

## Abstrakt

UCP2 je jedním ze čtyř objevených homologů dobře známého odpráhujiícího proteinu UCP1, který se uplatňuje při netřesové termogenezi. Na rozdíl od UCP1 je tento konkrétní homolog ubikvitně exprimován v řadě tkání, kde mimo odprážení plní i další řadu funkcí jako transport iontů a metabolitů. Tato práce charakterizuje UCP2 a zaměřuje se především na jeho aktivitu v jednotlivých typech buněk vrozené i adaptivní imunity. V závěru práce je shrnuta role UCP2 v některých onemocněních jako je diabetes mellitus 1. typu, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba a ulcerózní kolitida s důrazem na možné využití tohoto proteinu při jejich léčbě.

**Klíčová slova:** imunitní buňky, odpráhujiící proteiny, UCP2