

*Memória*



ANTEUS  
Mikrobiológiai Barlangkutató Csoport

1993

Jelentés az  
ANTEUS Mikrobiológiai Barlangkutató Csoport  
1993.-évi tevékenységéről

Az ANTEUS Mikrobiológiai Barlangkutató Csoport a PALLAG  
Sportegyesület keretében tevékenykedik.

A csoport kutatási profilja:mikrobiológiai  
vizsgálatok,kutatások barlangokban.

A csoport tagjai:

Bognár Csaba  
bakteriológus  
"Johan Béla"  
Országos közegészségügyi  
Intézet

csoportvezető

Bognárné Senoner Zsuzsanna  
bakteriológus  
Országos Korányi Tbc és  
Pulmonológiai Intézet

csoportvezető-helyettes

Dr.Szabó György  
higiénikus orvos  
MAV Közegészségügyi Intézet

Varga István  
vállalkozó

Varga Gábor  
tanuló

Nagy István László  
tanuló

Kovács Szilvia  
tanuló

Bornai Kamilla  
tanuló

Oláh Zoltán  
egyetemi hallgató

Kovács Gyöngyvér  
egyetemi hallgató

Orosz Anikó  
egyetemi hallgató

Orosz Orsolya  
egyetemi hallgató

Nagy Zombori Judit  
laboratoriumi asszisztens  
"Johan Béla"  
Országos Közegészségügyi  
Intézet

Dr. Herendi Ágnes  
csoportvezető főorvos  
"Johan Béla"  
Országos Közegészségügyi  
Intézet

Együttműködő személyek és intézetek:

Dr. Némedi László  
laborvezető

ANTSZ Fővárosi Intézete,  
Vizmikroniológiai laboratóriuma

Dr. Kádár Mihály  
laborvezető főorvos

"Johan Béla" Országos Özegészségügyi  
Intézet  
( a továbbiakban OKI )  
Vizbakteriológiai laboratórium

Dr. Zala Judit  
osztályvezető

OKI, Mikológiai osztály

Horváth Zsuzsa  
mikológus

OKI, Mikológiai osztály

Dr. Jankovits István  
laborvezető főorvos

OKI, Virus osztály

Dr. Major Tamás sr.  
osztályvezető főorvos

Budai MAV Kórház

Dr. Laczkovits Gabriella  
tüdőgyógyász szakorvos

Szemlő-hegyi Barlang

## 1.Bevezetés

A csoport kutatási területe a Mátyás-hegyi,Szemlő-hegyi,Ferenc-hegyi,Pál-völgyi,a Molnár János és a Solymári Ördöglyuk barlang,ahol bakteriológiai és mikológiai vizsgálatokat folytat.

A csoport feltáró kutatásokat nem végez.

A Ferenc-hegyi,Pál-völgyi és a Molnár János barlangra a kutatást 1993 nyarán engedélyezték,igy ezen barlangokban az érdemi munka éppen hogy csak megindult.

A Ferenc-hegyi és a Pál-völgyi barlangokban kijelöltük a mintavételi pontokat,valamint 1-1 alkalommal felszíni levegőbakteriológiai vizsgálatokat végeztünk.A Molnár János barlang esetében a mintavevő készülékek biztonságos szállításának megoldásán dolgozunk.(jelentésünk írásának idején készülünk a mintavételi pontok helyszínen történő kijelölésére.)

Jelentésünk ez utobbi három barlang esetében tudományos eredményeket ezért még nem tartalmaz.

Vizsgálatainkat szervezési problémák miatt 1994.február 19.-én szeretnénk kezdeni.

Rendezvényeken való részvétel:

-1993 tavaszán a "Johan Béla" Országos Közegészségügyi Intézet Járványügyi Mikrobiológiai Főosztálya tudományos ülésén (Bognár Csaba,Bognárné Senoner Zsuzsanna,Dr.Herendi Agnes,Tinn József)" Bakteriológiai vizsgálatok budapesti barlangokban"-cimmal előadás hangzott el.

-A Magyar Mikrobiológus Társaság 1993.-évi Naggyülésén Mészárosné Hardi Agnes,Egyházi Katalin,Hargitai Csaba,Kádár Mihály,Bognár Csaba,Bognárné Senoner Zsuzsanna,Tinn József:Tapolca Karszvíz-rendszerének vizsgálata 1991-92.

-Csoportunk négy táblából álló poszterrel, és mikrobiológiai mintavevőkkel részt vett a "Barlangos Karácsony"-nevű rendezvényen.

A csoportból Bornai Kamilla,Kovács Szilvia,Kovács Gyöngyvér és Oláh Zoltán sikeres vizsgát tett a "Karszt" csoport által szervezett alapfoku barlangász tanfolyamon.

Az 1993-as év nagy eredménye hogy csoportunknak sikerült megszervezni egy munkacsoportot,amelyben a mikrobiológia különböző területeinek képviselői,és neves tüdőgyógyászok vesznek részt.Az MKBT keretében működő Klimatológiai és Terápiás szakbizottság 1994 január 18.-án az általunk szervezett munkacsoporttal is kiegészült.A Bizottságon belül a szakemberek a Klimatológiai-,a Terápiás- és a Mikrobiológiai munkacsoportban tevékenykednek. A szakbizottságban tevékenykedik a csoportból Dr.Herendi Agnes,

Dr.Szabó György,Bognárné Senoner Zsuzsanna és a mikrobiológiai munkacsoport vezetőjeként Bognár Csaba.A bizottság célja a terápiás barlangokban folyó valamennyi klimatológiai,hatástani és mikrobiológiai vizsgálat összehangolása,fejlesztése,módszertani irányelvek kidolgozása,a vizsgálatok és a vizsgálók szakmai és tehnikai segítése.Szeretnénk a nem terápiás barlangokban folyó kutatásokhoz is segítséget nyújtani,egységes módszereket,ajánlásokat kidolgozni,elsősorban az egészségügyi és a környezetvédelmi vizsgálatok segítése céljából.

A csoport vállalta hogy részt vesz a mikrobiológiai munkacsoport által kidolgozandó módszertani ajánlások,metodikák oktatásában,bemutatásában,valamint más csoportoknak ill. intézményeknek ( ÁNTSZ,egyetemek,stb.)a mintavételben,valamint a minták feldolgozásában.( Tanfolyamokat szervezünk,oktatási segédanyagokat szerkesztünk, stb.)

#### Solymári Ördöglyuk barlang

1993-ban 5 leszállást végeztünk a barlangban,melynek során 4 mintavételi ponton összesen 20 mintát gyűjtöttünk.A bakteriológiai és mikológiai vizsgálatokhoz a mintavétel Véres agarra(V),Eosin-Metilénkék agarra(EM),valamint Sabouraud agarra(S) és Martin agarra (Ber) történt szedimentációval,30 perces expozíciós idővel.Az átlagos csiraszám minden ponton megközelítőleg egyforma volt.(56-120 telep/táptalaj/30perc)  
A domináns aerob baktériumok a már jól ismert Bacillus nemzetség tagjai voltak.Mellettük még coaguláz-negatív Staphylococcus,Micrococcus sp. és Nocardia tenyésztett ki nagy számban.A törzsek részletes identifikálása még tart.Megkezdődött az egyes barlangok eddigi vizsgálati eredményének számítógépre vitele, és számítógépes statisztikai feldolgozása.

A részletes eredményeket (táblázat formájában) a jövő évi jelentésünk fogja tartalmazni, mert akkorra gyülik össze kellő mennyiségű adat a szakszerű értékeléshez.

RCS-levegőmintavevő berendezést -táptalaj hiányában - még nem tudtunk használni.

### Mátyás-hegyi barlang

Az év során 11 leszállás alkalmával a "Szinház"-teremben, az "Oriások útján", valamint a "BETE"-teremben szedimentációval 55 mintát vettünk. Bakteriológiai célokra Véres agart, míg gombák izolálására Saboraud agart alkalmaztunk. Az előző évihez hasonló csiraszámokat és fajokat találtunk, de két egymást követő gyűjtés során minden mintavételi ponton ki tudtunk mutatni béta-hemolizáló *Nocardia*-t. A mikológiai vizsgálatok és értékelésük még tart

RCS berendezéssel csak a "szinház" teremben történt mintavétel. A telepszámok a múlt évi jelentésben már leirt eltérést mutatták talaj- és tető közeli magasságban.

Kórokozó baktériumot kimutatni egy esetben sem tudtunk. A nocardiaikon kívül említésre méltó esetet nem tapasztaltunk.

Ez évtől a rendszeres mintavételekben segíteni fog a MYOTIS Barlankutató Csoport, Regös József vezetésével, így meg tudjuk oldani a hetenkénti mintavételt.

### Szemlő-hegyi barlang

1993 március 15. után az ANTSZ Fővárosi Intézete Vizmikrobiológiai laboratóriumával közösen ( Dr.Némedi László ) beindítottunk egy 1 éves vizsgálati sorozatot,mely idén márciusban jár le, és ekkor kezdünk hozzá a közös értékeléshez.A munka keretében 4 mintavételi ponton (1.ábra) helyeztünk ki a talajra Véres agart(V),Csokoládé agart(CS), Bizmutszulfid agart(Bi),Brillantzöld agart(Br),Dezoxikolát-citrát agart(DC),Eosin-Metilénkék agart(EM),Endo agart(E), Slanetz agart(SL),CYE agart,és gombák izolálására Saboraud agart (SB),valamint Bengálrózsa agart (Bg).Minden ponton 1-1 V táptalajt 10 percig,majd az összes többit 2óráig exponáltuk. Az EM és a V táptalajból 2-2 lemezt helyeztünk ki. A Bi,Br,DC,E,SL,CS agart, és egy V ill.EM agart az ANTSZ laboratoriuma,míg a CYE agart, a 10 perces V agart,a SL,Bg, egy V és egy EM-lemezt mi értékeltünk. Az eredmények közös értékelése március 15. után kezdődik majd. A 3.mintavételi ponton 2-2 zselatin membrán felhasználásával levegőszűréses mintavételt is végeztünk,mely során 1-1 m levegőt szivtunk át.Egy membránt az ANTSZ,egyét mi dolgoztunk fel. E munka keretében 17 leszállás alkalmával a fent említett táptalajok felhasználásával 4-4 mintavételi ponton történt szedimentációs,1-1 mintavételi ponton szűréses és 16 esetben levegőtköztetéses mintavétel.

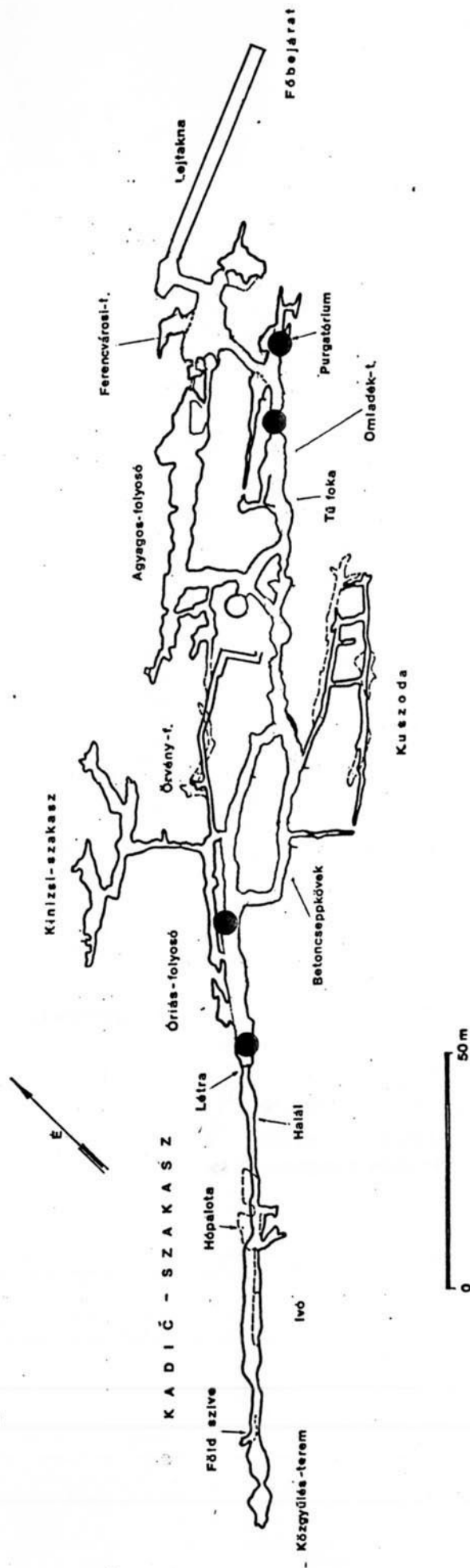
A 2.ponton 1993 decembere végén és 1994 január elején észlelt igen jelentős csöpögés arra készítetett minket,hogy a szedimentációs vizsgálatokat talajszint helyett a talajtól 30 cm-re,"kolera csészében" végezzük.

Mivel a vizsgálatok még tartanak,és az értékelés csak az egy éves periodus lejárta után kezdődik,igy részlet-eredmények közlésének nem látjuk értelmét.Vállaljuk azonban,hogy április 31.-ig a vizsgálat sorozatról egy részletes és végleges jelentést mind az MKBT,mind a környezetvédelmi Igazgatóság rendelkezésére bocsátunk.Terveinkben szerepel,hogy a vizsgálatok eredményeit közlemény formájában a Karszt és Barlang,a Budapesti Közegészségügy és az Egészségtudomány című folyóiratok hasábjain megjelentetjük.

Tovább folytattuk a terápián résztvevő betegek klinikai bakteriológiai vizsgálatát is.Idén januártól - az OKI Legionella Programja keretében - a betegek szerológiai vizsgálatát is elkezdtük.Vizsgáljuk a betegek torok-,orr-, és köpet mintáit a terápia kezdete előtt, és a barlangterápia befejezése után.( kb. 3-4 hét múlva.)

A továbbiakban újabb mintavevő berendezéseket ill. módszereket is ki szeretnénk próbálni, és a barlangklimatológiai vizsgálatok eredménye tükrében értékelni a különböző módszereket,metodikákat.

Szemlő-hegyi barlang

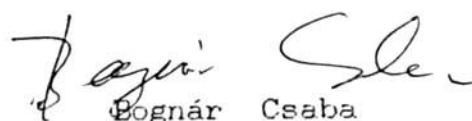


Felmérte: Kínizsi 1962., FTSK 1975-86.  
Szerk.: Horváth János

● = mintavételi pontok



Budapest,1994.február 8.

  
Bogár Csaba  
csoportvezető