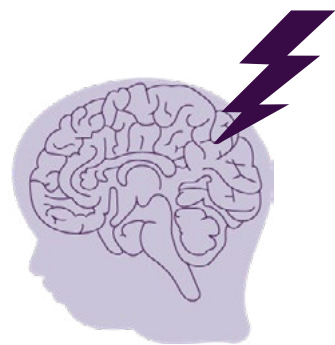


ENCEFALOPATIA OKOŁOPORODOWA



Czym jest encefalopatia okołoporodowa?



Encefalopatia oznacza **uszkodzenie lub uraz** mózgu

U noworodków nazywa się to **encefalopatią okołoporodową**

Jeden rodzaj encefalopatii – **encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna** – występuje, gdy dziecko nie otrzymuje wystarczającej ilości tlenu lub dopływu krwi podczas ciąży lub porodu.

3 na każde 1000 żywych urodzeń uważa się za dotknięte encefalopatią okołoporodową

Istnieje szereg różnych przyczyn i czynników ryzyka

Problemy z
pępowiną

Problemy z
łożyskiem

Krwawienie
w mózgu
dziecka

Choroby
genetyczne

Choroby
metaboliczne

Historia
rodzinna
napadów
padaczkowych

Infekcja

Objawy różnią się w przypadkach łagodnych, umiarkowanych i ciężkich

Łagodne objawy

Problemy z karmieniem
Nadmierny płacz
Drażliwość
Sztywność ciała i
kończyn

Dzieci z łagodną
postacią encefalopatii
niedotlenieniowo-
niedokrwienną
często mają dobre
rokowania

Objawy umiarkowane i ciężkie

- Napady padaczkowe
- Problemy z oddychaniem lub utrzymaniem przytomności
- Powolna reakcja (słabe odruchy)
- Ciało niebieskie i wiotkie

Napady padaczkowe występują w wyniku niekontrolowanych wybuchów aktywności elektrycznej w 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.

ENCEFALOPATIA OKOŁOPORODOWA



Jak leczymy encefalopatię okołoporodową?



Sześć godzin po wystąpieniu urazu komórki zaczynają tracić energię i pojawiają się objawy encefalopatii

Encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna jest jedynym rodzajem encefalopatii okołoporodowej, która ma zatwierdzone leczenie – **hipotermię terapeutyczną** – i jest oferowana tylko dzieciom z umiarkowaną i ciężką diagnozą

Rozpoczęcie hipotermii terapeutycznej w ciągu sześciu godzin od wystąpienia urazu jest niezwykle istotne

Na czym polega hipotermia terapeutyczna i jakie są jej skutki?



Dzieci zazwyczaj otrzymują hipotermię terapeutyczną przez trzy dni



Obniża temperaturę ciała dziecka do 33,5°C



Spowalnia różne procesy zachodzące w komórkach – także te, które przebiegają nieprawidłowo



Zmniejsza stany zapalne w mózgu, a badania pokazują, że ma pozytywny wpływ na przeżywalność komórek mózgowych



Niektóre dzieci, u których stosuje się hipotermię terapeutyczną, mogą potrzebować pomocy w oddychaniu za pomocą respiratora, leków przeciwpadaczkowych lub środków uspokajających

Leczenie wiąże się ze zwiększonym ryzykiem problemów z sercem lub jelitami czy zakrzepów krwi



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.

ENCEFALOPATIA OKOŁOPORODOWA



Osoby, które przeżyły encefalopatię okołoporodową, muszą stawić czoła zmianom związanym z urazem mózgu trwającym całe życie

Problemy
z pamięcią,
mową lub
słuchem

Ograniczony
ruch

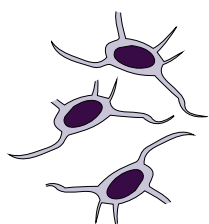
Trudności w
nauce

Mózgowe
porażenie
dziecięce

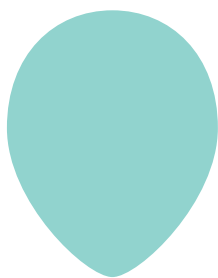
Padaczka

Zaburzenia
behawioralne

Naukowcy z PREMSTEM przyczyniają się do lepszej przyszłości dla dzieci z encefalopatią okołoporodową

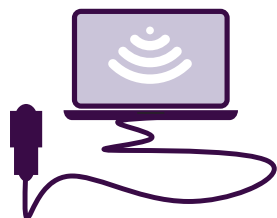


Badamy potencjał komórek macierzystych pobranych z tkanki pępowinowej w leczeniu uszkodzeń mózgu u wcześniaków, znanych jako **encefalopatia wcześniaków**



Przyglądamy się również **egzosomom** – woreczkom w kształcie balonów, które tworzą się po bokach komórek – które, podobnie jak komórki macierzyste, mogą mieć pozytywny wpływ na urazy mózgu i być może mogłyby być używane w połączeniu z hipotermią terapeutyczną

Aktywnymi składnikami egzosomów są czynniki wzrostu i inne molekuły znajdujące się wewnątrz woreczków



Rozwijamy ulepszone techniki skanowania za pomocą **ultraszybkich ultradźwięków**, aby umożliwić klinicystom dokładniejsze i wyższej rozdzielczości widzenie wnętrza mózgu w porównaniu z technologią, którą obecnie używamy



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.