

PORÓD PRZEDWCZESNY I USZKODZENIE MÓZGU



Kiedy dziecko rodzi się przedwcześnie?

Przed 28 tygodniem

Między 28 a 32 tygodniem

Między 32-37 tygodniem

Bardzo skrajne wcześniactwo

Skrajne wcześniactwo

Późny poród przedwczesny

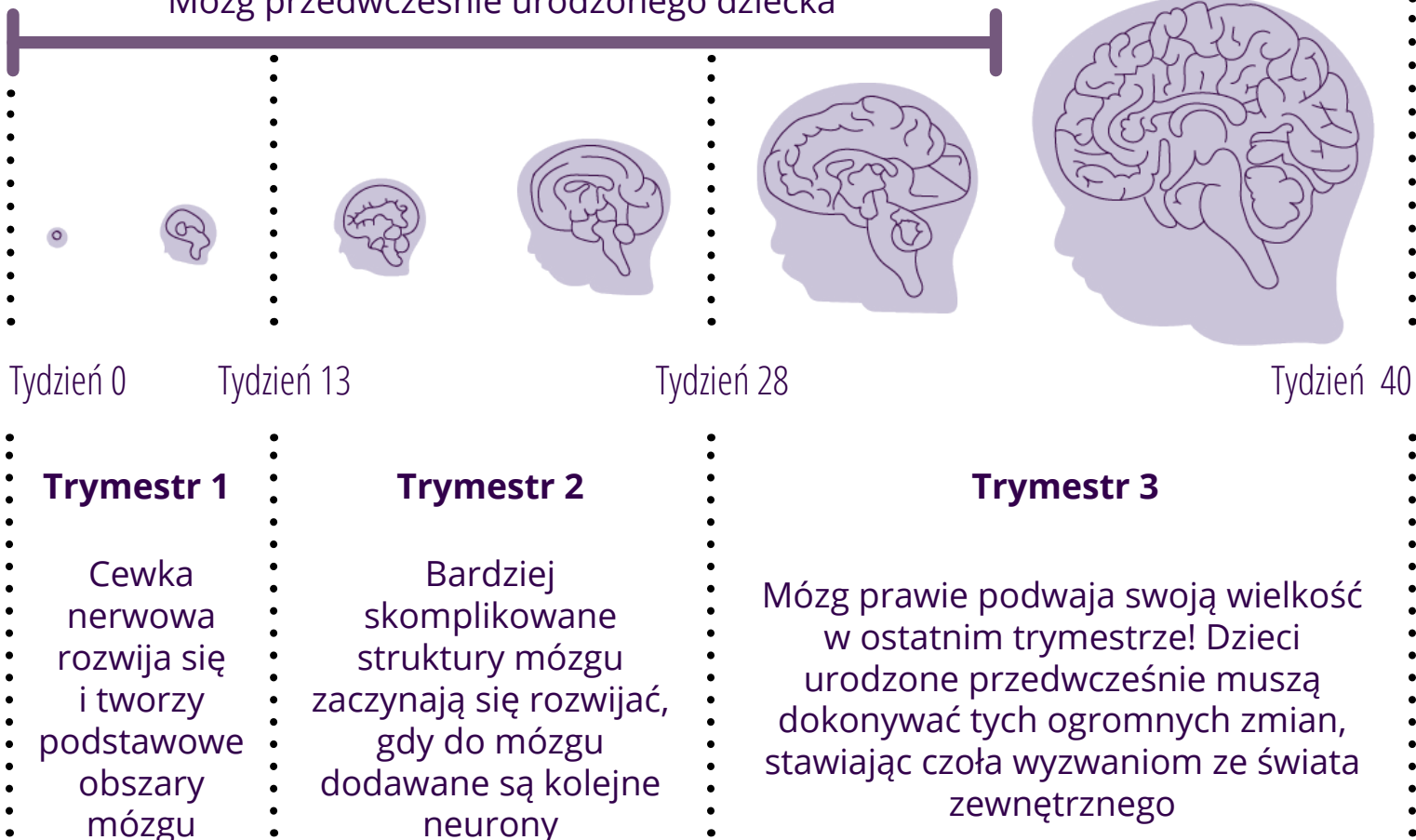
Średnia długość ciąży wynosi 40 tygodni

W Unii Europejskiej co roku rodzi się przedwcześnie 400 000 dzieci



Przedwczesny poród zaburza rozwój mózgu dziecka

Mózg przedwcześnie urodzonego dziecka



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 874721. Results reflect the author's view only. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

PORÓD PRZEDWCZESNY I USZKODZENIE MÓZGU



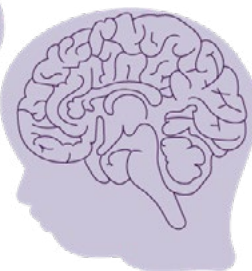
Co może powodować uszkodzenie mózgu wcześniaka?

Infekcja, która prowadzi do produkcji przez organizm matki czynników zapalnych

Narażenie dziecka w łonie matki na stan zapalny w odpowiedzi na czynnik zapalny

Narażenie na infekcję po urodzeniu, np. sepsa

Brak odpowiedniego odżywiania po urodzeniu



Stan przedrzucawkowy (wysokie ciśnienie krwi i podwyższony poziom białka w moczu matki)

• Niedokrwienie (ograniczony lub zmniejszony przepływ krwi w mózgu)

Asfiksja (brak tlenu)

Uszkodzenie komórek glejowych (tych, które wspierają neurony)

Jakie mogą być długoterminowe skutki uszkodzenia mózgu u wcześniaków?



Zaburzenia poznawcze

Zaburzenia widzenia

Autyzm

Padaczka

Mózgowe porażenie dziecięce

Opóźniony rozwój

Kluczowe przesłania



Mamy dostępne leczenie i interwencje, które mogą poprawić skutki uszkodzenia mózgu, na przykład poprzez zmniejszenie bólu i zwiększenie mobilności

Nie ma jednak terapii, która mogłaby naprawić lub odwrócić uszkodzenia mózgu

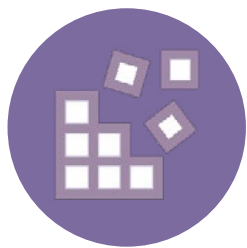


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 874721. Results reflect the author's view only. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

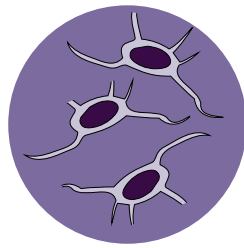
PORÓD PRZEDWCZESNY I USZKODZENIE MÓZGU



Projekt PREMSTEM bada komórki macierzyste jako mechanizm naprawczy w leczeniu uszkodzeń mózgu u wcześniaków



Komórki macierzyste:
Budulce organizmu!



W naszych badaniach wykorzystujemy podarowane ludzkie mezenchymalne komórki macierzyste pobrane z tkanki pępowinowej

Komórki macierzyste pomagają mózgowi pomóc samemu sobie!

Zabiegi z wykorzystaniem komórek macierzystych wytwarzają i uwalniają niesamowite czynniki troficzne, które mogą:



Stymulować własne komórki macierzyste mózgu do aktywacji i rozpoczęcia procesów naprawczych

.....

Zmniejszać stany zapalne i umożliwiać powstawanie nowych połączeń między komórkami

.....



Wspierać (od)budowę naczyń krwionośnych, aby dostarczać składniki odżywcze do mózgu

.....

Umożliwiać komórkom izolację i poprawę łączności między obszarami mózgu

Czynnik troficzny to cząsteczka wspomagająca przeżycie komórek



premstem.eu



@premstem #premstem



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 874721. Results reflect the author's view only. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.