

# **BSE**





## Choroba szalonych krów

Gąbczasta encefalopatia bydła

### Gąbczasta encefalopatia bydła (BSE)

Gąbczasta encefalopatia bydła (bovine spongiform encephalopathy - BSE) jest przewlekłą, śmiertelną, neurodegeneracyjną chorobą dorosłego bydła. Zaliczana jest do grupy chorób określanych jako tzw. pasażowalne gąbczaste encefalopatie (transmissible spongiform encephalopathies), wśród których wymienia się występującą u ludzi chorobę Creutzfeldta-Jakoba i chorobę Kuru, natomiast u zwierząt min.: trzęsawkę (scrapie) pojawiającą się wśród owiec, kóz i muflonów; gąbczastą encefalopatię u bydła, tzw. chorobę szalonych krów (Bovine Spongiform Encephalopathy - BSE); przewlekłą, wyniszczającą chorobę zwierzyny płowej: łosi i jeleni (Chronic Wasting Disease - CWD), encefalopatię gąbczastą kotów (Feline Spongiform Encephalopathy - FSE) oraz pasażowalną encefalopatię norek (Transmissible Mink Encephalopathy - TME).

Pierwszy przypadek choroby wykryto w 1986r. w Wielkiej Brytanii, w której w latach 1987-1999 zdiagnozowano 175 838 ognisk choroby, a łączny odsetek bydła dotkniętego BSE wynosił 36,7%, ustanawiając ją jednocześnie krajem o największej liczbie zachorowań. **Aktualne informacje dotyczące występowania BSE na świecie są dostępne na stronie WOAAH - World Organisation for Animal Health.** Przyczyną choroby są nietypowe zakaźne cząstki białkowe - priony - posiadające zdolność przekształcania prawidłowego białka prionowego ( $PrP^C$ ) w białko patologiczne ( $PrP^{Sc}$ ). Mimo iż sam przebieg chorób prionowych jest różny u poszczególnych gatunków to ich wspólną cechą jest długi okres inkubacji (od kilkunastu miesięcy do nawet kilkudziesięciu lat), letalność oraz charakterystyczny dla całej grupy chorobowej, patomorfologiczny obraz zmian w mózdzku i korze mózgowej, przypominający porowatą strukturę gąbki, będący następstwem zaniku neuronów. Infekcji prionowej nie towarzyszy odpowiedź układu immunologicznego, gdyż chorobotwórcze  $PrP^{Sc}$  nie są rozpoznawane przez organizm jako obce białka.

Obecnie przyjmowanym modelem rozprzestrzeniania się prionów jest drogą pokarmową po spożyciu przez bydło pasz białkowych przygotowywanych z mączek mięsno- kostnych pochodzących od chorego bydła.

