

Rizikové látky v prostředcích na hubnutí

Původní zdroj: Food Additives & Contaminants; 29, 2012, č. 2, s. 161-171

Citace ÚZEI Praha a www.agronavigator.cz (vydáno: 6. 4. 2012)

Metodou ultra-vysokotlaké kapalinové chromatografie s detektorem diodového pole lze simultánně odhalovat nebezpečné složky v doplňcích stravy. Trvale stoupá počet nelegálně distribuovaných produktů určených k hubnutí a na podporu erekce. Jsou prodávány v kamenných obchodech i prostřednictvím internetu, a sice jako doplňky stravy nebo léčivé přípravky. Vzhledem k tomu, že nebyly schváleny příslušnými institucemi, mohou znamenat nesmírné riziko pro uživatele. Varováním je úmrtí mladé ženy ve Francii v r. 2008, která užívala k hubnutí kapsle „Best life“ obsahující látku sibutramin. Sibutramin je léčivá látka, která musí být užívána jen pod dohledem lékaře vzhledem k možným vedlejším účinkům. Cílem použití této látky bylo zvýšit účinek hubnutí.

Studie zpracovaná FDA a zveřejněná v r. 2009 odhalila 34 rizikových látek, které jsou užívány v prostředcích na hubnutí.

Náleží do různých kategorií:

- anorektika používaná pro snížení chuti k jídlu (sibutramin, rimonabant, fenfluramin, amfepramon, phentermin),
- stimulanty pro zlepšení mentální a fyzické výkonnosti během užívání (amfetamin, efedrin, metformin, sinefrin, kofein, yohimbin),
- antidepresiva pro zmírnění stavů úzkosti (fenobarbitel, fluoxetin, penfluridol),
- laxativa pro urychlení průchodu střevem (fenolftalein),
- diuretika pro zvýšení ztráty vody (bumetanid, furosemid, spironolakton, triamteren, althiazid),
- vitaminy (nikotinamid) a aminokyseliny.

Pro skrínink těchto látek jsou v literatuře popsány metody:

- konvenční kapalinová nebo plynová chromatografie s detektorem
- diodového pole (LC-DAD),
- kapalinová chromatografie-hmotová spektrometrie (LC-MS),
- plynová chromatografie-hmotová spektrometrie (GC-MS),
- kapilární elektroforéza,
- nukleární magnetická rezonance (NMR).

Nedostatkem je však účinná metoda pro simultánní analýzu velkého počtu látek.

(...)

Bylo testováno 32 prostředků získaných nákupem z různých míst. V prostředcích bylo odhaleno 9 nebezpečných aktivních látek v terapeutickém množství: kofein, clenbuterol, nikotinamid, fenolftalein, rimonabant, sibutramin, N,N-didesmetylsibutramin, synefrin a yohimbin. Většina z těchto látek patří mezi regulované kvůli možnému vedlejšímu toxickému účinku. Látky byly v prostředcích přítomny jednotlivě nebo v kombinaci. Není známo, že by u těchto látek docházelo ke zvyšování rizika interakcemi či synergickým účinkem. Bylo zjištěno, že v různých šaržích přípravků kolísá množství i aktivita látek.

Ze studie vyplynulo potenciální nebezpečí z užívání hubnoucích přípravků a nutnost jejich kontroly.

Food Additives & Contaminants,