

10, ~~11~~

atlétika

Atlet

1989

OLYMPIATEREM



10050858
TF Könyvtár

1989/1

ATLÉTIKA. A Magyar Atlétikai Szövetség lapja. Felelős szerkesztő: Krasovec Ferenc. Kiadja a HungariaSport Vállalat. Felelős kiadó: Száraz András igazgató. Készült a HungariaSport Vállalat sokszorosító üzemében. (1143 Bp., Dózsa György út 1-3.). Műszaki vezető: Novotny Tibor. Az előállítás ideje: 1989. február TZ 89144 Megjelenik havonként. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkészítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, XIII., Lehel u. 10/a. – 1900, közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Számonként kapható a HungariaSport terjesztési iroda és nyomtatványboltjában (1061 Bp., Népköztársaság útja 6.). Előfizetési díj egy évre: 108,—Ft, számonkénti ára: 9,—Ft.

ISSN 0571–799X

INDEX SZ.: 26–035

HOGYAN MÓDOSÍTSUNK?

A versenyzők szervezetében az edzések után végbemenő változásokat kutató munkák, noha ezeket a változásokat teljes mértékben még nem tárták fel, lehetővé tették /a gyakorlati megfigyelés során nyert eredményekkel kiegészítve/ az edzésellenőrzési rendszer koncepciójának kialakítását. Ma már általánosan ismert, hogy mit és mikor kell vizsgálni az edzésfolyamat adott szintjén, milyen összehasonlításban kell az adott adatokat vizsgálni, valamint azt is, hogy mit lehetséges módosítani.

Sajnos, mind a mai napig egyetlen sportág sem rendelkezik az ellenőrző tesztek meg alapozott, teljes mértékben kialakult arzenáljával /az alkalmazásban csupán sportáganként egy-két teszt létezik az ellenőrzési rendszer kiválasztott szintjének vizsgálatára/.

Mindezt figyelembe véve, meg lehet állapítani, hogy a gyakorlat csak bizonyos határokig képes elmenni, azaz nem mindig megfelelően jár el. Ezért - módszertani tanácsok formájában - megkíséreljük megfogalmazni az edzésterv korrekciójánál használatos alapelveket.

Az edzésfolyamat során folyamatosan vizsgáljuk a versenyző szervezetének állapotát. Összegyűjtjük az erről az állapotról informáló adatokat. Ezeknek a kiterjedése nagymértékben függ az edző vagy a kutatócsoport technikai lehetőségeitől, az általános tájékozottság szintjétől, a tapasztalatok mértékétől és az edző pedagógiai képességeitől. Ezen információk segítségével alkotjuk meg diagnózisunkat, amelynek pontossága és részletessége korlátozott. Ezek a diagnózisok lesznek azok a kiinduló pontok, amelyek nélkülözhetetlenek az edzésterv módosításában. E tevékenység jellege folytonos: sok ismeretet, rendszeresítést és megfelelő technológiát igényel. Megkíséreljük, a közvetlen versenyre való felkészülési mezociklus példáján bemutatni ezen formák egyikének végrehajtását.

Az a hosszú időszak, amely az edzés-munka megkezdésétől a kiváló sporteredmények megszületéséig eltelik, ennek az útnak a bonyolultsága, az időszakok sokfélesége, amelyek alatt az elsődleges versenyekre sor kerül, arra kényszerítik az edzőket, hogy különböző edzéstervváltozatokkal rendelkezzenek. Általában a hosszabb időszakra szóló célkitűzések szerkezete nem lehet részletes. Ezért, hogy az edzésterv aktualitását és alkalmasságát fenntartsuk, "ugrásos" módszert, más szóval, a fokozatos pontosítás módszerét alkalmazzuk.

A fentiekből kiderül, hogy az edzés-terv részletes kidolgozását megelőzően, a közvetlen versenyre való felkészülés időszakában a következő témák területéről származó információk összegyűjtése és elemzésük elvégzése szükséges:

1./ A versenyző reakciója az eddigi edzésterhelésekre és versenyekre /jól viseli-e az edzésterhelések nagyságának és ciklikusságának változásait; meg lehet-e ezeket növelni számára; hogyan reagál a versenyre; eredményeinek ingadozásai mutatnak-e valamilyen tendenciát; pl. a legjobb eredményeket a második vagy a harmadik versenyen éri-e el egyhetl pihenést követően; milyenek az eredményei, amelyek addigi legjobb eredményének megjavítását követik stb./.

2./ A sportforma eddigi fejlődése /tendenciája/ és az edzettségi állapot stabilizálódása/ hogyan alakulnak az eredmények általában az idény során; az adott sportágban nélkülözhetetlen fizikai felkészültségi szint az adott pillanatban viszonylag stabil-e; emelkedő vagy csökkenő tendenciát mutat stb./.

3./ Az adott sportágban nélkülözhetetlen motoros tulajdonságok szintje /vagy az említett tulajdonságok elérték-e az adott szezonra tervezett szintet, vagy valamelyik tulajdonságot lehetséges-e gyorsan fejleszteni, hogyan hat ez a változás az elsajátított technikára stb./.

4./ A technikai felkészültség szintje, annak tartóssága nehéz versenykörülmények között /a sportági technika stabilizálódott-e a versenyző első felében, hogyan reagál a versenyző a változó versenykörülményekre, milyen gyorsan alkalmazkodik az új feltételekhez, milyen tényezők destabilizálják leggyakrabban technikáját, milyen gyakorisággal kell technikai edzéseket végeztetni vele a versenyek előtt, milyen technikai elemekre kell a fő figyelmet fordítani stb./.

5./ Az aktuális pszichikai állapot /kész-e a megnövekedő edzésterheléseket és a versenyeket elviselni, hogyan reagál a versenyek fontosságára, a riválisok felkészültségére, képes-e koncentrálni a kijelölt feladatok végrehajtására, alkalmazható-e a "lélektani felkészítés" valamilyen formája, ennek a felkészítésnek eddig alkalmazott formája kíván-e változtatást stb./.

Ennek az elemzésnek a célja mindennek előtt a sportforma aktuális szintjének felbecsülése, a még meglévő tartalékok feltárása, valamint az elért sportforma további javítására vonatkozó döntések meghozatalának alátámasztása.

A következőkben néhány egyszerű példaszituációt tárgyalunk:

1. példa:

Diagnózis: A korábbi verseny-mezociklusban a forma állandó javulásának tendenciája jelentkezett, képes nagy edzésterhelések elviselésére.

Javaslat: A korábbiakhoz hasonló edzés-szerkezet megőrzése, nemcsak a terhelések, hanem a pihenőidők vonatkozásában is, óvatosan megkísérelni a terhelések növelését /alacsonyabb intenzitású szférában/ a ciklus kezdetén, az időszak végén megnövelni a speciális gyakorlatok intenzitását.

II. példa:

Diagnózis: A korábbi időszakokban a versenyek nagy gyakorisága lehetővé tette az edzések nagy intenzitásának megtartását, de annak nagy terjedelembeli csökkenését okozta; viszonylag gyors formajavulást követően az utolsó hetekben stagnálás jelentkezett.

Javaslat: Meghosszabbítani a közvetlen versenyre való felkészülési időszakot, megváltoztatni a terhelések rendszerét, mégpedig oly módon, hogy hasonló legyen a felkészülési időszak utolsó mikrociklusaiban alkalmazotthoz; megnövelni a munka terjedelmét, felhasználva a speciális gyakorlatokat a magasabb szintű forma kialakításának alapjai megteremtéséhez, a mezociklus végén megnövelni az edzések számát, amelyek nagy intenzitással folynak, versenyzetési módszert alkalmazni.



III. példa:

Diagnózis: A korábbi mezociklusokban nem érte el a várt formát, az eredmények átlaga a megelőző évhez viszonyítva visszaesett.

Javaslat: Ugrásszerűen meg kell növelni a terheléseket oly módon, hogy az egymást követő edzések terjedelme és intenzitása egyaránt nőjön, figyelmet fordítani a regenerálódási folyamatokra, elengedhetetlen a folyamatos orvosi-élettani felügyelet.

IV. példa:

Diagnózis: Számos jó eredményt követően - a formája visszaesett, ezt a túl nagy edzés- és versenyterhelés okozta, túlterheltségi tünetek léptek fel.

Javaslat: Csökkenti a munka intenzitását és a speciális gyakorlatok részarányát; megnyújtani és intenzifikálni a regenerációs folyamatokra rendelkezésre álló időt az edzések szüneteltetése nélkül, fokozatosan növelni az extenzív gyakorlatok terjedelmét; a lehetőségek szerint megváltoztatni a klimatikus viszonyokat és a környezetet. Miután a szervezet visszatért a normális kerékvágásba - fokozatosan növelni az edzések intenzitását, ezen belül a speciális gyakorlatokét, gyakrabban alkalmazni versenykörülményeket; ajánlott állandó és részletes orvosi-élettani ellenőrzés.

részletes információ a versenyző szervezetének állapotáról, lényegesen megnöveli a diagnózis megbízhatóságát és a döntések helyességét.

Komplex diagnózist, amely a felkészülés minden aspektusát figyelembe veszi, csak az edző képes felállítani. Ő is csak ennek a diagnózisnak az alapján képes a konkrét edzéstervet összeállítani. Ezért, függetlenül saját korábbi tapasztalataitól, pedagógiai képességeitől vagy intuícijától, köteles intenzíven továbbképezni az élettani adatok bármilyen megnyilvánulására való érzékenységet, ismereteit a biomechanika, a pszichológia és egyéb területeken; fejlesztenie kell képességét az összes tényező komplex felfogásában, törekednie kell valamennyi lényeges információ begyűjtésére.

Köteles tehát, éppúgy, mint a gondjaira bízott versenyzők, rendszeresen és intenzíven "edzeni". A technikai fejlődés, az emberről való ismeretek növekedése, a társadalmi viszonyok területén lezajló változások, egyre erősebb hatást gyakorolnak az edzések módszertanára. Aki ezt nem érti meg és nem fogadja el, mint korunkra jellemző jelenséget, az már a legközelebbi jövőben sem lesz képes jelentős sikerek elérésére.

Zenon Wazny:

Jak korygowac plan treningu?

/Sport Wyczynowy, 1986. 11. 29-31./

A fentebb ismertetett példákban nagyon általánosított eseteket vettünk. Hiányzik belőlük a részletes adatok köre, amelyeket a forma ellenőrzésének során kell megszerezni, ez lehet folyamatos, operatív és időszakos jellegű információgyűjtés. Ez a tevékenység céltudatos. Ezen keresztül szeretnénk aláhúzni az általunk fontosnak tartott három tényezőt: Először:

még nem dolgoztuk ki az edzésellenőrzés rendszerének teljes körű fegyvertárát; másodsor: minden egyes versenyző sajátos személyiség és az ő szervezetére vonatkozó részletes adatokat az általa elért korábbi eredmények tükrében kell értelmezni /még a világ élvonalának eredményei sem megfelelőek ilyen viszonyításhoz/; harmadszor:





NE VÁLJUNK A FUTÁS RABJÁVÁ

A civilizáció, az automatizáció ke-
resztül nagymértékben csökkentette az em-
ber igényét a saját lábain való mozgás te-
kintetében. Az eredmény aggasztó. Havanna
szivarok, skót whisky és heroin szolgálnak
a stressz enyhítésére, de senki sem nyúl a
hosszútávfutás által kínált természetes
ópiumért. A kocogás forradalma következe-
tesen bebizonyította, hogy az Ember nem
szakadhat el a saját végtagjain való moz-
gástól, ami közvetlen kapcsolatban van a
mentális stresszel és a tiszta gondolko-
dással.

Cikkünk második része annak magyaráza-
tával foglalkozik, hogy az edzések bizo-
nyos formái hogyan vehetnek fel káros
szenvedély jelleget. Kétségtelenül egész-
séges, de mégis káros.

Az atlétika néhány területén, bizo-
nyos más sportágak mellett, az edzőknek
figyelemmel kell kísérniük az edzésterhe-
léseket, és el kell kerülniük az olyan
helyzeteket, amikor a sportoló azért edz,
hogy nagyobb terheléseket legyen képes el-
viselni, de közben elveszíti versenyzési
kedvét.

AZ EDZÉS TERMÉSZETES EMBERI FUNKCIÓ

Az a mennyiség, amennyit egy gyerek a
napi játék folyamán fut, nagyon tekinté-
lyes. Sárkányeregetés közben labdázgatva,
futva, barátokkal kóborolva jelentős tá-
volságot tesz meg, minden kényszertől men-
tesen.

Az iskolában, később az egyetemen, az
ifjú energiát szervezett testnevelés és
sportolás által vezetik le. Ennek köszön-
hetően a tanulás nem okoz mentális feszült-
ségeket.

A munkábaállás gyakran élesen meg-
szakítja a testgyakorlást. A stressz felol-
dását rafinált segítőeszközökkel éri el -
dohány, alkohol, nyugtatók. A gyógyszeri-
pari kutatások felszínre hoztak számos o-
lyan stimuláló, nyugtató szert, szinteti-
kus hormont, amely megsokszorozza a stressz
alól való természetes kiszabadulás és eny-
hülés folyamatát - de mégsem egészen képes
erre.

Ezek a szerek, ezek az állapotok gyak-
ran depresszióhoz vezetnek, és kialakulhat
egy függési folyamat is, amelyet az egyre
nagyobb dózisok jellemeznek, kialakul a
szervezet igénye a szer után. Ezt a függő-
séget néha megtörheti a testmozgás újbóli
megkezdése. Az ifjúkori vidámság és élénk-
ség visszatér. A stresszt közömbösíteni
lehet.

Ezért számos ember tér vissza a koco-
gáshoz, a testsúly-ellenőrzéséhez, amellyel
a mentális feszültségeket és a stresszt
leküzdheti.

A futók beszámolnak a jó közérzet
visszatéréséről, vidámságról, jókedvről, a
világgal való megbékélésről, a gondolkodás
kontrolljáról, a test uralásáról. Felsza-
badultan a lábak maguk mögött hagyják a
szorongásokat, feladatokat, feszültsége-
ket.



Noha a futáshoz való visszatérés elsődleges célja az elhízás elleni küzdelem, a régi kocogók egyre fanatikusabban végzik a napi penzumokat. Szilárdan ragaszkodnak céljaikhoz, nem rettentíti őket az időjárás, még a családi feladatokkal is dacolnak.

Mint a részeges, akinek meg kell legyen a napi fél literje, nem múlhat el nap tíz mérföld futás nélkül.

Az aktív sportolóknak figyelniük kell arra, hogy az edzéshez való kötődés ne zavarja a versenyeken való szereplésüket.

AZ ENDORPHIN-ELMÉLET ÉS AZ EDZÉS EGYEZTETÉSE

Hihetetlennek tűnik, hogy egy nehéz, munkával vagy tanulással töltött nap után a regeneráció lehetséges fizikai tevékenység által.

A jelenséget a századok folyamán pedagógusok, filozófusok, bölcselekedők figyelték meg, akik kijelentették, hogy csak egészséges test adhat helyt egészséges szellemnek.

Noha a sakkot tisztán mentális tevékenységnek véljük, a világ éljátékosai tornázással, futással és úszással egészítik ki felkészülési terveiket.

Ezt a regenerálódást és felfrissülést az Endorphin-elmélettel magyarázhatjuk meg. Jóllehet az elmélet analitikus és izolációs kutatást kíván, mégis megfelelő megbízhatósággal adaptálható a mi témánkra is.

Megfigyeltem, hogy kritikus kezdeti frissesség után, amit a sportolók a tevékenység kezdetekor mutatnak, azután, hogy elismerik a nehéz edzések szükségességét, mégha végre is hajtják azt, kedvüket veszítik. Az effektus jól megfigyelhető az aerob tevékenységeknél, mint a távfutás vagy súlyzós edzések, ahol a légzés ritmusa és az oxigénfelvétel igen fontos.

Alkalmanként sokat vitatkoztam sportolóimmal, akik szívesen választották a plusz edzéseket, ha abban könnyű futás, vagy nem speciális súlyozás szerepelt.

Azoknak, akik lejöttek a futópályáról vagy kiléptek a súlyzóteremből, olyan arckifejezésük volt, mint aki elhagyja a kocsmát, miután egy kicsit felöntött a garatra.

Az okokat keresvén, sokakkal beszélgetve, egy fiatal doktor említette az Endorphin-szindrómát. Jóllehet ismeret-im igen korlátozottak, úgy vélem, hogy itt található az "edzésbe



való szerelem" kulcsa. Azonban még nagyon sok kutatás kell ennek igazolására, és ebben a sportorvosoknak kell előljárniuk. A fejlett országok, különösen a fejlett sporttal rendelkezők, a cikk nyomán hamarosan hozzákezdhetnek ehhez a munkához, ha ugyan már nem kezdték meg eddig is.

AZ ELMÉLET ÉS ALKALMAZÁSA AZ EDZÉS-SZINDRÓMÁRA

Mikor a testet fizikai stressznek tesszük ki, neurológiai folyamatok teszik azt képessé a fájdalom elviselésére. Ezek mintegy természetes ópiumok. Innen ered az "Endorphin" elnevezés, amely az endogén morfium szóösszetétel egyszerűsítéséből alakult, azaz olyan morfium, amely a testen belül képződik és ott is kerül felhasználásra.

Az Endorphinek hatásának jellege analgetikus, fájdalomcsillapító, azaz a fájdalomra való érzéketlenséget okoznak. J. Hughes az elmélet szülőatyja, 1975-ben írt először. Kísérletsorozat során, amelyet patkányokon és tengerimalacokon végzett, el is különített ilyen anyagokat és úgy találta, hogy a hatásuk a következőkben mutatkozik meg:

- 1./ érzéstelenítés - fájdalomtűrés
- 2./ elektroencephalogén változások
- 3./ magatartásbeli változások
- 4./ hipertermia - a testhőmérséklet csökkentése
- 5./ meggátolt depresszió és
- 6./ anti-uritikus hatások.

A kiváltó központ a hipofízis, és, mielőtt továbbmennénk, nézzük meg az endokrin rendszert, amelyhez az agyalapi mirigy tartozik.

Az endokrin rendszer a belső elválasztású mirigyekből áll és szorosan kapcsolódik az idegrendszerhez. Rajtuk keresztül választódnak ki a hormonok, amelyek kontrollálják és szabályozzák a test fontos funkcióit.

A hormonok olyan belső elválasztású anyagok, amely a test különböző részeibe érve sajátos élettani folyamatokat hoznak létre.

Ezért, a viszonylag gyorsan működésbe lépő idegrendszer mellett, egy relatíve lassúbb endokrin kontrollal is rendelkezünk, amely egyformán fontos a vele koordináltan működő idegrendszer.

A hipofízisnek egy speciális hormona ürül a vérbe és jut el a szervezet minden részébe. Figyelembe véve a hormonok által kiváltott jelentős hatásokat, a kiváltott anyag mennyisége nagyon kicsiny. Meghatározott organikus funkció jön létre a vérben jelenlévő hormon hatására. Ha a hormon jelen van, akkor a mennyiségtől függ a funkció életbelépésének sebessége és ereje. Erre vonatkoznak a hiperfunkció /túl sok hormon/ és a hipofunkció /elégtelen mennyiségű hormon/ fogalmak.

Szervezetünkben az agyalapi mirigy, annak hormonjai, más belső elválasztású mirigyek és hormonok, az általuk vezérelt funkciók különösen bonyolult és egymással kölcsönhatásban lévő hálózatot alkotnak. Viszont, annak ellenére, hogy a hipofízis az egyik legkisebb méretű tagja ennek a



rendszernek, ellenőrzést gyakorol a rendszer csaknem valamennyi többi tagja felett. Ennek a mirigynek a zavarai nagyszámú, változatos tüneteket és rendellenességeket okozhatnak. Ezek egyike az úgynevezett óriásnövés, amely során a serdülő gyermek különösen magasra nő.

Stressz alatt az agyalapi mirigy, amely az agy központjában helyezkedik el, egyszerre választ el endorfinokat és ACTA-t. Ez utóbbi hatására válik majd ki az adrenalin.

Az endorfinok három csoportba tartoznak - alfa, béta és gamma. Az endorfinok gyorsan reagálnak a stresszre.

Az endorfinok anyagcseréjét és biokémiáját még a neurokémia kell teljes mértékben feltárnia. Ezért, nem lehetséges még megadni azt az edzésszintet, amely szükséges az endorfinok optimális mennyiségének kiválasztásához, viszont amennyiben ez a szint túl magas, elvezethet az "edzésbe való szerelemhez".

A lehetséges közömbösítő anyagnak, a nalaxone-nak a kémiája sincs még teljesen tisztázva /anti-morfikus anyag, csökkent a fájdalomtűrő képességet/, ezért nem állíthatjuk, hogy egy antidózissal elérhető az edzéshez való érzelmi kötődés csökkenése. Ma még nem várható, hogy ezzel a szerrel lehet a versenyek hiányát, vagy az irántuk való közönyt befolyásolni.

Ma még csak a tapasztalat alapján kell a munkaterhelést adagolni, gondosan figyelve a tünetekre.

Ha elfogadjuk, hogy P anyag /szintén nem izolált még/ okozza a fájdalmat és a stresszt, ezt az anyagot először egy másik fájdalomcsökkentő anyag közömbösíti, amely a gerincagyban és az agyban, de nem a hipofízisben termelődik, és csak ezt követően jön létre a teljes mértékű endorfin hatásmechanizmus. Ezt az anyagot enkaphlin néven ismerjük, ez a leghatásosabb létező met-enkaphlin / a "met" előtag a metioamin-ra utal, egy amisavra és a szervezet számára esszenciális fehérjére./.

A legutóbbi kutatások kimutatták, hogy a makacs fájdalomtól szenvedő páciensek nagyban megkönnyebbültek, amikor elektrodás stimulálással serkentették az endorfin/enkaphlin rendszer aktivitását.

Noha a kutatások kezdeti stádiumban vannak, az endogén morfinok kiválasztását valószínűleg befolyásolja az aktív sportolók túlzott edzése és a versenyektől való távolmaradása. Ez azt is megmagyarázza, hogy egy ülő foglalkozású személy miért tér vissza a futás és más testgyakorlatok által kiváltott stresszállapotokhoz.

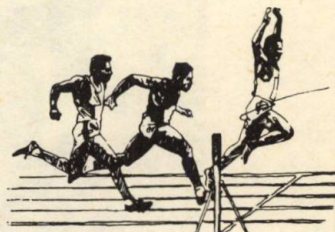
Kutatásoknak kell arra is választ adniuk, hogy vajon az oxigén-faktor jelentős szerepet játszik-e, hiszen az aerob munka és a ritmikus légzés /súlyozás, jóga/ jó közérzetet vált ki.

Nem voltunk tudatában, hogy az edzésnek 30 éves életkorig nyugtató hatása van. A teljes szüneteltetés ezért komoly stresszt okozott, ingerlékenységet, koncentrációhiányt, önbizalomcsökkenést és egyéb negatív feszültségeket. Röviden, úgy véltük, hogy túl sok a tennivaló és a végrehajtásra való idő túl kevés.

Az edzések szabályozott adagolása helyrebillentette az egyensúlyt - a nap elég hosszú lett a munka és rekreáció számára.

Mivel az endorfin effektus természetes érzéstelenítőként hat, az emberben felébred a vágy ezután az euforikus állapot után és fokozatosan nagyobb terhelésekre vállalkozik.

"Mikor edzem, fájdalmat kezdek érezni, és amikor a fájdalom jelentkezik, akkor kezdek valóban edzeni" - szól Emil Zatopek, 1952. háromszoros aranyérmesének híres mondanása. De Zatopek a maga idejének legjobbja volt. Az ő edzésmunkája, az olyan normák, mint 100 mérföld hetente, a túlterhelés fanatikusát sejtetik. A sportolói eredményességet később az ő példáját követően elvesztették szem elől, és az euforikus érzés lett az igazi cél.



Az edzés problémája:

Ha elfogadjuk, hogy az emberi szervezet, főleg az agyi mechanizmus, kémiai anyagokat vált ki, amelyek természetes érzéstenítők lehetnek, amikor fizikai stressz alakul ki, az alany szervezete szélsőségesen nagy mennyiségeket választ ki ezekből az anyagokból, és élvezetet talál az így szerzett mentális ellazulásban vagy izgalmi állapotban. Az emberi mechanizmus progresszíven alkalmazkodik a terhelésekhez és a szokás kialakul.

A teljes folyamat nem egészségtelen, de ha egy sportoló, akinek fő feladata a versenyzés, az "önkábitás" rabja lesz, akkor vágya a győzelemre jelentősen csökken.

A következő magatartási minták lesznek uralkodók:

1./ "Nem nyertem, de megjavítottam egyéni csúcsumat."

A sportoló talán az érmesek között volt korábban hasonló versenyen, noha rosszabb idővel. Az a tény, hogy most csak a 10., nem zavarja.

2./ "Feladom ezt a versenyt és majd jobban edzek, hogy a következőn bizonyítsak."

A visszalépés annak a versenynek az előestéjén történt, amelyre hat hónapig készült. Hasonló magatartás bekövetkezhet a következő alkalommal is. Végül a versenyzés megszűnik őt érdekelni és csak az edzés számít már.

3./ "Nem nyertem érmet, pedig megérdemteltem ennyi edzés után. Mégsem volt elég, ezért már most azonnal el kell kezdeni a munkát."





A távfutók ismertek arról, hogy azonnal nekivágnak egy gyors 5 mérföldnek, a dobók, hogy rohannak a súlyzóterembe, hogy a vereség után enyhülést keressenek. Az edzés menekvést kínál a versenyzési stressz alól, belső megnyugvást eredményez.

A túledzettségi szindróma levette a hangsúlyt a versenyszerűségről számos sportágban, főleg a középtávfutásban és a dobószámokban, akik magukévá tették a mondatot: "Minél többet teszel az edzésbe, annál többet vesz ki a versenyen." Ez igaz lehet az egyéni csúcsok megdöntésében, de a túlterheltség nem élesíti ki a versenyképességet.

A tapasztalt edzők szeretik, ha a legjobb versenyzők egy kissé aluledzettek a verseny előtt, így lesz igazán étvágyuk a győzelemre. A nagy versenyen le fogják győzni túlterhelt, túledzett társaikat.

Az edzés iránti vonzalomra az edzőknek már korán fel kell figyelniük, ahogy megérzik sportolóik petyhüdttségét. Mindkét jelenség nem fizikai eredetű, mentális jelei a versenyképesség visszaesésének. Elsőbbséget élvezzen tehát a győzelemre törő magatartás kialakítása és ne csak utazók legyenek a sportolók a versenyeken. Kelet-Európában olyan rendszerek léteznek, amelyek bármilyen szintű versenyre a versenyzők kihegyezését teszik fő szempontnak.

A következő gondolatokat kell megfontolni, elfogadni és ellenőrizni:

1./ Nagy különbség van futás és versenyzés között. A nemzetközi versenyeken azokat díjazzák, akik az első három helyen végeznek és nem azokat, akik a verseny egy részében vezettek, lefutották a távot vagy egyéni csúcsot javítottak.

2./ Nem lehet és nem szabad a heti lefutott mennyiséget egyetemes szabályként tisztelni /sem a más jellegű terheléseket/. Más sportolók másként reagálnak a másféle terhelésekre. Például, a heti 100 mérföld nem az a mágikus szám, amelyet ebben a szakmában fetisizálni kellene, hiszen itt a klimatikus és étrendi különbségek és feltételek nagy jelentőségűek. Ezen a területen sportolók kiemelkedhetnek kevésbé intenzív edzésekkel az egyik oldalon, de előrelépéssel a másikon.

3./ Az emberi szervezet rutinná tesz sokmindent rövid idő alatt és ha az edzés túl sok munkát tartalmaz versenyszerűség alkalmazása nélkül, a szervezet nem fog a követelményeknek megfelelően fejlődni és harcolni a versenyek során.

Ha, például, egy 800 méteres futó, akinek 1:48-ra van szüksége a győzelemhez, úgy edz, hogy 32 másodperces 200-akat fut 45 mp-es kocogó intervallumokkal, de nem képes 2 x 600 métert 1:20 alatt megtenni 15 mp-es pihenőkkel, akkor nyerési esélyei halvaszületettek. A szervezete csupán az ismételt munkát képes elvégezni, kényelmes futótempó és nem versenysebesség. Nekünk, edzőknek fel kell tennünk a kérdést:

Ha heti 60 mérföld képessé teszi a sportolót egy 4 perces mérföldre, fusson akkor is 150 mérföldet, ha ezzel nem képes további javulásra?

Ha a 120 kg-mal végzett fekvenyomás nem segíti messzebbre a diszkoszt, mint a 80 kilós lökés, vagy a 200 kilóval való guggolás nem röpteti messzebb a súlygolyót, mint a 170 kg-mal végzett gyakorlat, akkor minek pazarolni és elfecsérelni az energiát és az erőt?

Noha a versenyképesség szintje visszaesik az optimális edzésterhelés elérése után a legtöbb sportágban, a hatás kevésbé érezhető az anaerob versenyszámokban, mint a vágtázás, ugrások, gátfutás. Akkor válik pregnánssá, amikor a mély, ritmusos légzés válik általánossá, vagy aerob munka lesz jellemző, mint a középtávoktól felfelé.

A versenyzéstől való visszafogottság figyelhető meg a keményen edző és túlterhelt sportolóknál, akik a következőkről számoltak be:

- Néhányan negatív mentális blokádtól szenvednek. Úgy tűnik, egy üres fal mered előttük, amely megakadályozza, hogy a küzdelemben részt vegyenek. A sportoló nem látja logikai akadályát a versenyben való harcnak, abban részt venni mégis képtelen.

- Fizikai reakciók lépnek fel, mint pl. "csomó" a gyomorban. Néhányan hányingerrel, hányásról számoltak be; mások diarrhea típusú zavarokat észleltek a verseny előtt néhány nappal, ezek a tünetek eltűnnek mikor a versenynek vége.

Az ilyen gátlások nem nyilvánvalóak, amikor a versenyzők a sportolást elkezdik. Ezek úgy alakulnak ki, ahogyan a sportoló egyre tudatosabban edz és észleli az edzés másodlagos pozitív hatásait.

Az olyan jelszavak, mint "Fájdalom nélkül nincs győzelem", "A több jobb", "Úgy csináld, hogy fájjon", azt sugallják, hogy a sportolók a salak mártírjai. Élvezik a természetes bódulatot, amelyre szervezetük működése általtesznek szert, és ugyanakkor a valódi versenyzés iránti igényük szenved csorbát.

EDZÉSEGYENSÚLY

A sportoló éves edzésterve egyensúlyban kell legyen, úgy kell időzítését megoldani, hogy a túlterheltségi tüneteket kikerüljük. Érdeklődés, érdekelttség és változatosság, ez kell a versenyzőnek az edzésfolyamat valamennyi fázisában:

I. fázis: Aerob futás

- Mezei futás
- Hegyek
- Csoportos fartlek - váltott vezetés, változatos tempó

II. fázis: Kondicionálás

- Általános fittség
- Csoportos edzés tréfás versenyfeladatokkal
- Labdajátékok
- Ugróversenyek
- Reakciógyakorlatok
- Dobóváltók
- Vegyes "felvágott"
- Ötpróbák

III. fázis: Előszезon

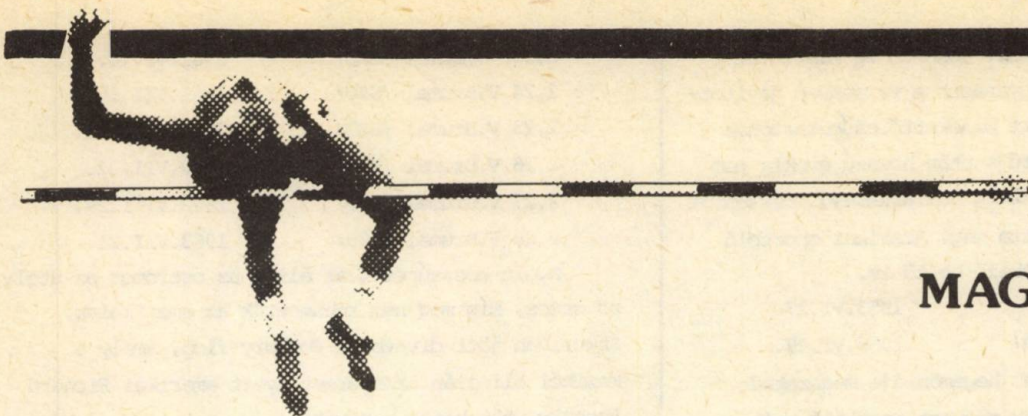
- Mezei versenyek
- Távfutó váltók
- Hosszabb és rövidebb távon végzett futások
- Versenytempóban végzett intervall-futások

IV. fázis: Csúcsidény

- Ismétlések versenytempóban
- Rövidebbtávú futások
- Heti versenyek

Az edzők hatásának kiaknázásával távoltartható a depresszió és levertség a csoport tagjaitól.

A.J. de Souza:
*Accenting Competitiveness in Design
of Training Loads.
/Track and Field Quarterly Review,
1986. 3. 4-7./*



EGYRE MAGASABBRA

Atlétikában az ugrószámok közül ez a legnyolultabb. Így nem csoda, hogy a rekordok fejlődése viszonylag lassú volt, szinte csak centiméterekkel emelkedett. Előfordult, hogy a csúcsjavításhoz több évre volt szükség.

Az első csúcs 1912-höz fűződik. A Nemzetközi Atlétikai Szövetség /IAAF/ azóta tartja nyilván a világcsúcsokat. A táblázaton az első sor:

2,00 G.Horine /USA/ 1912.V.18.

Ezt a magasságot Horine a stockholmi olimpiára való felkészülés során érte el. Az olimpián nem sikerült eredményét megismételnie, és csak harmadik lett. A kétnégyes határt csak 1936-ban törték át. A csúcs fejlődése:

2,01 E.Beeson /USA/ 1914.V.2.

2,03 H.Osborn /USA/ 1927.V.24.

2,04 W.Marty /USA/ 1933.V.13.

Ebből is láthatjuk, mennyi idő telt el a második és a harmadik, illetve a harmadik és a negyedik csúcsjavítás között: tíz, illetve kilenc év. Nem volt könnyű a csúcsot megdönteni. A folytatás már gyorsabban zajlott:

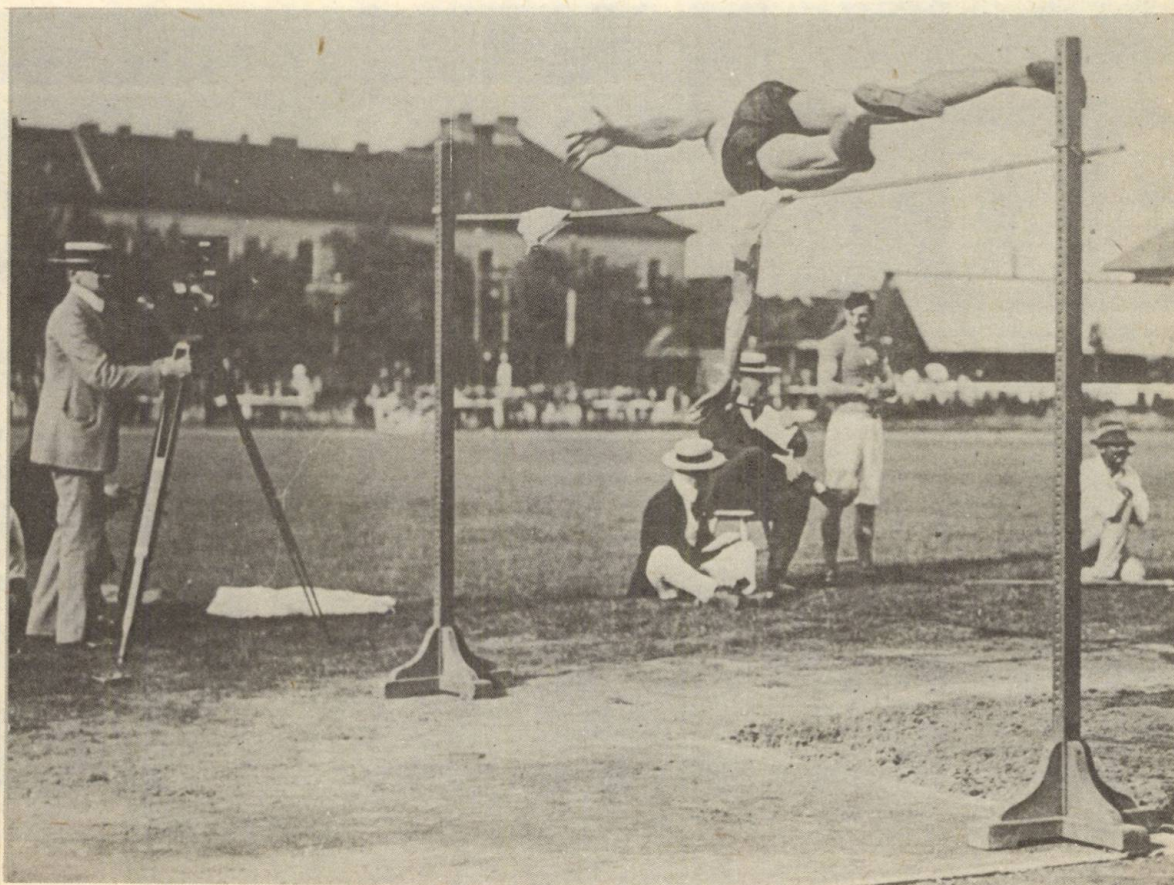
2,06 W.Marty /USA/ 1934.IV.28.

2,07 C.Johnson /USA/ 1936.VII.12.

2,07 D.Albritton /USA/ 1936.VII.12.

2,09 M.Walker /USA/ 1937.VIII.12.

2,11 L.Steers /USA/ 1941.VI.17.



G.L. HORINE a világ első magasugrója, aki átjutott a 2 m-en

Tessék csak figyelni: Johnson és Albritton ugyanazon a napon és ugyanazon a versenyen javították meg a csúcst. Ezért mindkettő csúcstartónak számított. Steers rekordja után hosszú évekig nem ugrottak rekordot. Ezidáig valamennyi rekordot amerikai atléta javította meg. Amerikai sportoló nevéhez fűződik a következő kettő is.

2,12 W.Davis /USA/ 1953.VI.27.

2,15 Ch.Dumas /USA/ 1956.VI.29.

Ezzel az amerikaiak hegemoniája megszakadt. A következő a sorban egy szovjet sportoló volt.

2,16 J.Sztyepanov /SZU/ 1957.VII.13.

Három évvel később egy újabb tehetséges amerikai ugró iratkozott fel a listára. Ő néhány hónap alatt hihetetlenül magasra tornászta fel a rekordot, tulszárnyalva a 220 cm-es álmhatárt.

2,17 J.Thomas /USA/ 1960.IV.30.

2,18 J.Thomas /USA/ 1960.VI.24.

2,22 J.Thomas /USA/ 1960.VII.1.

Egy évvel később új csillag tűnt fel az atlétika egén - Valerij Brumel. Megdöntötte John Thomas rekordját, akinek már nem sikerült ezt visszahódítani. Valerij Brumel hatszor - gyakrabban, mint akárcsak más - írta át a világcsúcslistát.

2,23 V.Brumel /SZU/

1961.VI.18.

2,24 V.Brumel /SZU/

1961.VII.16.

2,25 V.Brumel /SZU/

1961.VIII.31.

2,26 V.Brumel /SZU/

1962.VII.22.

2,27 V.Brumel /SZU/

1962.VIII.29.

2,28 V.Brumel /SZU/

1963.VII.21.

Nyolc hosszú éven át állta az ostromot az utolsó csúcs, míg meg nem rohamozták az amerikaiak. Akkoriban jött divatba a Fosbury-flop, amely a mexikói olimpián aranyérmét nyert amerikai Richard Fosbury után kapta a nevét.

2,29 P.Matzdorf /USA/

1971.VII.3.

2,30 D.Stones /USA/

1973.VII.11.

2,31 D.Stones /USA/

1976.VI.5.

2,32 D.Stones /USA/

1976.VIII.4.

A listára ismét egy szovjet atléta neve került - Vlagyimir Jascsenkó. Sajnos, sportpályafutása rövid ideig tartott, mindössze két évig. Sérülése meggátolta őt abban, hogy induljon 1980-ban Moszkvában az olimpián. Két rekord így is az ő nevéhez fűződik.

2,33 V.Jascsenko /SZU/

1977.VII.3.

2,34 V.Jascsenko /SZU/

1978.VI.16.



VLAGYIMIR JASCSENKO

A továbbiakban a léceket emelte

2,35 J.Wszola /Lengyel./	1980.V.25.
2,36 G.Wessig /NDK/	1980.VIII.1.

Meg kell jegyezni, hogy a 235 cm-es magasságot Wszola előtt Jascsenko ugrotta, de fedett pályán. A hivatalos listán az ő neve nem szerepel. Ezt a magasságot az NSZK-beli Dietmar Mögenburg is megugrotta, egy nappal Wszola után, május 26-án, így csak "szerzőtárs" lett.

2,37 Csu Csien-hua /Kina/	1983.VI.11.
2,38 Csu Csien-hua /Kina/	1983.IX.22.
2,39 Csu Csien-hua /Kina/	1984.VI.10.

A versenyzők előtt már újabb álomhatár - a 240 centiméter volt. Ugy gondolták, hogy az ostrom hosszú lesz. De mégsem:

2,40 R.Povarnyicin /SZU/	1985.VIII.11.
2,41 I.Paklin /SZU/	1985.IX.4.

Ezek a kozmikus magasságok is elérhetővé váltak:

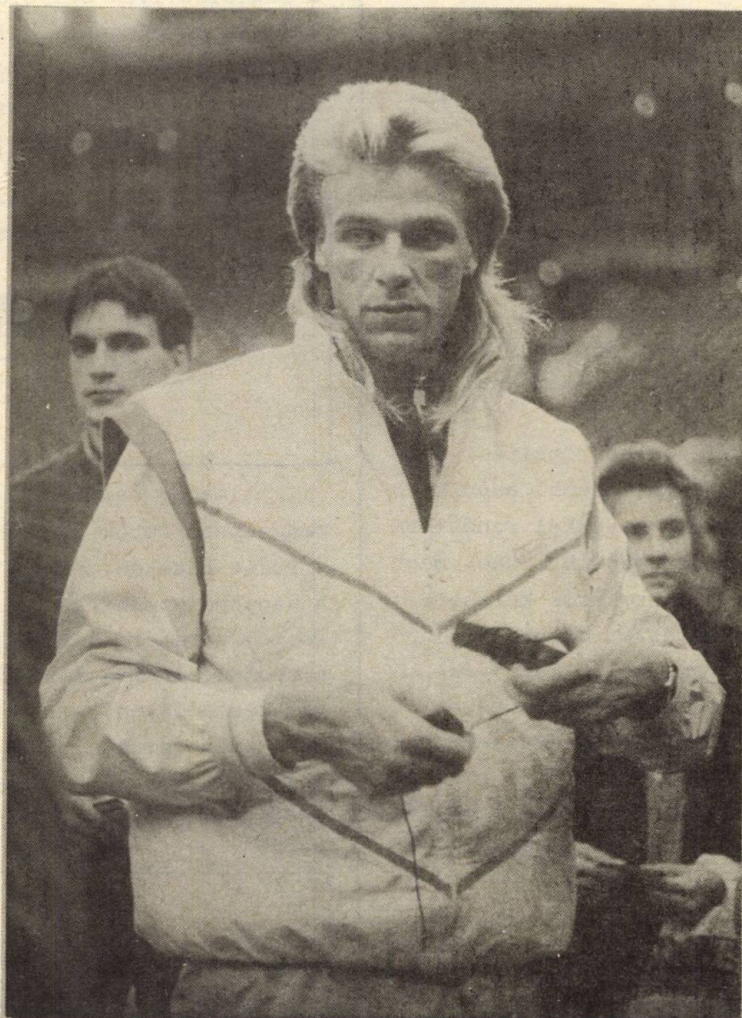
2,42 P.Sjöberg /Svédország/ 1987.VI.30.

2,43 J.Sotomayor /Kuba/ 1988.IX.8.

A legutóbbi csúcstartó, Javier Sotomayor a tehetséges kubai ugró csak 21 éves. Ennek ellenére a neve jól ismert az atlétikában. Több éven keresztül küzdötte fel magát az élvonalba: 1985-2,34, 1986-2,36, 1987-2,37 s végül 1988-ban-2,43.

Ki lesz a következő? Vagy netán újra Sotomayor következik?

SZOVJET
Sport
MAGAZIN



PATRIK SJÖBERG

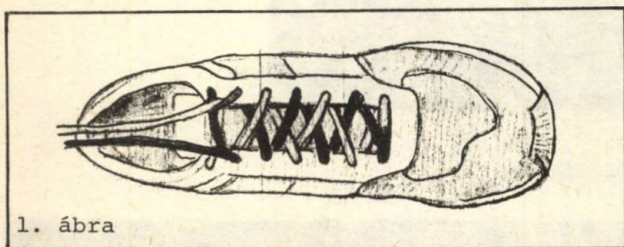


HOGYAN FÜZZÜK BE A CIPŐT?

Nem sok ember van, aki a cipő befűzésének fontos szerepet tulajdonít. Csaknem mindannyian úgy fűzzük be a futócipőt is, ahogyan öt éves korunkban a magasszárú cipőn tanultuk. Emlékezzünk: kezdjük a lábujjknál, keresztezzük a cipőfűzőt amíg a cipő tetejére nem érünk. Itt jön a masni. Ennyi az egész.

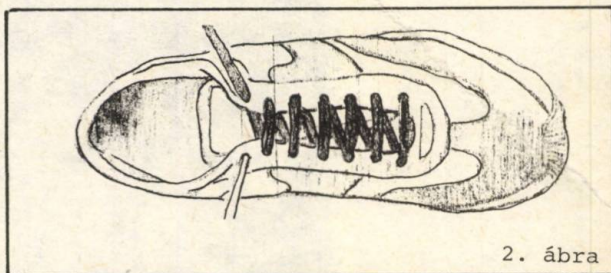
De éppúgy, ahogy egy cipő nem találkozik valamennyi futó igényeivel, úgy a keresztfűzés és megkötés módszere sem hatékony minden futónak. Természetesen befűzhetjük a cipőnket a hagyományos módon is, de a speciális befűzési módok megkönnyíthetik a különféle biomechanikai problémákkal való vesződést.

A futók legáltalánosabb rögzítési problémája a sarok csúszkálásából adódik. Ez általában egy keskeny sarokkal rendelkező, széles cipő esetében adódik. Ennek megakadályozására fűzzük a szokásos keresztfűzéssel be a cipőt, egészen az utolsó-előtti lyukig. Ekkor az utolsó két lyuk segítségével képezzünk mindkét fűzővéggel egy hurkot és a hurkokat is cipőfűző-lyukként használjuk ki. Ez a módszer jobban meghuzza a fűzőket, biztonságosabb rögzítést eredményez, ennek következtében csökken a csúszkálás.



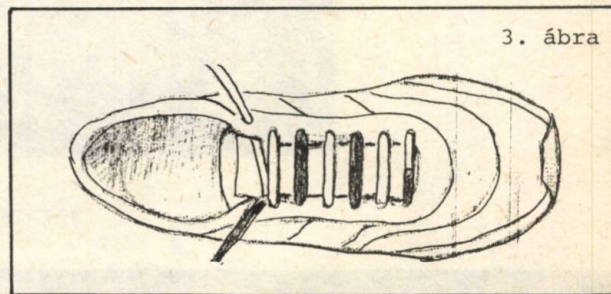
1. ábra

A megfeketedett, érzékeny és lágy körmök igen elterjedt probléma a nagy távokat teljesítő futóknál. A láb körmeire nehezedő nyomás csökkentésének egyszerű módja, ha a lábujjak felett elhelyezkedő részt megemeljük és eltávolítjuk az ujjaktól. Az egyik fűzővéggel a legalsó lyuktól a legfelső lyuk belső oldaláig haladjunk. A másik végződéssel haladjunk keresztül minden egyes maradék lyukon. Így felhúzzuk a cipő első részének boltozatát, több hely marad a lábujjak számára /2. ábra/.



2. ábra

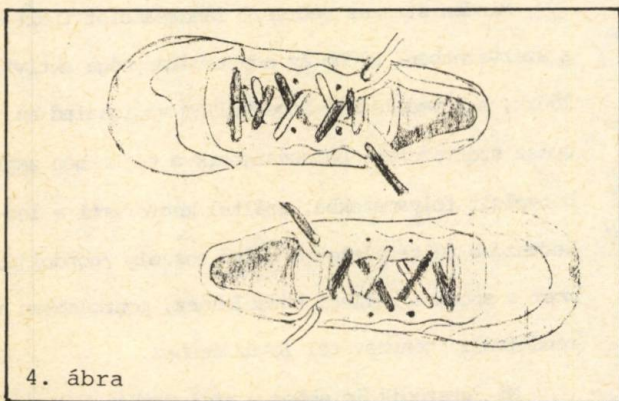
A magas talpívvel és merev lábfejjel rendelkező futók gyakran éreznek fájdalmat a rüsztt tetején, ahol számos ín található. A hagyományos befűzési mód csak növeli a lábfej tetejére háruló nyomást. A megoldás a nyomás elosztásában van, olyan befűzési mód keresésében, amely egyáltalán nem fejt ki nyomást erre a területre. A cipőfűzők a lyukak alatt haladnak és egyáltalán nem keresztezik egymást /3. ábra/.



3. ábra

Ha a sportcipőkről olvasunk, megfigyelhetjük, hogy a különböző modellek eltérő lyukak közötti távolságokkal jönnek ki. Ez nagyon jó, csak az a baj, hogy a cipőgyártó társaságok elfelejtik a vevőket tájékoztatni, hogyan is lehet ezeket a tulajdonságokat hasznosítani /a Nike tiszteletreméltó kivétel/. A legtöbb futó úgy véli, hogy ha a cipő mindkét oldalán hét lyuk van, a cipőfűzőt mindegyikbe be kell fűzni. Helytelen!

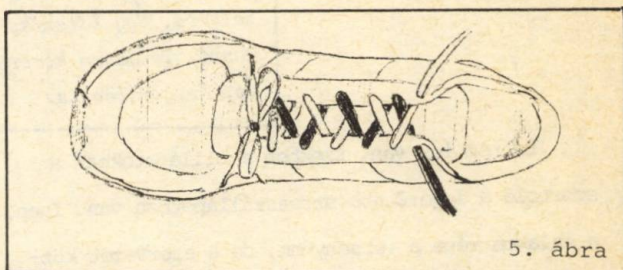
Ha a lábfej széles, célszerű átugrani a harmadik és az ötödik lyukat. Ha a lábfej keskenyebb, akkor a negyedik és hatodik lyukat hagyjuk ki a biztonságosabb, kényelmesebb rögzítés kedvéért. A cipőgyárak még jobban összezavarják az embert azzal, hogy a fűzők túl hosszúak ahhoz, hogy egyes lyukakat kihagyjunk. A futók ezt úgy oldják meg, hogy valamennyi lyukat felhasználják és nemegyszer túl szorosra húzzák, problémákat támasztva a rüsztt terhelésével /4. ábra/.



4. ábra

Ha a cipő túl kemény és a szűkületnél nem enged eléggé, vannak futók, akiknél talpfájások, plantar fasciitis alakul ki. A talp középső részének hajlékonyságát javítható, a lábfej elülső részét a hátsó résztől függetlenül kell rögzíteni. Tanulmányozhatjuk a Kappa cipőket, amelyek a plantar fascia problémája esetére jó megoldást jelentenek, mert a Kappa cipők két független befűzési rendszerrel rendelkeznek. Saját magunk is megcsinálhatjuk ezt, ha két cipőfűzőt használunk fel mindkét cipőhöz.

Az első egyszerűen az első lyukhoz kötjük. A második fűzőt csak lazán kötjük meg. Előfordulhat bizonyos sarokcsuszkálás, a laza fűzők miatt, de ez szükséges, a plantar fascia huzódását csökkenteni kell /5. ábra/.



5. ábra

Még egy utolsó gondolat: Vannak, akiknek mindkét lábuk eltérő gondoskodást kíván. Ha ez a helyzet, próbáljunk eltérő befűzési rendszert alkalmazni mindkét cipőnél. A cipő befűzése mindig igazodjék a láb biomechanikájához.

Joe Ellis:
Lacing Lessons.

/Runner's World, 1986. 4. 59./



STRESSZ

...Az utolsó métereken erőltetett hajrába kezd a futó, átszakítja a célszalagot, majd diadalmasan az ég felé emeli karjait. Azután a lendülettől hajtva tesz még egy pár lépést, megáll, s a két térdére ereszkedik. Még a legtapasztalatlanabb néző is látja rajta, mennyi energiát adott bele a győzelembe. Úgy látszik, talán egy lépést sem tud már menni. Teljesen kimerült, sőt, kiürült, fizikailag is, érzelmileg is.

De nem így van. Ezekben a pillanatokban a sportoló a legerősebb stresszállapotban van. Igen, a salakon vége a versenynek, de a szervezet küzdelemre mozgósított belső erői még folytatják láthatatlan harcukat.

A stressz fogalmát gyakran azonosnak tekintik egy másik érzelmi állapottal, az affektivitással /érzelmi felindulással/. Előfordulhat, hogy azonos okok váltják ki őket: valamilyen nagyon erős külső inger, az idegrendszert érő erős hatás. A következők azonban eltérőek. Affektív állapotban a környezet számára váratlan tetteket követhet el az ember, viselkedése irányíthatatlanná válik. A felindultság viharos, rövid lefutású érzelmi állapot.

A stressz egészen más. Sportoló például meglehetősen hosszú időn át lehet stresszállapotban, mondjuk a rajtot megelőző izgalmaktól kezdve a verseny egész folyamán. Ez természetes is. Sőt, a stressz segíti a küzdelemben, mozgósítja erőtartálékait. Leegyszerűsítve: a stressz a sportban olyan állapot, amely koncentrálna a szervezet fizikai és érzelmi tartalékait.

Minden stressz védekező láncreakciót indít el a szervezetben. Előbb az agy tevékenysége aktivizálódik, s a védekezési ingerhullám végighalad az egész szervezetben, beleavatkozik a sejtekben zajló bonyolult folyamatokba, ezáltal megteremti a legkedvezőbb feltételeket a külső veszély /gondoljunk most a sportra/ elleni küzdelemhez, pontosabban a rendkívüli igénybevétel leküzdéséhez.

Mi játszódik le ebben a pillanatban a sportoló szervezetében? Megerősödik a mellékvese munkája, a vérbe adrenalin kerül, vagyis olyan hormon, amely fokozza a vér oxigénfelvevő képességét, növekszik az arteriális vérnyomás, s szinte szempillantás alatt felgyorsul az anyagcsere, ami annyira nélkülözhetetlen nagy fizikai igénybevétel esetén, vagy erős érzelmi felbuzdulás állapotában. Amint adrenalin kerül a vérbe, felugrik a vércukorszint, s ez a cukor az oxidációs folyamattal többletenergiát ad az izmoknak. Ez természetesen csak vázlatos kép azokról a rendkívül bonyolult folyamatokról, amelyek stresszállapotban a szervezetben végbemennek. S mindezek, mint már említettük, hasznára vannak a sportolónak.

A stresszhelyzet azonban kevésbé kívánatos más változásokat is kivált. Közöttük a legfontosabb az immunitás elfojtása. Ennek következtében, mint tudjuk, nő a megbetegedések valószínűsége. A versenysportolók immunrendszerének szabályozása kemény edzés és jelentős verseny alkalmával kutatási témát jelentett olyan szovjet tudósoknak, mint G. Kasszil, V. Levandov, R. Szuzdalnyickij, B. Persil és Sz. Kuzmin. Rendkívül érdekes és váratlan eredményre vezettek vizsgálódásaik.

Előbb mérsékelt edzés közben vizsgálták a sportolókat, amikor energiafelhasználásuk nem volt jelentős. Az edzések folyamán érzékelhetően javultak az immunitásra vonatkozó paraméterek. Azt is meg lehetett figyelni, hogy növekedett az antitestek mennyisége - ezek adják a szervezet fő belső védekezőeszközét a baktériumok, vírusok, különféle betegségekkel szemben. Szemmel látható tehát az ilyen edzések haszna.

Az edzések intenzitásának fokozódásával az antitestek mennyisége előbb arra a szintre redukálódott, mint ami az edzés előtt volt mérhető, majd hirtelen erőteljesen megcsappant. Az immunitás szinte a minimális határra gyengült.

A kutatók számos kísérletben közvetlenül nagy verseny után vettek vért a sportolóktól, s azt elemezték. Érdekes volt nyomon követni, hogyan viselkednek az antitestek stresszállapotban, amikor a szélsőséges fizikai megterheléshez jelentős érzelmi igénybevétel járult. S ekkor jött a felfedezés.

A kísérletek során sikerült megállapítani, hogy az antitestek száma ilyen állapotban szinte nullára csökken. A jelenséget az eltűnő antitestek jelenségének nevezték el. Ennek a jelenségnek az ismerete kétségtelenül hasznos lehet az edzőknek, még inkább a sportorvosoknak, mert a sportoló éppen ebben az időszakban /hossza a sportoló egyéni-

ségétől és sok más körülménytől függ/ van leginkább kitéve különféle fertőző betegségeknek. A jelenség ismeretében elejét lehet venni a veszélynek.

A tudósok természetesen több sportágban végeztek vizsgálatokat, keresték az összefüggéseket a jelenség és az adott sportág között. Sikerült is találniuk.

Kiderült, hogy a rövidtávfutás, az ugrás, a dobószámok kísérője a rövid, de igen erőteljes adrenalinválasztás, s az "eltűnő antitestek jelensége" nem tud kibontakozni. Hosszútávfutásban vagy maratoni távon a jelenség teljes egészében kifejlődik. Azt is megállapították, hogy az olyan sportágakban, amelyekben hosszan tartó fizikai igénybevételnek van kitéve a sportoló, az egyes emberek szervezete nem egyformán reagál a stresszhatásokra. Egyeseknél intenzíven kerül a vérbe adrenalin, másoknak a szervezete azonban főleg inzulint választ ki, ez a hormon csökkenti a vércukorszintet. Jelenlétében a szervezet az izomszövetekben jobban hasznosítja a glükózt, maga a sportoló nehezebben viseli el a tartós túlterhelést. Ha ismerjük a szervezet e finom, de nagyon jelentős sajátosságait, minden kezdő sportolónak javallható olyan megoldás, amely sikerre segíti.

Igaz, ezek a tanácsok önmagukban nem érnek sokat. Számos más feltétel kell még ahhoz, hogy a sportoló tehetsége a legkedvezőbben kibontakozhassék, s köztük nem utolsó helyen áll az, szereti-e az illető az adott sportágat.

Tegyük ehhez hozzá, hogy a stresszállapotnak, ennek a meglehetősen kevésbé tanulmányozott területnek az ismerete nemcsak a sportorvost és az edzőt gyarapítja új tudással, hanem az egész orvostudományt is. Segít megérteni azokat a sokrétű folyamatokat, amelyek az emberi szervezetben játszódnak le.

A TÁPLÁLKOZÁS PROBLÉMÁI

Ha azt állítjuk, hogy a táplálkozás kérdése mitoszokkal és tévképzetekkel van tele, még messzi is járunk az igazságtól. Miközben már csak kevesen vannak azok, akik kételkednek a helyes táplálkozás és az egészség, hogy a jó sportteljesítményről ne is beszéljünk, kapcsolatában, máris számos, egymásnak ellentmondó felfogás létezik annak kérdésében, hogyan kell azt megvalósítani. Nincs egy diétás program sem, amely mindenkinek megfelelő lenne. Minden embert úgy kell kezelni, mint sajátos szükségletekkel rendelkező, elkülönült egyént, amely szükségletekbe a sportot is benne kell érteni. Ezt emlékeztetünkben tartva, értelmesen alkalmazva az általános ismereteket, nem is olyan nehéz egy étrendet összeállítani az adott sportoló számára.

Az étkezésben hat fő kategória érvényesül. Valamennyi alapfunkcióját és fontosságát ismertetjük. A szénhidrátok a szervezet fő energiaforrásai. Ezt a test izmai egyszerű cukrokra bontják és üzemanyagként használják. A szénhidrátok létfontosságúak, főként az aktív egyének számára. Az az elterjedt vélemény, hogy a szénhidrátok "hizlálnak", csak részben igaz. Ha a bevitt szénhidrátmennyiség megfelel a szervezet energiaszükségletének, akkor nincs felesleg, amely tulsúlyként felhalmozódna. Az aktív egyének nagymennyiségű szénhidrát feldolgozására képesek anélkül, hogy a testsúlyuk növekedne. A szénhidrátok tartalmazzák az étrend 60 / esetleg egy kicsivel több / százalékát.

A fehérjéket néha testépítő anyagoknak is nevezik. Az általuk betöltött egyik fő funkció a sérült, vagy elhasználódott szövetek pótlása. A fehérje szükséges a szervezet önfenntartásához és egészséges voltához. Általánosan elfogadott elmélet a súlyemelők között, hogy a nehéz súlyok emelése mikrotraumákat okoz az izmokban. A fehérje ezeknek a sérüléseknek a gyógyulásához szükséges, ezért a sportolónak fehérje pótlásáról kell gondoskodnia, így biztosítva, hogy a szervezetben mindig elegendő fehérje legyen jelen. Az átlagamerikai étrendjében a fehérje tulságosan nagy hangsúlyt kap. Tény, hogy a szokásos étrend, amely naponta négy alapvető tápanyagcsoportot tartalmaz, több, mint elegendő fehérjét foglal magába, ha a szervezet szükségleteit vesszük alapul. Az étrendnek 15-20 százalékát alkossa a fehérje. Sok fehérjegazdag étel /tojás, vörös husok/ tartalmaz túl sok koleszterint. Ráadásul, a fehérjepótló élelmi anyagok csak felesleges pénzkidobást jelentenek az emberek többsége, még a súlyemelők számára is.

A "zsir" szó pusztán említése is fejlődésre készteti a legtöbb embert. Mint a többi tápanyaggal, itt is az a helyzet, hogy a zsirok szükségesek az egészséges táplálkozáshoz. Az étrend körülbelül 15 százalékát kell, hogy képezzék. A probléma újfent az, hogy a legtöbb amerikai ennél többet vesz magához. A legtöbb embernek korlátoznia kellene a zsírbevitelt, ez ma már nem titok. Ugyanakkor nem szabad azt teljesen kiiktatni.

A másik három élelmi anyag nem tápanyag, de a helyes táplálkozás lényeges összetevői. Ezek között az első a víz. A test anyagának mintegy 60 %-a víz. Nagymennyiségű víz szükséges a test hőszabályozásához, a hővesztesség csökkentéséhez, számos komplex kémiai folyamathoz. Mindenkinek naponta legalább nyolc pohárnyi vizet kell innia. Sporttevékenység közben ez a mennyiség növelendő, ugyanis kell eljárni meleg környezetben.

A hat élelmi anyag következő tagja a vitaminok családja.

Ezek mint katalizátorok működnek, és szükségesek bizonyos kémiai folyamatok létrehozatalához. Mint a fehérjéknél, itt is az a helyzet, hogy egy egészséges alaptáplálkozási program rendelkezésre bocsátja mindazokat a vitaminokat megfelelő mennyiségben, amelyeket a szervezet igényel. A tiamin kivételével /a B csoport tagja/ a szervezet vitaminigényét a fokozott aktivitás nem befolyásolja. A pótlás általában nem elengedhetetlen, de egy naponkénti vitaminkészítmény biztosítja a megfelelő mennyiség meglétét. Nőknél megengedhető a vas pótlása az anémia megelőzése miatt, ami általános probléma. Tul nagy vitaminadagok bevitele bizonyos fajtákból veszélyes lehet, és pazarlás is. Az A-, D-, E- és K-vitaminok különösen veszélyesek, mivel ezek zsíroladhatóak, és a vizelettel nem választódnak ki. Míg a vízoldható vitaminok kevésbé veszélyesek, mégis, vannak esetek toxicitás kimutatására, mikor túlságosan nagy adagokat kapott a szervezet.

A fő élelmi anyagok között az utolsók a sók. Ezek tartalmazzák a szervezet helyes folyadékháztartásához és hőszabályozásához szükséges sókat és elektroliotokat. Ebbe a csoportba tartoznak olyan elemek, mint a kalcium is. A kalcium a csontosodáshoz szükséges, a fogak jó állapotához, valamint az izomkontrakció kialakításához. Különösen fontos a nőknél, akik kalciumbevitellel biztosíthatják magukat osteoporózis kialakulása ellen /csontritkulás/, amely gyakran jelentkezik az öregedés folyamán. A kalcium pótlására a tejivás /főleg a zsírszegény tejre gondolunk/ nagyon jó megoldás. Más sókat általában nem szükséges pótolni. A kősó, például, csaknem minden élelmiszerben jelen van, és a legtöbb ember inkább túl sokat, mint túl keveset fogyaszt belőle. A kálium nagyon veszélyes. Mivel izzadás útján ürül a szervezetből, sokan úgy gondolják, hogy pótlására szükség van. A gyümölcsök, mint a banán vagy a narancs, ezt a feladatot betöltik, de a kálium pótlása orvosi tanács nélkül komoly keringési rendellenességeket eredményezhet.

Nincs egy mágikus formula a tökéletes étrendre. A négy alapélelem:

- 1/ a kenyér és gabona,
- 2/ a hus, hal és szárnyas,
- 3/ a tej és tejtermékek /zsírszegény, ha lehetséges/, valamint
- 4/ a gyümölcsök fogyasztása naponta szükséges.

A hangsúly a szénhidrátokon /kenyér és gabona/, valamint a gyümölcsökön legyen. Minimális mennyiségű a hus és a tej, de teljesen ne hagyjuk el ezeket. Figyelmet kell fordítani az általunk fogyasztott élelmiszerek zsírtartalmára. Igyunk sok vizet - ez amúgy sem tartalmaz kalóriát. Óvakodjunk a divathóbortoktól. Bármely étrend, amely csak egyfajta tápanyagot tartalmaz, vagy súlygyarapodást, illetve súlyvesztést ígér, csak helytelen lehet. Minden étrend, amely nem tartalmaz bőséges étkezést veszélyes, ezért tartsuk magunkat távol a fehérjék megadózisaitól, a vitaminok vagy sók halmozásától. Bizonyos, hogy értelmetlen, és még veszélyes is lehet. Kisérreljük meg korlátozni a magas cukortartalmu, koleszterinben és zsírban gazdag ételeket.

Röviden, ismerkedjünk meg a táplálkozás alapszabályaival, a helyettesítő élelmiszerekkel, és támaszkodjunk a józan észre étkezési szokásaink kialakításában. Kerüljük a divatot, ne higgyünk az olyan reklámoknak, amelyek túl szépek, hogy igazak legyenek.

Mike Barnish:

Basic Nutrition, Facts and Fallacies.

/Athletic Journal, 1986. 11. 8./



historia

A sárospataki iskola /gimnázium, akadémia/ a magyar testnevelés- és sporttörténetben sokszor járt élen a testkultúra iránti igény felkeltésében, a korszerű testnevelési és sportismeretek kielégítésében és terjesztésében. A diáksport akkoriban /is/ igen meghatározó jelentőségű volt. A "torna-órák" Patakon már a múlt században sem csak tornából, hanem a játékok mellett az atlétika mozgárendszeréből is építkeztek.

Az alábbiakban az ez időből származó főbb atlétikai tevékenységekkel, érdekességekkel és tényekkel szeretném megismertetni az olvasókat.

Az iskolavezetés, a tanári kar az oktatás egészén belül a testnevelést is komolyan kezelte. 1880-tól a gimnáziumi tornavizsgákon mindig szerepeltek atlétikai versenyszámok, melyek a tantervhez is kötődtek. Az 1883/84. tanévi iskolai értesítőben például a következő képességfejlesztő gyakorlatokat olvashatjuk: I.o. 60 lépés versenyfutás, II.o. 5 percig tartó futás, III.o. akadályfutás alacsony akadály felett /50 cm/, IV.o. 10 perces futás, V.o. 12-15 perc futás. /Az I.o. általában 10 éves gyermeket jelent./ Ugrások: I.o. távolugrás 1.5 testhosszra, II.o. magasugrás 80-90 cm-en és versengések. A tornavizsgákat egyébként díszes felvonulás előzte meg, amelyen jelen volt a püspök, az igazgatótanács, az egész tanári kar, sok helybéli és szülő. A versenyeket értékes díjakkal honorálták, pl. borostyán/babér/ koszorú, érem, oklevél stb.

Kiss Elek országosan elismert tornatanár

"Futtató és erőmérő" módszerei következtében jól szerepeltek 1891-ben az I. Országos Tornaversenyen, ahol a gerelyhajítást megnyerték. A tanár a tanulókat sokoldalúságra nevelte, egy tanuló jó volt tornában, futásban és magasugrásban is, a kor sportideálja ugyanis az "all round sportsman". Az akkori összetett versenyeken gyakran szerepelt együtt a súlyemelés az atlétikával vagy a tornával. Felméri Lajos bölcséletet tanító akadémiai tanár nagy támogatója az atlétikának. Miután járt angol, skót egyetemeken, 1884-ben felhívta a figyelmet az angol testkultúra magas színvonalára, az atlétika fizikai és jellemnevelő hatására, amelyről az arnoldizmus pedagógiája is beszél.

A jó személyi feltételeken túl tárgyi bizonyítékokat is találunk. 1867-ben a régi játéktérből fűvészkert lett, és az iskolakertbe került az új játék- és tomatér, amelyen ovális futópálya helyezkedik el. 1865-ben már rendelkeznek "12 pár vasgolyóval, van ugró-rúd elhelyezésére fogas, 1889-ben 84 gerely és 2 db gerelyléc, 1891-ben pedig 3 db discus". 1892-ben fellelhető távolugró mérőszalag és 1893-ban 1 pár ugrómérték/mérce/rúdugráshoz. Fenti tényeket kiegészítik az alábbiakban tárgyalandó körök és tevékenységek.

TORNAVIZSGÁK néhány versenyszáma és eredménye.

1879/80. tanév I.o.	60 m-es futás
	IV.o. Távolugrás
	VI.o. Magasugrás
1880/81.	IV.o. Távolugrás I.Hegedűs Tamás 438 cm /sz.1863/
	VI.o. Magasugrás I.Béhi János 138 cm /sz.1864/
1882/83.	IV.o. 500 m futás
	VI.o. Magasugrás rúddal I.Dula Imre /sz.1865/
1883/84.	IV.o. 500 m futás 9 akadállyal I. Melhausz Ottó 2'25'' /sz.1868/
	VI.o. Távol-magasugrás 220 cm-ről /kezdő magasság 80 cm/ I.Kovács István 138 cm /sz.1864/

- 1884/85. IV.o. 400 m futás 4 akadállyal
- V.I.o. Távol-magasugrás 200 cm-ről /kezdő magasság 100 cm/
I.Bogcha Márton 138 cm /sz.1868/
- 1885/86. IV.o. 400 m akadályfutás 6 akadállyal
- 1886/87. VII.o. "Rúdugrás"
- 1888/89. I.o. 100 m
- IV.o. 200 m 2 akadállyal
I.Görgey Géza 28 1/2 mp
- V.o. Távolugrás I.Mokcsay Zoltán
550 cm, sz. 1872.
- VII.o. Távol-magasugrás/kezdő táv
150 cm, kezdő magasság 103 cm/
I.Szombati Kálmán 200 cm-ről
152 cm /sz.1871/
- VIII.o. "Rúdugrás" /deszka távolság
2 m a mértéktől, kezdő magasság 159 cm/
I.Elek István 250 cm /sz.1872/
- 1889/90. IV.o. 200 m futás 3 akadállyal
- I.Horváth Dezső 27 mp /sz.1874/
- IV.o. 150 m futás 3 akadállyal
I.Dienes Béla 26 mp /sz.1876/
- V-VIII.o. Kopjavitő/célbaddobó/verseny
8 m-ről 2 m magasan levő célba
- 1898/99. IV.o. 120 m futás
- VIII.o. "Rúdugrás" I.Szenczy Emil
280 cm
- 1899/90. I.o. 50 m futás, később 70 m-es futás is volt /IV.o./

A rúdugrás kifejezést először 1909-ben olvashatjuk.

Gimnáziumi TORNAKÖR

A tornaegylet az 1895/96-os tanévtől kezdte meg működését. Gyakorlásaik során foglalkoztak súlylökéssel is, mégpedig érdekes módon. A golyót nemcsak távolra, hanem magasba is dobták. Ugyanakkor versenyeztek külön jobb és bal kézzel, s az eredményeket összeadás után értékelték.

Pl. 1896/97./ 7 kg/ I. Nagy Ferenc 16.80 m /j.9.55;
b.7.25/

1898/99./ 8 kg/ I. Kiss László 16.95 m /j.9.40;
b.7.55/

Régi óhajuk, hogy versenyeiket éremmel jutalmazták.

Ennek érdekében Buza János tanár felvetésére a főiskola címerével ellátott éremt készítették rajta "... küzdj és bizva bizzál" felirattal. A gimnazisták országos versenyén 1896-ban Kiss Elek, Pásztor Sámuel és Csontos József tanárok vezetésével 47 tanuló vett részt. Legjobb eredményüket Piskoty Ferenc VIII.o. tanuló érte el, aki II. lett rúdugrásban 285 cm-rel. Az 1904-es debreceni országos atlétikai versenyen Bornemissza István már I. rúdugrásban.

AKADÉMIAI ATLÉTIKAI CLUB /S.A.A.C./

Jogelődje az Akadémiai Torna- és Vívőegylet volt, amely 1875-ben alakult.

a./ Akadémiai Torna- és Vívőegylet

Foglalkozásaikon az atlétika mindhárom ágából űzték számokat. A körnek saját zászlója, pecsétje volt, egyenruhájuk a következő: szürke jéger ing, piros kapcsos öv, fekete sapka. Versenyeik díjazására saját készítésű gyönyörű émet használtak /1. és 2. ábra/, ezenkívül atlétabot és arany pe-



1. ábra



2. ábra

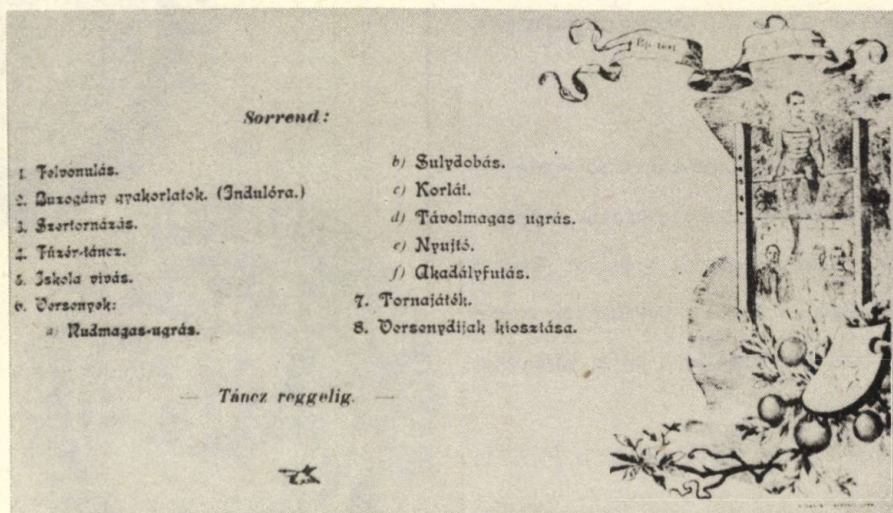
csétgyűrt is szerepelt a díjak között. Az egyeslet munkáját pénzzel is segítette Kiss Elek tanár, alapítvány létesítésével. Figyelemreméltó tény, hogy rendeztek gyalogló versenyeket. Például 1884-ben a Sátoraljaúj helyig és onnan vissza teljesítendő 22 km-es távot Somlyódy István tette meg elsőként 2 óra 42 perc alatt. Rendeztek távgyaloglást 24 km-en és magas gátugró versenyt is. Magas súlydobásban I. Lányi János, aki a 15 kg-os súlyt 270 cm-ről 230 cm magasra dobta. 353 m 60 cm-es távon 4 akadállyal bonyolítottak le futóversenyt; az 1. gát 80 cm magas, a 2. gát 250 cm hosszú, a 3. gát 75 cm magas, a 4. gát 200 cm hosszú volt.

I. Horcsik Lajos 63 mp. Az 1888/89. tanévben az iskolakert körútján /677 m/ 1 órás gyaloglást/versenyjárást/ szerveztek. Csak az győzhetett, aki legalább 12 kört megtett. Ezen kívül még az alábbi számokban rendeztek versenyeket: távol-magasugrás 2 m-ről; összetett verseny: rohamdeszka ugrás magasba /250 cm/, s két kötélén függeszkedés /8 mp/, 300 m-es akadályfutás 4 db 75 cm magas akadállyal; nyújtó magasugrás 220 cm-en; összetett számok: nyújtó és súlydobás, korlát és rúdugrás, függeszkedés és magasugrás.

b./ Akadémiai Atlétikai Club

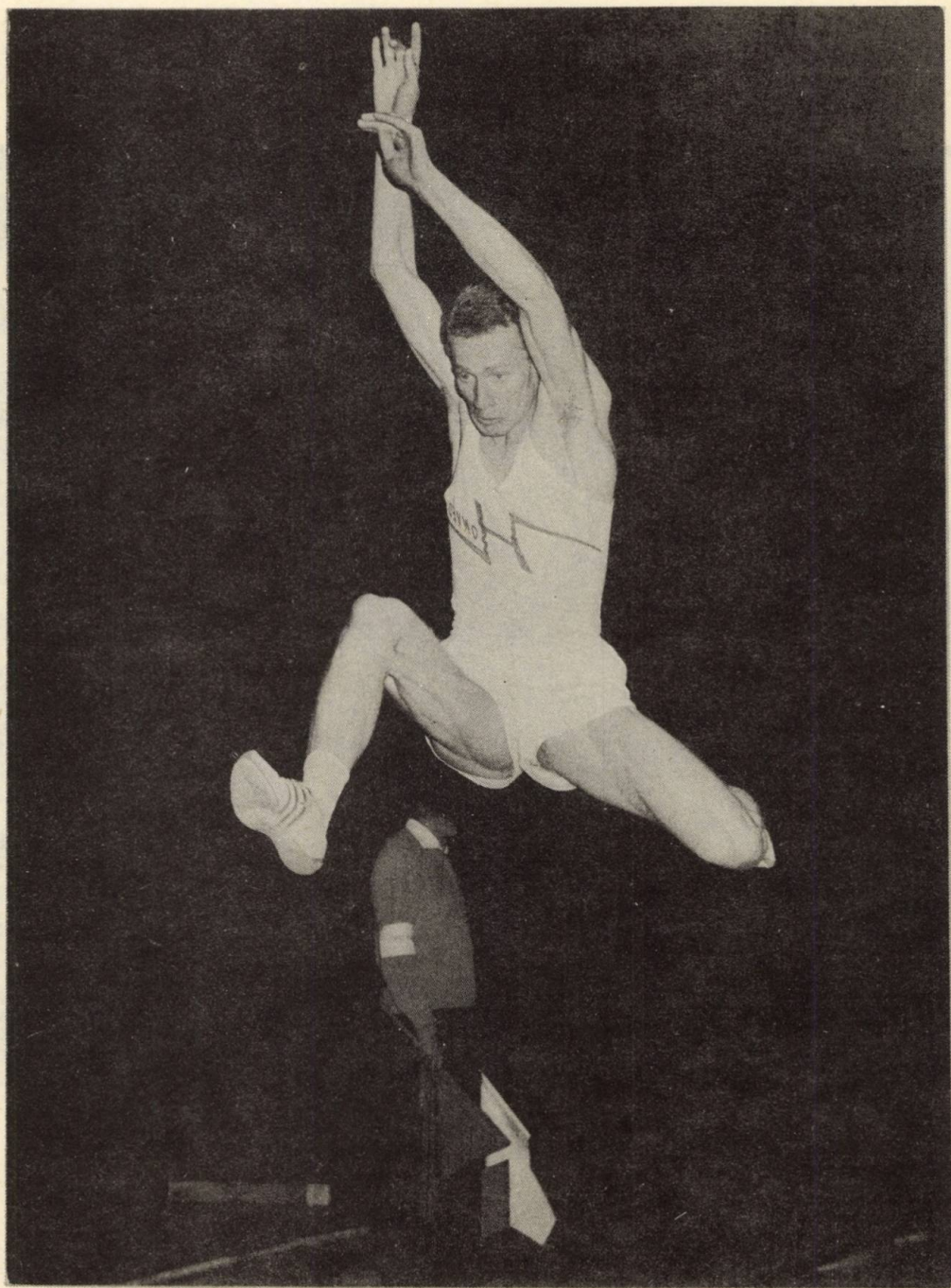
A klub tevékenysége már e század elejére esik, így csak igen röviden szólok róla. Rendeztek országos versenyt, ahol több akkori híresség is elindult /pl. Mudin Imre, Jankovich István, Kazár János/. A Magyar Athletikai Club által rendezett, országos junior versenyen dobogós helyezéseket szereztek. Háziversenyeiken rendeztek diszkoszvetést, svédgerelydobást /középen fogva/ és rúdugrást. Rúdugrásban főiskolai bajnoki címet is szereztek. Pályájukat annyira kinőtték eredményeikkel, hogy a gerelyhajítást be is tiltották. Rendelkeztek súlylökő- és diszkoszvető körrel. A versenyeket díszes meghívóval népszerűsítették. /3. ábra/ 1908-ban új alapszabályt fogadtak el és beléptek a MASZ-ba.

DR. CSAJKA IMRE



3. ábra

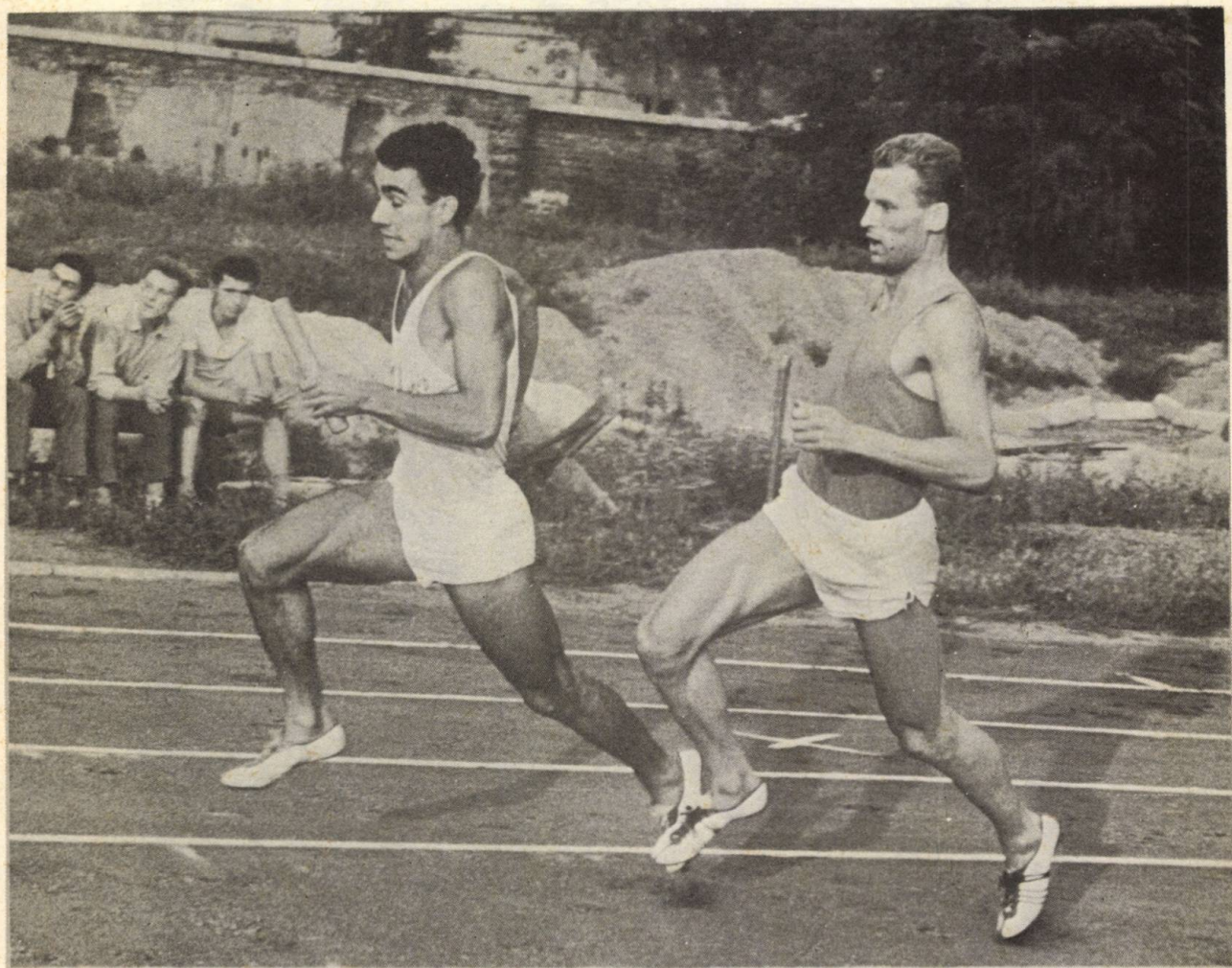
KÉPARCHÍDUM



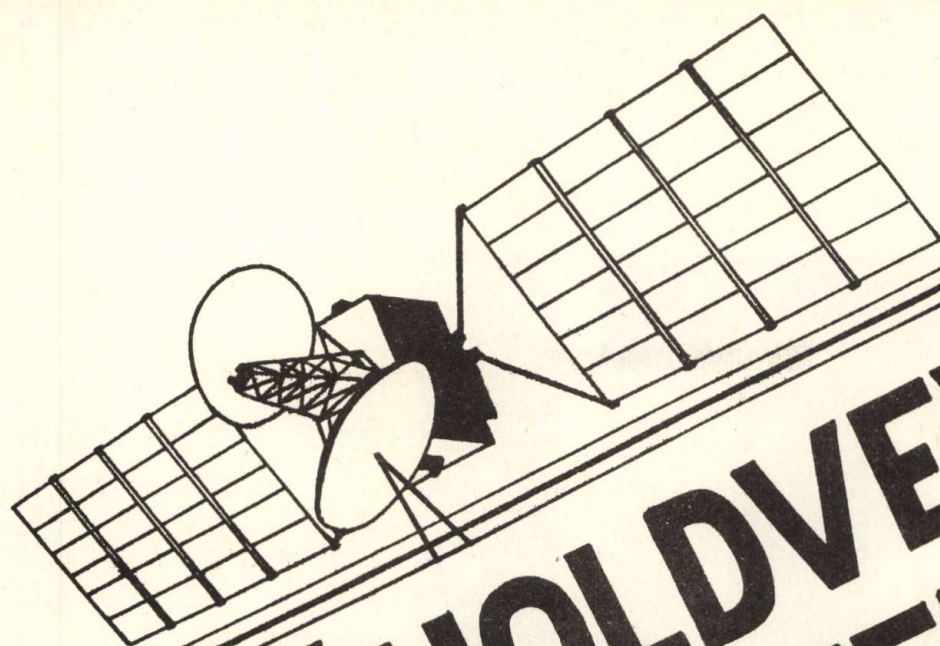
KALOCSAI HENRIK

az 1960-as, 70-es évek kiváló távol- és hármasugrója,
többszörös bajnok és csucstartó, sokszoros válogatott

KÉPARCHÍDUM



A Bp. Honvéd két kiválósága az 1960-as évekből.
Aki a váltóbotot hozza: CSUTORÁS CSABA, s aki kapja: GYULAI ISTVÁN.

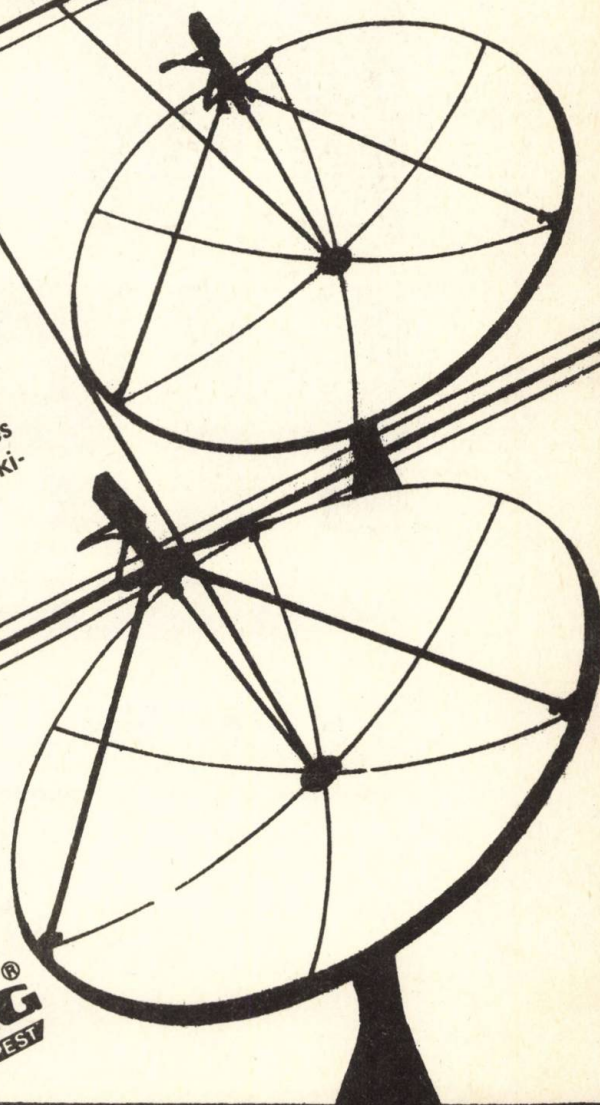


MŰHOLDVEVŐ RENDSZER



A BHG gyártmányú műholdvevő rendszerek alkalmasak kis- és nagyközösségi, valamint kábel TV-s rendszerekbe való csatlakoztatásra. Kisközösségi rendszerekben az UHF sávban történő átvitel is megvalósítható. Nagyközösségi rendszerekben a 40–300 MHz-es sávban biztosítunk kimenőcsatornákat kábel TV-s főállomással vagy anélkül. KTV rendszerekben a VHF sávban 7, az S sávban további 7 csatornát tudunk biztosítani a szükséges rekonverterekkel (S/UHF) a szomszédos csatornák kihasználása nélkül.

BHG HÍRADASTECHNIKAI VÁLLALAT
H-1509 Budapest, Postafiók 2. – XI., Fehérvári út 70.
– Telefon: 813-300
– Telex: 22 5933



Ára: 9.-Ft

TINTENPEN



TINTEN PEN...

...finom vonallal ír!

