

# Szpiczak mnogi. Praktyczne aspekty diagnostyki i leczenia

Multiple myeloma.  
Practical aspects regarding diagnosis and treatment

*dr hab. n. med. Andrzej Pluta*

*Oddział Hematoonkologii, Podkarpacki Szpital Onkologiczny w Brzozowie*



## ABSTRACT

Practical aspects of multiple myeloma diagnosis and treatment has been discussed. Myeloma diagnosis should be supported with immunoglobulin's isotype and serum free light chain immunoglobulins studies. It is particularly important in non- or oligosecretory multiple myelomas patients. Bone marrow flow cytometry and immunohistochemistry bone marrow studies with monoclonal antibodies against CD38, CD138, CD19, CD-20, CD56 and light chain staining should be performed. Treatment of patients which who are candidates for treatment with high dose therapy with autologous bone marrow transplantation should consist of cyclophosphamide, thalidomide and dexamethasone (CTD) chemotherapy, less commonly treatment with bortezomide/dexamethasone should be considered. Patients not stratified to high dose therapy should receive chemotherapy consists of melphalan, prednisone, thalidomide (MPT) or attenuated (CTDa) chemotherapy. Second line treatment includes bortezomib containing regimens. Most commonly bortezomib/dexamethasone chemotherapy has been used. Primary resistant myelomas patients should receive ESHAP (etoposide, methyprednisolone, cis-platin, cytosine arabinoside) chemotherapy followed by autologous bone marrow transplantation, or early usage bortezomib containing regimens.

High risk myeloma's patients are treated in United States with inductive therapy as patients planned for high dose chemotherapy followed by autologous bone marrow transplantation followed by lenalidomide or lenalidomide/dexamethasone therapy, early bortezomib containing regimens induction's protocols followed by high dose therapy or high dose therapy followed by minimallotransplantation (reduce intensity conditioning allotransplantation).

**KEY WORDS:** multiple myeloma, chemotherapy, thalidomide, bortezomib, high dose therapy

## STRESZCZENIE

Celem pracy było przedstawienie wybranych praktycznych aspektów diagnostyki i leczenia chorych na szpiczaka mnogiego. Rozpoznanie szpiczaka powinno być poparte badaniem izotypu immunoglobulin oraz badaniem stężenia łańcuchów lekkich immunoglobulin, szczególnie przydatne u chorych z „niewydzielającą” lub skąpo wydzielającą postacią szpiczaka mnogiego. Rozpoznanie powinno być poparte wynikami badań cytometrycznych i immunocytochemicznych z zastosowaniem przeciwciał monoklonalnych przeciw antygenom: CD38, CD138, CD19, CD-20, CD56, oraz przeciwko łańcuchom lekkim immunoglobulin kappa i lambda. W terapii chorych planowanych do leczenia wysokodawkowaną chemioterapią z autotransplantacją komórek macierzystych (WCAT) stosuje się trójlekową kombinację cyklofosfamidu, talidomidu, deksametazonu, rzadziej schematy leczenia z bortezomibem (np. bortezomib z deksametazonem). W leczeniu chorych niekwalifikujących się do WCAT stosuje się leczenie melfalanem, prednizonem, talidomidem lub trójlekową kombinację cyklofosfamidu, talidomidu, deksametazonu w zredukowanych dawkach – CTDA). Jako leczenie drugorzutowe stosuje się chemioterapię z zastosowaniem bortezomibu. Można zmniejszyć objawy niepożądane leczenia bortezomibem przez podawanie leku raz w tygodniu. W pierwotnej oporności na leczenie stosuje się mobilizację z zastosowaniem kuracji ESHAP (etopozydu, metylprednizolonu, arabinozydu cytozyny oraz cisplatyny) lub schematy zawierające bortezomib. Wykonywanie badań cytogenetycznych umożliwia identyfikację chorych „wysokiego ryzyka”. Jednak w warunkach europejskich leczenie indukujące nie różni się od innych chorych ze szpiczakiem. Kierunki leczenia takich chorych w USA obejmują: leczenie indukujące jak przed wysokodawkowaną chemioterapią oraz przedłużone leczenie podtrzymujące lenalidomidem lub lenalidomidem z deksametazonem, wczesne zastosowanie chemioterapii z bortezomibem w leczeniu indukującym z wysokodawkowaną chemioterapią lub wysokodawkowaną chemioterapię jako leczenie pierwszorzetowe z następowym minialloprzeszczepem szpiku (allogenicznym przeszczepem ze zredukowanym kondycjonowaniem).

**SŁOWA KLUCZOWE:** szpiczak mnogi, chemioterapia, talidomid, bortezomib, wysokodawkowana chemioterapia