

# Tyreotropin uvolňující hormon

Tyreotropin uvolňující hormon, **TRH**, je nejjednodušší z hypothalamických hormonů. Jde o tripeptid složený z derivátů aminokyselin glutamátu, histidinu a prolinu<sup>[1]</sup> (konkrétně jde o pyroglutamyl-histidyl-prolinamid).<sup>[2]</sup>

TRH má několik **funkcí**:

- **stimuluje syntézu a sekreci tyreotropinu** (TSH, tyreoidu stimulující hormon) **z hypofýzy**;
- **při injekci ve vysokých dávkách stimuluje sekreci prolaktinu z hypofýzy**;
- v mozku a míše pravděpodobně slouží jako **neuromodulátor**.<sup>[1]</sup>

TRH se v nejvyšší koncentraci vyskytuje v hypothalamu, ale zdaleka ne v takovém množství jako ve zbytku mozku. Nervové buňky, které produkují TRH v hypothalamu, jsou regulovány jak z vyšších center CNS, tak sérovou koncentrací tyreoidálních hormonů. Vysoké koncentrace hormonů buňky tlumí a nízké naopak stimuluje. Z tohoto pohledu TRH reprezentuje nejvyšší komponentu **osy hypothalamus-hypofýza-štítná žláza**.<sup>[1]</sup>

Nedostatek TRH je vzácnou formou hypothyreózy.<sup>[1]</sup>

## Odkazy

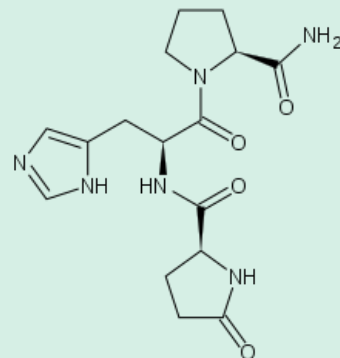
### Související články

- Hypothalamus
- Hypofýza
- Štítná žláza
- Princip negativní zpětné vazby v endokrinologii

## Reference

1. UTIGER, Robert D. *Encyclopaedia britannica : thyrotropin-releasing hormone* [online]. [cit. 2013-05-28]. <<https://www.britannica.com/science/thyrotropin-releasing-hormone>>.
2. *Pubchem : Protirelin (compound)* [databáze]. [cit. 2019-05-28]. <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/638678#section=Information-Sources>>.

### Tyreotropin uvolňující hormon (TRH)



Chemický vzorec TRH

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Žláza</b>             | hypothalamus   |
| <b>Struktura</b>         | 3 aminokyseliny  |
| <b>Cílový orgán/tkáň</b> | hypofýza   |
| <b>Účinky</b>            | stimulace syntézy TSH (více v textu)   |
| <b>OMIM</b>              | 613879 ( <a href="https://omim.org/entry/613879">https://omim.org/entry/613879</a> ) |