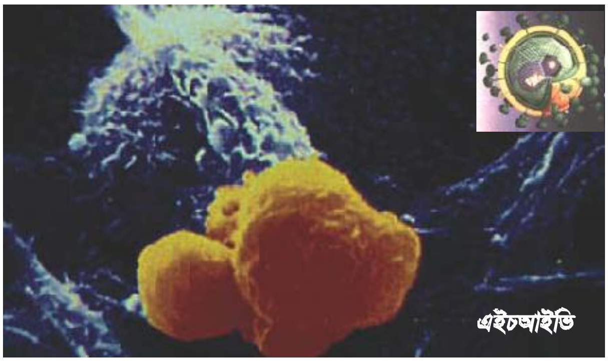
এইচআইভি ও এইডস্

এইডস্ (AIDS) এর পূর্ণরূপ হচ্ছে অ্যাকোয়ার্ড ইমিউন ডেফিসিয়েন্সি সিন্ড্রোম (Acquired Immune Deficiency Syndrome) যা এইচআইভি (HIV) বা হিউমেন ইমিউনো ডেফিসিয়েন্সি ভাইরাস (Human Immunodeficiency Virus) এর সংক্রমণে সংঘটিত হয়। এইচআইভি রক্তের একটি গুরুত্বপূর্ণ কোষ CD4+T-কে সংক্রমিত করে। এই কোষগুলো শরীরের ইমিউন সিস্টেমের অংশ এবং বিভিন্ন প্রকার রোগের সংক্রমণ এবং ক্যান্সার-এর বিরুদ্ধে কাজ করে। যখন এইচআইভি CD4+T-কোষগুলোকে আক্রমণ করে তখন শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা ভেঙ্গে পড়ে। সেইসাথে ব্যাকটেরিয়া-ভাইরাস এবং অন্যান্য মাইক্রো-অর্গানিজম দ্বারা সংঘটিত রোগ সহজেই শরীরকে আক্রান্ত করে ফেলে। কিছু বিশেষ ধরনের ক্যান্সার এসময় শরীরে হতে পারে।



এইডস্ কখনো ভাল করা যায় না। তবে চিকিৎসার মাধ্যমে ইমিউন সিস্টেম ভেঙ্গে পড়ার প্রক্রিয়াকে মন্থর করা যায়। অন্যান্য রোগের মতই যদি প্রাথমিক অবস্থায় রোগ নির্ণয় করা সম্ভব হয় তবে চিকিৎসা করা সহজতর হয় এবং জটিলতা কমানো যায়।

এইচআইভি এবং এইডস্ এর পার্থক্য -

এইচআইভি কর্তৃক আক্রান্ত হলেই এইডস্ হয় না। এই ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত রোগের জটিল পর্যায় হল এইডস্। ভাইরাস সংক্রমণের পর ধীরে ধীরে রোগের জটিলতা বাড়তে থাকে এবং মরণব্যধি এইডস্ সৃষ্টি করে। এইডস্ নির্ণয়ের পর আক্রান্ত ব্যক্তিদের মধ্যে খুব কম সংখ্যকই পাঁচ বৎসর পর্যন্ত বেঁচে থাকে। বিশেষজ্ঞদের মতে এইচআইভি আক্রান্ত ব্যক্তিদের মধ্যে প্রায় অর্ধেক সংখ্যকের ১০ বছরের মধ্যে এইডস্ হয়। তবে ব্যক্তি ভেদে এবং আক্রান্ত ব্যক্তির শারীরিক অবস্থা ভেদে কিছু ব্যতিক্রম হয়।

এইচআইভি এর উৎস -

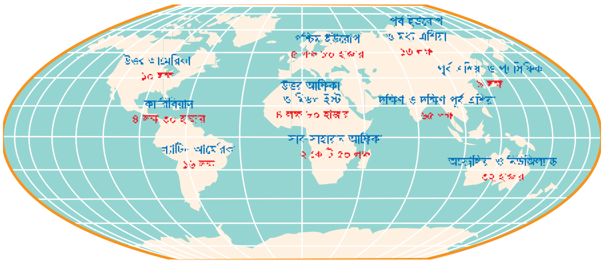
আফ্রিকান এক ধরনের বানরের দেহে সর্বপ্রথম এইচআইভি এর অস্তিত্ব পাওয়া যায়। তবে বানরের দেহে এই ভাইরাস কোন রোগের উপসর্গ সৃষ্টি করে না। অধিকাংশ বিজ্ঞানীরাই মনে করেন বিংশ শতাব্দীর শুরুর দিকে বানরের কাছ থেকেই এই ভাইরাস মানবদেহে সংক্রমিত হয়। তবে এটাও ধারণা করা হয় যে, মানুষ এবং বানর উভয়ের মধ্যেই তৃতীয় কোন উৎস হতে এই ভাইরাস সংক্রমিত হয়েছে। বিভিন্ন গবেষণা থেকে পাওয়া যায় যে, সর্বপ্রথম পশ্চিম আফ্রিকায় এই রোগের বিস্তার শুরু হয়। পরবর্তীতে এই অঞ্চলে ভ্রমণকারী নাবিকদের দেহেও এই ভাইরাসের অস্তিত্ব পাওয়া যায়। ১৯৫০ সালে আফ্রিকা মহাদেশে জাতিসংঘের পোলিও ভেক্সিনেশন প্রোগ্রাম চলাকালীন সময়ে ভেক্সিন তৈরীর জন্য বানর এবং শিম্পাঞ্জীর বিভিন্ন অর্গান ব্যবহার করা হত। সে কারণে কিছু কিছু গবেষকের মতে এই পোলিও ভেক্সিনের মাধ্যমে এইচআইভি মানবদেহে সংক্রমিত হয়ে থাকতে পারে।

এইডস্ এর ইতিহাস -

১৯৮০ সালের শুরুতে সর্বপ্রথম এইডস্ রোগটি চিহ্নিত করা হয়। ১৯৮১ সালে নিউইয়র্ক এবং লস এঞ্জেলস-এর সমকামী পুরুষদের মাঝে নিউমোসিসটিস ক্যারিনি নিউমোনিয়া (*Pneumocystis carinii* pneumonia) নামক বিরল এক ধরনের ফুসফুসের রোগ দেখা দেয়। সেইসাথে কেপোসিস সারকোমা (Kaposis sarcoma) নামক এক ধরনের ত্বকের টিউমার (সাধারনতঃ আফ্রিকার কিছু অংশের বৃদ্ধদের বেশী দেখা যেত) সমকামী তরুণদের ত্বক বাদে শরীরের অন্যান্য অংশে দেখা দেয়। এছাড়া শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা নষ্ট হয়ে যাওয়ায় অন্যান্য লক্ষণও আক্রান্ত ব্যক্তির শরীরে দেখা দিতে থাকে। অনুসন্ধান করে দেখা গেল সমকামী (বিশেষতঃ পুরুষ), ইনজেক্শনের মাধ্যমে মাদক ব্যবহার-কারী এবং যাদের প্রতিনিয়ত রক্ত বা রক্তের উপাদান গ্রহণ করতে হয় তাদের মধ্যে এর বিস্তার বেশী। ধারণা করা হল যে এটা এমন একটি রোগ যা কিনা শরীরের রোগ প্রতিরোধের ক্ষমতাকে নষ্ট করে দেয় এবং যার বিস্তার রক্ত এবং যৌন মিলনের মাধ্যমেই ঘটে থাকে।

বর্তমান চিত্র -

ইউএনএইডস (UNAIDS) এর রিপোর্ট অনুযায়ী (২০০৩ সাল পর্যন্ত) বর্তমানে বিশ্বে এইচআইভি-এ আক্রান্তের সংখ্যা ৩.৮ কোটি; যার অর্ধেকই হচ্ছে মহিলা। ২০০৩ সালেই নতুন আক্রান্তের সংখ্যা ছিল প্রায় ৪৮ লক্ষ যা কিনা অন্যান্য যে কোন বছরের তুলনায় বেশি। শুধু ২০০৩ সালেই এইডস-এ আক্রান্ত হয়ে মারা যায় প্রায় ৩০ লক্ষ লোক। সমকামী পুরুষদের এইডস-এ আক্রান্ত হওয়ার হার এখনও বেশী। বর্তমানে উন্নয়নশীল দেশগুলোতে বহুগামী নারী এবং পুরুষদের পাশাপাশি শিশুদেরও আক্রান্ত হওয়ার হার প্রতিনিয়ত বাড়ছে।



পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে এইডস্ সংক্রমণের চিত্র

যেভাবে ছড়ায় -

১) আক্রান্ত ব্যক্তির সাথে যৌন মিলনের মাধ্যমে
২) সংক্রমিত রক্ত গ্রহণের মাধ্যমে
৩) আক্রান্ত মা-এর মাধ্যমে ভবিষ্যত সন্তানের শরীরে
৪) সূঁচ বা ইন্জেকশনের মাধ্যমে (সাধারণতঃ মাদকসেবনকারী)

যেভাবে ছড়ায় না -

স্পর্শ বা আলিঙ্গনের মাধ্যমে
একই বিছানা ব্যবহারে
দৈনন্দিন প্রয়োজনীয় জিনিস ব্যবহারে
ঘাম বা চোখের পানির সংস্পর্শে
হাঁচি বা কাশির মাধ্যমে
একই বাথরুম বা সুইমিং পুল ব্যবহারে

ঝুঁকিপূর্ণ ব্যক্তি -

আক্রান্ত ব্যক্তির যৌন সঙ্গী
অবাধ যৌনাচারী, সমকামী বা বিকৃত যৌনাচারী
রক্ত বা রক্তের উপাদান গ্রহণকারী
সূঁচ বা ইন্জেকশনের মাধ্যমে মাদক সেবনকারী
আক্রান্ত মা-এর ভবিষ্যত সন্তান

এইচআইভি সংক্রমণের প্রাথমিক উপসর্গ -

এইচআইভি শরীরের যে কোন অংশেই সংক্রমিত হতে পারে। সে কারণে শরীরে যে কোন ধরনের উপসর্গ দেখা দিতে পারে। তবে রোগ নির্ণয়ের সময় বেশীরভাগ আক্রান্ত ব্যক্তিরই সংক্রমণের কোন উপসর্গ থাকে না। এইচআইভি সংক্রমণে সাধারণতঃ যে উপসর্গগুলো পাওয়া যায় তা হচ্ছে-

জিহ্বায় হেয়ারি লিওকোপ-াকিয়া (Hairy leukoplakia of tongue)
ওরাল থ্রাস (Oral thrush)
জিনজিভাইটিস (Gingivitis)
দীর্ঘস্থায়ী ডায়রিয়া

সেবোরিক ডার্মাটাইটিস (Seborrheic dermatitis)
মোলাসকাম কন্টাজিওসাম (Molluscum contagiosum)
ত্বক এবং নখের ফাংগাল ইন্‌ফেকশন
স্ফীত লিম্ফনোড (Enlarged lymph node)
অতিরিক্ত ঘাম বা ঘুমের মধ্যে ঘাম
ব্যাকটেরিয়াল নিউমোনিয়া (Bacterial pneumonia)
দীর্ঘস্থায়ী জ্বর, অবসাদ

- দুর্বলতা ও ওজন হারানো
- অস্থি সন্ধিতে ব্যথা
- পরিফেরাল নিউরোপ্যাথি (Peripheral neuropathy)
- বারবার হারপিস জোসটার (Herpes zoster) ইনফেকশন

এইচআইভি সংক্রমণে CD4+T কোষ এর সংখ্যা ক্রমাগত কমতে থাকে। ধীরে ধীরে জটিলতা বাড়তে থাকে এবং এইডস রোগের সৃষ্টির পর আক্রান্ত ব্যক্তির শরীরে অপরচুনিস্টিক ইনফেকশন (Opportunistic infection) হয়। তখন রোগীর শরীরে বিভিন্ন রোগের উপসর্গ দেখা দেয়। যেমন ঘন ঘন হারপিস সিমপে-ক্স ভাইরাল ইন্‌ফেকশন, যক্ষ্মা, ওরাল অথবা ভেজাইনাল থ্রাস, হারপিস জোসটার , নন-হজকিনস (Non-Hodgkins) লিম্ফোমা, নিউমোসিস্টিস ক্যারিনি নিউমোনিয়া, ক্যানডিডা ইসোফেজাইটিস (Candida esophagitis), ক্রিপটোকক্কাল মেনিনজাইটিস (Crypto-coccal meningitis), ডিমেনসিয়া (Dementia), এনক্যাফালাইটিস (Encephalitis), এনক্যাফালোপ্যাথি (Encephalopathy), সাইটোমেগালো ভাইরাস (Cyto-megalo virus) সংক্রমণ।

রোগ নির্ণয় -

- রক্তের এইচআইভি-পিসিআর (HIV-PCR)
- সিরাম স্ক্রিনিং- এইচআইভি এলাইজা-ওয়েস্টার্ন ব-ট টেস্ট (Western blot)
- রক্তের T_4 লিম্ফোসাইট সংখ্যা কমে যাবে
- রক্তের শ্বেত রক্ত কণিকার সংখ্যা কমে যাবে (৪০০০ এর কম)
- রক্তের অনুচক্রিকার সংখ্যা কমে যাবে (১০০০০০ এর কম)

চিকিৎসা -

প্রাথমিক পর্যায়ে ওষুধের মাধ্যমে এইচআইভি সংক্রমণের উপসর্গগুলো সফলভাবে চিকিৎসা করা যায় এবং এক্ষেত্রে পরবর্তী জটিলতাগুলো অনেকাংশে কমানো সম্ভব হয়। এইচআইভি-এর সংক্রমণে ভাইরাস বিরোধী ওষুধগুলো অত্যন্ত কার্যকর এবং এগুলো ভাইরাসের বংশ বৃদ্ধি কমায়। "হার্ট" (HAART) বা হাইলি একটিভ এন্টিরেট্রোভাইরাল থেরাপী (Highly Active Anti-Retroviral Therapy) হচ্ছে কয়েকটি ভাইরাস বিরোধী ওষুধের সমন্বয়ে গঠিত ওষুধ যা এইচআইভি এর বিরুদ্ধে অত্যন্ত কার্যকরী। এইচআইভি সংক্রমণের পরিপূর্ণ চিকিৎসা না থাকলেও এই "হার্ট" এইচআইভি আক্রান্তদের জন্য এক নতুন দিগন্তের সূচনা করেছে। হার্ট এইচআইভি আক্রান্তদের দীর্ঘজীবনের আশ্বাস দেয়ার পাশাপাশি এইডস্-এ আক্রান্ত হওয়ার সময়টাকেও দীর্ঘায়িত করছে।

প্রতিরোধ -

মরণব্যাধি এইডস্ বর্তমান বিশ্বের স্বাস্থ্য ব্যবস্থার জন্য একটি ভয়ঙ্কর হুমকি স্বরূপ। এইডস্ নিরাময়ের কোন ওষুধ এখনও আবিষ্কৃত হয়নি। এই রোগে আক্রান্তের হার এবং মৃত্যুর সংখ্যা প্রতিনিয়ত বাড়ছে। যেহেতু প্রতিকারের কোন ওষুধ এখনো আবিষ্কৃত হয়নি সেহেতু এইডস্ প্রতিরোধই হচ্ছে এইডস্ থেকে রক্ষা পাওয়ার একমাত্র উপায়। এইডস্ প্রতিরোধে একটি সহজ উপায় হচ্ছে নিরাপদ যৌনমিলন।

নিরাপদ যৌনমিলন বলতে বুঝায় -

- স্বামী বা স্ত্রী ছাড়া অন্য কারো সাথে সহবাসে বিরত থাকা
- এইচআইভি-এ আক্রান্ত অথবা সন্দেহভাজন কোন ব্যক্তির সাথে সহবাসে বিরত থাকা
- ঝুঁকিপূর্ণ যৌনমিলনে কনডম ব্যবহার করা
- একাধিক ব্যক্তির সাথে সহবাস না করা
- একাধিক ব্যক্তির সাথে সহবাস করে এমন ব্যক্তির সাথে সহবাসে বিরত থাকা
- সূঁচ বা ইনজেকশনের মাধ্যমে মাদক গ্রহণকারীর সাথে সহবাসে বিরত থাকা

এসব ছাড়াও এইচআইভি সংক্রমণ প্রতিরোধের জন্য শিরার মাধ্যমে মাদক গ্রহণে বিরত থাকা বা মাদক গ্রহণের সময় একই সূচ ইনজেকশন ব্যবহার না করা, রক্ত বা রক্তের উপাদান গ্রহণের পূর্বে এইচআইভি এর উপস্থিতি পরীক্ষা করাও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

তথ্যসূত্র:

UNAIDS; Jul 2004.
HIV/AIDS Resource Center, 2004.
US National Institute of Allergy & Infectious Disease; Jan 2005.
CDC; Nov 2004.
US National Center for HIV, STD and TB Prevention; Apr 2003.