СИНАПТИЧЕСКАЯ ПЕРЕДАЧА

Автор: словарь
24.08.2009 17:44 -

Синаптическая передача — распространение возбуждения через синапс. В пресинаптическом окончании медиатор накапливается в синаптических пузырьках.

Возбуждение, приходящее по пре-синаптической терминали, деполяризует пресинаптическую мембрану, пузырьки подходят к синаптической мембране, и медиатор выходит в синаптическую щель. Затем он диффундирует к постсинаптической мембране, действует на ее рецепторы, вследствие чего изменяется ее проницаемость, на ней возникает возбуждающий (ВПСП) или тормозной потенциал (ТПСП). Суммация возбуждающих и тормозных потенциалов определяет возникновение в клетке деполяризации или гиперполяризации. При клеточной деполяризации возникает потенциал действия, при гиперполяризации клетка находится в тормозном состоянии.

Медиатор в синаптической щели расщепляется специальными ферментами, и продукты расщепления всасываются вновь в пресинаптическое окончание.