

Для полной реакции перерождения характерны: угасание прямой и непрямой возбудимостей при раздражении фарадическим током; угасание непрямой возбудимости при раздражении постоянным током; вялые, червеобразные сокращения при прямом раздражении мышцы, иногда искажение формулы реакции на полюсах.

Наконец, иногда единственным [патологическим симптомом](#) при проведении электродиагностики оказывается повышение (может быть чрезмерное понижение) порога возбудимости с нерва и с мышцы на оба вида тока. Такую картину называют количественным изменением возбудимости. Противоположностью этого является полное отсутствие реакции мышцы на переносимо сильный ток, что свидетельствует о гибели нерва и мышцы.

Своеобразные реакции мышцы на раздражение электрическим током наблюдаются при заболеваниях с расстройствами проводимости нервно-мышечного соединения. При миастении раздражение фарадическим током вначале вызывает нормальное сокращение мышцы, однако в дальнейшем сокращение становится все более слабым и совсем угасает — **миастеническая реакция**. При миотонии выключение переменного тока приводит не к быстрому, как в норме, а к медленному возвращению мышцы в состояние покоя — миотоническая реакция.

Ценные сведения о состоянии мышц можно получить не только по их реакциям на прикладываемый электроток извне, но и по электрическим потенциалам, возникающим в самих мышечных волокнах. Эта методика исследования получила название электромиографии. Биотоки мышц усиливаются во много тысяч раз и записываются на специальном аппарате — **электромиографе**. Отведение биопотенциалов производят двумя видами электродов: игольчатыми или поверхностными (накожными). Игольчатые электроды позволяют получить электрическую активность отдельных мышечных волокон.

Поверхностные электроды регистрируют суммарную биоэлектрическую активность многих мышечных волокон. Электроды располагаются в зоне двигательных точек. Запись

[биопотенциалов](#)

производят при различных состояниях мышцы: при полном произвольном расслаблении мышцы (состояние покоя) и при активном произвольном сокращении (напряжении) мышцы.

Анализ результатов проводят как визуально, так и графически. Оценивают амплитуду

колебаний и их частоту. В норме при записи электромиограммы (ЭМГ) в состоянии покоя колебаний почти нет (при игольчатых электродах) или они низкой амплитуды (при накожных электродах). Произвольное сокращение здоровой мышцы приводит к появлению очень частых высоковольтных колебаний.



Прочитать еще:

- 1) [Системная красная волчанка](#)

- 2) [Органы при склеродермии](#)

- 3) [Осложнения крупозной пневмонии](#)