

A MONT-CENISI ALAGÚT FÚRATÁSA 1870 december 25-én, d. u. 4¹/₂ óráig befejeztetett. Az első kiáltás, mely az egyik oldalról a másikra áthangzott: *Evviva Italia!* volt. Az előmunkálatok 1856-ban kezdettek, az első kapavágást pedig 1859-ben tették. Az alagút 12,000 méternél hosszabb, k. b. 40,000 láb. — Geológiai tekintetben e munkálat igen érdekes, mivel a rétegek némely helyen 5000 lábnyi, sőt egy helyütt 5400 lábnyi vastagságúak, holott a legmélyebb bánya felett is, eddigelé csak 3000 láb vastag réteget ismerünk. Az alagút hőmérséki viszonyai szintén igen érdekesek, mert az eddigi tapasztalásoktól eltérnek. A bányákban t. i. minden 60 láb távolságban a felszíntől, egy foknyi hő-emelkedést tapasztaltak; a mont-cenisi alagútban pedig csak minden 100 láb távolságban észleltek egy foknyi mérséklet emelkedést. Ilyenmő észleletek a déli bejárástól kezdve 20,340 láb távolságig tétettek, hol az alagút feletti réteg 5000 lábnál vastagabb. (Alkalmilag bővebben fogjuk ismertetni.)

A BANTING-FÉLE GYÓGYÍTÁS LÉNYEGE. — Sok kövér ember van, kinek a felesleges zsír terhére esik, s ettől jó szerével szabadulni akarna, miért sokan törték azon fejüket, hogy miként lehetne az ebbeli óhajoknak eleget tenni. A számos gyógyítási mód között, mely ilyképen keletkezett, úgyszólván a legújabb és legelterjedtebb a Banting-féle gyógyítás, mi kiválólag húsétkezésből, a lisztes anyagok kerüléséből és sok mozgásból áll. S Liebig azt hiszi, hogy a soványodás, mely túlnyomólag húsétkezés alkalmával, így pedig a Banting-féle gyógyításnál is bekövetkezik, a hús lényeges létrészei t. i. a fehérnyanyagok (albumin) csekély élenyülési képességének folyománya, mi annyit jelent, hogy ezen anyagok légzési értéke a zsírokhoz és a szénvizegyekhez (szénhidrátok) képest, melyek közé a keményítő és a cukor tartozik, cse-

kély. Emél fogva a Banting-féle gyógyítás azért hatna, hogy kiválólag nehezen élenyülő (oxydálódó) fehérnyanyagok vétetvén fel a szervezetbe, a tüdők által nagy mennyiségben felvett éleny (oxygén) az állati szövetekben felhalmozott zsírokat támadja meg, melyek ilyenkor szénsavvá és vízzé elégvén, folytonosan kevesbednek. Liebig ezen okoskodását azonban Pettenkofer és Voit újabb vizsgálatainak eredménye megdöntötte. Ezen búvárok ugyanis kiderítették, hogy akkor, midőn sok fehérnyanyagot, nevezetesen húst eszünk, a tüdők által több éleny vétetik föl, mint midőn kevesebb hússal, hanem inkább lisztes és zsíros anyagokkal táplálkozunk vagy éppen éhezünk. A másik nevezetes tény pedig az, hogy fehérnyében, névleg húsban dúsabb táplálkozáskor a vérsejteny (haemoglobin) mennyisége öregbedik. Ezen vérfehérnye a vér szilárd, színes sejtecskéinek vagyis a vérsejteknek, melyektől van a vér piros színe, lényeges létrésze. Ezen vérsejteny eszközi a vér azon nevezetes működését, hogy az élenyt (oxygént) a tüdőkben nagy mennyiségben felvegye, s a test legkülönbözőbb részeibe széthordja. Ha tehátavérsejteny mennyisége nagy, a vér a tüdőkben több élenyt vehet fel; míg ha az kicsiny az élenyfelvétel csekélyebb, mint ezt Subbotin szép vizsgálatai után tudjuk. A mondottakból pedig önként foly, hogy fehérnyében dúsabb étkezéskor az élenyfelvétel öregbedése a vérsejteny gyarapodott képződésének szükségképeni következménye.

Hogy azonban a vérben levő sok vérsejteny mellett, a szervezet sok élenyt kapjon, még arra is szükség van, hogy a szövetekben legyen eleget anyag, mely a vérben megszorodott élenyt magához ragadja, s ennek befolyása alatt elégjen, mi az illető szervek és szövetek élénkebb működésével jár. Ha a testben kevés az élenyülhető, vagy az élenyülésre

Élettan.