

SZÓNOKY, M.:

Paleopatológias jelenség felső-oligocén kora
Turritella /Haustator/ venus margarethae GAÁL
csigahéjakon - Paläopathologische Erscheinungen
an der Schneckenart *Turritella /Haustator/ venus
margarethae* GAÁL aus dem Ober-Oligozän

Az egri, volt WIND-féle téglagyár felső-oligocén kora, alapszelvényként is elfogadott feltárásának molluszkafaunában igen gazdag, 2 m vastagságu, szürke, többékevésbé limonitos, laza homokkővéből gyűjtést végeztünk. A feltárás, s ezen belül e FELEGDI-ROTH, K./1914/ által elnevezett kövületes "k" réteg a paleontológusok számára immár évtizedek óta nagyszámu, jómegtartásu, puhatestű ősmaradványt szolgáltatott, lehetővé téve a faunareviziót és a monografikus feldolgozást /BÁLDI, T. 1966, 1973/.

A gyűjtés során egyéb fajok mellett a *Turritella /Haustator/ venus margarethae* GAÁL is nagy példányszámban került elő. Ezek között olyan egyedek is vannak, melyeken héjtörés és gyógyulás /forradás/ nyoma látható. 110 db ép egyed vizsgálata során 2 db frakturált, majd gyógyult csigát találtunk.

A homokkőrétegben e karcsu termetű /40-45 mm magas, 10-13 mm széles/ spirális bordákkal diszitett csigák szabályozott beágyazódás nélkül, többnyire vízszintes helyzetben voltak jelen.

Recens példákból is ismerjük, hogy a puhatestűek kemény héja, teknője az egyéb sérülések mellett a törés lehetőségét sem zárja ki. A ma élő csigák között is gyakoriak a hasonló patológias jelenségek. Ha az állat kiheveri a sérülést, a regenerációs folyamatok hatására házán minden esetben torzulás jön létre.

Kihalt és ma élő gerinctelen és gerinces állatok

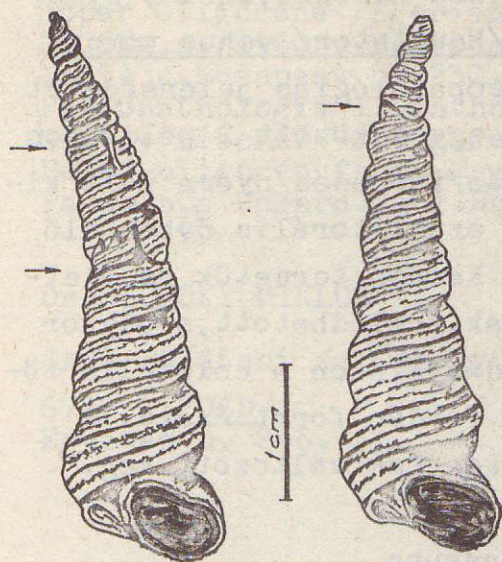
maradványain egyaránt megtalálhatók a sérülések, betegségek teljesen vagy részben gyógyult nyomain. Az ősszállati /ősemberi/ maradványokon fellelt bármely kóros elváltozás oknyomozó vizsgálatával a paleopatológia /őskórtan/ foglalkozik. Vizsgálati módszere az őslénytan s a biológia /paleobiológia/ szoros kapcsolatát feltételezi, hiszen csak így mutatható ki az állatok életjelenségei és betegségei közötti kapcsolat. A leleteken lévő bélyegek alapján deríthető ki a betegség lefolyása; pusztulás következett-e be, vagy gyógyulás maradandó torzulással. A tömeges anyagvizsgálat s a paleobiocönózisok elemzése során ez a tudományág derít fényt az egyes biotópon belüli beteg és egészséges egyedek arányára, valamint az élethely különféle biotikus és abiotikus tényezőinek kiegyensúlyozottságára, vagy valamilyen irányba való eltolódására.

A jelenleg vizsgált csigák a sekély szublitorális övben csoportokat alkotva a Pitar polytropha fajjal egy közösségben éltek, s nagy tömegben népesítették be a tengerfenéket. Lassu mozgású sztenohalin alakok voltak ezek, hosszú hetekig egy helyben, az aljzat iszapjába befuródva éltek. Táplálékukat a tengervízben szuszpendált szerves anyag kiszűrésével biztosították /BÁLDI, T. 1973/.

E karcsu termetű állatok héjtörése a tengerfenéken, vagy pedig az iszapba való behatolás közben valamilyen külső hatás /hullámlás, vízáramlás, ütdés/ eredményeként jöhetett létre, nyilvánvalóan egyetlen alkalmi sérülés során. A frakturák a spira fiatal, vékonyabb részén az 5., 6., 8. kanyarulatán találhatók. Az egyik példány spirája két helyen is eltörött, majd meggyógyult /l. ábra/. A beásott életmód lehetővé tette, hogy a törött vázrészek ne mozduljanak el teljesen.

A csigák vastagabb részeit is érhetik sérülések, de többnyire csak a kanyarulatokat elválasztó varrat roppan el, ahol a héj vékonyabb. A vizsgált példányok esetében is ez történt.

Töréskor nemcsak a héj felülete sérülhet meg, de



1. ábra. Frakturált és elferdült tengellyel gyógyult Turritella /Haustator/ venus margarethae GAAL

-Die überprüften Schnecken mit frakturierter Columella und dislozierten und verbogenen Spitzen.

eltörhet a ház belsejében lévő oszlop/columella is/. Ilyenkor az elmozdulás hatására legtöbbször a ház csucsa, illetve a sérült kanyarulatok elferdülve forrnak a héjhoz. E súlyos sérülést a vizsgált példányok is túlélték, de a törés következményeként a központi oszlopon 8-15°-os ferdülés mérhető. Az egyik csigaház belsejét csi-
szolással feltártuk, s így láthatóvá vált a columella törése és a forradás helye mikroszkóppal.

A héj külsején a törés mentén keletkező mészképződmény tökéletesen összefogta a törési felületeket. Az ujonnan képződött rész azonban nem kapcsolódik a törési felülethez, hanem a sérülési szegély alól, a héj belsejéből bukkan elő. A csigaház diszitése az új felületeken nem változott meg. A ma élő csigák esetében azt is megfigyelték, hogy a sérülés után képződött héj színe és diszitése megváltozhat; egyszerűbbé válhat.

A puhatestűek a sérülések következtében létrejött nagyobb hiányokat is pótolni tudják.

A recens és fosszilis molluszkák vizsgálata során hasonló és más patológiás jelenségeket is megfigyeltek, amelyeket e témakör kiterjedt irodalma is bizonyít /TASNÁDI KUBACSKA, A. 1960, 1962/

Összefoglalás

Az egri, volt Wind-féle téglagyár feltárása a magyarországi felső-oligocén molluszká fauna klasszikus lelőhelye. A fel-

tárás puhatestűekben igen gazdag laza homokkövéből a gyűjtés során/"k" réteg/ a Turritella/Haustator/ venus margarethae GAÁL csigák példányain paleopatológias jelenségeket figyeltünk meg. A vizsgált 110 ép egyed között 2 példányon héjtörés és az azt követő gyógyulás/forradás/nyoma volt kimutatható. Ezek a csigák a sekély szublitorális övben élő szedimentovagilis állatok voltak. Karcsu termetük és életmódjuk következményeként héjuk frakturálódhatott, s olykor a columella is megsérülhetett. Példányainkon a columella törése és elmozdulása kapcsán a héj ferdén forrt össze. A csigaház diszitése az új felületeken nem változott meg.

Zusammenfassung

Das Aufschlussgebiet der Ziegelei von Eger/N-Ungarn/ stellt die klassische Fundstelle Ungarns für Ober-Oligozäne Mollusken dar. Im lockeren Sandstein dieses Gebietes /"k" - Schicht/ wurden sehr viele Exemplar der Turritella/Haustator/ venus margarethae GAÁL gefunden. An einigen dieser Exemplare wurden paläopathologische Erscheinungen festgestellt. Von 110 unversehrten überprüften Schnecken wurden bei 2 davon Frakturen der Schale und Spuren der Wiederverwachsung beobachtet. Bei diesen Schnecken handelte es sich um in flachen sublitoralen Zonen lebende sedimentovagilische Tiere. Auf Grund ihrer schlanken Gestalt, und der Lebensweise waren Büche häufig, dabei wurde öfter auch die Columella verletzt. Bei den Exemplaren mit Columella Verletzung hat sich die Spitze des Schneckenhauses verschoben und ist später schräg zusammengewachsen. An den Skulpturen der Verwachsungstellen waren keine Veränderungen wahrnehmbar.

Irodalom

BALDI, T./1966/: Az egri felsőoligocén rétegsor és molluska-fauna ujravizsgálata. Revision of the Upper Oligocene Molluscan Fauna of Eger/N-Hungary/. Földt. Közlem. 96./2./: 171-194. - BALDI, T./1973/: Mollusca Fauna of the Hungarian

Upper Oligocene /Egerian/.Budapest p.510. - TASNADI KUBACSKA, A./1960/: Paleopathologia I. Az őszállatok pathológiája.Budapest p. 230. - TASNADI KUBACSKA, A./1962/: Paleopathologie I. Pathologie der Vorzeitlichen Tiere. Gustav Fischer Verlag.Jena p.269. - TELEGDY-ROTH, K./1914/: Felső-oligocén fauna Magyarországról.Eine ober-oligozäne Fauna aus Ungarn.Geol.Hung.I.1.:1-66.

Dr.SZÓKOKY MIKLÓS

JATE Földtani és Őslénytani Tanszék

6722 SZEGED
Egyetem u. 2-6.