

MIÉRT NEM ZÁRJÁK BE A BARLANGOKAT?

● Magyarországon számos barlang van azokon kívül is, amelyeket a látogatók számára kiépítettek. Nyilván az emberi kíváncsisággal és felfedező kedvvel magyarázható az, hogy a barlangászatban járatlan kirándulók — főként fiatalok — éppen az ilyen „vad” barlangokat keresik föl előszeretettel, persze szakember nélkül, szervezetlenül, alkalmi módon összeállva. Csoda-e, ha évente előfordul, hogy aggódó szülők eltűnt gyermekeiket barlangok labirintusaiból mentik ki hosszas keresés után, nem egyszer sérülten! S már halálos baleset is előfordult. Miért nem zárják be az ilyen barlangokat? — kérdeztük Taródi Pétert, a Magyar Vöröskereszt Barlangi Mentőszolgálatának helyettes vezetőjét.

Minden barlangot nem zárhatunk be. Ez óriási költséggel járna, s megszüntetné a barlangok természetes voltát. Egyébként az igazán veszélyeseket lezárják, csak hogy a zárait rendre fölfeszítik, kivésik. Ilyen veszélyes barlangok Budapest területén is vannak: a József-hegyi-, a Pálvölgyi-, a Mátyás- és a Ferenchegyi-barlang, mind 4 km-nél hosszabb kusza labirintusrendszer. A Ferenchegyi-barlangban a hetvenes években egyetlen szerencsétlen túrán négy ember vesztette életét! A legveszélyesebb barlangokat újra, meg újra lezárják ezután is, de, hogy az összes barlangokat zárva tartsák, vagy őrizzék, az nem járható út, s nem is az a megoldás.

● Akkor hát mi a megoldás?

Akit érdekel a barlangászat, az lépjen be valamelyik sportegyesületbe! Ott azt szervezetteren és biztonságosan művelheti. Éppen azért működnek az egyesületek, hogy szervezetteren és biztonságosan lehessen űzni ezt a szép sportot is. És a barlangászat olyan sport, amelyet tanulni kell.

● Csakhogy éppen az alkalmi barlangászok okozzák a gondot, s ők a sportra nem is gondolva, a pillanatnyi csábításnak engedve indulnak veszélyes útakra...

Sajnos, az életből nem zárható ki minden veszély, szükség van az emberi felelősségérzésre is. Ha valaki annyira nem tud ellenállni a csábításnak, hogy járatlanul nekivág egy barlangnak egyedül, vagy hasonlóképp járatlan társakkal, akkor az a legkevesebb felelősség, amellyel önmagának tartozik, hogy megmondja a szüleinek, a barátainak, vagy megbízható ismerőseinek, hogy hova megy. A Ferenc-hegyi tragédia is elkerülhető lett volna, ha valaki tudott volna arról, hogy ott vannak.

● Mit tehetünk, ha valaki nem tér vissza a jelzett időben a barlangból?

Jelezni kell a rendőrségen, hogy melyik barlangba ment az illető, s azt is kérni kell, hogy értesítsék a barlangi mentőszolgálatot. A bajba jutott pedig ne folytassa útját a barlangban, ne tegye ki magát újabb veszélyeknek. Ha tudják róla, hogy hol van, biztos lehet benne, hogy a barlangi mentők megtalálják és kihozzák. A mentőszolgálat állandóan edzésben, készségben lévő tagjai tüstént a bajba jutottak segítségére indulnak. De állandóan nem lehetnek ott minden barlangban, amiképpen minden fürdőhelyet sem lehet őrizni. A legjobb megelőzni a bajt!

● Mit tehet a család, a környezet a balesetek megelőzésében?

Azokban a családokban, ahol a szülők és a gyermekek kapcsolata őszinte, a gyermek meg fogja mondani a szülőnek, hogy barlangászni szeretne. A szülők és az ismerősök figyelmeztethetik őt a veszélyre, s abban is segíthetnek neki, hogy sportkörben, szervezetteren készüljön fel a barlangászásra. Ez a sport sem veszélyesebb a többinél, ha megvan hozzá a felkészültség, és a megfelelő felszerelés.

rek 5 százalékat) szükséges is lenne így csomagolni, mert levegőn könnyen bomlanak, vízben rosszul oldódnak. De eddig mindössze két ciklodextrint tartalmazó, Japánban gyártott gyógyszer van forgalomban. Mindegyikük igen hatásos: csupaszon gyorsan bomló, úgy nem használható prosztata-glandinokat foglal magában. A prosztata-glandin—E2 beta-ciklodextrin zárványtalletta a szülést indítja meg.

A prosztata-glandin—E1 komplex pedig infúzióban igen hatásos értágító. Használatával érszűkület miatt végtagamputálásra váró betegek 50—60 százaléka sikeresen elkerülniük a műtétet az NSZK-ban. Hazánkban már klinikákon tesztelnek egy olyan prosztata-glandin-származékot, amely trombózis ellen igen hatásos, de mert szintén bomlékony, csakis ciklodextrinbe „csomagolva” használható. A ciklodextrin nemcsak a kész vegyületeket védi-csomagolja kiválóan, hanem a vízben rosszul oldódó szerek, például a prednisolon nevű szteroid hormon készítésében is hatásos.

A szamárköhögés elleni oltóanyagot eddig csak laboratóriumi méretekben szaporíthatták, mert az őt termelő baktérium egyúttal egy olyan gátlószert is termel, amely leállítja saját szaporodását. Az új japán szabadalom szerint a folyékony táptalajba ciklodextrint tesznek, s ez a keletkező gátlóanyagot komplexbe zárja, így az már nem zavarja a sejt szaporodását.

— Sajátos alkalmazás a gyógyító hintőpor is — mondja Szejtli József. — A ciklodextrinekből polimer-gyöngyöket — 90—300 mikron átmérőjű szabályos gömböcskéket — gyártanak. Ezek kiválóan duzzadnak. Nyitott fekélyre vagy égett sebfelületre szórva felszívják a nedvességet és a baktériumokat is, így a nyitott sebfelületet állandóan szá-

razon tartják. Ennek következtében a baktériumok szaporodása csökken, a vérkeringés javul, s a seb gyorsabban gyógyul.

Már nálunk is kaphatók olyan fűszerek, amelyeknek az aromaanyaga ciklodextrinbe van zárva. Így vöröshagyma, kapor, kömény, tárkony és majoranna kerül forgalomba ciklodextrinkomplexben fűszereként. Hasonló módon tartósíthatják a laboratórium szabadalmi révén a mentaolajat, a jázminolajat, a bergamottolajat is. Ha ezt a védett illó olajat a teához keverik, nincs szükség a légmentesen zárt fémdobozokra. (Az új teakészítmény iránt máris érdeklődik egy francia cég.)

Az ételkészítés-ízesítőkön kívül bizonyos ételkészítők is tárolhatók így (például levesek), nem szólva a vitaminokról és a kozmetikumokról. A ciklodextrinbe „csomagolt” aromák és aromakeverékek egyszerűbbé teszik a fűszerezést. Vannak olyan fűszernövényrészek, amelyeket a diétára szorulóknak a rostanyagok miatt nehezen emészthetnek meg. A ciklodextrinbe zárt aromaanyagokat azonban ők is fogyaszthatják. Az pedig a tartósító- és a húsipar számára is fontos, hogy a ciklodextrines csomagolású por alakú levesekben és mártásokban nincsenek szennyező, káros, romlást okozó mikroorganizmusok.

✱

A laboratórium ciklodextrin-szabadalmainak nagy része gyógyszeripari szabadalom. Itt még sok újdonság vár reánk. A közeljövő a fűszerek és az egyéb háztartási cikkek, de a gyógyszergyártásbeli lehetőségek — például a gyógyszer hatásának javításában, a vegyi és a biotechnológiai eljárásokban — oly nagyok, hogy még jó ideig a bőség zavarával küszködünk.

Csató Zsuzsa