



Změnu tělesného složení po obnově tělesné hmotnosti dokládá studie Scalfi et al. (2002). Měření tělesného složení zde ukázalo abnormality v tloušťce kožní řasy v oblasti břicha a nad tricepsem. Znamená to, že u patientek s MA dochází po realimentaci k centrálnímu ukládání tuku (16). To potvrzují závěry Mayer et al. (2005), jejíž výzkumná skupina měřila tělesné složení 29 patientek s MA pomocí antropometrie, duální rentgenové absorpciometrie a celotělové magnetické rezonance. U měřených patientek bylo signifikantně zvýšené množství viscerálního tuku a intramuskulárního tuku, stejně jako poměr pas-boky (waist-to-hip circumference ratio) a celková tuková hmota na trupu. Autoři této studie zároveň uvádí, že se patientky těchto změn obávají (17), což může vést ke snížené adherenci k léčbě.

Příčina redistribuce tuku po realimentaci zůstává předmětem zkoumání. Předpoklad, že se jedná o důsledek rychlého nárůstu tělesné hmotnosti, vyvrací studie Grinspoon et al. (2001), která pozorovala patientky s MA, které přibíraly spontánně v průběhu 9 měsíců. Průměrný váhový přírůstek činil $4,1 \pm 0,9$ kg, což je výrazně méně než při standardní realimentaci. I přes pozvolný nárůst tělesné hmotnosti byla u těchto pacientů naměřena akumulace tuku v abdominální oblasti, takže delší doba navyšování hmotnosti zde protektivní vliv neměla. Centrální ukládání tuku připisují autoři zvýšené hladině kortizolu, která je pro patientky s MA typická a zůstává zvýšená i po normalizaci tělesné hmotnosti (18).

Obnova svalové hmoty v průběhu realimentace se u jednotlivých patientek liší. Analýza (16) tělesného složení 10 patientek před realimentací a po jejím úplném dokončení ukázala, že tuková hmota tvořila 25–71 % (střední hodnota 56 %) z celkové přibrané hmoty. Realimentované patientky měly tukuprostou hmotu o 3 % nižší, zatímco tukovou hmotu

o 18 % vyšší než kontrolní skupina zdravých žen. Přitom BMI patientek po ukončení realimentace bylo blízké hodnotám kontrolní skupiny. Procento tělesného tuku bylo u patientek po realimentaci $26,8 \pm 3,8$ % oproti $23,9 \pm 4,4$ % u kontrolní skupiny. Nárůst tukové hmoty silně koreloval s nárůstem tělesné hmotnosti, zatímco u nárůstu tukuprosté hmoty tato silná korelace potvrzena nebyla (16).

Rychlejší obnovu tukové hmoty a její centrální redistribuci popisuje již studie z 50. let minulého století známá jako Minnesotský experiment. Studie se zúčastnilo 32 zdravých mužů, kteří dobrovolně podstoupili řízené hladovění, při kterém v průběhu 24 týdnů ztratili 25 % své původní tělesné hmotnosti (19). V průběhu následné 3měsíční realimentace přibrali dobrovolníci 50 % ztracené tělesné hmoty, přičemž tuková hmota narůstala výrazně rychleji než aktivní svalová hmota. Po pěti měsících sice došlo k návratu k původní tělesné hmotnosti, ale svalová hmota byla stále 8 % pod původní hodnotou (20).

Metaanalýza 20 studií (21) týkajících se tělesného složení a redistribuce tukové tkáně u patientek s MA po realimentaci ukázala, že:

- Při srovnání dospělých a adolescentních patientek s MA dochází u adolescentů k větším úbytkům centrálního tělesného tuku, zatímco u dospělých patientek spíše k úbytku tuku periferního.
- U adolescentních patientek má částečná obnova tělesné hmotnosti za následek centrální ukládání tuku.
- Krátkodobá realimentace, ať už částečná, nebo kompletní, vede k centrálnímu ukládání tuku.
- Centrální ukládání tuku vede ke vzniku inzulinové rezistence.
- Inzulinová rezistence je u realimentovaných patientek pravděpodobně krátkodobý fenomén. Pokud si pacientka drží stabilní hmotnost nad hranicí podváhy, IR postupem času mizí (21). Lze předpokládat, že ke zlepšení