব)। এরপর ৬-১২ মাসের মধ্যে স্তন উভয় পাশেই ফুলে ও নরম হয়ে ওঠে। তখন অ্যারওলার প্রান্ত ছাড়িয়ে স্তনের বর্ধিত অংশ দেখা ও অনুভব করা যায়। এটা হচ্ছে স্তনবৃদ্ধির তৃতীয় পর্ব। পরবর্তী ১২ মাসে (চতুর্থ পর্বে) স্তন পরিণত আকার ও আকৃতি পতে শুরু করে। তখন অ্যারওলা ও **প্যাপিলা** একত্রে মধ্যম আকৃতি বিশিষ্ট একটা উঁচু অংশের (mound) সৃষ্টি করে। (পঞ্চম পর্বে) বেশিরভাগ তরুণীর ক্ষেত্রে এই উঁচু অংশটি পরিণত স্তনের গোড়ার দিকের প্রান্তরথো বা দহেরথোর সাথে মিলিয়ে যায়। অবশ্য এক্ষেত্রে এটা বলা আবশ্যিক য়ে, পরিণত স্তনের আকার ও আকৃতির মধ্যে অনেকে পার্থক্য বিদ্যমান তাই চতুর্থ ও পঞ্চম পর্ব সবসময় পৃথকভাবে নির্ণয় করা নাও যতে পারে।^[২]

শ্রোণীদশেরে কশে (পিউবিক হওয়ার)[সম্পাদনা]

শ্রোণীদশৌয কশে বয়ঃসন্ধতি উপনীত হওয়ার দ্বিতীয় সুস্পষ্ট লক্ষণ, যা থলোরশে শুরু হওয়ার কয়কে মাসরে মধ্যহে দখো যায়। এটাক পডিবারকি (pubarche) বলা হয় এবং প্রথম সাধারণত যোনীর লবেয়ার আশপোশহে এই কশেরে অস্ততিব ফুটে ওঠে।^{১২} প্রথম উদ্ভনি কয়কেটি কশে দ্বিতীয় ট্যানার পরব হিসবে অভহিত করা হয়।^{১৩} ৬ থেকে ১২ মাসরে মধ্যহে এটি তৃতীয় পরবে পোঁছায়। তখন কশেরাজি পরিমাণে অনেক বৃদ্ধি পায় এবং শ্রোণীমণ্ডপরে ওপরও দখো যায়। চতুর্থ পরবে শ্রোণীদশৌয কশে খুব ঘনভাবে “ত্রকিণ শ্রোণীমণ্ডপ” ছয়ে ফলে। পঞ্চম পরবে কশেরে সীমা নচিরে দকি উরুতে এবং কখনো কখনো ওপররে দকি অযাবডোমিনাল হয়ের হিসবে তলপটে নাভি পরষন্ত ছড়িয়ে পড়ে। প্রায় ১৫ শতাংশ ময়েরে স্তন বৃদ্ধির আগহে শ্রোণীদশৌয কশেরাজি আবর্ভাব পরলিক্ষতি হয়।^{১৪}

যোনী, জরায়ু, এবং ডম্বাশয়[সম্পাদনা]

ইস্ট্রোজনে ক্ষরণ বৃদ্ধির ফলশ্রুতিতে যোনীর মডিকোসাল পৃষ্ঠরে পরবির্তন হতে থাকে। বয়ঃসন্ধি পূর্ববর্তী উজ্জল লাল ভ্যাজাইনাল মডিকোসার তুলনায় এটি মোটো এবং এর রঙ অনুজ্জল গোলোপী হতে থাকে।^{১৫} ইস্ট্রোজনের পরভাবে সাধারণত সাদা রঙের তরল পদার্থও ক্ষরতি হয় (যা সাদাশরাব হিসবে পরিচিতি)।^{১৬} থলোরশে পরবর্তী দুই বছরে জরায়ু এবং ডম্বাশয় আকারে বৃদ্ধি পায় এবং ডম্বাশয়েরে ফলকিলগলে বড়ো আকৃতিপ্রাপ্ত হয়।^{১৭} ডম্বাশয় সাধারণত ছোটো ফলকিলার সিস্ট দ্বারা পরিপূর্ণ থাকে যা আলট্রাসাউন্ডরে মাধ্যমে বোঝা যায়।^{১৮}

রজঃচক্র এবং উরবরতা[সম্পাদনা]

প্রথম রজঃচক্রক মনোরশে বলা এবং সাধারণত থলোরশে শুরু হওয়ার দুই বছর পরে এটা শুরু হয়।^{১৯} আমেরিকান ময়েদেরে মধ্যযে মনোরশে শুরু হওয়ার গড় বয়স ১১.৭৫ বছর।^{২০} প্রথম দুই বছর মনেসসে (মাসকি রক্তসরাব বা মাসকি) অনয়িমতি হয় অর্থাৎ প্রতি মাসে হয় না।^{২১} উরবরতার জন্ম ডম্বিক্ষরণ (Ovaluation) জরুরি, কনিতু প্রথম দকিরে মাসকিগলেতে ডম্বিক্ষরণ ঘটতে পারে আবার নাও ঘটতে পারে।^{২২} প্রথম রজঃচক্র হওয়ার পরবর্তী প্রথম বছরে (প্রায় ১৩ বছর বয়সে) ৮০% ময়েরে রজঃচক্রে একবার ডম্বিক্ষরণ ঘটে, ৫০% ময়েরে তৃতীয় বছরে (প্রায় ১৫ বছর বয়সে) এবং ১০% ময়েরে ষষ্ঠ বছরে (প্রায় ১৮ বছর বয়সে) একবার ডম্বিক্ষরণ ঘটে।^{২৩}

দহেরে আকার, মদে[সম্পাদনা]

মাসকিরে সময়, ইস্ট্রোজনে হরমোনরে সীমা বৃদ্ধির ফলশ্রুতিতে পলেভসিরে অর্ধনমিনাংশ বা হপি প্রশস্ত হতে শুরু করে। এর ফলে জন্ম নালা (birth canal) আরো বড়ো হয়।^{২৪} মদে কলার বৃদ্ধি ছলেদেরে চয়ে ময়েদেরে শরীররে বশো অংশ জুড়ে ঘটে। সাধারণত ময়েদেরে শরীররে যসেকল স্থানে মদে কলার উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায় তার মধ্যযে আছে: দুই স্তন, হপি, নতিম্ব, উরু, উপররে বাহু, এবং পডিবসি। দশ বছর বয়সে, একটা ময়েরে শরীরে একই বয়সরে একটা ছলেরে তুলনায় গড় চরবরি পরিমাণ থাকে মাত্র ৫% বশো, কনিতু বয়ঃসন্ধির শেষে এসে এই পার্থক্য হয় ৫০%-এর কাছাকাছি।^{২৫}

নডিরোহরমোনাল প্রক্রিয়া[সম্পাদনা]

হাইপোথ্যালামাস, পটিইটারি, গোনাদ, ও অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি নিয়ে অন্তক্ষরা প্রজননতন্ত্র গঠিত। এছাড়া এর সাথে শরীররে আরো অনেকে তন্ত্র জড়িত। সত্যকারেরে বয়ঃসন্ধিকি ইংরজেতি সেন্ট্রাল পডিবার্টি বা কনেন্দ্রীয়

বয়ঃসন্ধি হিসেবে অভ্যহিত করা হয়, কারণ কনেদ্রীয় স্নায়ু তন্ত্রের একটি প্রক্রিয়া হিসেবে এই পরিবর্তন শুরু হয়। হরমোনগত বয়ঃসন্ধির সাধারণ বর্ণনা নিচে দেওয়া হলো:

- মস্তষ্ককে হাইপোথ্যালামাস অংশ জিএনআরএইচ হরমোন ক্ষরণ শুরু করে।
- পটিইটারি গ্রন্থির বাহিরে অংশ কাজ করা শুরু করে, এবং এলএইচ ও এফএসএইচ হরমোন ক্ষরণ হওয়া শুরু হয়, ও রক্তের মাধ্যমে তা প্রবাহিত হয়।
- এলএইচ ও এফএসএইচ হরমোনের প্রভাবে যথাক্রমে ডিম্বাশয় ও শুক্রাশয় কাজ করা শুরু করে। সেই সাথে এরা যথাক্রমে এস্ট্রাডিয়ল ও টেস্টোস্টেরন উৎপন্ন করা শুরু করে।
- শরীরে এস্ট্রাডিয়ল ও টেস্টোস্টেরনের বৃদ্ধি ঘটায় ময়ে ও ছেলের মাঝে বয়ঃসন্ধিকালীন বৈশিষ্ট্যগুলো প্রকাশ পতে থাকে।

শরীরে শুরু হওয়া নিউরোহরমোনের প্রক্রিয়ার এই পরিবর্তন দেখতে ১-২ বছর সময় লাগতে পারে।

© DR. SHAHJADA SELIM