জীববিজ্ঞান (২য় পত্র)
দশম অধ্যায় : মানবদেহের প্রতিরক্ষা {ইমিউনিটি}
লেকচার -০৩

আলোচ্য বিষয়ঃ সহজাত ও অর্জিত অনাক্রম্যতা [তৃতীয় প্রতিরক্ষা স্তর]

সহজাত ও অর্জিত অনাক্রম্যতা ঃ এটি হচ্ছে তৃতীয় প্রতিরক্ষা স্তর । এ স্তরটি দুধরনের, যেমন- সহজাত প্রতিরক্ষা এবং অর্জিত প্রতিরক্ষা।

সহজাত প্রতিরক্ষাঃ মানবদেহে যে প্রতিরক্ষা অমরার মাধ্যমে প্রাপ্ত ও জন্মের সময় থেকে আজীবন উপস্থিত থাকে এবং প্রতিরক্ষায় দ্রুত কার্যকর হয় তাকে সহজাত প্রতিরক্ষা বলে ।এটি বিভিন্ন ধরনের হতে পারে, যেমন-

১. প্রজাতিগত প্রতিরক্ষা
২. গোষ্টিগত প্রতিরক্ষা
৩. ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষা

সহজাত প্রতিরক্ষা নিম্নোক্তভাবে প্রতিরোধ গড়ে তোলে-

১. প্রতিবন্ধক
২. প্রদাহ
৩. কমপ্লিমেন্ট
৪. ইন্টারফেরন
৫. সহজাত মারণ কোষ
৬. সহজীবী ব্যাকটেরিয়া

অর্জিত প্রতিরক্ষাঃ মানবদেহে যে প্রতিরক্ষা জন্মের সময় থেকে নয় ,বরং জন্মের পর কোনো নির্দিষ্ট জীবানুর বিরুদ্ধে সাড়া দেওয়ায় কিংবা ভ্যাক্সিন প্রয়োগের ফলে সৃষ্টি হয় তাকে অর্জিত প্রতিরক্ষা বলে। অর্জিত প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা দুরকম : ক. সক্রিয় প্রতিরক্ষা এবং খ. অক্রিয় প্রতিরক্ষা ।

ক. **সক্রিয় প্রতিরক্ষাঃ** এটি এমন ধরনের প্রতিরক্ষা যাতে দেহের কোষ অ্যান্টিবডি উৎপানে সক্রিয় অংশ গ্রহণ করে। এটি দু রকমের- প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম ।

খ. **অক্রিয় প্রতিরক্ষা** ঃ এটি এমন ধরনের প্রতিরক্ষা যাতে অ্যান্টিবডি এক ব্যক্তির দেহ থেকে অন্যের দেহে বা প্রাণিদেহ থেকে মানবদেহে প্রবেশ করানো হয়। এটি দু রকমের- প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম ।

অর্জিত প্রতিরক্ষার ধাপসমূহঃ অর্জিত প্রতিরক্ষার ধাপগুলো ৭টি শিরোনামে ভাগ করা যায়-

১. ভীতি
২. .সন্ধান
৩. সতর্ক
৪. বিপদ সংকেত
৫. নির্দিষ্ট প্রতিরক্ষা নিমার্ন
৬. প্রতিরক্ষা
৭. অতন্দ্র প্রহরা

সহজাত ও অর্জিত প্রতিরক্ষার মধ্যে পার্থক্যঃ

তুলনীয় বিষয়	সহজাত প্রতিরক্ষা	অর্জিত প্রতিরক্ষা
স্থায়ীত্ব	আজীবন	স্বল্প বা দীর্ঘস্থায়ী
উপস্থিতি	সবসময় উপস্থিত	উপস্থিতি পরিবেশের উপর নির্ভরশীল
স্মৃতিকোষ	সৃষ্টি হয় না	সৃষ্টি হয়
অ্যালার্জিক প্রতিক্রিয়া	সৃষ্টি হয় না	সৃষ্টি হয়

জ্ঞানমূলকপ্রশ্নঃ

=সহজাত প্রতিরক্ষা কী?

=অর্জিত প্রতিরক্ষা কী?

=সহজাত ও অর্জিত প্রতিরক্ষার মধ্যে পার্থক্য কী?