

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Artykuły](#)

## Przeciwciała onkoneuronálne i ich znaczenie w diagnostyce

Neurologiczne zespoły paranowotworowe (NZP, *paraneoplastic neurological syndromes*) definiowane są, jako zaburzenia układu nerwowego, które nie są spowodowane bezpośrednim działaniem rozwijającego się guza nowotworowego. Zespoły te dotyczą mniej niż 1% pacjentów z chorobą nowotworową, a wyższe ryzyko ich wystąpienia łączy się z pewnymi nowotworami (np. drobnokomórkowym rakiem płuc, neuroblastomą czy grasiczakiem) [3].

Określenie „zespoły paranowotworowe” odnosi się do wystąpienia objawów wynikających z uszkodzeń narządów lub tkanek, które są w pewnej odległości od miejsca wystąpienia nowotworu złośliwego lub jego przerzutów i mogą objąć większość narządów i tkanek [8]. Zazwyczaj zespoły paranowotworowe występują pod wpływem wydzielania przez guz nowotworowy substancji naśladujących hormony, które reagują z krążącymi białkami. W większości choroby paranowotworowe związane są z reakcjami immunologicznymi, które mogą obejmować zarówno elementy odpowiedzi komórkowej, jak również odpowiedzi humoralnej w zależności od typu antygeny będącego jej celem [8, 10].

Większość zespołów paranowotworowych związanych jest z wytwarzaniem specyficznych przeciwciał, które skierowane są przeciwko antygenom obecnym w tkankach guza i tkankach układu nerwowego. Konsekwencją ich obecności jest humoralna i komórkowa odpowiedź immunologiczna przeciwko temu antygenowi [3].

Choroby nowotworowe wywierają znaczący wpływ na uszkodzenia układu nerwowego, stając się tym samym ważnym problemem klinicznym. Związane jest to nie tylko z wydłużaniem czasu życia chorych, lecz również ze zwiększaniem zakresu stosowanej chemioterapii.

Wyróżnia się trzy podstawowe mechanizmy oddziaływania choroby nowotworowej na układ nerwowy:

- 1) bezpośredni wpływ związany z uciskiem,
- 2) przerzutami oraz
- 3) naciekami, co ujawnia się w następstwie rozrostu tkanki nowotworowej.

Pośrednie oddziaływanie nowotworu na organizm prowadzi do rozwoju zaburzeń czynności układu nerwowego, które przyjmują postać tzw. zespołów paranowotworowych [2].

Często zespoły paranowotworowe określane są mianem „odległego efektu obecności nowotworu złośliwego” i mogą one obejmować zarówno narządy organizmu, jak i układy (np. obwodowy i ośrodkowy układ nerwowy, mięśnie czy nawet siatkówkę oka). Bardzo ważną funkcję w inicjowaniu rozwoju zespołów paranowotworowych odgrywają różnego rodzaju reakcje immunologiczne, które ściśle związane są z obecnością i rozwojem guza nowotworowego [5]. Co więcej uszkodzenie układu nerwowego może wiązać się również z zastosowanym leczeniem, a zwłaszcza wszelkiego rodzaju chemioterapeutyków, przez co uważane są za jedne z najistotniejszych działań niepożądanych leczenia przeciwnowotworowego. W trakcie leczenia stosowane są wysokie dawki cytostatyków, a schematy leczenia mają postać politerapii, co istotnie zwiększa toksyczność stosowanych leków. Jednym z podstawowych i najczęściej obserwowanych działań niepożądanych chemioterapii jest działanie neurotoksyczne, które prowadzi do wystąpienia objawów neurologicznych o zróżnicowanym nasileniu [2].

[naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

## **Partnerzy**