

Ingerületátvitel

Az idegsejtek plazmájának rövid nyúlványai a **dendritek**, a hosszúk (amiből ált. csak egy van sejtenként) az **axon(ok)**. Az axonokat körülvevő támasztósejtek alkotják a **velőshüvelyt**.

Az ingerület idegsejtről idegsejtre terjed. A **szinapszis** a sejtek közötti kapcsolat, a két idegsejt membránja a szinapszisban nem ér össze, van köztük egy kicsi távolság, ezt nevezzük **szinaptikus résnek**.

A sejt belseje és külseje közt mérhető feszültség a minden élő sejtre jellemző **nyugalmi potenciál**. Ennek oka, hogy a pozitív töltésű Na- és K-ionok, valamint a negatív töltésű Cl- és fehérje ionok egyenlőtlenül oszlanak meg a sejtben és a sejtek közötti térben. Inger hatására a potenciál megváltozik, ezt nevezzük **akciós potenciálnak**.

Az ingerület átadása a szinaptikus résen keresztül történik sejtről sejtre. Az információt **ingerületátvivő anyagok** (neurotranszmitterek) szállítják a sejtmembránok között.

A szinaptikus kapcsolatok két típusa:

- a **serkentő szinapszis**, melyben az átvivő anyag az **acetyl-kolin**
- a **gátló szinapszis** ingerületátvivő anyaga a **gamma-amino-vajsav (GABA)**.