

Serotonin

Serotonin neboli *5-hydroxytryptamin* je látka, která se nachází zejména v enterochromafinních buňkách trávicí trubice a v krevních destičkách, v menším množství v mozku. Jedná se tedy o hormon (endokrinní sekrece v trávicím traktu) a neurotransmitter (sekrece v CNS). Serotonin je odvozen od aminokyseliny tryptofanu, proto se řadí mezi tzv. biogenní aminy. Mezi účinky serotoninu patří:

- agregace krevních destiček,
- kontrakce hladké svaloviny, zejména vazokonstrikce a stimulace peristaltiky trávicího traktu,
- navození nevolnosti a zvracení působením na *area postrema*,
- ovlivnění nálady (deprese je spojována s nedostatkem serotoninu),
- potlačení bolesti.

Serotonergní neurony v mozku pravděpodobně hrají důležitou úlohu ve střídání cirkadiánních rytmů a v navození spánku.

Odkazy

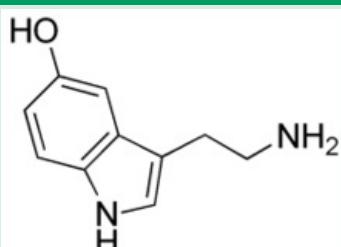
Související články

- Serotoninový syndrom
- Mediátorové systémy CNS
- Základní biogenní aminy

Použitá literatura

- GANONG, William F. *Přehled lékařské fyziologie*. 20. vydání. Praha : Galén, 2005. 890 s. ISBN 80-7262-311-7.
- GUYTON, Arthur C. a John E HALL. *Textbook of Medical Physiology*. 10. vydání. Philadelphia, Pa. : W. B. Saunders, 2000. ISBN 978-0721686776.

Serotonin



The diagram shows the chemical structure of serotonin. It consists of a benzene ring with a hydroxyl group (-OH) at position 5 and an amino group (-NH₂) at position 1. A methylene group (-CH₂-) connects the ring to a terminal amino group (-NH₂).

Chemický vzorec serotoninu

Žláza

GIT;
neurotransmítér v
mozku

Struktura

biogenní amin

Cílový orgán/tkán

trávicí trakt, krevní
destičky, mozek

Receptor

serotoninový (5-
HT₁₋₇)