

Akční potenciál versus postsynaptický potenciál

Srovnání akčního potenciálu (AP) a postsynaptického (PSP)		
parametr	AP	PSP
význam	přenos vzruchu bez změny kvality (zašumění) na velké vzdálenosti	zpracování, spojení jednotlivých PSP a rozhodování, jestli má vzniknout nový AP
chování	vše nebo nic – přenos je digitální (i kdyby se náhodou změnil v průběhu cesty, výsledná buňka pouze vyhodnotí, jestli signál přišel, nebo nepřišel)	spojitý, může mít různé hodnoty
amplituda	cca 100 mV	1–10 mV
trvání	2-4 ms	10-40 ms
iontové kanály	napěťově řízené	chemicky řízené
permeabilita zejména pro	Na ⁺ , K ⁺ (fast channel)	K ⁺ (leak channel)
lokalizace	axony	postsynaptická membrána (soma (tělo neuronu), dendrity)
šíření (do vzdálenosti)	bez dekrementu (bez zmenšení amplitudy, až metry)	s dekrementem (snižuje se síla signálu, 10-100 μm)

Odkazy

Související články

- Membránový potenciál a jeho změny
- Iontové kanály
- Akční potenciál
- Goldmannova rovnice