

- 963 Sport és tudomány
MEGMÉRÉTESEK
Mák Attila
- 966 **NÁLUNK 1 HÉT 1 ESZTENDŐ,**
1975
Fodor Lajos István
- 968 Nyári rejtvenyjátékunk ötödik
fordulója
KORSÉTA
- 969 **KÖNYVTERMÉS**
- 970 **MÚZEUM A LÁTHATÁRON**
Sarkadi Péter
- 972 **PURITÁN BALLADÁK**
Kőszegfalvi Ferenc
- 974 Ételmérgezők
A VIBRIÓK
Fekete Eszter
- 975 **UGRÁS AZ ÉLETÉRT**
Szabó Jánosné
- 978 Anno...
PÉNZ ÉS TUDOMÁNY
Stomfai Róbert
Régi mesterek modern gondolatai
PÁZMÁNY PÉTER
Mészáros István
- 980 Te védél!
**MI LESZ A SZIGETKÖZI KÁROK
SORSA?**
Hajósy Adrienne
- 981 **BARLANG ÉS TESTHŐMÉRÉSEKLET**
Dr. L. E.
- 982 **FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!**
- 983 **REJTVÉNY**
- 984 **PF. 47.**
- 985 **A TUDOMÁNY VILÁGA**
- 990 A hátlapon
**SZÁSZÁNIDA KIRÁLY
LÁTOGATÓBAN**
K. M.
- 991 Gazdasági Mi micsoda?
GAZDASÁGI POPULIZMUS
Sz. K.

Címképünk:

Néhány közismert ugró ízeltlábú
(Az *Ugrás az életért* című cikkünkhöz)

**KÖVETKEZŐ
SZÁMUNKBÓL:**

A Ganymedes új világa ■ Nálunk 1 hét 1 esztendő, 1976 ■ Korséta ■ Sumer piktogramok ■ Múzeum a lát-határon ■ Himálája-expedíciónk ■ Égig érő emberi csúcsok ■ A hegy-mászás élettana ■ Látogatóban

SZERINTEM

...nincs jól kitalálva a háziorvosi ügyeleti rendszer. A nagyvárosokban eléggé elfogadhatóan működik, a kis falvakat

tömörítő ügyeleti körzetekben azonban olykor nem sokat ér az azonnali orvosi segítségre szoruló ember élete.

Nemrég egy olyan folyó mellé vitt az utam, amelynek mindkét partján *falvak* sorakoznak, ám csak egy helyütt van híd, s komphajó is csak egy helyen üzemel. Munkaidőben nincs semmi gond, mert mindegyik faluban van orvos. Annak *lejárta után* azonban, különösen a hétvégeken, elszabadul a pokol. Ha valakin erőt vesz a nyavalya, a helyi orvosra *nem* számíthat (hacsak nem az éppen az ügyeletes), hanem szó szerint fel kell kutatnia, hogy *meddig faluban* soros a háziorvos. Ahol én voltam, ott a helyi háziorvos készséggel útbaigazította telefonon az érdeklődőt (az, persze, eszébe sem jutott, hogy ő vizsgálja meg, hiszen éppen nem volt ügyeletes). De mi van akkor, ha a doktor úr éppen nincs otthon, s telefonon nem tud útbaigazítást adni? A falu két kilométeres főútszakaszán föllelhető három utcai telefon közül ugyanis *egyik sem* működött (falun is dolgoznak a vandálok!). De ha működött is volna valamelyik készülék, azt tudta volna meg a segítségre szoruló polgár, hogy jó néhány kilométert kell *autóznia, buszoznia* (tessék csak a menetsűrűsége gondolni), mire szakértői kezekbe kerül.

Idős emberek társaságában esett szó arról, hogyan is volt ez a „forradalmasítás” előtt. Aki falura került *pap*nak vagy *orvos*nak, annak mindig a hívek, illetőleg a páciensek rendelkezésére kellett állnia. Amikor a haldoklónak az utolsó kenetet kellett feladni, nem lehetett arra hivatkozni, hogy lejárt a munkaidő, s az orvos is kiment a nagy bajban levő beteghez, akár éjnek idején is. Különösen, ha díjazták is érte.

Ami a papokat illeti, úgy vélem, sok változás *nem* történt. A hívek csak akkor szoktak más falu papjára szorulni, ha helyben betöltetlen a lelkési állás. A falusi házirovosok azonban – tisztelet a kivételnek – a körzetesítés jóvoltából mintha amolyan *hivatalnok*félévé kezdenének válni.

A megoldás nem az én dolgom, gondom. Én most is csak azt szeretném, amiben gyermekkoromban még magától értődném részem volt, hogy minden hazánkfiának állandóan rendelkezésére álljon a lakóhelye szerint dukáló lelki és testi vigasz.

DR. PÉCSI TIBOR

М а е с е н а с

AZ ÉLET ÉS TUDOMÁNY 1996-BAN
 A JÓZSEF ATTILA ALAPÍTVÁNY,
 A MAGYAR HITEL BANK TÁNCSCSIS MIHÁLY ALAPÍTVÁNYA,
 A MOL MAGYAR OLAJ- ÉS GÁZIPARI RT.,
 A MŰVELŐDÉSI ÉS KÖZOKTATÁSI MINISZTERIUM,
 A NEMZETI KULTURÁLIS ALAP,
 AZ ORSZÁGOS MŰSZAKI FEJLESZTÉSI BIZOTTSÁG,
 AZ ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS KUTATÁSI ALAP,
 A PAKSI ATOMERŐMŰ RT.,
 A SOROS ALAPÍTVÁNY, ILLETŐLEG
 A WESTEL RÁDIOTELEFON KFT. TÁMOGATÁSÁVAL JELENIK MEG.

VÁLOGATÓ



TÖRÉKENY TANYÁK művészkrónikása, a vásárhelyi grafikus Kajári Gyula most volna hetvenéves. **Puritán balladák (972. oldal)**



UGRÁSBAN igencsak lemaradnánk, ha az egész élővilággal kellené felvennünk a versenyt. Sovány vigasz, hogy a gerincesek között nemigen akad éremesélyes. **Ugrás az életért (975. oldal)**



KIHŰLÉS, megfordíthatatlan károsodás fenyeget, ha a maghőmérséklet 32 Celsius-fok alá süllyed. **Barlang és testhőmérséklet (981. oldal)**



AZ EGYIK AGYFÉLTEKE el-távolítása után rohamosan javulni kezdett a már menthetetlennek vélt beteg állapota. **Amikor fél agy több, mint egy – A tudomány vi-lága** (988. oldal)

BARLANG ÉS TESTHŐMÉRSÉKLET

Nemcsak a magashegységeket mászó, hanem a mély barlangokba leereszkedők életét is fenyegeti a test kihűlése. Így történt nemrég a franciaországi Bergen-barlangban is, ahol a lezúduló víz és a hideg két barlangász életét követelte.

Állandó testhőmérsékletű lények lévén testünk belseje nem bírja a nagy hőingadozást. Ha a belső, úgynevezett maghőmérséklet meghaladja a 37 Celsius-fokot, hőemelkedésről és lázról (szakmai szóval *hipertermiáról*) beszélünk, míg a rendes maghőmérséklet alatt *hipotermia* áll fenn. Szélsőséges esetben mind az előbbi, mind az utóbbi halálra vezet. A hangsúly a szélsőségen van, mert köztiagyunknak a hipotalamusz* nevű részében van a biológiai termosztátunk (*hőfokszabályozónk*), amelynek a *hűtő-* és *fűtőközpontja* gondoskodik arról, hogy testhőmérsékletünk a lehető legkisebb határok között változzon.

Leáll a szív

Aki barlangtúrára indul, vigyen magával meleg holmit, mert a hidegtől az óv a legbiztonságosabban. Az agyi fűtőközpont ugyanis csak addig képes mindent megtenni a test felfűtése érdekében, amíg a maghőmérséklet 32 Celsius-fok fölött marad. Ilyenkor teljes gőzzel zajlanak a *hőtermelő* élettani folyamatok: szűkülnek a vérerek, fokozódik az anyagcsere és a vérnyomás, szaporábbá válik a szívverés és a légzés, s libabőr meg didergés támad, mert az izomműködés hőképződéssel jár. Mindez több fokkal növelheti a testhőmérsékletet.

Amikor a hőtermelés nem elégséges a rendes testhőmérséklet helyreállításához, a maghőmérséklet 32 Celsius-fok alá csökken, s innen önerőből a test már *képtelen* visszamelegedni. Ilyenkor a légzés, a szívverés és a vérkeringés lassul, s a vázizomzat annyira elmerevedik, hogy a didergés alábbhagy. Minthogy a többi szervhez hasonlóan az agy is kevesebb vérhez, azaz tápanyaghoz és oxigénhez jut, nemcsak a reflexek romlanak és érzékszálódások támadnak, hanem végül az eszmélet is elvész. Amikor a

maghőmérséklet eléri a 24 Celsius-fokot, vagy az alá csökken, a *légzés* és a *szívműködés* leáll, s a hideg tapintású test a hullamerevség állapotába kerül, azaz beáll a halál.

Az elmondottakból kitetszik, hogy a testhőmérséklet csökkenését meg kell akadályozni, vagy ha már elkezdődött, a bajt mielőbb kezelni kell. Ha a páciensen vizes ruha van, azt el kell távolítani róla, s olyan *takaróba* kell bujgolyálni a testét, amely megakadályozza a további hővesztését, s elő-

PAUL COOPER BRIT ORVOS,
A MENTŐCSAPAT TAGJA LEERESZKEDIK
AZ AUTRANSI BERGER-BARLANGBA

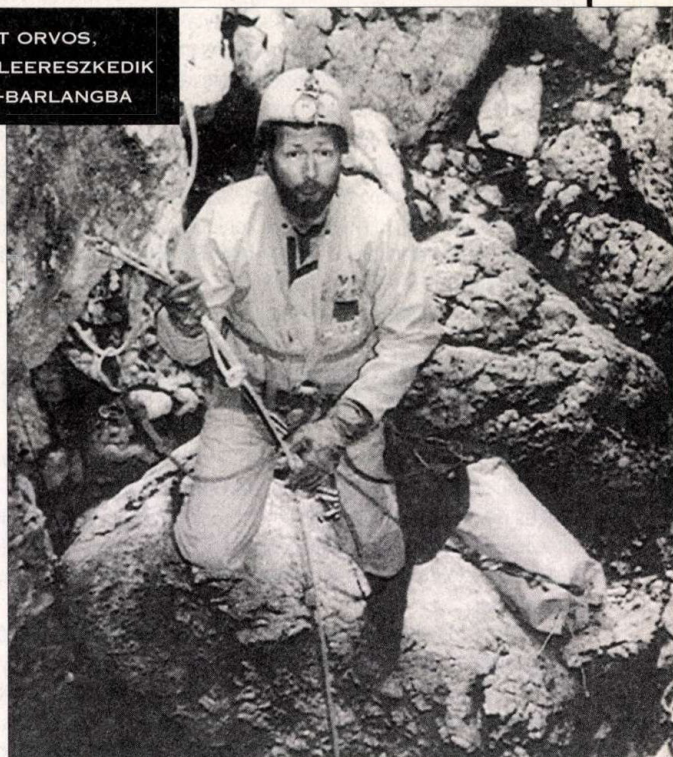
segíti a visszamelegedését. Ez kismérvű hipotermia esetén beválik, amikor remény van rá, hogy a testhőmérséklet óránként magától is fél fokkal növekszik.

Amikor az ilyen *passzív* visszamelegítés eredménye kétségesnek látszik, *aktív* visszamelegítésre kerítenek sort az orvosok. Ennek egyik válfaja a *testfelszín*, a másik a *belső részek* melegítését jelenti. Az előbbi esetben általában forró vízbe merítik a testet, de nagy körültekintéssel, mert egyrészt a meleg hatására a bőr erei hirtelen kitágulnak, s emiatt vérnyomáscsökkenés következik be, másrészt a szívbe áramló hűvös vér hatására szabálytalanná válhat a szívverés. A test belsejének melegítésére egyebek között meleg levegő belélegeztetését, a vastagbél meleg vizes átöblítését és a testen kívül keringtetett vér fűtését alkalmazzák az orvosok. Ezeknek az az előnyük, hogy a szív-működés megzavarása nélkül állítják helyre a rendes maghőmérsékletet.

Szeszes italt ne!

Amiről eddig szoltunk, azt *elsődleges* lehűlésnek nevezik a szakemberek. Ismeretes *másodlagos* lehűlés is, amely

ittasságnak vagy valamilyen *betegségnek* a szövődménye. A szeszes italok nemcsak azért veszélyesek, mert elbódítják az embert, s akkor is lefekvésre készítetik, amikor a hideg miatt annak nincsenek meg a föltételei, hanem mert a bőr ereit kitágítva fokozzák a hőleadást, s a didergést elnyomva csökkentik a test saját hőtermelését. Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy barlangi túrára *senki se* menjen túl sok szeszes itallal felszerelve. De akkor se vállalkozzon erre a nagy testi erő-kifejtést igénylő szórakozásra vagy sportra, ha olyan *betegségben* (például a pajzsmirigy bizonyos működési zavarában, mellékvesekéreg-élégte-



lenségben, vércukor-rendellenességben, májsugorodásban vagy pangásos szívelégtelenségben) szenved, amely az agyi hőszabályozó központ tevékenységét megzavarva idézheti elő a test lehűlését.

Ne feledjük: a barlangászás szép, izgalmas, örömteli változata a természetjárásnak, kutatásnak, de az állandó alacsony szintű légkondicionálás az emberi szervezet számára különleges terhelést jelent, ezért csak az vállalkozzon rá, aki az egészségügyi követelményeknek is minden csínjával-bínjával tisztában van.

DR. L. E.