



**A kolera, mint a fejlődés motorja; a közegészségügy úttörői**



Európában az 1800-as években a legpusztítóbb járványokat a **Vibrio cholerae** baktérium okozta.

A hét nagy világjárványból öt érintette Magyarországot. Hazánkba Ázsiából Oroszország – a mai Ukrajna – irányából érkezett a szörnyű kór, melynek okozóját akkor a levegőben keresték.

A Magyar Királyság területén több mint **1 millió ember** vesztette életét az egymást követő járványokban.

Járványok a a XIX. században	Kolerában elhunytak száma a mai Magyarországon területén
1831 – '32	kb. 240 000
1848 – '49	kb. 140 000
1854 – '55	kb. 60 000
1866 – '67	kb. 60 000
1872 – '73	kb. 27 000

Ma már tudjuk, hogy a kolerát okozó baktérium vízzel, élelmiszerekkel juthat az emberi szervezetbe, ahonnan emberről emberre terjed tovább.

Akkori gyors elterjedésének okai voltak : az elszennyeződött kutak vize, a WC-k hiánya, a csatornázatlanság, a kézmosás, rendszeres tisztálkodás elmaradása.

**Anglia**

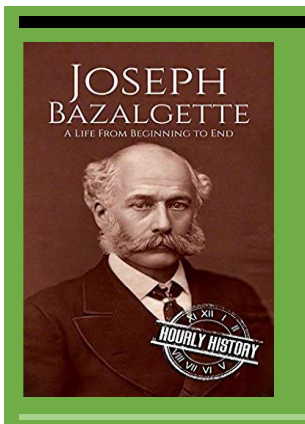
Az 1848 – '49-es járvány levonulása után **Sir J. W. Bazalgette** (1819–1891), London csatornázási főmérnöke irányításával elkezdték a brit főváros csatornarendszerének kiépítését.

1860-ban törvényt hoztak melyben kötelezővé tették a szennyvizek tisztítását, mielőtt a folyókba engedik.

Bazalgette tervei alapján épült a szennyvízhálózat Londonon kívül több brit és külföldi nagyvárosban.

**Németország**

Hamburgban 1842-ben kezdték el a **vízellátás és a szennyvízelvezetés párhuzamosan történő** intézményes kiépítését. Ezt követte 1867-ben Frankfurt, majd 1881-ben München víz-és csatornarendszereinek kialakítása.





## A közegészségügy úttörői

**Robert Koch (1843 – 1910)** német orvos, mikrobiológus, a kolera, a tuberkolózis és a lépfene kórokozó baktériumainak Nobel-díjas felfedezője, a bakteriológia egyik alapítója..



### Dr. Fodor József

(1843 – 1901)

orvos, higiénikus, a magyar közegészségügy megalapítója.



#### Néhány főbb tanulmánya:

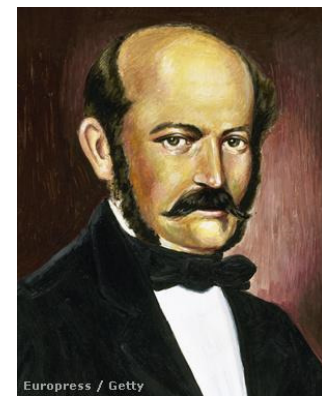
- *Az árnyékszékrendszerekről. Pest, 1869*
- *Közegészségügy Angolországban. Budapest, 1873*
- *Feltesztés a közegészségtani tanszék ügyében. Orvosi Hetilap, 1874*
- *Budapest csatornázása. 1884*
- *Az egészséges házról és lakásról. Braunschweig, 1877*
- *Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetően. Budapest 1881*

#### Kutatásai során többek között megállapította:

Az árnyékszék, pöcegödörök a talaj leglényegesebb szennyezőforrásai;  
1869 és 1877 között amíg a vezetékes vízzel ellátott házakban **400 emberre esett 1** kolerahalál, addig kútvizet használóknál **200-ból 1** halt meg kolerában.

„..... A kútvizek szennyeiben tényleges ártalom rejlik.....”

„....., a legrosszabb statisztikai viszonyok léteznek, mivel nemcsak a gyermekhalandóság sokkal nagyobb, mint bármely művelt európai államban, de a magasabb korúak is idő előtt múlva ki. ...”



**Dr. Semmelweis Ignác (1818 –1865)**, magyar orvos, a gyermekágyi láz okának felfedezője. A szülő nőket vizsgáló orvosok klórmeszes, alapos kézmosásának megkövetelésével és az orvosi eszközök fertőtlenítésével mentette meg az anyákat a halálos kórtól.

**Magyarországon** is csak a járványok, árvizek tudták kikényszeríteni a szakszerű csatornaépítést. 1869-ben **J. W. Bazalgette** – londoni tapasztalatai alapján – tervet nyújtott be Pest polgármesterének a város földalatti csatornázásának végleges megoldására. Ezt hosszú viták és újabb tervjavaslatok követték.

**1868-ban** megkezdődött a vezetékes vízellátás Pesten. **Csak 23 év múlva, 1891-ben**, a végleges

tervdokumentáció elfogadása után kezdődhetett meg Budapest Székesfőváros, majd a nagyobb városok közüzemi szennyvíz-és csapadékvízvezető rendszereinek kialakítása.