

TAUGAVEIKI

Kamilla Sigríður Jósefsdóttir

19. maí 2010

UM TAUGAVEIKI

- ◉ Bakteríusýking sem berst úr **mat** eða **vatni**
- ◉ *Salmonella enterica* serovar *typhi* og *S. enterica* serovar *paratyphi* A, B og C
 - Þar sem mikið er um HIV geta aðrar Salmonellur valdið svipuðum veikindum
- ◉ Sýkja bara menn og berast milli manna
 - Nema *S. enterica* serovar *paratyphi* C
- ◉ Taugaveiki er jafnan notað sem þýðing á typhoid fever
- ◉ Í ensku er mikið farið að nota heitið enteric fever um typhoid og paratyphoid fever þar sem sjúkdómurinn er nánast hinn sami þótt aðeins mismunandi bakteríur valdi
- ◉ WHO: Áætluð amk 17 milljón tilfelli typhi árlega, um hálf milljón dauðsfalla - skv einni rannsókn áætluð 5 milljón paratyphi tilfelli

ÚTBREIÐSLA TAUGAVEIKI

- Landlæg víða í Asíu, Afríku, Mið- og S-Ameríku
- Árstíðabundin
- Tíðni mjög mismunandi, nýgengi allt upp í 1% á ári í Delhi
- Mikið til sjúkdómur barna og ungs fólks
 - Engin vörn að hafa fengið áður
- Áhættuþættir
 - aldur undir 1 ári, ónæmisbæling, gallvega- eða þvagvegagallar, thalassemia oþh
 - sýrubindandi lyf

TAUGAVEIKI Á VESTURLÖNDUM

- Að minnsta kosti 50% tilfella innflutt frá þróunarlöndum
 - Heimsækja vini og ættingja (VFR)
 - Nýir innflytjendur til Vesturlanda
 - Túristar
 - Viðskiptaferðalangar
- UK: Sérstaklega algengt hjá VFR til Indlands og annarra landa Indlandsskaga, þar næst SA-Asíu og loks Vestur-Afríku
 - Mjög lítið frá A-Afríku, virðist vera raunverulega lægri tíðni skv læknum sem hafa unnið þar og leitað að taugaveiki
- USA: Líka langalgengast að séu VFR til Indlandsskaga en einnig frá Mið-Ameríku og Haítí, Filipseyjum, Indónesíu, Kambódíu og Nígeríu

TYPHI VS PARATYPHI

- Skv rannsóknum í UK og USA virðist jafnalgengt að fólk komi heim frá Indlandsskaga með typhi og paratyphi A, en paratyphi B mun óalgengara
- Afríka, S-Ameríka og önnur lönd SA-Asíu: virðist vera meira um typhi

SÝKINGIN

- Loðir við slímhúð meltingarvegar með hjálp CFTR
 - ræðst gegnum M frumur í meltingarveginum,
 - tekur upp af makrófögum,
 - þaðan inn í eitilvefinn (Peyer's patches og hengiseitla),
 - þaðan í blóðið um ductus thoracicus,
 - til lifrar og milta
 - hefur sérstaka hæfileika til að halda lífi inni í makrófögum
 - aftur í blóðið - þá fara einkenni að koma fram
 - 5-21 d eftir smit, fer svolítið eftir fjölda baktería sem innbyrðum
 - aftur í eitilvefinn í meltingarveginum

EINKENNI

- ⊙ Mjög ósértæk - oft vangreind eða ofgreind
 - Viðvarandi **hiti**, sjaldan hrollur, vanlíðan, **höfuðverkur**
 - kviðverkir, lystarleysi, hægðatregða eða niðurgangur (jafnalgeng), “abdominal flavor”
 - þurr hósti, vöðvaverkir
 - geðræn einkenni (coma vigil, stöku sinnum óróleiki), ofþornun - þessi einkenni koma ef leita seint til læknis
- ⊙ Yfirleitt ekki skyndileg, hastarleg veikindi heldur mallandi
- ⊙ Oft talað um að paratyphi valdi vægari veikindum en sennilega ekki fullkomlega rétt

TEIKN

- ◉ 60% eymsli í kvið við skoðun, lifrar- og miltisstækkun í 10-40% tilvika
- ◉ 5-20% fá rose spots = fölrauð útbrot sem fölna við þrýsting, hægt að finna bakteríur í þeim
 - sést eiginlega bara á hvítu fólki og kemur ekki fyrr en eftir um viku veikindi
- ◉ Relative bradycardia = hægari hjartsláttur en búast mætti við vegna hitans, klassískt en mjög óáreiðanlegt

GREINING

- Oft bara prófað að gefa sýklalyf
- Lág eða eðlileg hvít og blóðleysi dæmigerð
- Væg hækkun á ALAT (<400) - ef eðlilegt ólíklega taugaveiki
- Blóðræktun, beinmergræktun (best)
 - Jákvæð frá upphafi veikinda
- Hægðaræktun (börn), þvagræktun
 - Oft neikvætt snemma í veikindum
- Ekki nota Widal próf

MEÐFERÐ - SÝKLALYF

Sýklalyfjaónæmi vaxandi vandamál

- ◉ Á 10. áratug kom fram fjölónæmi (=ónæmi fyrir chloramphenicoli og TMP-SMX) => mikil notkun fluoroquinolona
 - Þægilegt, hægt að nota 3ja daga meðferð, öruggt í börnum þótt geti valdið liðbólgu, dregur verulega úr relapstíðni
- ◉ Á síðustu 10 árum hefur farið að bera á cipro-ónæmi, sérstaklega í SA-Asíu en verið rapporterað í Afríku
 - Ekki nota cipro ef ónæmi fyrir nalidixinsýru þótt mælist cipro næmt
 - Þá hægt að nota Rocephalin 2gx1 í 10-14 daga
 - Hiti lækkar hægt og hærri relapstíðni en fluoroquinolonar
 - Zitromax 1 g x1, svo 500mg x1 í 6 daga
 - Hiti lækkar jafn hratt og með cipro, ekki vitað um ónæmi EN veruleg relapstíðni
 - Aðrir möguleikar til
- ◉ Almennt nota cipro ef var í Afríku en Rocephalin ef var í SA-Asíu, Zitromax ef ekki mjög lasnir

MEÐFERÐ - ANNAÐ

○ Sterar

- Ein rannsókn sýnt gagnsemi, þarf að gefa frekar fljótt og í æð

○ Aðgerðir ef kemur gat á þarma

- Ekki hægt að sauma bara gatið, þarf að taka hluta af þarminum

○ Stuðningsmeðferð

GANGUR

Hiti er lengi að lækka, 4-5 daga, óþarfi að skipta um sýklalyf ef fólki líður betur

- Vandamál koma eftir 2-3 vikna veikindi
 - Gat á þarma
 - Blæðingar
 - Blóðeitrun (sepsis) - oft í kjölfar gats á þarmi en algengt án gats í Indónesíu, PNG og V-Afríku!
 - Heila/heilahimnubólga, endo/myocarditis, abscessar...
- Hættumerki: lækkandi hiti og hækkandi púls
- 15% dánartíðni fyrir tíma sýklalyfja, nú 1-3%
- Innan við 10% veikjast aftur ef fá ekki sýklalyf

BERAR

- Fyrir tíma sýklalyfja var lifun samt 85%
 - Tekur nokkra mánuði að losna við bakteríuna ef engin sýklalyf notuð
- Sumir losna ekki við bakteríuna heldur sest hún að í gallblöðrunni (1-4%) = berar
 - Geta veikst aftur
 - Getur þá losnað með hægðum
 - Berst af höndum til annarra
 - Koch uppgötvaði beraástandið 1902
- Notuð mánaðarsýklalyfjameðferð með fluoroquinolone til að losa fólk við bakteríuna þegar þetta ástand er komið upp, ef ekki hægt að nota cipro þarf mjög flókna meðferð því hin lyfin minna virk
- Þarf jafnvel ekki að meðhöndla skynsamt, hreinlátt fólk sem vinnur ekki með mat

BERAR GEGNUM TÍÐINA

- Taugaveiki-Mary var kokkur í NY
 - Smitaði amk 26 manns, 3 dóu
- Aðrir þekktir sem smituðu upp í 200 manns!
- Fólk sem var vitað að bar taugaveiki var stundum sett í einangrun til langs tíma

FORVARNIR

- Meðferð smitaðra til að koma í veg fyrir að smiti aðra
 - Sumstaðar þurfa smitaðir sem vinna með mat eða sinna börnum að skila saurræktunum þar til neikvæðar áður en mega snúa aftur til vinnu
- Hreinlæti!
 - Boil it, cook it, peel it or forget it!
- Bólusetningar
 - Margskonar bóluefni verið til gegnum tíðina
 - Ekki mjög ónæmisvekjandi - veita um 70% vörn gegn typhi og svo til enga gegn paratyphi

BÓLUEFNI

Typhi

- Vi fjölsykrubóluefni
 - Gefið í vöðva, 1 skammtur amk 2 vikum fyrir útsetningu
 - Má nota frá 2 ára aldri (gagnslaust hjá yngri)
 - Ver gegn paratyphoid B líka
- Ty21a = lifandi bóluefni - virkar lengur (5-7 ár)
 - Gefið í hylkjum, 4 hylki á 8 dögum (2 d á milli)
 - Má ekki nota hjá börnum undir 6 ára
 - Gefur etv ívið betri vörn en Vi
- Heil deydd baktería (hita og fenól meðhöndluð)
 - Gefið í vöðva
 - Ekki lengur á markaði

Paratyphi

- Var til en tekið af markaði þar sem þótti sýnt að var gagnslaust

HEIMILDASKRÁ

- ◉ Brown, Mike: fyrirlestur um taugaveiki við London School of Hygiene and Tropical Medicine 29. jan 2010
- ◉ Doherty, Tom: fyrirlestur um veikindi hjá heimkomnum ferðamönnum við LSHTM 15. feb 2010
- ◉ Lynch, Michael F et al. *Typhoid Fever in the United States 1999-2006*. JAMA 2009;302(8)859-865
- ◉ Gill, GJ og Beeching, NJ. *Lecture Notes: Tropical Medicine*, 6. útgáfa. Blackwell Publishing, 2009. Kafli 39: Taugaveiki og paratyphoid
- ◉ Patel, Trupti og Brown, Mike: fyrirlestur um enteric fever hjá breskum ferðamönnum við LSHTM 2010
- ◉ Heimasíða bandarísku sóttvarnarmiðstöðvarinnar <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2010/chapter-2/typhoid-paratyphoid-fever.aspx>
- ◉ Heimasíða bresku ferðamannaheilsuverndar-samtakanna <http://www.nathnac.org/pro/factsheets/typhoid.htm>