

# MAKROPROLAKTYNA

**Makroprolaktyna (BB-PRL)** jest dużym kompleksem prolaktyny związanej z immunoglobuliną G (IgG) lub rzadziej z agregatem cząsteczek prolaktyny [5]. Z powodu dużej cząsteczki (ponad 150 kDa) makroprolaktyna ma trudniejszy dostęp do tkankowych receptorów, więc gorzej się z nimi wiąże, przez co wywiera niewielki efekt biologiczny przy zachowanej immunoreaktywności [4].

Określenie udziału makroprolaktyny wykorzystywane jest w diagnostyce przyczyn hiperprolaktynemii, która jest jednym z najczęstszych zaburzeń endokrynologicznych występujących zarówno u kobiet jak i u mężczyzn [1]. Typowymi objawami

## Znaczenie kliniczne

tęgo schorzenia są zaburzenia lub brak miesiączkowania, cykle bezowulacyjne, mlekotok oraz zaburzenia libido i bezpłodność. Zdarza się również, że hiperprolaktynemia przebiega bez objawów klinicznych [6] lub są one słabo zaznaczone, wówczas należy podejrzewać makroprolaktynemię. Szacuje się, że w około 25% przypadków hiperprolaktynemii dominującą formą obecnej we krwi prolaktyny jest makroprolaktyna (BB-PRL) [3]. Możliwość potwierdzenia tego stanu, zwłaszcza w idiopatycznej hiperprolaktynemii, stanowi bardzo ważną informację tłumaczącą skąpość objawów, a co ważniejsze, ma wpływ na postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne.

## Postępowanie diagnostyczne w hiperprolaktynemii

### METODA:

technika precipitacji wysokocząsteczkowych białek surowicy 25% glikolem polietylenowym

### MATERIAŁ: Surowica

Surowicę należy przesłać kurierem lub pocztą kurierską na adres Laboratorium Diagnostyki.

### WYNIK:

Znamienna klinicznie wartość: BB-PRL  $\geq 60\%$

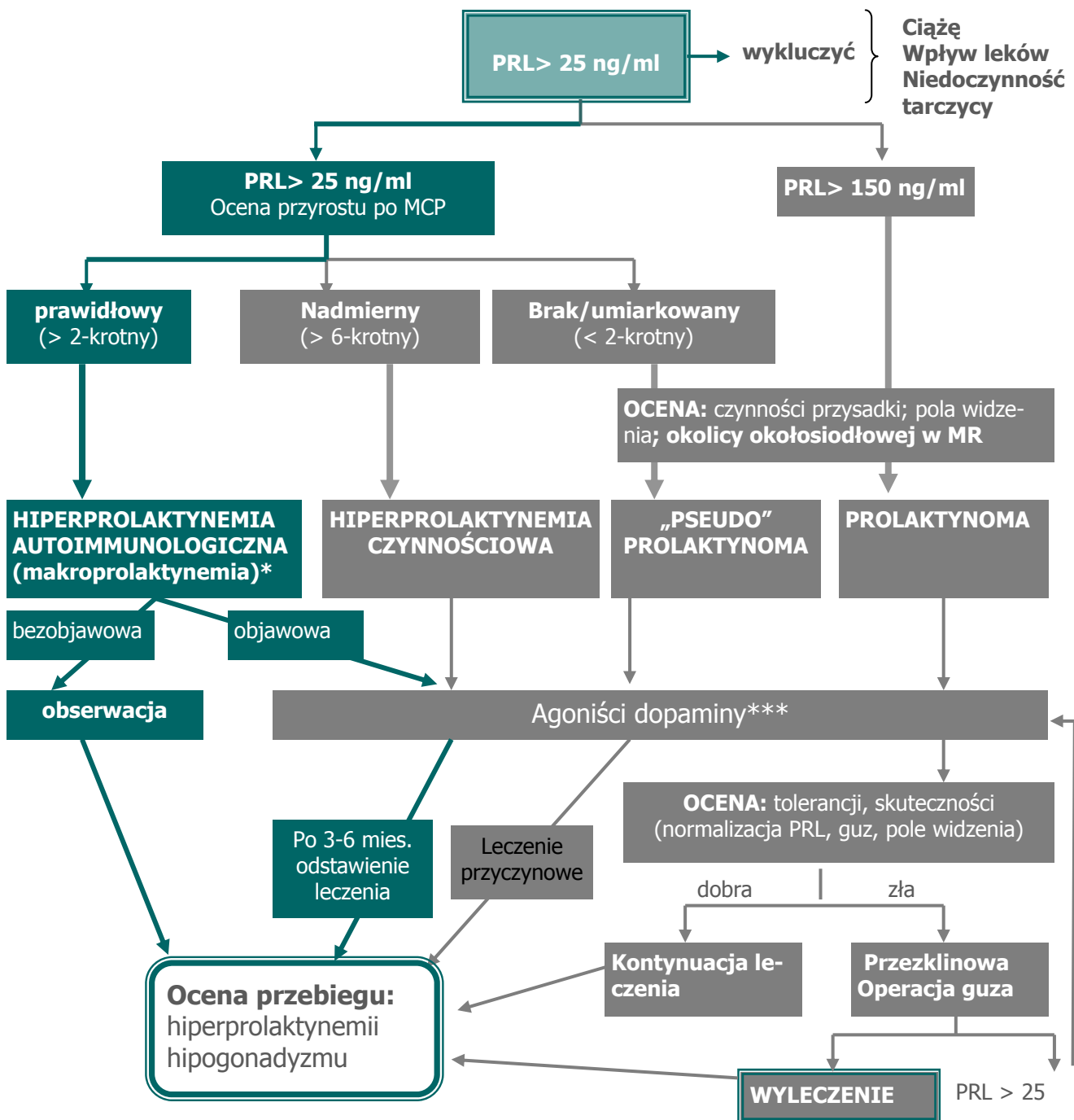
Racjonalne postępowanie w diagnostyce różnicowej hiperprolaktynemii zakłada określenie udziału BB-PRL u pacjentów z wysokimi stężeniami prolaktyny bez lub ze słabo zaznaczonymi objawami klinicznymi. Jest to zgodne z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Endokrynologicznego (PTE) (SCHEMAT).

Makroprolaktynemię podejrzewać należy głównie w przypadku stwierdzonych wysokich stężeń PRL, nieadekwatnych lub słabo wyrażonych objawów klinicznych. Potwierdzeniem makroprolaktynemii jest wykonanie testu **makroprolaktyna**, w oparciu o technikę precipitacji wysokocząsteczkowych białek surowicy 25% glikolem polietylenowym. Jest to metoda pozwalająca na odróżnienie makroprolaktyny od PRL monomerycznej. Większość dostępnych testów jest przeznaczona do oznaczania PRL monomerycznej i bardzo słabo lub nie rozpoznaje makroprolaktynę.

Wykrycie hiperprolaktynemii jest początkiem procesu diagnostycznego, dlatego w pierwszej kolejności należy wykluczyć m.in.: **makroprolaktynemię**, ciążę, wpływ leków, niewyrównaną niedoczynność tarczycy. Występowanie makroprolaktyny u osób z hiperprolaktynemią nie jest zjawiskiem rzadkim, a określenie jej procentowego udziału jest przydatne zarówno w diagnozowaniu jak i w wyborze sposobu leczenia [7].

Temperatura	Dopuszczalny czas przechowywania
2-8°C	7 dni od pobrania
-20°C	3 miesiące

Algorytm postępowania w hiperprolaktynemii przyjęty przez Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne



Piśmiennictwo:

- Kałużny M., Bolanowski M.: "Hiperprolaktynemia: przyczyny, objawy kliniczne i możliwości terapeutyczne" Postępy Hig. Med. Dośw. 2005, 59:20-27.
- Bartoszewicz Z.: „Makroprolaktynemia – hiperprolaktynemia charakteryzująca się obecnością wysokocząsteczkowej makroprolaktyny” Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Endokrynologii SP CSK AM, Warszawa.
- Jeske W., Zgliczyński W., Gorzelak K.: „Makroprolaktyna u osób z hiperprolaktynemią: Obserwacje kliniczne i relacje pomiędzy frakcją prolaktyny wolnej i frakcją prolaktyny związanej z IgG” Endokrynologia Polska 2005, 5,56:779-784.
- Zgliczyński W., Zdanowski P.: „Hiperprolaktynemia – pułapki w oznaczaniu PRL” Endokrynologia Polska 2005, 6,56:980-985.
- Karasek M., Pawlikowski M., Lewiński A.: „Hiperprolaktynemia: przyczyny, diagnostyka, leczenie” Endokrynologia Polska 2006, 6,57:656-662.
- Feglia G.: „Prolactinomas and hyperprolactinemic syndrome” Endocrinology 2001, 329-349, Philadelphia.
- Hattori N., Kurahachi H.: "Effects of anti-prolactin autoantibodies on serum measurements." Eur. J Endocrinol. 1994, 130,434-437.

**Kontakt z Działem Obsługi Klienta:**