

4 Podwzgórze

Podwzgórze, leżące poniżej wzgórza i tworzące dno komory trzeciej, podobnie jak wzgórze (ok. 80%) i szyszynka należy do międzymózgowia. Jądra podwzgórza zgrupowane są w trzech okolicach:

- **Przedniej:** powyżej skrzyżowania wzrokowego
- **Guzowej:** w obrębie guza popielatego
- **Tylnej:** obejmującej ciała suteczkowate i rejon z nimi związany

Dodatkowo każde podwzgórze ma strefy przyśrodkową i boczną, w konsekwencji czego w każdym podwzgórzu można wyróżnić sześć okolic (stref). Podwzgórze posiada siedem głównych jąder.

POKOLORUJ główne jądra podwzgórza, używając różnych barw do każdego z nich:

- 1. Przykomorowe
- 2. Tylne
- 3. Grzbietowo-przyśrodkowe
- 4. Nadwzrokowe
- 5. Brzusznoprzyśrodkowe
- 6. Łukowate (jądro lejka)
- 7. Suteczkowe

Ze względu na pełnione funkcje podwzgórze jest bardzo ważną strukturą, kontrolującą pracę narządów wewnętrznych, homeostazę oraz posiada ono liczne połączenia z innymi rejonami mózgowia (jądrami przegrody, hipokampem, ciałem migdałowatym, pniem mózgu i rdzeniem kręgowym). Do głównych funkcji podwzgórza zaliczamy:

- Regulację czynności układu autonomicznego (akcji serca, ciśnienia krwi, oddychania i trawienia)
- Ekspresję i regulację odpowiedzi emocjonalnych
- Regulację pobierania wody i pragnienia
- Regulację rytmu okołodobowego: dzień-noc
- Termoregulację
- Regulację pobierania pokarmu
- Kontrolę zachowań seksualnych
- Kontrolę czynności układu dokrewnego

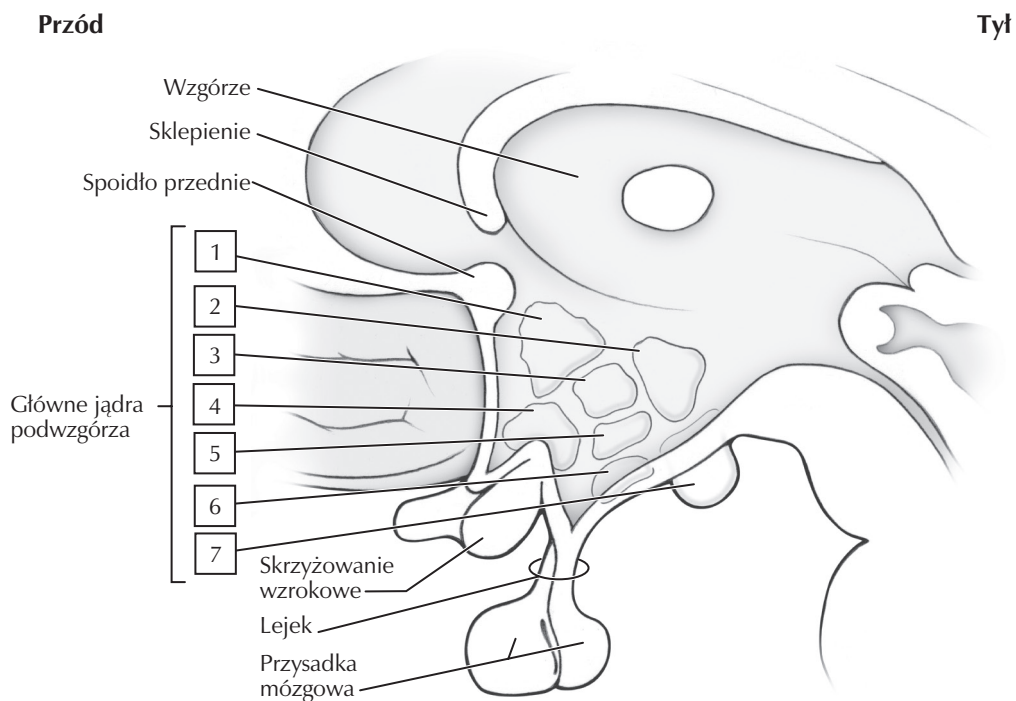
GŁÓWNE FUNKCJE PODWZGÓRZA	
OKOLICE PODWZGÓRZA	GŁÓWNE FUNKCJE*
Przedwzrokowa i przednia	Ośrodek chłodzenia: rozszerzenie naczyń skórnych i pocenie
Tylna	Ośrodek grzania: kurczenie naczyń skórnych i drżenie
Boczna	Ośrodek głodu: pobieranie pokarmu
Jądro brzuszno-przyśrodkowe	Ośrodek sytości: hamowanie pobierania pokarmu
Nadwzrokowa	Wydzielanie oksytocyny i ADH [†]
Przykomorowa	Wydzielanie oksytocyny i ADH [†]
Okołokomorowa	Wydzielanie czynników uwalniających hormony tropowe przysadki mózgowej

*Stymulacja tych ośrodków daje wymienione efekty

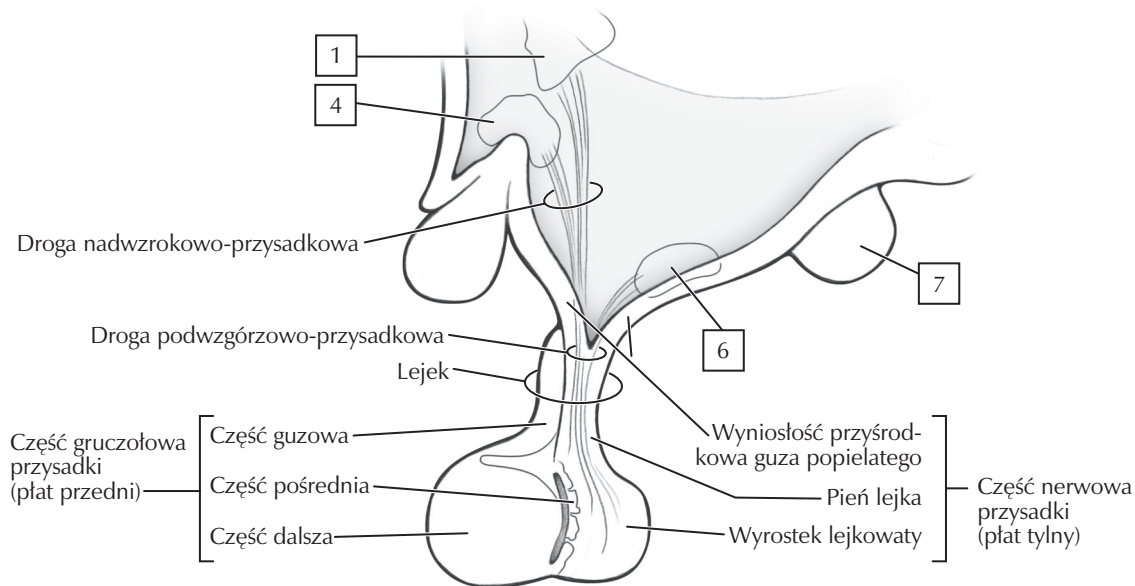
[†]ADH – hormon antydiuretyczny (wazopresyna)

Uwagi kliniczne:

Ponieważ podwzgórze reguluje tak wiele funkcji życiowych, uszkodzenie tego obszaru mózgowia może prowadzić do poważnych konsekwencji. Objawy mogą obejmować m.in.: chwiejność emocjonalną, zaburzenia seksualne, otyłość, zaburzenia snu, spadek masy ciała, odwodnienie, zaburzenia termoregulacji.



A. Widok z boku na podwzgórze i jego główne jądra



B. Połączenia podwzgórza z przysadką mózgową