



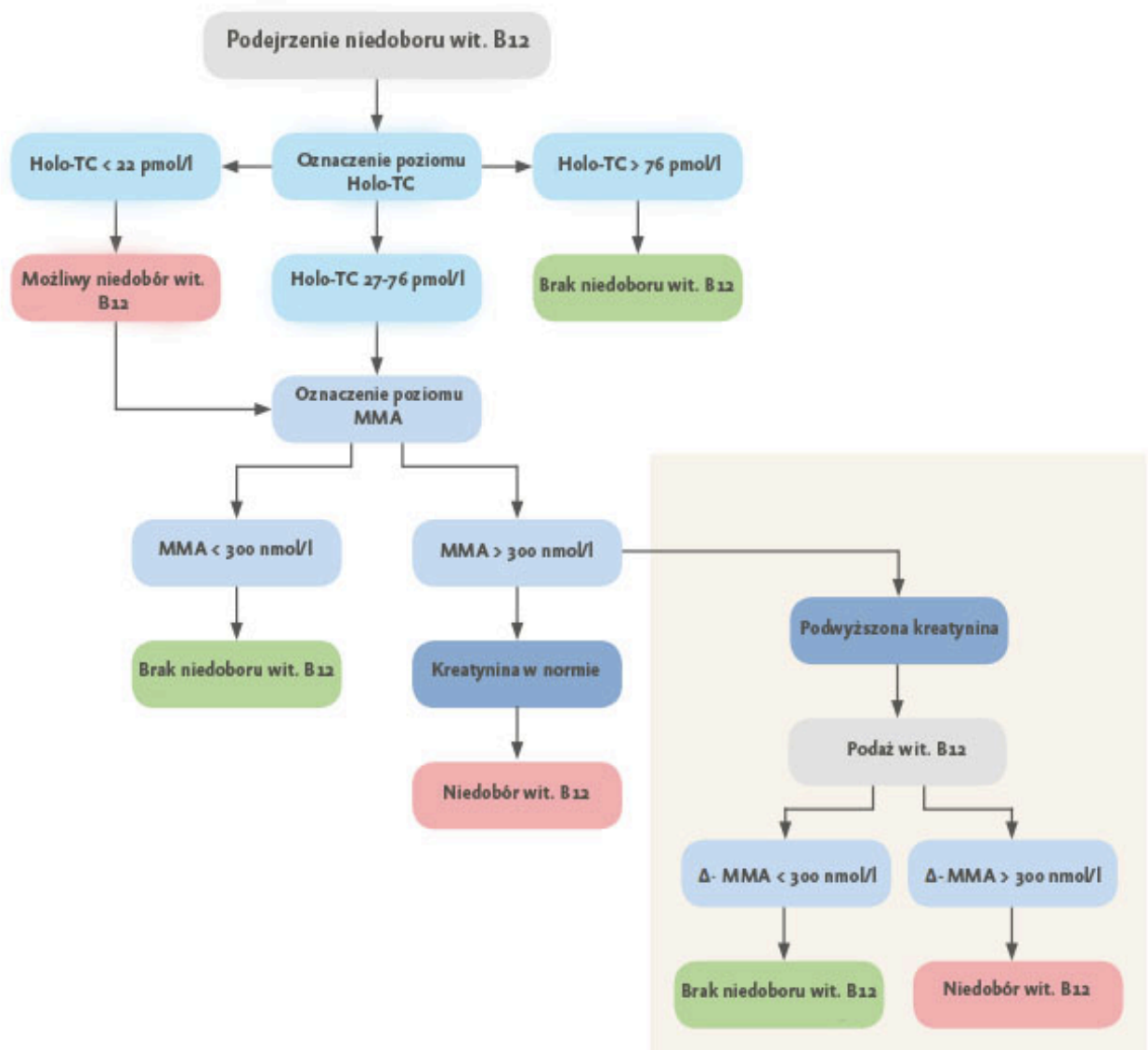
Co warto wiedzieć o badaniu poziom witaminy B12

Aby zapewnić odpowiednią podaż istotnej dla zdrowia witaminy B12, zaleca się regularne badania krwi. Aktualne wyniki diagnostyki laboratoryjnej pokazują, jak ważne jest dobranie odpowiednich wartości do określenia poziomu witaminy B12:

- **Witamina B12 w surowicy:** ta często stosowana wartość ma tę wadę, że jest późnym, stosunkowo mało czułym i niespecyficznym biomarkerem. W związku z tym nie stanowi on zatem wiarygodnego stwierdzenia o bieżącym poziomie B12¹.
- **Holo-transcobalamina II (holo-TC, "aktywna B12"):** Transportery Holo-TC witaminę B12 przenoszą do komórek organizmu i udostępnia ją im. A Spadek poziomu tego parametru jest uważany za najwcześniejszy objaw niewystarczającej podaży witaminy B12 (< 22 lub ≤ 76 pmol/l, patrz poniżej).²³
- **Kwas metylomalonowy (MMA):** podwyższona wartość wskazuje na możliwy niedobór witaminy B12 (> 300 nmol/l). MMA jest wskazane jako kolejne badanie krwi przy wartościach holo-TC ≤ 76 pmol/l jako dodatkowe oznaczenie z krwi w celu potwierdzenia postawienia diagnozy.
- **Homocysteina (Hcy):** Podwyższona wartość wskazuje na niedostateczną podaż witaminy B12 (lub folianów) i może m.in. sprzyjać rozwojowi chorób układu krążenia (> 12 μmol/l).³ Jest ona stosowana jako uzupełniający biomarker do oznaczenie poziomu biomarkera do wykrywania niedoboru witaminy B12 (ale nie jest wymagane w poniższym schemacie).

Zalecany schemat sprawdzania poziomu witaminy B12

Do wstępnej kontroli wystarczy określenie holo-TC. W przypadku wartości poniżej 22 pmol/l i w "szarej strefie" między 22 a 76 pmol/l należy również określić poziom MMA w celu doprecyzowania (patrz wykres).⁴⁵ Najlepiej, gdy obie wartości można zbadać od razu. Wartości MMA w μg/l mogą być przeliczone przy użyciu wzoru $\mu\text{g/l} \times 8,468 = \text{nmol/l}$.



Uwaga

Niniejsza broszura nie zastępuje porady lekarskiej i ma jedynie charakter informacji pomocniczej. Odstępy między badaniami kontrolnymi mogą być różne u poszczególnych osób i zależą od innych parametrów krwi, suplementacji i stanu zdrowia. Proszę omówić indywidualnie konieczność i częstotliwość wykonywania badań krwi w miarę możliwości ewentualną terapię z lekarzem.

¹ Herrmann, W. & Obeid, R. (2008): Przyczyny i wczesna diagnostyka niedoboru witaminy B12. Dt. Ärzteblatt, 105(40), 680-686.

² Keller, M. (2009): Vitamin B12: Manchmal wird es knapp. UGB-Forum, 2/09, 58-61

³ Herrmann, W. & Obeid, R. (2013): Utility and limitations of biochemical markers of vitamin B12 deficiency. European Journal of Clinical Investigation, 43(3), 231-237.

⁴ Wykres na podstawie Herrmann & Obeid (2013) i pisemnej dyskusji z Obeid (2016). Uwaga: ΔMMA to obniżenie poziomu MMA o ponad 200 nmol/l przez iniekcje witaminy B12.

⁵ "Szara strefa" jest (szczególnie w laboratoriach niemieckich) określana mniejszą (pomiędzy 35 a 50 pmol) za Herrmann & Obeid (2008).