



Gyógyvizek fajtái és jótékony hatásuk

Gerencsér Gellért

PTE-ÁOK Orvosi Népegészségtani Intézet
Víz Világnapi Konferencia a Balaton Régióban
2023. március 28.
Siófok

Tematika

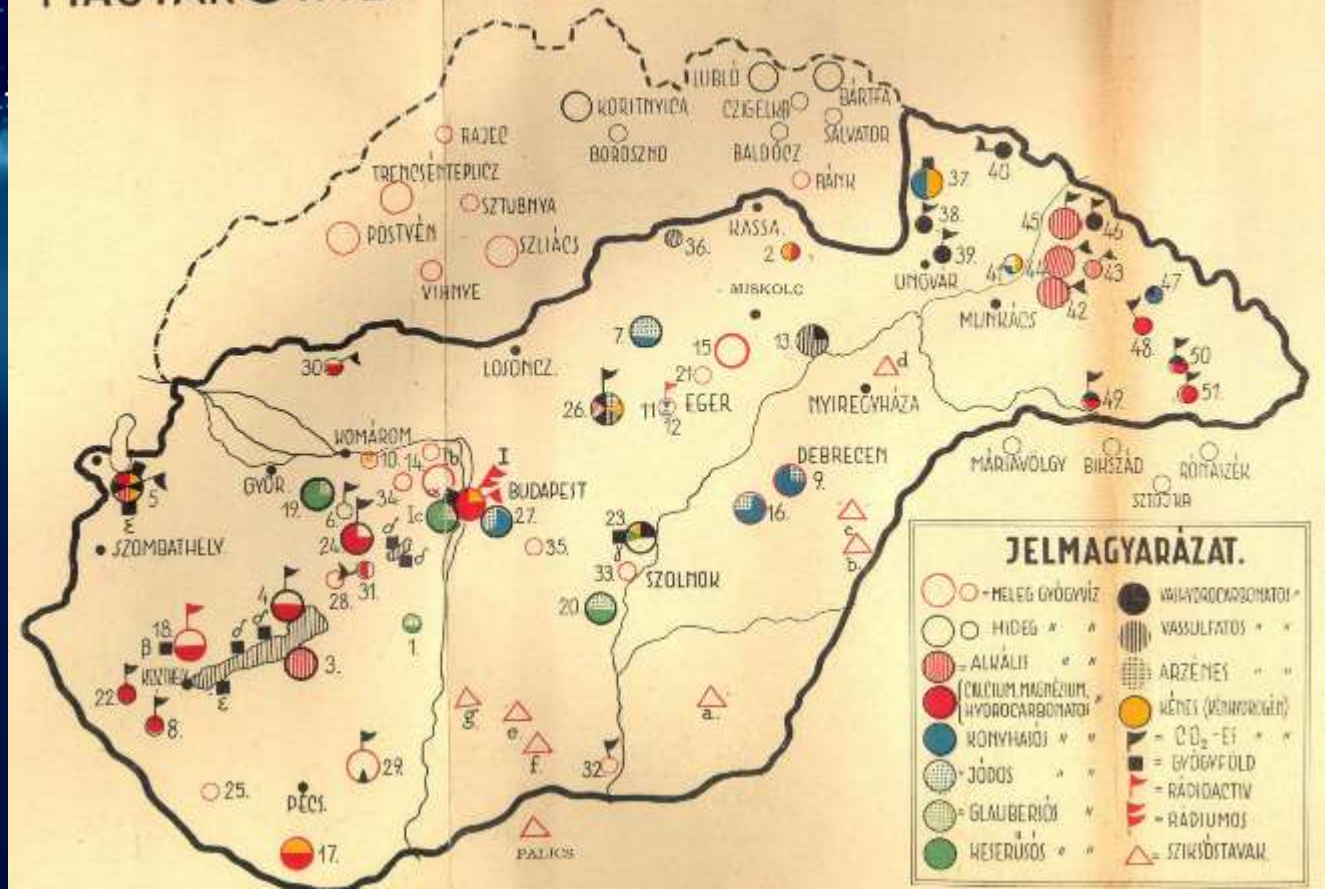
- Kis történelem
- Balneológia, balneoterápia
 - Vizek csoportosítása
- Terápiás hatások/indikációk
- A jövő/balneoprevenció

Magyar balneológiai kultúra

- Török hódoltság
- Monarchia korában: arisztokrácia, felső középosztály pl.: Karlsbad, Abbazia, Ruzsbach, Püspökfürdő
- Társasági program, egészségfejlesztés



MAGYARORSZÁG FŐBB BALNEOLOGIAI ÉRTÉKEI



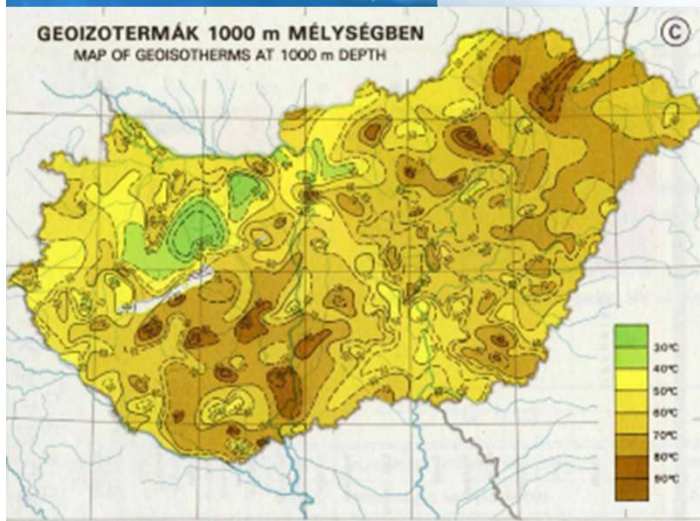
Balneológia

- *Balneológia*: ásványvizek → orvosi felhasználás
- *Balneoterápia*: gyógyvízkezelés
- *Hidroterápia*: vízgyógykezelés



Balneológiai Nagyhatalom

- **Geotermikus gradiens értéke átlagosan: 5°C/100m, melynek oka:**
 - a Pannon medence területén a kéreg 24-26 km vastag
 - jó hőszigetelő üledékek (agyag, homok)
 - a mért hőáramértékek nagyok (90 mW/m²)





Termálvíz termelés alakulása

- A termálvíz termelés a CH-kutatások, ivóvízbeszerzések, majd balneológiai, később mezőgazdasági és kommunális vízbeszerzések során az 1950-es években fellendült, a 60-as években tetőzött.
- Jelenleg 1289 db 30°C-nál melegebb vizet adó kút van, fele 40°C-nál kisebb hőmérsékletű, negyede 60°C-nál melegebb vizet ad.
- 840 db ténylegesen üzemelő kút volt 2000-ben. Ennek 30%-a balneológiai céllal, 44%-a mezőgazdasági, kommunális, fűtési és melegvíz-ellátási céllal, 26% többcélú és visszasajtoló kút.

Vizek csoportosítása

- Természetes ásványvíz
- Ásványi anyaggal dúsított víz
- Termálvíz: $20\text{ °C} <$
- Hévíz: $40\text{-}45\text{ °C}$
- Gyógyvíz



Kémiai analízis alapján

- egyszerű hévíz (pl. Bp-Csillaghegy, Miskolc-Tapolca, Hévíz)
- egyszerű szénsavas (savanyú) víz (pl. Parád, Balatonfüred)
- alkalikus (alkali-hidrogénkarbonátos) (pl. Balf, Bük, *Salvus*)
- Ca-Mg-hidrogénkarbonátos víz (Bp-Gellért, Császár)
- konyhasós (kloridos) víz (pl. Zalakaros, Igal)
- keserű (szulfátos) víz (pl. Bp-Apenta, Igmánd, *Mira*)
- vasas víz (pl. Moha, Parád)
- kénes víz (pl. Hévíz, Harkány)
- radioaktív víz (pl. Bp-Gellért, Hévíz, Miskolc-Tapolca, Eger)
- jodidos, bromidos víz (Hajdúszoboszló, Rábasömjén, *Jódaqua*)





Vizek hőmérséklet alapján

- a magyar felosztás (Bélteky - Papp - Schmidt):
- < 18 °C hideg víz
- 18 - 25 °C langyos víz
- 25 - 37 °C meleg víz
- 37 - 60 °C kevésbé forró hévíz
- 60 - 90 °C forró hévíz
- > 90 °C igen forró hévíz

Balneoterápia



Balneoterápia: fürdőzés





Fürdőzés

- Kémiai hatás: oldott ásványok,?
- Fizikai hatás:
 - Hőmérséklet, indifferens hőmérséklet 34-35 °C
 - Felhajtóerő
 - Hidrosztatikai nyomás
- Biológiai hatás: ??
 - *Actinomyces*, *Thiobacterium sp.*



Indikációk

- Mozgásszervi betegségek:
 - Csont-, ízületi elváltozások: arthrosis, ostearthrosis, spondilosis, lumbago, sérülések
 - Izom: myalgiák, contracturák, sérülések
- Nőgyógyászati kórképek:
 - Krónikus gyulladás, fejlődési rendellenességek, meddőség, endometriózis, *inkontinencia*
- Bőrgyógyászati megbetegedések:
 - Pikkelysömör, ekcéma, bőrvizketés

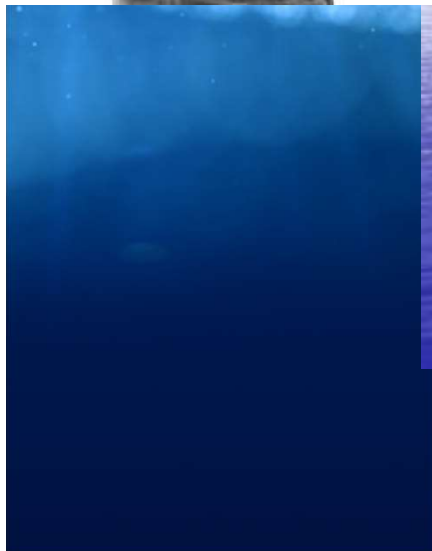


Ivókúra

Balneoterápia: ivókúra



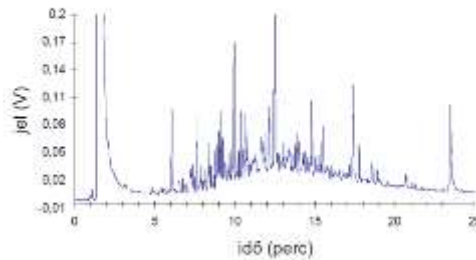
parádi Clarissa (vasas-lítiumos)



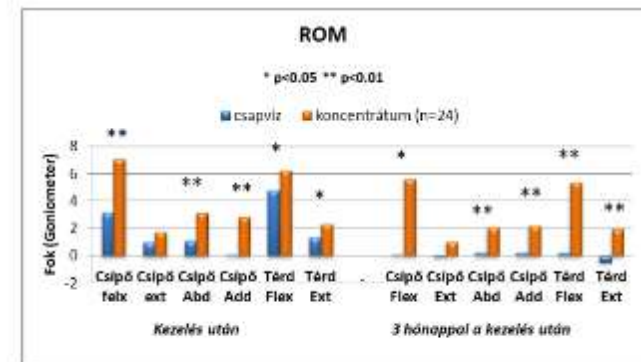
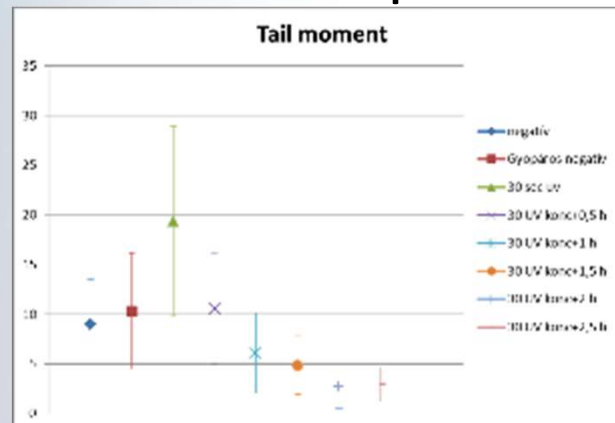
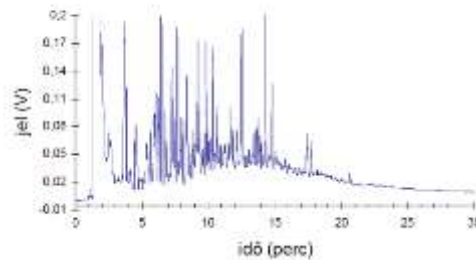
Jövő (kutatásaink)

- Balneoprevenció (primer prevenció)
 - Balneotoxikológia (alifások, aromások (BTX), poliaromások, kátrányszármazékok)
 - Mi az ami hat és hogyan? (bizonyítékokon alapuló orvoslás)
- Szerves-hipotézis

11.25./1. gyógyvizkoncentrátum, gázkromatogram



12.15./1. gyógyvizkoncentrátum, gázkromatogram



16. ábra: Mozgástartomány-változások összehasonlítása kezelés előtt, 3 héttel utána, és 3 hónappal utána



**Arany és
Bandi, 1912**



Kincsem I.



Hévíz, Nelly, 1914

