

ABSTRAKT

Účinky obezity v průběhu infekce *Trypanosoma cruzi*

Obezita je velmi rozšířený a škodí zdraví. Obezita s sebou přináší mnoho změn, včetně zvýšené imunitní funkce, a vyšší prevalenci závažných kardiovaskulárních onemocnění, rakovinu, diabetes a Alzheimerovy choroby. Obezita je také spojena se zkrácenou životností. Škodlivé účinky obezity jsou spojeny s "metabolického syndromu", široký rozsah změn v metabolických procesech a imunitní funkce.

Jako první aproximaci, budeme souhlasit s touto formulací, ale pak budeme pokračovat zdokumentovat některé jeho nedostatky. (i) Hrubé úmrtnost zvyšuje se zvyšujícím se 'body mass index' (BMI), ale jak se blíží BMI normální rozsah, úmrtnost reverzní (dnes již klasickou "J-křivku ve tvaru písmene") tak, že jedinci se sníženou BMI mají zvýšené úmrtnosti. (ii) Velké množství lékařských a chirurgických případů byly zaznamenány, kde krátkodobé a střednědobé výsledky jsou lepší pro pacienty s nadváhou. Tyto podmínky jsou umístěny pod hlavičkou "obezity paradoxu". (iii) Lékařská obec zavedla binární systém pro metabolický syndrom ---- *Ano*, pacient má, nebo *Ne*, pacient nemá ji, a to navzdory skutečnosti, že všechny změny, které jsou považovány za složky metabolického syndromu jsou spojené proměnné.

Naše práce je zaměřena na ostření zaměření a lepší pochopení těchto tří slabiny v pojmání obezity jako lékařský problém. Použití historickou perspektivu, jsme předpokládali, že metabolický syndrom je evolučně starobylý. Kromě dobře přijíman újmou v souvislosti s pozdně životní poruchy, navrhuje, že v celé historii lidstvo, tento syndrom má benefit u mladších jedinců tím, že zvýrazníte přirozenou ochranu proti infekčním nemocem. Jsme předpokládají, že hlavní benefit metabolického syndromu narůstá při kontrole rozšířené potenciálně devastující infekce, které tělo nedokáže samo se ovládat, včetně tuberkulózy a (předmět práce) trypanosomiázu *cruzi* také známý jako Chagasova choroba nebo amerického trypanosomiáze. Infekce *Trypanosoma cruzi*, parazitickým prvokem, který způsobuje, Chagasova choroba, vede k chronické infekce, která vede ke kardiomyopatii s zvýšené úmrtnosti a nemocnosti v endemických oblastech.

Na podporu naší hypotézy, že důsledky metabolického syndromu může být pozitivní nebo negativní, v závislosti na věku a na životními událostmi, jako infekčních nemocí, indukovali jsme metabolický syndrom u CD-1 myši krmení vysokým obsahem tuku před infekcí *T. cruzi*. Úmrtnost z infekce *Trypanosoma cruzi* se snížil ze 55% na 20%.