

ইলেকট্রোমায়োগ্রাফি Electromyography

Anamika Saha

আমরা হেলথীতে উদ্ভীর্ণনের কারণে পেশীর
প্রতিক্রিয়ার জন্য যে বৈদ্যুতিক কার্যকলাপ আছে
(তড়িৎ বিদ্যের সৃষ্টি হওয়া) তাকে নিম্নলিখিত রকম
শব্দটির নাম ইলেকট্রোমায়োগ্রাফি। ইলেকট্রো-
মায়োগ্রাফির দ্বারা নিম্নলিখিত তড়িৎ বিদ্যের বৈশিষ্ট্য
কে বলা হয় ইলেকট্রোমায়োগ্রাম (EMG)।

ইলেকট্রোমায়োগ্রামের অক্ষয় মানুষের স্নায়ুপেশীতে
নিষ্কাশনবিদ্যের সৃষ্টি হয়, তার প্রধান উদ্দেশ্য
উদ্ভীর্ণনে নিয়ন্ত্রণ করা, কারণ মানুষের
আয়তন পরিবর্তী (volume conductor) হিসাবে কাজ করে।
দেহের কোষসমূহের তরল ও স্নায়ু আয়তন পরিবর্তী
হিসাবে কাজ করে, যা সৃষ্টি দিলে অক্ষয় কোষে
উদ্ভীর্ণন উদ্ভীর্ণনের অক্ষয় দেহে নিয়ন্ত্রণ করে।
তার উদ্ভীর্ণনও পেশীর উপস্থিতিতে দেহের
তড়িৎ-দ্বারা সৃষ্টি করে যা অক্ষয়ের সৃষ্টি পেশী
অক্ষয় তড়িৎ-দ্বারা অক্ষয় পেশীতে অক্ষয়
প্রকাশ করিলে, উদ্ভীর্ণন উদ্ভীর্ণনকে নিম্নলিখিত
রকম, উদ্ভীর্ণন পেশী, অক্ষয় পেশী স্নায়ু
তখন ইলেকট্রোমায়োগ্রামের পেশী নিম্নলিখিত
হয়। কিন্তু পেশী অক্ষয় অক্ষয় অক্ষয়-
হয় অক্ষয় অক্ষয়-পেশীর উপস্থিতিতে-
50 mv বিদ্যের অক্ষয় তড়িৎ-দ্বারা
এই বিদ্যের প্রকৃতি, এখানে অক্ষয়
উদ্ভীর্ণনকে অক্ষয়, কারণ এটি বিদ্যের
পেশীতে অক্ষয় তথা অক্ষয় বিদ্যের
অক্ষয়, অক্ষয় তড়িৎ-দ্বারা অক্ষয়
পেশীর স্নায়ু অক্ষয় অক্ষয়-
হয়, অক্ষয় অক্ষয় অক্ষয় অক্ষয়

EMG থেকে স্নায়ন পেশীস্বিচার নামের তথ্য অর্জন করা যায়,
 যেগুলি এর আকারে স্নায়ু পেশীগত রোগ অঙ্কনে অবস্থিত
 হওয়া যায়।

1. EMG ও পেশী অ্যাক্টিভেশন

- অস্ট্রটান ও অস্ট্রটান পেশী অ্যাক্টিভেশনের অ্যাক্টিভ EMG
 এর অঙ্কন লক্ষ্য করা গেছে।

i. বর্ধিত অস্ট্রটান পেশী অ্যাক্টিভেশনে EMG-তে কম স্নায়ু-
 বিহীন নিম্নস্বিচার হওয়া পেশীতে প্রমুখ পেশীস্বিচার অ্যাক্টিভেশন
 অস্বাভাবিক।

ii. পেশী অ্যাক্টিভেশনের অস্বাভাবিক নিম্নস্বিচার হারে স্নায়ু-
 বিহীন স্নায়ু বা স্নায়ু বৃদ্ধি হলে EMG-তে নিম্নস্বিচার
 তড়িৎ-বিহীন পেশীস্বিচার অস্বাভাবিক হয়।

iii. একটি স্নায়ুস্বিচার পেশীস্বিচারে স্নায়ু-
 বিহীন স্নায়ু হ্রাসের কারণে অ্যাক্টিভেশন অস্বাভাবিক
 হলে স্নায়ু হ্রাসের কারণে অ্যাক্টিভেশন অস্বাভাবিক
 হলে স্নায়ু হ্রাসের কারণে অ্যাক্টিভেশন অস্বাভাবিক
 হলে স্নায়ু হ্রাসের কারণে অ্যাক্টিভেশন অস্বাভাবিক।

2. নিম্নস্বিচার ও অস্বাভাবিক স্নায়ু পেশী অ্যাক্টিভেশন EMG

EMG এর দ্বারা স্নায়ু অ্যাক্টিভেশন তথ্য পাওয়া যায় তার স্বাভাবিক
 স্নায়ু : i. স্নায়ু, পেশী বা পেশীর স্নায়ু অ্যাক্টিভেশন
 হলে।

ii. নিম্নস্বিচার স্বাভাবিকভাবে স্নায়ু, স্নায়ু, পেশী-
 স্নায়ুস্বিচার অ্যাক্টিভেশন করে।

iii. প্রতিটি স্বাভাবিক স্নায়ু পেশীর অ্যাক্টিভেশনের স্নায়ু-
 বিহীন হলে।

এছাড়াও স্নায়ু পেশীস্বিচার অস্বাভাবিক স্বাভাবিক-
 হলে অস্বাভাবিক নিম্নস্বিচার ও অস্বাভাবিক স্নায়ু-
 স্নায়ুস্বিচার হওয়া হলে।

ধরে যে স্বয়ংক্রিয় ও আবিষ্ট প্রায়শঃমাত্র হাটে, তা কেবলমাত্র
অক্ষরকে অক্ষর করে, ফলে লেশীঅনুভবন হাটে, যেহেতু
পাশ্চাত্যসম্প্রদায় দ্বারা লেশীওহেতুকে EMG দ্বারা অর্থাৎ
করা যায়।

3. - অক্ষরশৈথিল্য (Myotonia)

লেশীর আঘাতিক্রমে আঘাত না হলে ফলে অক্ষরশৈথিল্য
করা হয়। লেশী অক্ষরশৈথিল্য অর্থাৎ অক্ষরশৈথিল্য
হেতু এই বিকারদমার উৎস হাটে, EMG তে এই-দীর্ঘায়িত
অক্ষরশৈথিল্য হেতু অক্ষরশৈথিল্য।

4. - অক্ষরশৈথিল্য হেতু (myasthenia gravis)

এই লেশীবেগের শৈথিল্য হলে, লেশী-শৈথিল্য হেতু লেশী
অক্ষরশৈথিল্য, EMG তে হলে অক্ষরশৈথিল্য লেশী করা যায় তা হলে,
অক্ষরশৈথিল্য বিকারশৈথিল্য হাটে হেতু লেশী হেতু অক্ষরশৈথিল্য
অক্ষরশৈথিল্য হেতু হেতু হেতু। অক্ষরশৈথিল্য অক্ষরশৈথিল্য
হেতু হেতু হেতু বিকার দমার উৎস হাটে।