



The Great Plains Laboratory, LLC

## Zrozumienie Autyzmu

Znaczenie badań biomedycznych i dostępne możliwości leczenia

### OPIS OGÓLNY

Tradycyjnie diagnoza autyzmu opiera się na obserwacji zachowania, a leczenie koncentruje się przede wszystkim na osłabianiu niewłaściwych zachowań. Istnieje jednak realny biomedyczny element tej przypadłości, w której przewlekłe schorzenia medyczne często powodują zachowania autystyczne lub je wzmacniają. Niektóre z najczęściej spotykanych problemów obejmują przerost drożdżaków *Candida* i bakterii *Clostridia* w przewodzie pokarmowym, niezdolność do oczyszczania organizmu z toksyn środowiskowych oraz rozwój nietolerancji i/lub alergii pokarmowych. Te czynniki fizyczne i środowiskowe ograniczają dostęp składników odżywczych do mózgu i ciała, powodując zaburzenia funkcji komórkowych, metabolicznych i działania ośrodkowego układu nerwowego.

Podatność genetyczna na autyzm może decydować o tym, u kogo rozwija się to złożone zaburzenie, ale niedobory składników odżywczych i alergie pokarmowe wyraźnie wpływają na nasilenie objawów. Narażenie na toksyny i nie zrównoważony wzrost drobnoustrojów w przewodzie pokarmowym przyczyniają się do patologicznych reakcji na pokarm. Drożdże (najczęściej z gatunku *Candida*), pasożyty, wirusy i bakterie, w szczególności z rodzaju *Clostridia*, mogą wszystkie działać jak patogeny. Zwalczenie szkodliwych i często nawracających drobnoustrojów jelitowych oraz przywrócenie prawidłowej równowagi flory jelitowej to najlepszy sposób na to, aby organizm zaczął się leczyć i odtruwać. Eliminacja pokarmów wywołujących produkcję przeciwciał IgG, które mogą wzmacniać stany zapalne, jest ważną częścią leczenia przewodu pokarmowego.

### Badania zalecane u osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu

#### Badanie Kwasów Organicznych (OAT)

Przerost drobnoustrojów (drożdży i bakterii) można mierzyć za pomocą Badania Kwasów Organicznych. Nadmierny wzrost drożdży *Candida* może uszkadzać odcinki ściany jelita, wytwarzając toksyny i doprowadzając do zespołu nieszczelnego jelita. Zapalna odpowiedź immunologiczna i liczne uczulenia pokarmowe mogą być skutkiem nieszczelnego jelita. U wielu dzieci z autyzmem występuje przerost niektórych bakterii z rodzaju *Clostridia* wytwarzających związek o nazwie HPHPA, który może zakłócać metabolizm dopaminy. HPHPA jest silną toksyną o głębokim działaniu neurologicznym, która może powodować zmienność nastrojów, napady złości, skrajne stany lękowe, agresję i samookaleczanie. Badanie Kwasów Organicznych pozwala określić ilościowo inne przydatne markery

### DRUGORZĘDNE ZABURZENIA OBSERWOWANE W PRZEBIEGU AUTYZMU ZAOSTRZANE PRZEZ NIEPRAWIDŁOWĄ FLORĘ JELITOWĄ

- Upośledzone ścieżki detoksykacji
- Obniżenie poziomu glutationu
- Niska jakość snu
- Problemy z mową i zachowaniem
- Stres oksydacyjny
- Zaburzenia odporności
- Niedobór niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych



cyklu energetycznego i funkcji neurologicznych, a także sprawdzić adekwatność odżywczą. Badanie umożliwia też identyfikację niektórych rzadkich chorób genetycznych i pośrednich wskaźników problemów z metylacją.

### **Profil GPL-TOX (Profil toksycznych organicznych związków chemicznych)**

Ponieważ narażenie na zanieczyszczenia środowiska jest powiązane z wieloma chorobami przewlekłymi, łącznie z autyzmem, stworzyliśmy profil toksycznych organicznych związków chemicznych PL GPL-TOX, który pozwala sprawdzić obecność 173 różnych toksycznych substancji chemicznych, w tym pestycydów fosforoorganicznych, ftalanów, benzenu, ksyłenu, chlorku winylu, insektycydów pyretroidowych, akryloamidu, nadchloranu, fosforanu difenylu, tlenku etylenu, akrylonitrylu i wielu innych. Profil ten obejmuje także substancję o nazwie Tiglylglycine (TG), będącą markerem zaburzeń mitochondrialnych wynikających z mutacji mitochondrialnego DNA.

### **Profil MycoTOX**

Mykotoksyny uwalniane przez grzyby pleśni należą do najbardziej rozpowszechnionych w środowisku toksyn. Najczęstszą drogą kontaktu z mykotoksynami jest spożywanie pokarmów lub oddychanie w budynkach uszkodzonych przez wodę. Pojawia się coraz więcej badań wskazujących na powiązanie pomiędzy nasileniem objawów będących skutkiem narażenia na mykotoksyny i autyzmem, co może być skutkiem często osłabionej zdolności detoksykacyjnych u osób z autyzmem. Dzięki naszemu profilowi MycoTOX możemy identyfikować narażenia na jedenaście najczęściej spotykanych mykotoksyn i zalecać skuteczne kuracje detoksykacyjne.

### **Badanie Włosów na Zawartość Metali**

Objawy autyzmu są zbieżne z objawami zatrucia rtęcią. Toksyczność metali wpływa na zdolności poznawcze, język, odporność i zachowanie. Identyfikacja i eliminacja metali takich jak ołów, arsen, aluminium i rtęć to ważny krok na drodze ku wyleczeniu. Dowody wskazują, że dzieci z autyzmem mają zwykle niski poziom glutationu i cysteiny, które mają krytyczne znaczenie dla usuwania toksycznych metali, takich jak rtęć.

### **Test na Alergie Pokarmowe IgG z Candida**

Wrażliwość pokarmowa zależna od IgG stwarza problemy, ponieważ obciąża układ odpornościowy dziecka, zaburzając trawienie i powodując stany zapalne i nasilone problemy behawioralne. Badania w kierunku alergii pokarmowych IgG są w stanie zidentyfikować specyficzne reakcje przeciwciał, które są często pomijane przez alergologów. Wylimitowanie pokarmów wywołujących alergię wzmacnia układ odpornościowy i może znacznie pomóc w ograniczaniu objawów autyzmu i problemów z układem pokarmowym.

### **Badanie Glifosatu**

Glifosat jest najpowszechniej produkowanym herbicydem na świecie. Występuje wysoka korelacja między stosowaniem glifosatu a licznymi przewlekłymi chorobami, w tym autyzmem. Spożywanie żywności zawierającej glifosat może prowadzić do zmian flory bakteryjnej jelit, w której szkodliwe gatunki, takie jak Clostridia, zastępują te pożyteczne. Zwiększona liczebność bakterii Clostridia powoduje podwyższenie produkcji metabolitów Clostridia, takich jak HPHPA i 4-Krezol. Związki te hamują konwersję dopaminy do noradrenaliny w mózgu i współczulnym układzie nerwowym. Metabolity dopaminy wywołują dysfunkcje mitochondriów, stres oksydacyjny, tworzenie neurotoksycznych protofibrili  $\alpha$ -synukleiny i upośledzają rozpad białka. Badanie Glifosatu jest przeprowadzane na próbce moczu i można je łatwo dodać do innych badań moczu, takich jak Badanie Kwasów Organicznych lub GPL-TOX.

**Inne badania zalecane u osób z autyzmem: Rozszerzony Panel Cholesterolowy, Pełna Analiza Stolca, Profil Miedź + Cynk, Kompletny Indeks Omega-3, Profil Przeciwciał Streptococcus**

**Bibliografia jest dostępna pod adresem [www.greatplainslaboratory.com](http://www.greatplainslaboratory.com), gdzie można wyświetlić lub pobrać pełną wersję tej broszury.**

#### **Kontakt z nami**

GP-Labs.com  
913.341.8949  
international@gp-labs.com



**VEGA MEDICA S.C.**  
www.vegamedica.pl  
ul. Szymczaka 5, 01-227 Warszawa  
tel. +48 785 019 090  
vegamedica@vegamedica.pl