

Souhrn

Pozadí studie: Celkový denní energetický výdej žen v jednotlivých trimestrech těhotenství v České republice je málo prozkoumanou oblastí energetického metabolismu.

Cíl studie: Cílem naší studie bylo hodnocení celkového denního energetického výdeje a bazálního metabolismu žen v jednotlivých trimestrech těhotenství v České republice a srovnání se zahraniční literaturou.

Design studie: Studie byla založena na 409 hodnoceních. Základ tvořily dotazníky, do kterých ženy vyplňovaly všechny činnosti konkrétního dne a jejich trvání. K matematickému hodnocení byl použit speciálně navržený program Energetický výdej 2 a statistický program GraphPad Prism 4. Za hodnoty bazálního metabolismu byly považovány hodnoty získané podle rovnice Harrise-Benedicta a následně upravené pomocí multiplikačních faktorů (1,035 pro 1.trimestr, 1,062 pro 2.trimestr a 1,177 pro 3.trimestr těhotenství). Ty byly získány z klinického hodnocení bazálního metabolismu ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Tyto multiplikační faktory byly použity též v hodnocení celkového denního energetického výdeje. V práci jsou popsány též další energetické charakteristiky – energetický výdej v aktivitě, stupeň fyzické aktivity. Studie sledovala též vztah energetického výdeje a BMI a celkového tělesného povrchu.

Výsledky: Průměrný bazální metabolismus v naší studii byl 1678 ± 163 kcal/den. Během těhotenství docházelo k postupnému nárůstu těchto hodnot. Nárůst hodnot se projevil i ve vztahu k BMI žen. V naší studii byl průměrný celkový denní energetický výdej 3085 ± 569 kcal/den. V 1.trimestru (do 13.týdne těhotenství) byl průměrný TEE 2352 ± 385 kcal/den, v 2.trimestru (od 14. do 26.týdne těhotenství) byl 2834 ± 427 kcal/den a ve 3.trimestru (od 26.týdne těhotenství) byl 3360 ± 569 kcal/den. Naše studie potvrzuje světový trend nárůstu hodnot TEE během těhotenství. Energetický výdej v aktivitě vykázal opačný trend než je uváděn v zahraniční literatuře - v naší studii AEE během těhotenství roste. Průměrná hodnota AEE během celého těhotenství byla 1408 ± 433 kcal/den.

Závěr: Naše studie potvrdila postupný nárůst hodnot bazálního metabolismu a celkového energetického výdeje v jednotlivých trimestrech těhotenství. Využila přitom multiplikačních faktorů daných pro jednotlivé trimestry. V naší studii se nepotvrdil všeobecný trend snižování fyzické aktivity postupem těhotenství, české ženy zůstávají fyzicky aktivní i přes vysoký stupeň těhotenství. Z našeho hodnocení dále vyplývá, že Ireton-Jonesova rovnice není vhodná pro odhad celkového energetického výdeje u gravidních žen. Výsledkem naší studie je rovnice pro určení TEE v graviditě: $TEE = 0,972 \times IJ + 958,44$, kde TEE označuje celkový energetický výdej gravidní ženy a IJ hodnotu z Ireton-Jonesovy

rovnice. Pro následující použití rovnice v klinické praxi je však nutné její prověření na jiném souboru dat.