

ZÁKLADNÉ ZÁSADY VÝŽIVY A PITNÝ REŽIM FUTBALISTOV

(Mgr. Milan Ivanka, MUDr. Ernest Caban.)

Samotné zloženie stravy a s tým spojený stravovací režim sa líšia na základe individuálnych zvyklostí športovcov či úrovne vykonávanej činnosti, preto je potrebné odlišovať vrcholových hráčov od amatérov, či športujúcich detí. Každý športovec by mal mať zabezpečenú stravu určitej zodpovedajúcej kvality. Treba si uvedomiť, že neexistuje žiadna špeciálna diéta zaručujúca špecifické zvýšenie výkonnosti. Stravovacie nároky a celkové energetické krytie je u každého jedinca individuálne a špecifické. Závisí od mnohých faktorov, medzi ktoré patria hlavne vek, pohlavie, charakter telesnej či duševnej záťaže a podobne. Pre všetkých športovcov však platia určité všeobecné zásady a pravidlá, ktorých rešpektovaním a osvojením si pomôžu zvýšiť nielen svoju výkonnosť, ale zlepši sa tým ich celkový zdravotný stav, čo potom pozitívne vplyva na psychiku i celkovú pohodu počas zápasov.

Všeobecné odporúčania pre správne stravovacie a výživové návyky stručne rozoberieme v nasledujúcej časti.

1.1. Zastúpenie jednotlivých zložiek stravy

SACHARIDY

Vo futbale, ktorý patrí medzi športy vysokej intenzity tréningového a zápasového zaťaženia a dlhšieho trvania, je výkon vo všeobecnosti limitovaný dostupnosťou sacharidov (cukrov). Potraviny bohaté na sacharidy dodávajú futbalistovi potrebnú energiu pre svalovú prácu najrýchlejšie a najekonomickejšie. Odborníci na výživu o nich hovoria ako o „superbenzín“ futbalistov. Sacharidy sú hlavným zdrojom energie pre všetky bunky v tele, tvoria 60 – 65% celkového denného príjmu!

Vysoká sacharidová výživa (presahuje až 2/3 energie) maximalizuje zásoby sacharidov (glykogénu) a zlepšuje výkonnosť tak v tréningu, ako aj v zápase. Sacharidová výživa je potrebná na udržanie každodenného tréningu vysokej intenzity, čo je dôležité hlavne z pohľadu individualizácie tréningového procesu a teda i rozvoja agility hráča futbalu.

Po každom zaťažení by výživa futbalistu mala obsahovať dostatok sacharidov na doplnenie zásob glykogénu a umožnenie plného výkonu pri nasledujúcom zaťažení. Pracujúce svaly futbalistu spaľujú sacharidy za prítomnosti kyslíka O_2 a menia ich na energiu potrebnú k výkonu (beh, výskok, zaseknutie, vyrazenie a pod.). Je to v podstate to isté ako princíp spaľovacích motorov v automobiloch. Platí zásada, že iba futbalista, ktorý poctivo trénuje a dostatočne si vytvára (ukladá) energiu vo forme sacharidov do rezervy, môže podávať svoje najlepšie výkony až do poslednej minúty zápasu! Energia uložená vo forme tukov sa dostáva v organizme k dispozícii oveľa pomalšie a spotrebuje sa pritom viac O_2 (kyslíka).

Podľa najjednoduchšieho členenia možno sacharidy deliť na **jednoduché a zložité**. Jednoduché sacharidy sa taktiež nazývajú **monosacharidy**. Skladajú sa z jednej stavebnej sacharidovej jednotky a v potrave sú typické svojou **sladkou chuťou**. Telo ich dokáže ľahko prijať, čo znamená, že sa rýchlo po prijatí dostávajú do krvného riečiska. Takto dokážu za krátky čas dodať telu veľké množstvo energie. Na druhej strane však ich **nadbytočný príjem spôsobí vyplavovanie inzulínu**.

Prudké zvýšenie inzulínu má potom za následok zníženie koncentrácie glukózy v krvi a to má za následok zníženie (pokles) výkonnosti futbalistu!

Prítomnosť inzulínu v krvi zníži hladinu cukru v krvi a následne dopomôže k premene prijatého cukru do zásob podkožného tuku. V reálnom živote sa tieto deje prejavujú ako priberanie na váhe pri nadmernej konzumácii sladkostí v súčinnosti s nedostatkom pohybu.

Za základného zástupcu monosacharidov je považovaná glukóza, čiže hroznový cukor. Glukóza má v tele osobitú funkciu. Je to jediná forma cukru, ktorá prúdi v krvi a dostáva sa tak v tejto forme do celého tela. Tu sa využíva ako stály pohotový zdroj energie, alebo sa

ukladá vo forme glykogénu (svalový cukor). Medzi ďalšieho zástupcu jednoduchých cukrov patrí fruktóza – ovocný cukor. Na rozdiel od glukózy nepodnecuje tvorbu inzulínu. Z hľadiska športovania a chudnutia nie je tento cukor veľmi vhodný. Blokuje totiž uvoľňovanie tuku pre energetické využitie.

Cukry, ktoré sa skladajú z dvoch druhov monosacharidov, sa nazývajú disacharidy. Najznámejšími zástupcami sú sacharóza a laktóza. Sacharóza je cukor, ktorý sa získava z repy. Je kombináciou glukózy a fruktózy. Mliečny cukor – laktóza - je zase kombináciou galaktózy a glukózy.

Okrem jednoduchých cukrov sú v našej potrave zastúpené aj tzv. **komplexné sacharidy – - polysacharidy**. Sú to vlastne reťazce monosacharidov a skôr, ako ich telo dokáže prijať, sa musia rozložiť na jednoduché cukry. Kým monosacharidy znamenajú po prijatí nárazovo veľké množstvo energie, **energia so zložitých cukrov sa uvoľňuje postupne. Komplexné uhlohydráty nemajú sladkú chuť a ich zdrojom sú najmä pekárenské výrobky, cestoviny, zemiaky, ryža atď. Ich podiel v potrave by mal byť výrazne väčší ako jednoduchých cukrov. Pri výbere je vhodné klásť dôraz na celozrnné výrobky a výrobky, ktoré ešte úpravou nestratili potrebné živiny.**

Z hľadiska športového výkonu nie je vhodné prijímať asi 40 až 60 minút pred výkonom jednoduché cukry. Vyplavenie inzulínu totiž spôsobí zníženie pohotovostných zásob glukózy pod pôvodné hodnoty. Naopak na doplnenie strateného cukru sa odporúča po výkone zjesť sladkosť (mäsi tyčinka, banán). Telo je po záťaži na cukor veľmi citlivé a rýchlo obnoví stratené zásoby glukózy. Každý tréner, lekár i hráč si musí uvedomiť, že výdaj energie pri tréningu i zápase závisí od ich intenzity, trvania a od úrovne trénovanosti futbalistu! Zvyšovaním intenzity zaťaženia (bez nej moderný futbal nemá zmysel) progresívne stúpa podiel sacharidov ako energetického substrátu (základu) futbalistu, takže na úrovni maximálnej spotreby kyslíka (VO_2 max.) už energetický metabolizmus úplne závisí od spaľovania sacharidov!!! Pri nižšej intenzite zaťaženia (od 50 -60% VO_2 max.) sa začínajú uplatňovať tuky (princíp chudnutia dlho trvajúcim behom – tzv. spaľovanie tukov). Vo vrcholovom futbale hráč s hmotnosťou 70 kg spotrebuje približne 4400 kalórií (cca 18400 joulov). Je preto potrebné, aby hráči a tréneri rozumeli fyziologickým procesom v organizme futbalistu. Ako hlavný zdroj energie svalová bunka využíva ATP (adenosintrifosfát), ten majú viacej zastúpené bledé – rýchle svalové vlákna, červené – pomalé svalové vlákna majú bunky s menším zastúpením ATP. Pri jeho štiepení na ADP (adenosindifosfát) vzniká energia, ktorá sa uvoľňuje do svalov. Novotvorba (obnova) ATP z ADP sa zabezpečuje energeticky zo spaľovania sacharidov a mastných kyselín (aminokyselín). Pri strednej záťaži využíva sval ako zdroj energie svalový glykogén.

Z týchto údajov je potrebné vychádzať pri plánovaní intenzívneho tréningu agility alebo zápasu. Hráč preto bude potrebovať jedlá bohatšie na sacharidy, taktiež prídavky k svojej bežnej diéte (strave), primerané množstvo vitamínov, minerálov a stopových prvkov. Pravidelné kontroly hmotnosti sú nevyhnutné!

TUKY

Tuky sú hlavne zásobárňou energie, mali by preto tvoriť maximálne 25% celkového energetického príjmu športovca. Získavame ich zo živočíšnych zdrojov (tuk v mäse, maslo, mlieko), ale pre zdravie sú dôležitejšie rastlinné zdroje (olivový, slnečnicový, sójový olej). Pre svalovú činnosť sú tuky prakticky nevyčerpatelnou zásobárňou energie. Čím dlhšie trvá fyzická záťaž, tým viacej stúpa ich energetické využitie. Odborníci na výživu uvádzajú, že nadmerný príjem tukov (nad 30% celkového energetického príjmu) môže do veľkej miery limitovať výkonnosť športovca.

BIELKOVINY

Slúžia hlavne ako stavebný materiál pre výstavbu telesných tkanív, pre imunitný systém, hormóny a pod. a mali by tvoriť 10 – 15% celkového denného energetického príjmu športovca, pričom optimálna dávka závisí od charakteru športovej činnosti. Vyššie dávky sú v športoch, kde prevažuje silová zložka, a menšie v športoch, kde prevažuje vytrvalostné zaťaženie. Rozlišujeme bielkoviny rastlinného pôvodu (strukoviny, sója) a živočíšneho pôvodu (kuracie, morčacie mäso, ryby, chudé červené mäso, mlieko a mliečne výrobky, vaječný bielok).

VITAMÍNY A MINERÁLY

Potreba vitamínov a minerálov, ktoré fungujú v organizme hlavne ako katalyzátory rôznych chemických reakcií, je u športovcov podstatne zvýšená. Niektoré vitamíny (A, E, C,) a minerály (Zn, Se,) označované ako antioxidanty, majú svojim pôsobením schopnosť znižovať negatívny vplyv stresu na zdravie a výkonnosť športovca, ale hlavne urýchľujú celkový proces regenerácie síl. Je všeobecne známym faktom, že nedostatok vitamínov, ktoré samy o sebe majú výrazný antioxidačný účinok, zapríčiňuje pri zvýšenej záťaži komplikácie a oddaľuje, ba až znemožňuje dosiahnutie želaného výsledku.

Počas intenzívneho tréningu narastá množstvo vedľajších produktov spaľovania kyslíka. Tieto hodnoty sú 10 až 20 násobne väčšie v porovnaní s pokojovým štádiom. Tento obrovský nárast voľných radikálov v organizme môže narušiť množstvo procesov a tiež poškodzovať svalové vlákna. Z tohto dôvodu by mali športovci obzvlášť zväžiť zaradenie antioxidantov do denného príjmu stravy. Prevenciou pred negatívnymi vplyvmi produktov oxidácie, voľnými radikálmi, je predovšetkým dostatočný príjem (5 porcií denne) zeleniny a ovocia a tiež rozumný prístup k tréningu, čo znamená primeranú záťaž a pravidelnosť. V prvom rade treba dbať na dostatočný príjem potravín bohatých na vitamíny A, E, C. Vitamíny sú nevyhnutné pre dosiahnutie potrebnej regenerácie po výkone.

Počet denných dávok jedla : Optimálny počet denných dávok je minimálne 5 -6 dávok, každé 2,5 – 3 hodiny. Znamená to menšie dávky jedla, ale v kratších časových odstupoch, s nasledovným rozložením počas dňa – celkový denný príjem (100%):

- raňajky = 25%
- desiata = 5 – 10%
- obed = 30%
- olovrant = 5 – 10%
- večera = 20 – 25%
- 2. večera = 5 -10%

1.2. Praktické rady k výžive pred výkonom a po ňom

- Zásadne nastúpiť na zápas tak, aby hráči boli saturovaní (zaopatrení, zasýtení, zásobení) dostatkem tekutín a minerálnych látok. Tekutiny musia prijímať pravidelne s plánovanou stravou počas celého dňa, minimálne 2 litre denne. Pri vysokých teplotách i dvojnásobne viac. Posledný príjem tekutín by mal byť 15 – 20 min. pred zápasom a nesmie výrazne prekročiť množstvo 0,1 – 0,2 litra.
- Pri substitúcii tekutín by tieto nemali obsahovať len NaCl (cca 3g na liter), ale aj kálium (K – draslík) a magnézium (Mg – horčík). Ich nedostatok totiž vedie k poruchám v svalovej a nervovej činnosti (CNS - depresie, strach, svalové kŕče ...).
- Tekutiny by mali byť vlažné (izbová teplota), hlavne v rámci prevencie porúch cirkulácie.
- V deň zápasu by sa nemali podávať bielkoviny, keďže sú až druhoradé v zabezpečovaní energie.
- V tento deň treba podávať ľahko stráviteľnú stravu. Posledné väčšie jedlo sa má konzumovať 2,5 až 3 hodiny pred začiatkom zápasu. Na zápas netreba ísť s plným, ale ani s úplne prázdny žalúdkom. Odporúča sa jedlo bohaté na polysacharidy (cestoviny, ryža, zemiaky). Obsah tukov a bielkovín má byť minimálny – tieto živiny predlžujú vyprázdňovanie žalúdka a látková premena bielkovín môže narušiť rovnováhu vodnej hladiny v organizme. Vzniká kyselina močová, ktorá musí byť močom vylúčená von z organizmu.
- Optimálne podávanie tekutín musí byť sledované už v týždennom mikrocykle počas tréningov, keďže množstvo potrebných tekutín je veľmi individuálne (u každého jedinca rôzne).
- Zvýšenie glykogénových zásob vo svaloch je možné dosiahnuť, ak sa počas posledného tréningu spotrebujú všetky zásoby glykogénu (streda, utorok – max. intenzita tréningu) a potom nasledujúce 3 dni hráč prijíma prevažne sacharidy. Pri predpoklade, že sa zápas hrá v sobotu je praktická realizácia nasledovná.
- Intenzívny tréning s relatívnym obmedzením cukrov v prvých troch dňoch týždenného mikrocyklu, potom už len kontrolované tréningové zaťaženie (technicko – taktický tréning) so zvýšeným zásobovaním sacharidmi (polysacharidy – cestoviny, zemiaky, ryža)! Kontrolné testy naozaj vykazujú trojnásobné zvýšenie cukrov v organizme. (zásoba glykogénu)!
- Futbal je jeden z najnáročnejších športov, preto by strava mala mať vyvážené zastúpenie výživných zložiek a mala by byť prispôsobená aktuálnej tréningovej fáze v mikrocykle. Potreba kalórií zodpovedá 4000 až 4500 cal. S nasledujúcim zložením: 65-70% sacharidy, 10- 15% bielkoviny a 20-25% tuky.
- Po tréningu a po zápase je potrebné zistiť stratu tekutín futbalistu, ktorú stratí potením, aby sme ju vedeli dostatočne vyrovnáť. Preto je nutné, aby sa futbalisti pred tréningom, zápasom i po nich vážili (aspoň orientačne, podľa možností). Telesná hmotnosť pred záťažou (kg) sa rovná telesnej hmotnosti (kg) po športovaní + množstvo tekutín prijatých pitím (1 liter = 1kg). Rozdiel udáva stratu, ktorú treba doplniť!
Napríklad: počas tréningu pripravok Fitness dring, po tréningu RESTORATE
- Vhodné nápoje na vyrovnanie straty tekutín počas zápasu sú minerálne vody bohaté na magnézium (minimálne 100mg/l) zmiešané s ovocnou šťavou v pomere 1:3. Podľa najnovších poznatkov sa odporúča jablkový stek v pomere 1:4 (jablková šťava : voda). Cca 1,5 hodiny po zápase (intenzívnom tréningu) podávame klasické jedlo (bielkoviny pre podporu svalovej hmoty – napr. kuracie mäso + zelenina, polysacharidy pre podporu regenerácie – polievka – vývar so zeleninou, cestoviny, ryžu).

1.3. Pitný režim

Pre hráčov futbalu je potrebné vyberať nápoje podľa vlastností daných ich zložením a rozlišovať nápoje bez obsahu energie od tých, ktoré dodávajú potrebné živiny. Jednoznačne musia byť preferované nealkoholické nápoje (minerálne vody, ovocné nápoje) a je nutné sledovať prítomnosť CO₂ koncentráciu ovocnej zložky a množstvo cukru. V súvislosti so športovým výkonom nie sú vhodné sýtené nápoje, lebo CO₂ spomaľuje činnosť tráviacich enzýmov. Vrcholoví športovci by mali vedieť rozlišovať iontové nápoje, ktoré sú energetické a regeneračné. Energetické nápoje sú pred výkonom a v priebehu výkonu. Pre urýchlenie regenerácie hráčov po výkone je ideálna kombinácia regeneračných roztokov (napr. Amino) s biochemickou regeneráciou, kde najefektívnejším a najmodernejším spôsobom je využitie kryokomory. Takto koncipovaná regenerácia po výkone využíva najmodernejšie formy, prostriedky a metódy založené na využití chladu k dosiahnutiu maximálneho vyčistenia zakyslených buniek v tele športovca. Spazmus bunky (jej stiahnutie, zmrštenie) spôsobí vyplavenie okolo 30% metabolitov (kyseliny mliečnej, laktátu) z organizmu športovca vo veľmi krátkom čase, čo maximálne urýchľuje proces regenerácie a tým dáva veľké možnosti pre trénerov zvýšiť následnú výkonnosť na báze superkompenzácie. Aby mala táto metóda primeraný účinok je nutné používať ju do 45 minút po výkone.

V týždennom mikrocykle sa často pre zvýšenie výkonnosti v zápase používa t.z.v. sacharidová diéta (superkompenzačná diéta), ktorej cieľom je dostať z tela športovca staré cukry. Dôvodom sú ich silné väzby, ktoré sa ťažko uvoľňujú a tým spotrebávajú zbytočne ďalšiu energiu, ktorá potom chýba pri samotnom výkone. Pri sacharidovej diéte počas prvých 3 – 4 dní týždenného mikrocyklu športovec neprijíma žiadne cukry (vybije ich z organizmu) a potom nasleduje fáza zvýšeného príjmu cukrov – polysacharidov. V organizme sú nové cukry s ľahšími väzbami, čo pri záťaži v majstrovskom stretnutí spôsobuje ich ľahšie a efektívnejšie uvoľňovanie pre energetické krytie svalovej práce.

Mnohí hráči pre povzbudenie organizmu a zvýšenie koncentrácie používajú tzv. stimulačné nápoje (káva, čaj) či alkaloidy (kofeín, teín) v nich zastúpené. Tu však treba dávať pozor, lebo tieto alkaloidy podobne ako alkohol majú močopudné (diuretické) účinky, takže pri ich konzumácii opatrne. U športovca počas tréningov ani v zápase nikdy nesmie nastať pocit smädu, čo je už signál tela na určitý deficit tekutín. Spôsobuje to potom ischémiu (nedokrvenosť) hlavne tenkého čreva a žalúdka, čo má za následok zníženie vstrebávania živín a tým i zníženie výkonnosti hráča. Každý profesionálny hráč ráno po prebudení musí dbať na doplnenie deficitu tekutín, ktorý býva okolo 1,2 až 1,8 litra. Doplnenie deficitu tekutín je výborným štartom do nového dňa a predpokladom správneho fungovania organizmu počas tréningového zaťaženia (často používaná je citrónová voda s lyžicou medu).

Vo futbale, ale i v iných kolektívnych športoch je možné charakter nápoja konzumovaného pred výkonom, počas neho i po ňom podriaďiť nasledujúcim pravidlám: Z hľadiska hustoty je lepšie konzumovať nápoje hypotonické (ľahšie sa vstrebávajú a nezaťažujú tak tráviace ústrojenstvo), príchuť nápoja – mierne kyslá, slabo sladká, mierne horká s teplotou 10 – 15 °C, neobsahujúca CO₂, bez alkoholu, môže obsahovať špeciálne prímiesy (kofeín, karnitín, monosacharidy). Veľké nedostatky v pitnom režime sú hlavne u detí a mládeže, kde pitný režim veľmi často nezodpovedá požiadavkám. Ide hlavne o nadmernú konzumáciu nealkoholických nápojov typu Fanta, Schweppes a colových nápojov (kofola, pepsi cola, coca cola). Ide väčšinou o nápoje s vysokým zastúpením CO₂, cukru, rôznych aromatických látok, farbív a konzervačných prostriedkov. Vzhľadom na ich široké rozšírenie a nevedomosť mnohých rodičov, trénerov a samotných detí často reprezentujú zvýšenú dennú záťaž monosacharidmi a v prípade colových nápojov i záťaž vo forme kofeínu. Deti sú čoraz častejšie konfrontované s kofeínom v dávkach, aké prijímajú dospelí. Ako to vplýva na ich organizmus? Presne tak ako na organizmus dospelých. Ťažko by sme našli nejaký pozitívny účinok: kofeín – stimulačná droga – zrýchli činnosť srdca, zvýši krvný tlak, naruší priebeh spánku, vyvolá nervozitu a podráždenosť.

Kofeín tiež odvodňuje. Takže voda, v ktorej je kofeín rozpustený (káva, čaj, kofeínové nealko), je o niekoľko hodín z tela preč. Kofeín tiež zhoršuje vstrebávanie vápnika. Prispieva tým k osteoporóze a u detí k narušeniu správneho vývoja kostí a zubov.

Pre športovcov je úplným nezmyslom konzumácia energetických nápojov typu RED BULL a pod., lebo ich nadmerným pitím si mladý športovec neprimerane zaťažuje srdcovo- cievny systém a môže si vypestovať tzv. kofeínové srdce – srdce, ktoré nie je schopné upokojenia. Z uvedených faktov vyplýva, že správna výživa a pitný režim by mali byť neoddeliteľnou súčasťou tréningového procesu každého športovca. Všetky hore uvedené odporúčania sú všeobecného charakteru a v praxi je preto potrebný individuálny prístup a spolupráca s výživovými poradcami či trénermi.

1.4. Zloženie potravín

- **SACHARIDY** – cukry **monosacharidy** – jednoduché cukry – sladká chuť : telo ich dokáže ľahko prijať, rýchlo sa dostávajú do krvného riečišťa. Takto dokážu za krátky čas dodať telu veľké množstvo energie. Na druhej strane ich nadbytočný príjem spôsobuje vyplavovanie inzulínu (zníženie výkonnosti, premena prijatého cukru na zásoby podkožného tuku – príberanie). Glukóza – v krvi (monosacharid) v svaloch sa ukladá do zásoby – glykogén. Fruktóza – ovocný cukor – nepodnecuje tvorbu inzulínu. Z hľadiska športovania však tento cukor nie je príliš vhodný, blokuje totiž uvoľňovanie tuku pre energetické využitie (dlhšia záťaž – fartlek....).
POLYSACHARIDY – *energia z polysacharidov sa uvoľňuje postupne! Nemajú sladkú chuť! Zdrojom sú hlavne pekárenské výrobky – celozrnné pečivo, cestoviny z tvrdej pšenice, pravá talianska pizza, zemiaky, ryža celozrnná.* Z hľadiska športu nie je vhodné asi 60 – 40 minút pred začiatkom zápasu prijímať jednoduché cukry (monosacharidy). Vyplavenie inzulínu spôsobí zníženie pohotovostných zásob glukózy v krvi pod pôvodné hodnoty a tým zníženie výkonnosti!!!
- **BIELKOVINY** – živočíšne : mlieko, vajíčka, pečeň, mäso, ryby, rastlinné : menej hodnotné – sója, obilie, strukoviny.
- **VITAMÍNY**
A : mlieko vaječný žĺtok, pečeň, rybí tuk, farebná zelenina, hlavne mrkva,
B : skupina vitamínov : droždie, pečeň,
C : skupina vitamínov: citrusové plody, zelená zelenina,
E : skupina vitamínov : listová zelenina, orechy, obilné klíčky,
D : skupina vitamínov : slnko, maslo, mlieko, ryby.
- **MINERÁLNE LÁTKY**: Draslík: správna funkcia svalov, nervov a činnosti srdca. Prírodné zdroje: hlávková zelenina, pomaranče, zemiaky, banány, mäso, mlieko. Horčík : obilie, pšeničné klíčky, ryža, banány, orechy, bôb, morské ryby, hlávková zelenina.
- Orechy – majú vysoký obsah nenasýtených mastných kyselín (kys. linolová, kys. linoleová), bielkovín, minerálov, vitamínov – vplyv na pleť, nervovú sústavu. Lieskové orechy : draslík, vitamín E.

1.5. Zdravotné riziká

V poslednom období sa veľmi diskutuje o príčinách náhlych úmrtí futbalistov a z tohto dôvodu pripomíname výskum dánskych vedcov a lekárov, ktorí poukazujú na vysokú súvislosť náhlej smrti u futbalistov (napr. M. Féhér, Marc Vivien Foe) s užívaním analgetík (Ibuprofen, Ibalgin, Veral, Voltaren), čiže liekmi proti bolesti, ktoré hráči pred svojou náhlou smrťou užívali v súvislosti s nejakým zranením. Výskumom sa zistilo, že analgetiká môžu u futbalistu vyvolať pri intenzívnej záťaži náhle stiahnutie koronárnych tepien. Zdravé srdce je veľmi **aktívny sval**, ktorý pre svoju činnosť potrebuje **dostatočnú zásobu krvi**. To zaisťujú koronárne, čiže vencovité tepny, ktoré sa nachádzajú na povrchu srdca, vstupujú do srdcového svalu a zásobujú srdce krvou. Náhle stiahnutie týchto tepien má za následok výrazné zníženie prívodu O_2 k srdcovému svalu a **náhlu smrť**. Zarážajúce je zistenie odborníkov, že až 65% futbalistov (Dánsko) dostáva analgetiká od klubových lekárov a hráči ich majú voľne dostupné v kabíne.