

# পুরুষের যৌনরোগ

ডায়াগনোসিস ও হোমিওপ্যাথিক চিকিৎসা



এ. এম নাঈম আহমেদ

# সূচিপত্র

## প্রথম অধ্যায়

লিঙ্গ	১
গঠনতন্ত্র	১
অণুকোষ	৩
টেসটিস বা শুক্রাশয়	৫
ক্রিয়াকলাপ	৬
শুক্রানুর গঠন	৮
টেসটিসের বা শুক্রাশয়ের নালীকা	৯
উপশুক্রাশয়	৯
ক্রিয়াকলাপ	১০
শুক্রস্রাবী নালী বা ভ্যাস ডিফ্যারেন্স	১০
ক্রিয়াকলাপ	১১
বীর্যস্বলন নালী	১১
মূত্রনালী	১২
ক্রিয়াকলাপ	১২
অতিরিক্ত জননগ্রন্থি	১৩
শুক্রস্থলী	১৩
ক্রিয়াকলাপ	১৩
প্রোস্টেট গ্রন্থি	১৪
ক্রিয়াকলাপ	১৪
কামোন্মত্তা বা স্যাটুরিয়াসিস	২৬

পুরুষত্বহীনতা -----	২৬
স্নায়ুজনিত পুরুষত্বহীনতা -----	২৬
লিঙ্গের আবরণত্বকের সংকোচনহীনতা বা ফাইমোসিস -----	২৭
উল্টামুদা -----	২৮
লিঙ্গমূণ্ড প্রদাহ বা ব্যালানাইটিস -----	২৯

## দ্বিতীয় অধ্যায়

### চিকিৎসা

লিঙ্গের উপসর্গ -----	৩০ - ৬০
যৌন মিলনের উপসর্গ -----	৬০ - ৬৬
লিঙ্গমূণ্ডের উপসর্গ -----	৬৭ - ৮৮
লিঙ্গাখ চর্মের উপসর্গ -----	৮৯ - ১১০
প্রোস্টেট বা মুখশায়ী গ্রন্থির উপসর্গ -----	১১০ - ১২০
অণুকোষের উপসর্গ -----	১২০ - ১৪৫
বীর্ষের উপসর্গ -----	১৪৬ - ১৪৭
রেতঃস্থলীর বীর্ষ্য নিঃসরণ উপসর্গ -----	১৪৮ - ১৭৩
অতিরিক্ত যৌন উপসর্গ -----	১৭৩ - ১৭৯
যৌন উত্তেজনা উপসর্গ -----	১৮০ - ১৯৬
যৌন ক্ষমতার উপসর্গ -----	১৯৬ - ২০২
শুক্রবাহী রক্তের উপসর্গ -----	২০২ - ২১৫
শুক্রাশয়ের উপসর্গ -----	২১৫ - ২৫৬

## তৃতীয় অধ্যায়

ঔষধ তত্ত্ব ও পুংজনেন্দ্রিয়ের চিকিৎসা-----	২৫৭
এ্যাগনাস ক্যাস্টাস-----	২৫৭
আর্জেন্টাম মেটালিকাম-----	২৫৮
আর্সেনিকাম এ্যালবাম-----	২৫৯
এসিড নাইট্রিক-----	২৬০
এসিড ফ্লুরোরিক-----	২৬২
এ্যাসিড ফসফরিক-----	২৬৩
এ্যাগারিকাস মাসক্যারিয়াস-----	২৬৪
এসিড পিকরিক-----	২৬৫
ক্যামফোরা-----	২৬৬
কোনিয়াম-----	২৬৭
ক্যালাডিয়াম-----	২৬৮
বার্বেরিস-----	২৬৯
জেলসিমিয়াম-----	২৭০
থাফাইটিস-----	২৭১
লাইকোপোডিয়াম-----	২৭২
মেডোরিহিনাম-----	২৭৩
নিউফ্যার লিউটিয়াম-----	২৭৪

## IV

নাল্ল ভমিকা -----	২৭৫
ফসফরাস -----	২৭৬
সেলিনিয়াম -----	২৭৭
সালফার -----	২৭৮
স্ট্যাফিস্যাগ্রিয়া -----	২৭৯
রাস টল্লিকোডেনড্রোন -----	২৮০
ক্যানাবিস স্যাটাইভা -----	২৮১
ক্যানাবিস ইন্ডিকা -----	২৮২
মারকিউরিয়াস -----	২৮৩
মারকিউরিয়াস কোরোসিভাস -----	২৮৪

# প্রথম অধ্যায়

## লিঙ্গ

### (The Penis)

#### গঠন তন্ত্র

লিঙ্গের গঠন, তিনটি বেলনাকার কান্দরিক (Cavernous) কলা একত্রিত হয়ে গঠিত হয়, এবং ইহার চতুর্সীমায় তন্ত্র কলা একত্রে অবস্থান করে ও ত্বক দ্বারা আবৃত করা থাকে। কান্দরিকের দুইটি অংশ উচ্ছায়ী লিঙ্গস্তম্ভ (Corpora Cavernosa) পৃষ্ঠদেশের পাশাপাশি অবস্থান করে, কার্যতঃ তৃতীয়টি অক্ষীয়ভাবে (Ventrally) মধ্যবর্তী তলে অবস্থান করে (চিত্র ১, ৮, ৯, ১৩, ১৪)। ইহা হলো স্পঞ্জতুল্য লিঙ্গগাত্র (Corpus Spongiosum)। দূরবর্তীতে লিঙ্গ মোচাকারে প্রদর্শন করে থাকে, ইহাকে লিঙ্গমণি, বা লিঙ্গমুণ্ড (Glans Penis) বলা হয় (চিত্র ১, ১৩, ১৪)। ইহা স্পঞ্জতুল্য লিঙ্গগাত্রের প্রসারণ দ্বারা গঠিত হয়, যাহা স্পঞ্জতুল্য লিঙ্গস্তম্ভের ভোতা প্রান্তের উপর লাগানো থাকে। লিঙ্গমুণ্ডের উন্নত কিনারা, কোরোনা বা লিঙ্গমুণ্ডের কিনার (চিত্র ১৩) পশ্চাতে উচ্ছায়ী লিঙ্গস্তম্ভের শেষভাগে অভিক্ষিপ্ত হয়ে থাকে। স্পঞ্জতুল্য লিঙ্গগাত্রের মাঝ দিয়ে মূত্রনালী গিয়ে থাকে, যাহা লিঙ্গমুণ্ডের শীর্ষে সংকীর্ণ ফাঁকের ন্যায় খোলা থাকে, যাহাকে বহিঃস্থ মূত্রনালীর বহির্মুখ (External urethral Orifice) বলা হয়। লিঙ্গের ত্বক পাতলা, চুলবিহীন ও গভীর রণের হয়ে থাকে, ইহা কেবলমাত্র অঙ্গের গভীর অংশে শিথিলভাবে সংযুক্ত হয়ে থাকে।

তলদেশে অথবা মূত্রনালীর তলে, মধ্যবর্তী রেখা (Raphe) প্রদর্শন করে থাকে, যাহা শুক্রাশয়ের মধ্যরেখার সঙ্গে একটানাভাবে গিয়ে থাকে। লিঙ্গমূণ্ডের ভিত্তিতে, এক প্রান্ত থেকে অপর প্রান্তে যে ত্বক মুক্তভাবে ভাঁজ (Freed Fold) করা থাকে, তাকে লিঙ্গাগ্র ত্বক (Prepuce) বলা হয়, যাহা লিঙ্গমূণ্ডের সীমা অনিয়তভাবে অংশত আবৃত করে থাকে। লিঙ্গাগ্রচর্মের ভিতরের তলদেশ লিঙ্গমূণ্ডের আবরণের সাথে একটানাভাবে গিয়ে থাকে এবং ইহা মিউকাস ঝিল্লীর সদৃশ হয়ে থাকে। লিঙ্গমূণ্ডের উপরের ত্বক, অধঃস্থ উত্থানক্ষম কলার সঙ্গে দৃঢ়ভাবে সংযুক্ত হয়ে থাকে। লিঙ্গাগ্র ত্বকের গভীর তলদেশে ছোট মধ্যবর্তী ভাঁজ অবস্থিত, ইহাকে যোজক ঝিল্লী বা লিঙ্গাগ্র চর্মের ফ্রিনিউলাম (Frenulum) বলা হয়ে থাকে (চিত্র ১৩), যাহা বহিঃ মূত্রনালীর রক্তের অব্যবহিত নিম্নের অগ্রাংশে পরিবর্তিত হয়ে থাকে। ত্বকে বিশেষতঃ মূত্রনালীর পৃষ্ঠদেশে, বিপুল সংখ্যক রসাস্রাবী বা সিবাসিয়াস গ্রন্থি অবস্থান করে থাকে। খতনা এবং লিঙ্গাগ্রের ত্বকচ্ছেদ একটি প্রচলিত স্বাস্থ্যসন্মত ব্যবস্থা।

লিঙ্গের ত্বক নিম্নস্থ সংযোজক কলা (Connective Tissue) শিথিল সান্তুর বা জালবৎ কলা (Loose Areolar Tissue) দ্বারা গঠিত, যাহা মেদবিহীন হয়ে থাকে, কিন্তু টিউনিকা ডার্টোস ক্রোটি হতে প্রসারিত মসৃণ পেশী তন্তুর দ্বারা অতিরিক্ত শক্তি পেয়ে থাকে। লিঙ্গের পৃষ্ঠদেশের মধ্যরেখায় বহিঃস্থ পৃষ্ঠদেশীয় শিরা (Superficial Dorsal vein), যাহা লিঙ্গের মূলের দিকে অগ্রসর হয় এবং উর্ধ্ব উরুর বহিঃস্থ পিউডেনড্যাল (Pudendal) শিরার সঙ্গে যোগাযোগ করে থাকে। বহিঃস্থ পৃষ্ঠদেশীয় শিরা, প্রতি পাশের বৃহৎ স্যাফিনাস শিরায় (Saphenous Vein) খালি করে থাকে। (চিত্র ১৭)

গভীর অচ্ছাদনী (Deep Fascia) লিঙ্গের কান্দরিক দেহ (Cavernous body), প্রধান রক্তবাহ নালী এবং স্নায়ুর চতুর্দিকে পরিবেষ্টন করে থাকে। ইহা লিঙ্গের দণ্ড

## গঠনতন্ত্র

এবং লিঙ্গমুণ্ডের কিনারা বা কোরোনিয়ার (Corona), মাঝখানের দূরবর্তী খাঁজে সংযুক্ত হয় এবং পশ্চাতে কান্দরিক শরীরে এবং বহিঃস্থ মূলাধারীয় বা পেরিনিয়াল স্থানের পেশিতে প্রসারিত হয়ে থাকে। কান্দরিক শরীর, উহাদের পেশী, রক্তবাহ নালী এবং স্নায়ু, সম্পূর্ণরূপে মূলাধারক বা পেরিনিয়ামের বহিঃস্থ স্থানের সঙ্গে সংযোগ করে থাকে।

লিঙ্গের ত্বকের রক্তবাহ নালী এবং স্নায়ুসমূহ যাহা গভীর আচ্ছাদনীর নিম্নে অবস্থিত তাহা লিঙ্গের এক প্রান্ত হতে অপর প্রান্তে শায়িত পৃষ্ঠদেশীয় মধ্যরেখার শাখাসমূহ হতে উৎপত্তি হয়ঃ লিঙ্গের পৃষ্ঠদেশীয় ধমনী, গভীর পৃষ্ঠদেশীয় শিরা এবং লিঙ্গের পৃষ্ঠদেশীয় স্নায়ু (চিত্র ১২)। লিঙ্গের লসিকা কোষ নিষ্কাশন প্রক্রিয়া, কুঁচকির বহিঃস্থ উপরিভাগের লসিকাগ্রস্থিতে ঘটে থাকে।

## অণুকোষ

### The Scrotum

অণুকোষ একটি ত্বক গহ্বর (Cutaneous Pouch) যাহা দ্বীপার্শিক হয়ে থাকে, ইহার শুক্রাশয় বা টেস্টিস (Testes) এবং শুক্রবাহী রক্তর (চিত্র ২) অংশ ধারণ করে থাকে (চিত্র ১, ৮)। ইহা উদরের প্রাচীর অঞ্চল হতে জনেন্দ্রিয়ের স্ফীতি হতে পূর্ণতর হয়ে থাকে। শুক্রাশয়ের দীপার্শিক গঠন স্পষ্টতঃ হয়, মধ্যবর্তী অণুকোষীয় রেখা দ্বারা যাহা সম্মুখে অবিচ্ছিন্নভাবে লিঙ্গের তলদেশে ও পশ্চাতে, মূলাধারের মধ্যবর্তী রেখার একপ্রান্ত হতে অপর প্রান্ত পায়ুনালী পর্যন্ত দৃষ্ট হয়ে থাকে। রেখার অভ্যন্তরে অণুকোষ থলি, অণুকোষীয় সেপটাম দ্বারা দুই ভাগে বিভক্ত। অণুকোষীয়

স্তর হচ্ছে ত্বক এবং টিউনিকা ডারটোস, এই স্তরে একত্রে ত্বক স্নায়ুর সঙ্গে সম্মুখ দিক হতে অণুকোষে প্রবেশ করে থাকে (সম্মুখ অণুকোষীয় স্নায়ু)।

পশ্চাৎ অণুকোষীয় স্নায়ু বাহ্যজননেদ্রিয় বা পিউডেনড্যাল (Pudental) স্নায়ু হতে উৎপত্তি ঘটে থাকে এবং তাহারা পশ্চাৎ ফিমোরাল ত্বকের স্নায়ুর মূলাধার, শাখা দ্বারা সংযোজন হয়ে থাকে। পিউডেনড্যাল বা বাহ্যজননেদ্রিয় স্নায়ু মূলাধারের প্রধান স্নায়ু, যাহা উক্ত অঞ্চলের পেশী ও সংবেদন স্নায়ু (Sensory Nerve) উভয়তেই সরবরাহ করে থাকে। পিউডেনড্যাল স্নায়ু, ত্রিকাস্থি জালকের (Sacral Plexus) শাখা এবং মূলাধারে, নিতম্ব অঞ্চল হতে প্রবেশ করে থাকে। পায়ুনালীর পেশী ও ত্বকে সরবরাহের পরবর্তীতে, ইহা লিঙ্গের মূলাধার স্নায়ু, লিঙ্গের পৃষ্ঠদেশীয় স্নায়ুতে বিভক্ত হয়ে থাকে (চিত্র ১৮)। মূলাধার স্নায়ু মূত্রজননেদ্রিয় ও ডায়াফ্রামের পশ্চাৎ কিনারে বিভক্ত হয়ে, পশ্চাৎ অণুকোষীয় শাখা ও গভীর শাখা গঠন করে যাহা প্রধানতঃ মূত্রজননেদ্রিয়ের ত্রিভূজ পেশীতে সরবরাহ করে কিন্তু তাছাড়াও লিঙ্গের শিখ মূলেও (Bulb of Penis) সরবরাহ করে থাকে। পশ্চাৎ অণুকোষীয় স্নায়ু ত্বক নিম্নস্থ সংযোজক কলার ঝিল্লিস্তরের সমতলের দিকে, অগ্রসর হয় ও ত্বক এবং মূলাধার এবং শুক্রাশয়ের ত্বকে বহিঃস্থ উপরিভাগের কলায় শাখার সংস্থান করে থাকে। পশ্চাৎ অণুকোষীয় স্নায়ুর পার্শ্ব শাখা, মূলাধার শাখার সঙ্গে যোগাযোগ করে এবং পশ্চাৎ ফিমোরাল ত্বক স্নায়ু (Posterior Femoral Cutaneous Nerve) গঠন করে। পশ্চাৎ অণুকোষীয় স্নায়ু, অভ্যন্তরীণ পিউডেনড্যাল (Pudental) ধমনী এবং শিরার শাখা সহকারে থাকে। পশ্চাত বৃহৎ ফিমোরাল ত্বক স্নায়ু যাহা ত্রিকাস্থি জালকের শাখা এবং উরুর পশ্চাতে সংজ্ঞাবহ স্নায়ুরূপে (Sensory Nerve) অবরোহন (Descends) করে থাকে। বৃহত্তম নিতম্ব পেশীর নিম্নের কিনারায়, বিটপ বা মূলাধার শাখা উদ্ভূত হয় এবং মূলাধারে অভিমুখে, উরুর জংঘা পৃষ্ঠ পেশীর

(Hamstring) উৎসের মধ্যবর্তীভাগে ধাবিত হয়ে থাকে। ইহা ইন্টিয়োপিউবিক শাখার তন্ত্রব আচ্ছাদনী ল্যাটা (Fascia Lata) ভেদ করে মুলাধারে প্রবেশ করে থাকে, এবং পার্শ্বীয়ভাবে মুলাধার হতে ত্বকে এবং অভকোষের ত্বক নিম্নস্থ কলায় ও লিঙ্গের মূলে বন্টন হয়ে থাকে। ইহার শাখা পশ্চাৎ অণুকোষীয় স্নায়ু এবং পিউডেনড্যাল তন্ত্রের অধস্তন মলাশয়িক স্নায়ুর সঙ্গে যোগাযোগ করে থাকে।

## টেস্টিস বা শুক্রাশয়

(Testes)

গঠন ও অবস্থান

টেস্টিস বা শুক্রাশয় ছোট ডিম্বাকৃতির গ্রন্থি, পার্শ্বে কিছুটা চ্যাপ্টা, পরিমাপে ৪ অথবা ৫ সে.মি. দীর্ঘ এবং প্রতিটির ওজন ১০ থেকে ১৫ গ্রাম হয়ে থাকে। বাম টেস্টিস সাধারণত ডান টেস্টিসের তুলনায় প্রায় ১ সে.মি. নিম্নে অবস্থান করে থাকে। উভয় টেস্টিস অণুকোষ কলা এবং শুক্রবাহী রক্তের সঙ্গে সংযুক্ত হয়ে ভাসমান (Suspended) থাকে (চিত্র ১, ২, ১৫, ১৬)। একটি ঘন সাদা তন্ত্রময় ক্যাপসুল থাকে টিউনিকা এলবুজিনিয়া বা আস্তাবরক শ্বেতঝিল্লী (Tunica Alboginea) বলা হয় (চিত্র ২), যাহা প্রতিটি টেস্টিসের চতুর্দিকে আবৃত করে থাকে এবং তারপর গ্রন্থিতে প্রবেশ করে থাকে ও হালকা দেয়াল বা পার্টিশন পাঠিয়ে থাকে, যাহা অভ্যন্তরের ভিতর দিয়ে ছড়িয়ে পড়ে ও ইহাকে ২০০ অথবা ততোধিক সূচি বা কোন্ আকৃতির উপখণ্ডে বিভক্ত করে থাকে। প্রতিটি টেস্টিসের উপখণ্ড এক থেকে তিনটি অতি ক্ষুদ্র কুণ্ডলী পাকানো বীর্ঘ্যবাহী বা সেমিনিফেরাস নলীকা এবং অসংখ্য সচ্ছিন্ন

কোষ (Interstitial) ধারণ করে থাকে। যদি জট খোলা হয়, তখন দেখা যায় প্রতিটি সেমিনিফেরাস বা বীর্যবাহী সূক্ষ্ম নালীকা পরিমাপে প্রায় ৭৫ সে.মি. দৈর্ঘ্য হয়ে থাকে। প্রতি উপখণ্ড হতে নালীকা এক সঙ্গে এসে জালক (Plexus) গঠন করে থাকে, ইহাকে টেসটিসের জালক (Rete Testis) বলা হয়। অনেকগুলো নালীকা যাহাকে বর্হিবাহী নালীকা বলা হয়, তাহা টেসটিসের জালকে, নিষ্কাশন হয়ে থাকে, তারপর টিউনিকা এলবুজিনিয়া বা আস্তাবরক শ্বেত ঝিল্লী ভেদ করে এবং উপশুক্রাশয়ের শীর্ষে প্রবেশ করে থাকে (চিত্র ১, ২, ৩, ৮, ১৫, ১৬)।

## ক্রিয়াকলাপ

### Function

টেস্টিস বা শুক্রাশয় দুইটি প্রাথমিক কর্ম করে থাকেঃ

শুক্রজনন (Spermatogenesis) এবং হরমোন নিঃসরণ।

- ১। শুক্রজনন হচ্ছে শুক্রাণু হতে উৎপাদিত পুরুষ জননকোষ (Male Gametes) বা বংশবৃদ্ধি কোষ (Reproductive cells) (চিত্র ৪)।
- ২। প্রধানতঃ টেস্টোস্টেরোন হরমোন নিঃসরণ করে থাকে; সচ্ছিন্ন কোষের দ্বারা টেস্টোস্টেরোন সাধারণ নিম্নলিখিত কর্ম করে থাকে।
  - ক) ইহা পুরুষত্ব (Maleness) বৃদ্ধি করে থাকে, আনুষঙ্গিক যৌন চরিত্র উন্নয়ন এবং রক্ষণাবেক্ষণ করে থাকে, যেমন, প্রোস্টেট, শুক্রাশলী ইত্যাদি এবং পূর্ণবয়স্ক পুরুষের যৌন ব্যবহার ইত্যাদি।
  - খ) ইহা বিপাকীয় প্রক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রণ করে, যার দরুণ কোন কোন সময় ইহাকে দেহস্থ কলার পুষ্টি বা উপচিতি (Anabolism) হরমোন (Anabolic

## ক্রিয়াকলাপ

Hormone) উল্লেখিত করা হয়, প্রোটিন বা আমিষ পুষ্টিতে উদ্দীপক কাজের কারণে। প্রোটিন, পুষ্টি বা উপচিতি উদ্দীপনার মাধ্যমে টেস্টোস্টেরোন অস্থিপঞ্জর পেশী (Sketetal Muscle) (পুরুষের পেশী আকার বড়ো করা এবং শক্তি বৃদ্ধির জন্য দায়ী) এবং অস্থির ক্রমবৃদ্ধি ঘটিয়ে থাকে। তাছাড়াও টেস্টোস্টেরোন, উপাস্থির (Epiphyses) সমাপ্তীকরণ ঘটিয়ে থাকে। প্রারম্ভে যৌন পূর্ণাঙ্গতা ঘটিয়ে থাকে, যার দরুণ সাধারণতঃ যথাসময়ের পূর্বেই উপাস্থির এবং খর্বতার সমাপ্তীকরণ হয়ে থাকে।

গ) ইহা দেহের তরল এবং ইলেকট্রোলাইটের বিপাক ক্রিয়ায় কিছু মাত্রায় অংশগ্রহণ করে থাকে। টেস্টোস্টেরোনের কিডনী নালীকায় সোডিয়াম পুনঃশোষণের (Reabsorbtion) উদ্দীপনায় মৃদু ক্রিয়া রয়েছে, সুতরাং পানি পুনঃশেষণ করে থাকে। তাছাড়াও ইহা কিডনী নালীকায় পটাশিয়াম রেচন বা নিঃসরণে উন্নতি বর্ধন করে থাকে।

ঘ) ইহা প্রজনন শক্তিবর্ধক, (Gonado Tropins) ও সম্মুখ পিটুয়িটারীর নিঃসরণ সংযত করে থাকে, যাহাকে বলা হয় এফ.এস.এইচ (F.S.H) এবং আই.সি.এস.এইচ. (I.C.S.H) বা সচ্ছিদ্র কোষ উদ্দীপক হরমোন, এল. এইচ. (L.H) অথবা মহিলাদের লিউটেইনাইজিং বা ডিম্বকোষ হরমোন বলা হয়।

সম্মুখ পিটুয়িটারী গ্রন্থি গোনাদোট্রোপিক বা প্রজনন শক্তিবর্ধক হরমোনের সুনির্দিষ্টভাবে এফ.এস.এইচ এবং আই.সি.এস.এইচ এর মাধ্যমে টেস্টিসের নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। এফ.এস.ইচ. (F.S.H) বীৰ্য্য বাহক নালীকায় (Seminiferous Tubule) উদ্দীপনা ঘটিয়ে অধিকতর দ্রুত বীৰ্য্য উৎপাদন করে থাকে। আই.সি.এস.এইচ সচ্ছিদ্র কোষকে উদ্দীপনা করে টেস্টোস্টেরোন (Testosterone) হরমোন নিঃসরণ বৃদ্ধি করে থাকে।

যেইমাত্র রক্তে টেস্টোস্টেরোনের ঘনত্ব উচ্চতর পর্যায়ে পৌঁছায়, তখনই তা সম্মুখ পিটুয়িটারী হরমোনের নিঃসরণ, এফ এস এইচ এবং আই সি এস এইচ এর (F.S.H and I.C.S.H) নিঃসরণ সংযত করে থাকে। এইভাবে সম্মুখ পিটুয়িটারী গ্রন্থি এবং টেস্টিসের মধ্যে এক নেতিবাচক পুনঃপ্রত্যাবর্তন (Negative Feedback) কার্য সাধন পদ্ধতি চালু থাকে। (চিত্র-৭)। রক্তে উচ্চতর প্রজনন শক্তিবর্ধক বা গোনাদোট্রোপিন (Gonadotropin) হরমোন টেস্টোস্টেরোন নিঃসরণের উদ্দীপনা সৃষ্টি করে থাকে। কিন্তু রক্তে টেস্টোস্টেরোনের উচ্চ ঘনত্ব, প্রজনন শক্তিবর্ধক বা গোনাদোট্রোপিন হরমোন নিঃসরণ সংযত করে থাকে।

## শুক্ৰাগুর গঠন

### (Structure of Spermatozoa)

শুক্ৰানু বীৰ্য্যবাহক খলিতে পাওয়া যায় ও পূর্ণ গঠিত দৃষ্টিগোচর হয়ে থাকে। আমরা জানি যে, বীৰ্য্যস্বলনের পূর্বে জননেন্দ্রিয় নালীকার (Genital Duct) ভিতরে পরিপক্বতা বা পূর্ণতা প্রাপ্তি ঘটে থাকে। যদিও যখন বীৰ্য্য স্বলন ঘটে তখন শুক্ৰাগু (Sperm) গাঠনতাত্ত্বিকভাবে পূর্ণতা ও অত্যন্ত চলনশীল হয়ে থাকে, তথাপিও শুক্ৰানুকে ডিম্বানু নিষিক (Fertilizing) করার পূর্বে অবশ্যই একটি জটিল প্রক্রিয়া অতিক্রম করতে সক্ষম হতে হয়ে থাকে; ইহাকে ক্যাপাসাইটেশান (Capacitation) বা সমর্থ করা বলা হয়।