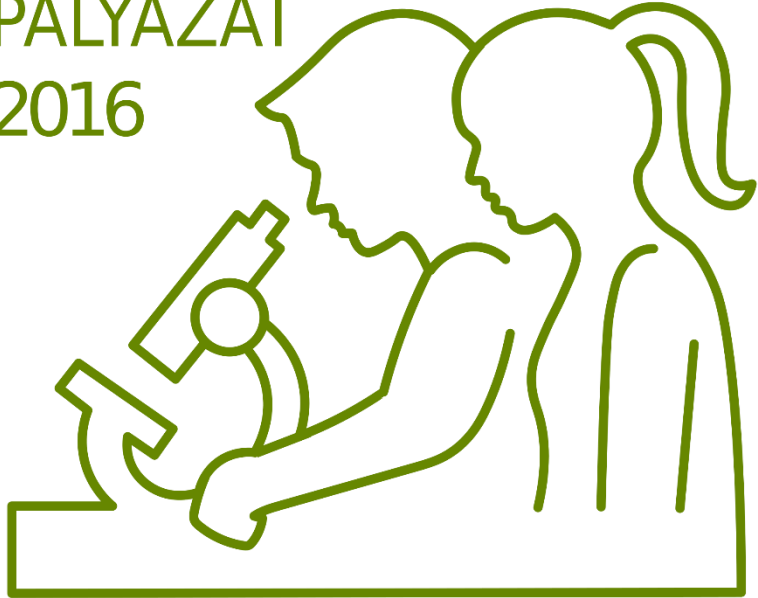


MTA SZAKMÓDSZERTANI
PÁLYÁZAT
2016



MIKROKOZMOSZ



AZ AGYHÁRTYAGYULLADÁS ABC-JE

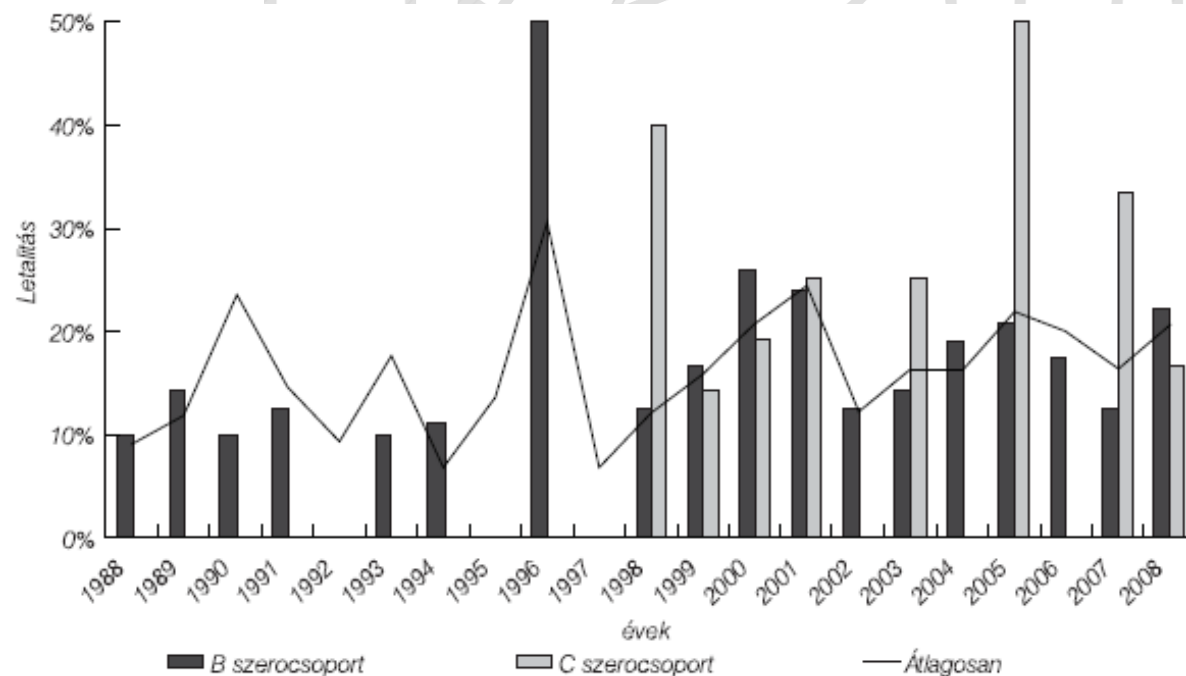
SPENGLER GABRIELLA

A GENNYES AGYHÁRTYAGYULLADÁS GYAKORISÁGA

- 2010-11: **67** megbetegedés, esetek **58%-a C-típusú *Neisseria meningitidis***
- 2012. július: **C-típusú *Neisseria meningitidis* fertőzés a Balaton Sound-on**
- 2016: **49** megbetegedés, ebből 9 halálos
(december: budapesti gimnazista és egy 22 hónapos kisfiú → **B-típusú**)
- **A, B, C ????**



<http://faktor.hu/faktor-sziget-fesztival-zajsziint-gerendai-karoly>



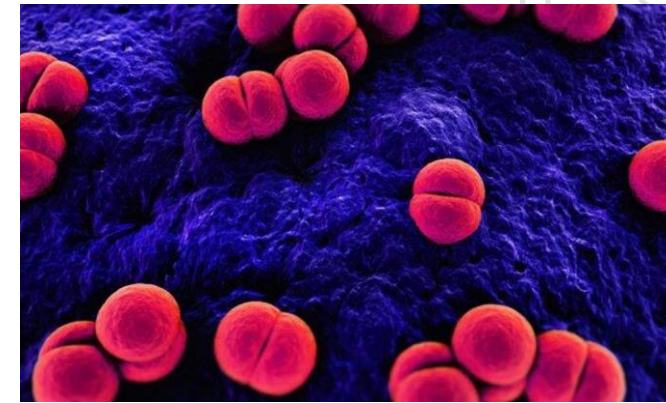


A KÓROKOZÓ: *Neisseria meningitidis*

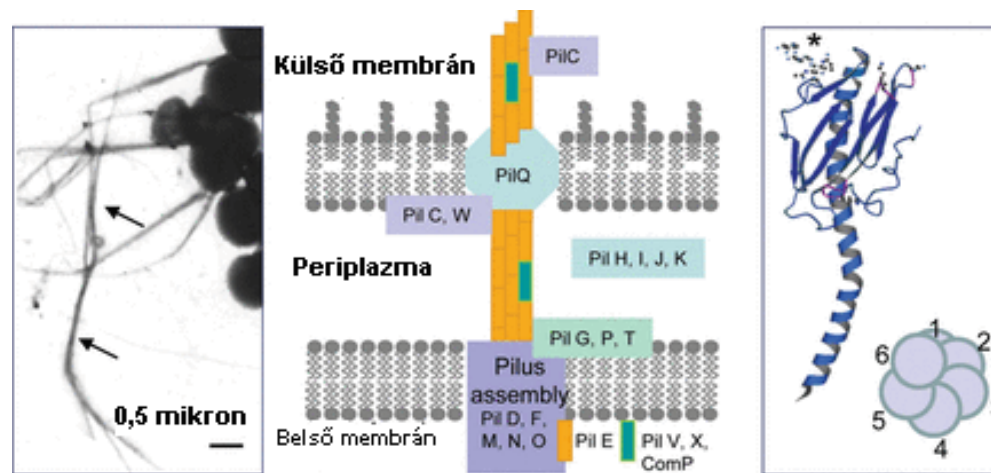
- **Diplococcus: vese- vagy kávészem alak**
- **Tok :**
 - 13 szerocsoport a poliszacharid tok alapján
 - fontosabb emberi megbetegedéseket okozó

csoportok: **A, B, C, X, Y, W₁₃₅**

- **Pilusok**
 - megtapadás
- **Külső membrán fehérjék**
 - megtapadás
- **Sejtfal**
 - lázkeltő



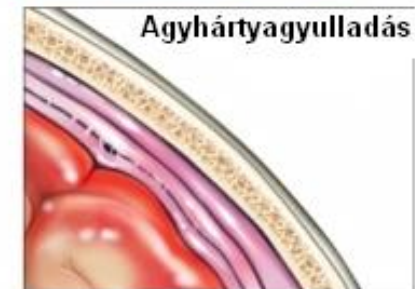
www.artika.info



Clinical Science Feb 09, 2010, 118(9):547-564;

A FERTŐZÉS

- Kizárólag emberi kórokozó
- Természetes előfordulási hely: orrgarat-nyálkahártya → az egészségesek 10%-ban tenyészthető ki (hordozók)
- Fertőzés forrása: 1) hordozó 2) betegség akut szakaszában lévő betegek
- Tünetmentes hordozó: cseppfertőzés
- Orrgaratüreg → nyálkahártyák → véráram → agyhártyák
 - Véráram: baktérium jelenléte a vérben (bakteriémia)
 - Minden szervrendszerbe bekerülhet, leggyakrabban a lágy agyhártyákon telepszik meg





A FERTŐZÉS

- Súlyos esetben vérmérgezés
- Jelei:
 - Bőrvérzések
 - Növekedő bordós-barnás pontszerű elváltozások
 - Üveg pohár próba
- Lappangási idő: 2-10, gyakrabban 5-7 nap
- Orr-garatúri gyulladás, végtagfájdalom, láz, fejfájás, tarkókööttség
- Kezelés: azonnali antibiotikum terápia (ceftriaxon)



<https://www.meningitisnow.org/meningitis-explained/signs-and-symptoms/glass-test/>

Pohár próba



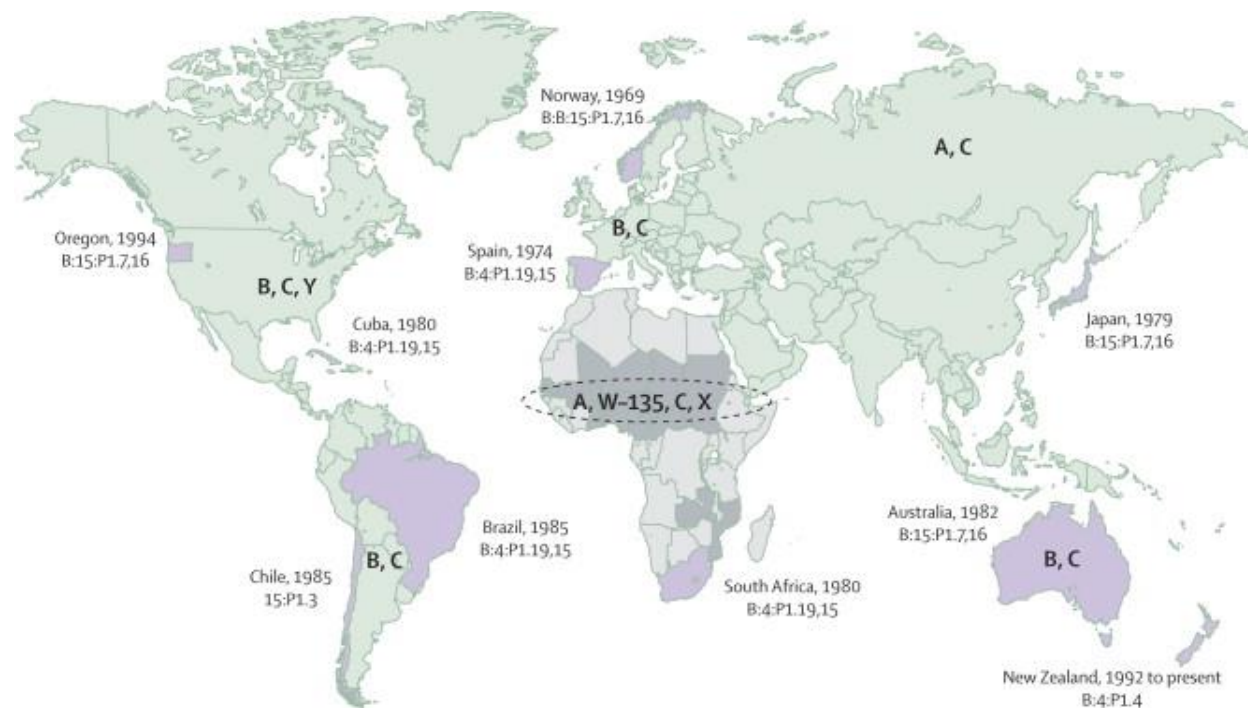
http://www.vaccineinformation.org/photos/meni_mt002.jpg

EPIDEMIOLOGIA

- A **XIX. század elején** kezdődött a betegség terjedése (Svájc, Olaszország, Franciaország → egész világ: járványos, sporadikus)
- **Afrika: meningitis-öv**; száraz évszakban, júniustól decemberig (porvihar, hideg éjszakák, felső légúti fertőzések)
- Zarándokok: Mekka
- **Zárt közösségek**: kollégium, hadsereg
- Gyakran influenzajárványok idején jelentkezik
- A **legérzékenyebb** korosztály: 6 hónapot betöltött csecsemők, lépirtottak, zsúfolt közösségben élők, immunhiányos betegségben szenvedők, vírusos fertőzésen átesettek

■ Magyarország

- 1900-as évek elejétől adatok
- 1940: 2572 fertőzés, 542 halálest
 - háború
 - tömeg
 - rossz higiéniai állapotok
- járvány Európában, Afrika és Ázsia egyes területein



PREVENCIÓ - VAKCINÁK

Vakcina típusok:

- csak tok poliszacharidot tartalmazó, 2 év fölött adható, Magyarországon már nincs forgalomban!
- tokpoliszacharid fehérjéhez kapcsolva (2 év alatt is adható)
- rekombináns fehérje alapú vakcina (minden korosztálynak adható)

	Vakcina	Védelem (típus)
Fehérjével konjugált tokpoliszacharid vakcinák	MENINGITEC[®]	C
	MENJUGATE[™]	C
	NeisVac-C	C
	Menveo	A, C, W₁₃₅, Y
	NIMENRIX	A, C, W₁₃₅, Y
Rekombináns protein alapú vakcina	Bexsero[®] (2014-től)	B

BEXSERO

- Az utolsó szezonban az esetek 56%-ában B szerocsoport
- Még nem lehet tudni, mennyi ideig tart a védetség (44-88%-a az oltott gyerekeknek rendelkezik antitesttel 20 hónap után)
- Nem tisztázott, milyen hatással van a baktérium hordozására (? nyájimmunitás)



<http://conpdepediatria.blogspot.hu/2015/11/vacuna-bexsero-meningococo.html>



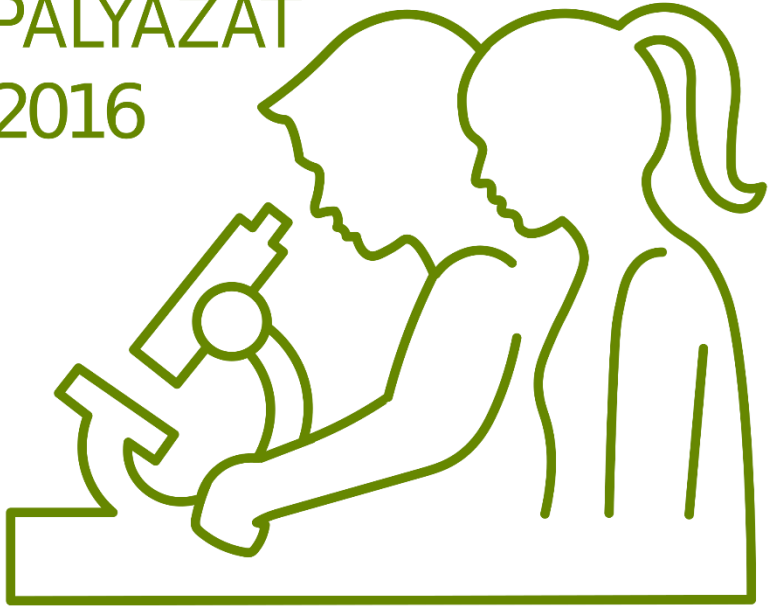
ÁRAK

Oltás neve	Szerocs.	Korosztály	újraultás szükséges?	Ár
Menveo	A C W Y	2 éves kortól	nem	12287
Nimenrix	A C W Y	1 éves kortól	nem	13435
Mencevax	A C W Y	2 éves kortól	igen	4952
Meningitec	C	2 hónapos kortól	nem egy év alattiaknál: igen	6468 két éves kor alatt támogatott ár: 1940*
Neisvac-C	C	2 hónapos kortól	nem egy év alattiaknál: igen	6959 támogatott: 2260*
+1	B-típus			
Bexsero	B	2 hónapos kortól	igen	26 800 Ft

→ 80-110 ezer Ft



MTA SZAKMÓDSZERTANI
PÁLYÁZAT
2016



MIKROKOZMOSZ

KÖSZÖNÖM
A
FIGYELMET!