

Za nagłą śmierć łóżeczkową odpowiada jeden z receptorów?

28 maja 2023

Nagła śmierć łóżeczkowa to przypadek nagłego niewyjaśnionego zgonu zdrowego dziecka przed ukończeniem 12. miesiąca życia. Śmierć najczęściej następuje, gdy dziecko śpi.

Do dzisiaj nauka nie znalazła przyczyny tego rzadko występującego zjawiska. Statystyki z różnych krajów pokazują, że zespół nagłej śmierci łóżeczkowej ma miejsce w od 80 do 200 przypadków na 100 000 żywych urodzeń rocznie i pomimo promowania różnych rozwiązań, jak np. bezpieczniejsze środowisko i pozycja snu, odsetek ten utrzymuje się na niezmiennym poziomie od dekad.

Grupa amerykańskich naukowców zbadała tkanki przechowywane w Biurze Lekarza Sądowego San Diego związane z przypadkami śmierci niemowląt w latach 2004–2011. Uчени przeanalizowali tkankę pnia mózgu 70 zmarłych niemowląt, poszukując w niej nieprawidłowości.

Okazało się, że u tych dzieci, które zmarły z powodu nagłej śmierci łóżeczkowej, występuje zmieniony receptor serotoniny 5-HT_{2A/C}. Wcześniejsze badania na gryzoniach wykazały, że receptor ten odpowiada za wybudzenie ze snu i automatyczne podjęcie czynności oddechowych, chroniąc w ten sposób mózg przed niedoborami tlenu w czasie snu. Może to wskazywać, że to nieprawidłowość biologiczna stoi za przypadkami nagłej śmierci łóżeczkowej.

Zdaniem badaczy, do zgonu może dochodzić, gdy jednocześnie zachodzą trzy czynniki: 1. dziecko ma nieprawidłową budowę receptora, który czyni je podatnym na zaburzenia oddychania w czasie snu; 2. dziecko znajduje się w krytycznym momencie rozwoju układu oddechowego i krążeniowego w pierwszym roku życia; i 3. doświadcza zewnętrznego czynnika stresowego, jak

np. spanie z twarzą skierowaną w dół lub spanie z kimś w łóżku.

„Pomimo tego, że u dzieci, które zmarły na zespół nagłej śmierci łóżeczkowej odkryliśmy nieprawidłową budowę receptora serotoniny 2A/C, nie znamy związku pomiędzy tą nieprawidłowością a przyczyną zgonu” – podkreślają naukowcy. A główny autor badań, Robin Haynes, dodaje, że „pozostało jeszcze wiele do zrobienia, zanim zrozumiemy konsekwencje nieprawidłowości budowy tego receptora w kontekście większej sieci receptorów serotoninowych i innych oraz ich roli w ochronie funkcji krążeniowych i oddechowych. Obecnie nie istnieją metody identyfikowania dzieci z nieprawidłowościami w układzie serotoninerгіcznym. Zatem kluczowym elementem ochrony niemowląt jest w tym przypadku bezpieczne środowisko snu”.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: MedicalXpress.com, [Academic.oup.com](https://academic.oup.com)

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](https://kopalnia wiedzy.pl)