

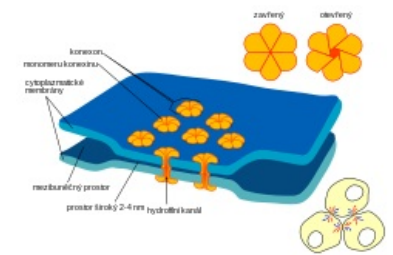
# Gap junctions



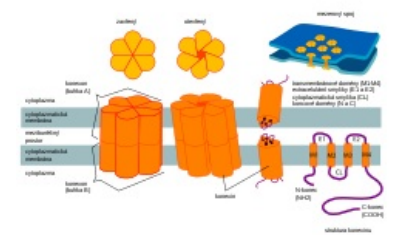
**Gap junctions** (nexus neboli „skulinové spojení“) je typ spojení dvou sousedních buněk v místě, kde dochází k významnému přiblížení jejich membrán. Spojení je zprostředkováno pomocí membránových kanálků, tzv. konexonů.

**Konexon** je poloviční kanál tvořený šesti molekulami bílkoviny konexinu. Do konexonu jedné buňky přesně zapadá konexon buňky sousední, čímž je vytvořen hydrofilní kanál o průměru 1,5 nm, který propouští ionty i četné organické látky do velikosti 1 kDa (např. ATP, ADP, AMP, aminokyseliny,  $\text{Ca}^{2+}$ ). Pomocí gap junctions jsou buňky dobře metabolicky i elektricky propojeny. V případě poškození jedné buňky (např. při vzestupu intracelulární koncentrace  $\text{Ca}^{2+}$ ) dojde k rychlému uzavření kanálu. Tím se poškozená buňka odpojí od sousedních buněk a zabrání tak jejich možnému poškození.

Gap junctions nehrají úlohu v adhezi buněk, slouží k předávání informací mezi sousedními buňkami (např. elektrického signálu, chemických posílů apod.).



Gap junction



Konexon a Konexin

## Odkazy

### Související články

- Buněčná spojení
- Zonula adherens
- Zonula occludens

### Zdroj

- ŠVÍGLEROVÁ, Jitka. *Gap junctions* [online]. Poslední revize 18. 2. 2009, [cit. 12.11.2010]. <[https://web.archive.org/web/20160416225257/http://wiki.lfp-studium.cz/index.php/Gap\\_junctions](https://web.archive.org/web/20160416225257/http://wiki.lfp-studium.cz/index.php/Gap_junctions)>.

### Použitá literatura

- KONRÁDOVÁ, Václava. *Funkční histologie*. 2. vydání. Jinočany : H & H, 2010. 291 s. ISBN 80-86022-80-3.