

# „ANNALS OF NEUROLOGY” PUBLIKUJE WYNIKI BADANIA EPISTOP

**W**yniki badania EPISTOP, w którym brało udział 16 ośrodków z Europy, USA i Australii (10 ośrodków klinicznych, 5 laboratoriów i jeden ośrodek administracyjny), a koordynowanego przez prof. Sergiusza Józwiaka, kierownika Kliniki Neurologii Dziecięcej DSK UCK WUM, zostały opublikowane w czasopiśmie „Annals of Neurology”, oficjalnym periodyku Amerykańskiej Akademii Neurologii.

EPISTOP to pierwszy na świecie międzynarodowy program naukowo-badawczy, w którym badane były mechanizmy rozwoju padaczki od etapu powstawania pierwszych zmian w mózgu, zanim jeszcze widoczne są napady drgawek. Projekt był największym badaniem medycznym finansowanym ze środków 7. Programu Ramowego UE i koordynowanym przez polski ośrodek (Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”).

Obecnie wiadomo, że napady padaczkowe to końcowy efekt długotrwałego procesu zwanego epileptogenezą, który obejmuje zmiany molekularne i strukturalne mózgu prowadzące do padaczki. Według obecnie obowiązujących zasad postępowania w padaczce leczenie rozpoczyna się w momencie pojawienia się napadów drgawek. Niestety u małych dzieci im dłuższy jest czas między pierwszymi napadami a włączeniem leczenia, tym większe jest ryzyko lekoopornej padaczki oraz zaburzeń rozwoju dziecka.

W 2006 r. w IPCZD grupa prof. Sergiusza Józwiaka rozpoczęła pilotażowe badanie, w którym niewielkiej grupie pacjentów ze stwardnieniem guzowatym podano leczenie przeciwpadaczkowe nieco wcześniej niż przed wystąpieniem drgawek, ale po stwierdzeniu u nich wyładowań w mózgu za pomocą badania EEG. Korzystne wyniki tego badania, wskazujące na możliwość zapobiegania ciężkiej padaczce u dzieci, stanowiły podstawę do opracowania projektu EPISTOP. Miał on na celu nie tylko potwier-



Prof. Sergiusz Józwiak

dzenie tych wstępnych wyników, ale także badanie mechanizmów powstawania padaczki u dzieci.

W projekcie EPISTOP uczestniczyły niemowlęta ze stwardnieniem guzowatym w wieku do 4 miesiąca życia, u których jeszcze nie doszło do napadów padaczkowych. W sumie we wszystkich ośrodkach klinicznych w Europie i Australii do projektu włączono 101 dzieci, które badane były do ukończenia 2. roku życia. U każdego uczestnika badania początkowo co 4 tygodnie, a następnie co 6 tygodni wykonywano badanie EEG w celu wykrycia wyładowań przed napadami padaczkowymi.

Wyniki badania EPISTOP wykazały, że profilaktyczne leczenie przeciwpadaczkowe znacząco zmniejsza ryzyko wystąpienia padaczki, a także jej ciężkość i ryzyko lekooporności. Równocześnie całkowicie zapobiega wystąpieniu napadów skłonów. W całym badaniu EPISTOP nie stwierdzono u żadnego dziecka cięższych form opóźnienia rozwoju. Równocześnie w czasie trwania projektu EPISTOP pacjenci uczestniczący w badaniu, którego wyniki zostały opublikowane w 2011 r., osiągnęli wiek szkolny. Ich dłuższa obserwacja pokazała, że pacjenci leczeni profilaktycznie są w większości wolni od napadów padaczki. U połowy

dzieci można było odstawić leczenie, a rozwój 80% z nich jest zupełnie prawidłowy, mogą chodzić do szkoły razem ze zdrowymi rówieśnikami. Jest to ogromna zmiana w porównaniu do grupy leczonej po napadach, wśród której tylko 20% dzieci rozwija się prawidłowo w wieku szkolnym, zaś większość ma opóźnienie rozwoju i cechy autystyczne.

Poza częścią kliniczną w projekcie EPISTOP podjęto po raz pierwszy kompleksowe badania zmierzające do wykrycia mechanizmów powstawania padaczki i jej niekorzystnego wpływu na rozwój dzieci. EPISTOP wykorzystuje szeroki wachlarz badań, od najbardziej podstawowych ocen klinicznych, przez analizy sygnałów elektrycznych pochodzących z mózgu (EEG), obrazów uzyskanych w rezonansie magnetycznym, do zaawansowanych metod molekularnych badań genów, RNA i białek. Niezwykle istotne jest także to, że niektóre mechanizmy rozwoju padaczki obserwowane w stwardnieniu guzowatym mogą tłumaczyć powstawanie napadów nie tylko w tej chorobie, ale w wielu innych rodzajach padaczki. Chociaż EPISTOP zakończył się formalnie w 2019 r., prace nad tą częścią projektu jeszcze trwają. ■

Prof. Sergiusz Józwiak  
kierownik Kliniki Neurologii  
Dziecięcej DSK UCK WUM