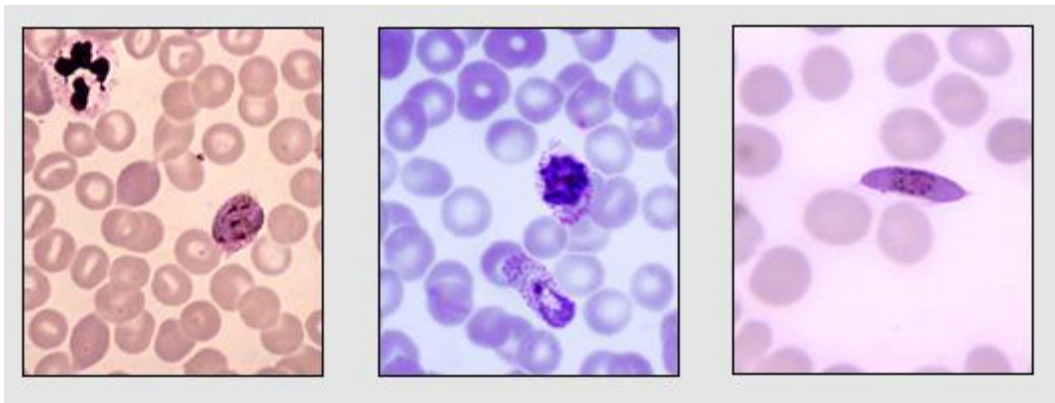




Malaria profylaksia raskauden aikana

Maija Rummukainen
Infektioylilääkäri
Keski-Suomen shp
5.5.2011

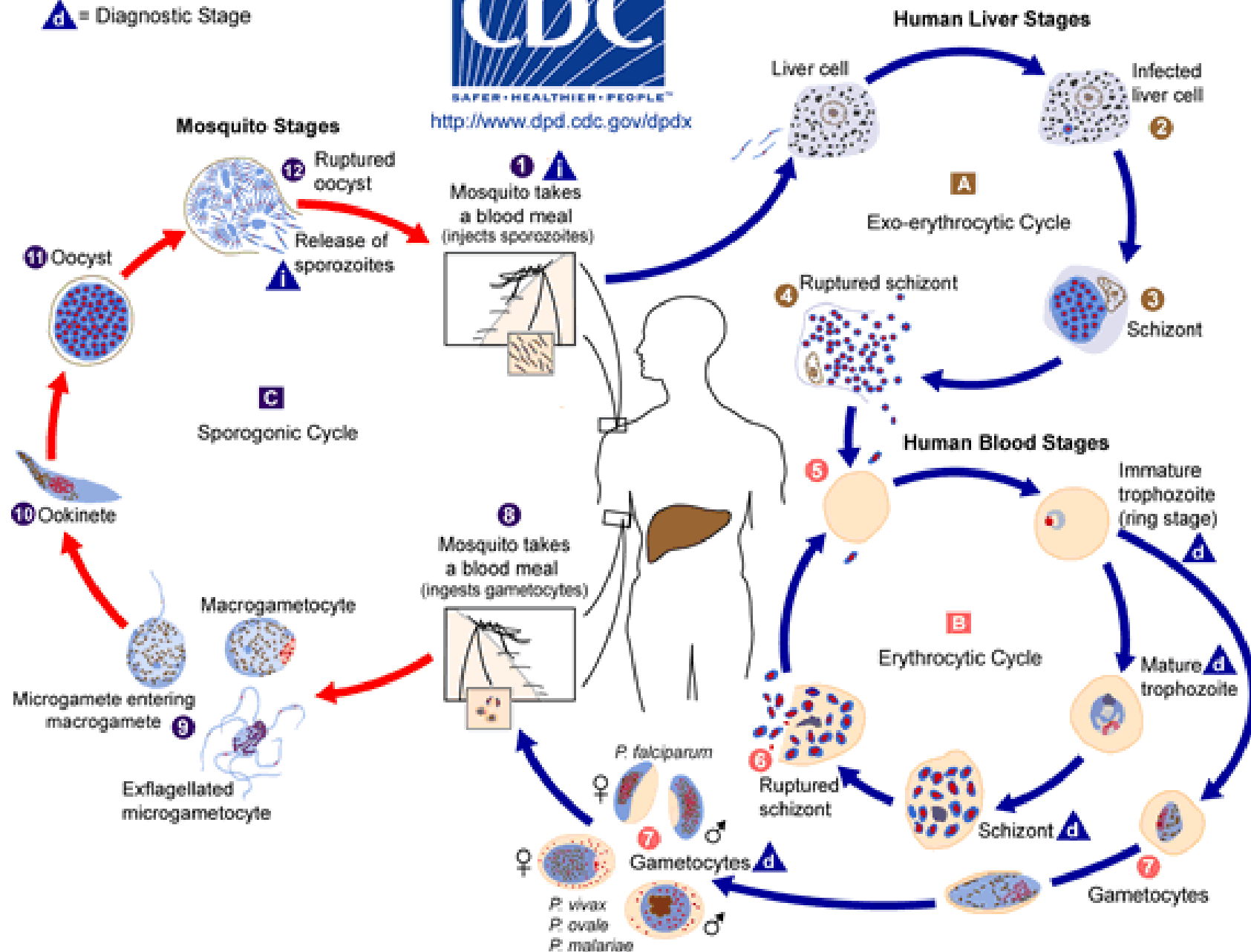
Malaria

- Plasmodium falciparum, P. vivax, P. ovale, P. malariae ja P. knowlesi
- Loinen punasolun sisällä
- Tartunta saadaan hyttysen piston välityksellä (lisäksi verensiirto, äidistä lapseen raskauden aikana)

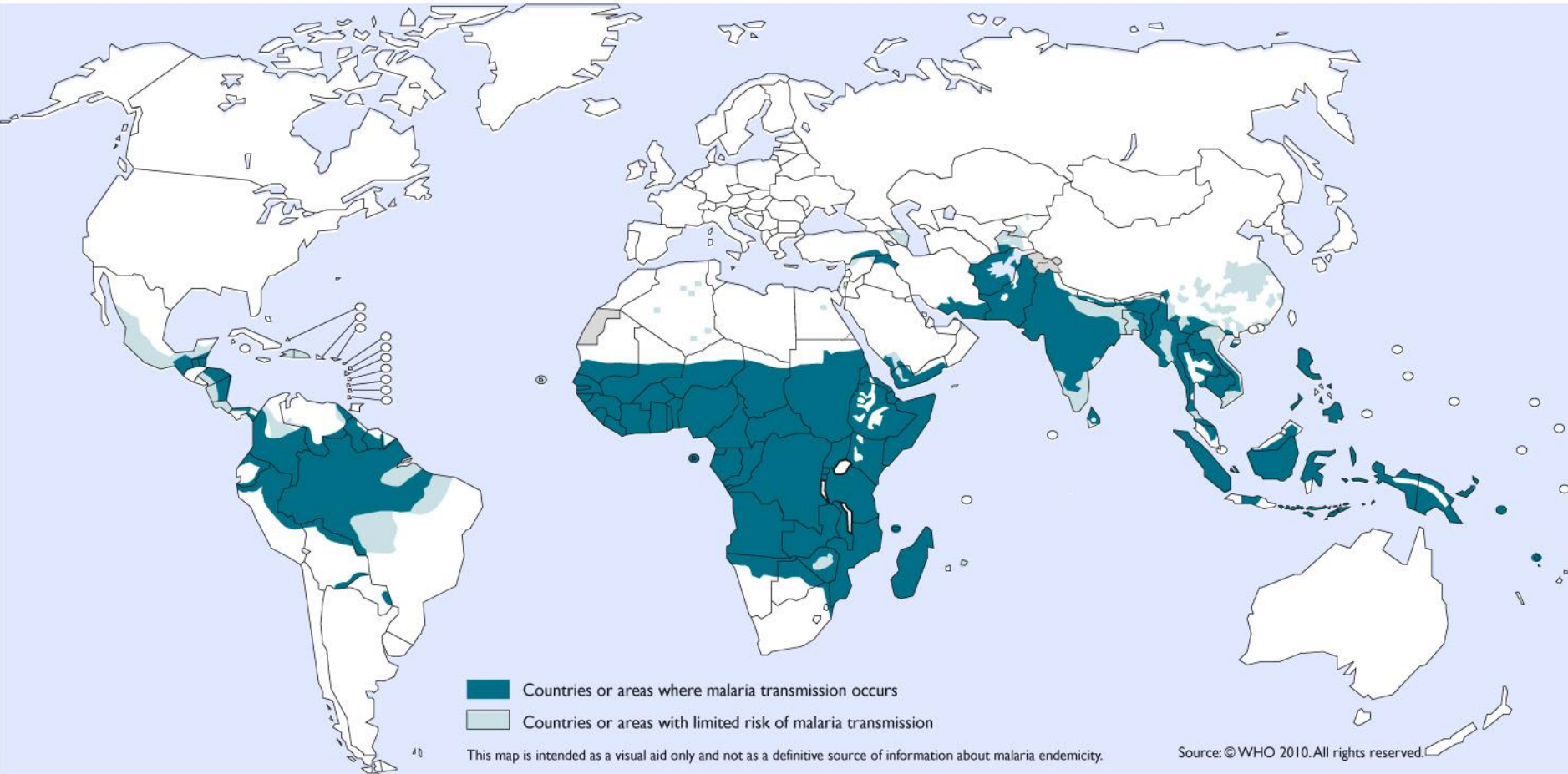
i = Infective Stage
d = Diagnostic Stage



<http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>



Malaria, countries or areas at risk of transmission, 2009

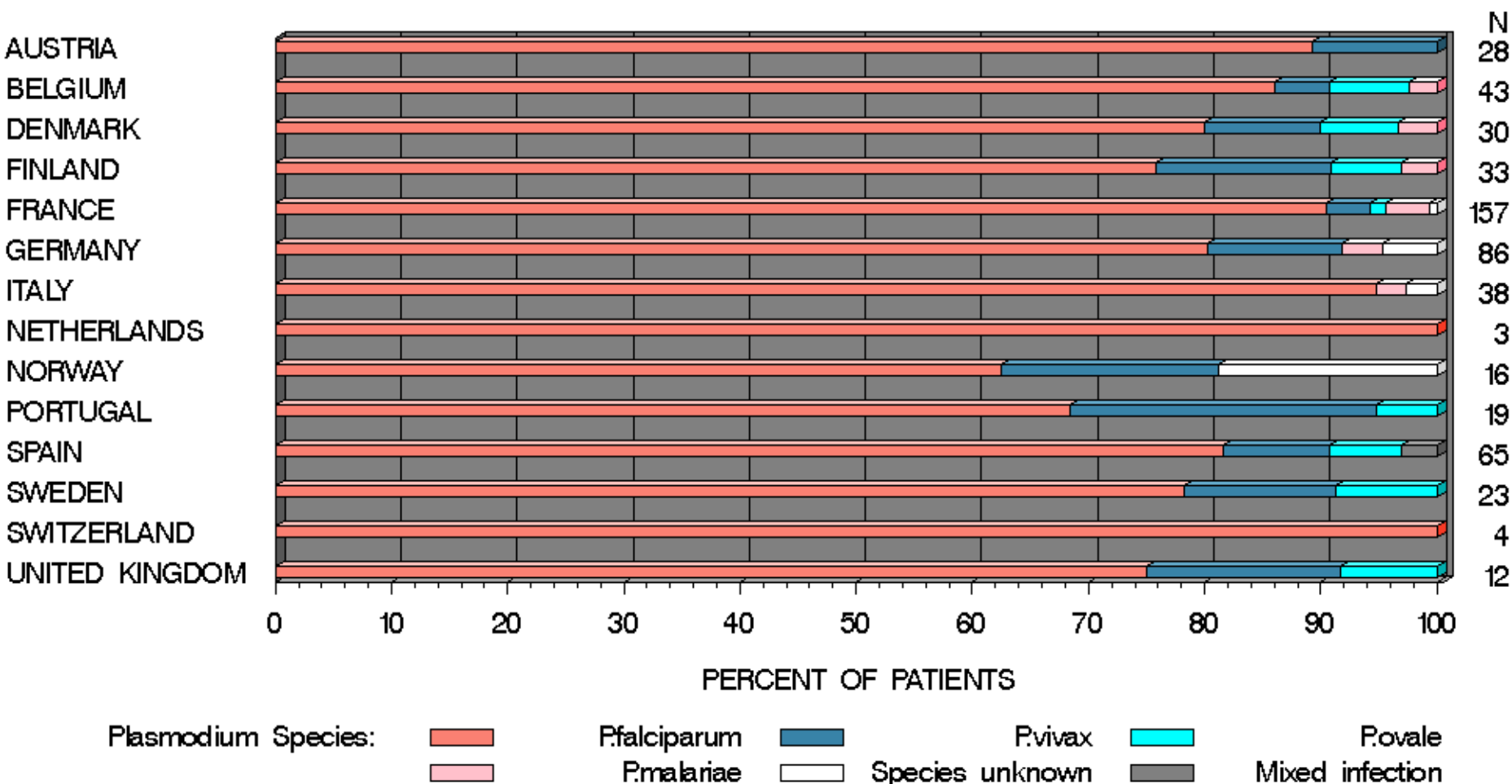


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Public Health Information
and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization

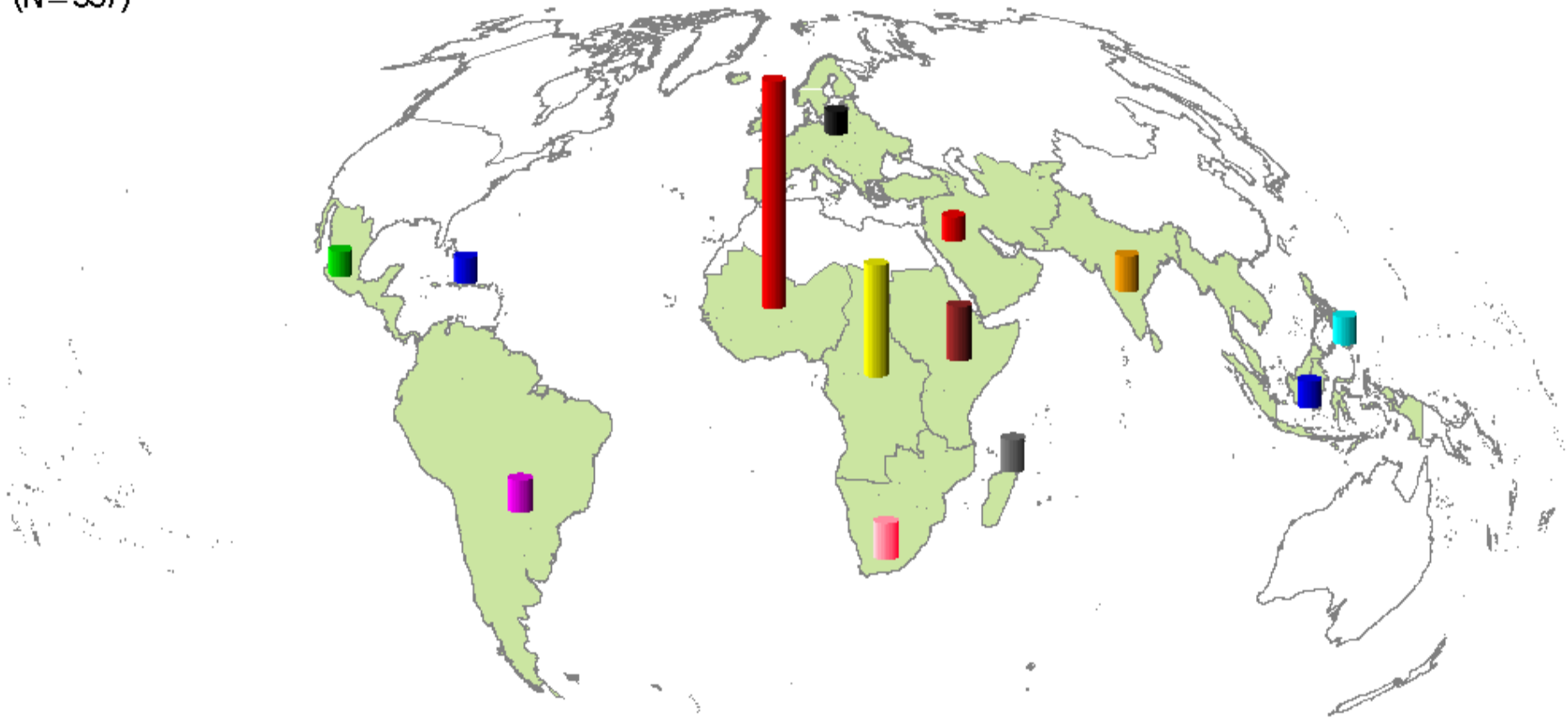


MALARIA 2009: Plasmodium Species by TropNet—Country



TropNet Europe tuloksia (www.tropnet.net)

FALCIPARUM MALARIA 2009
(N = 557)



Percent of Total	0.2	0.4	0.5	0.7	1.1	2.0
	2.2	3.1	3.4	8.1	23.2	54.6

Suomen malariat 2009

- yhteensä 34 malariatapausta
- 24 *P. falciparum* tapausta
- 29 malarioista oli peräisin Afrikasta (23 Länsi-Afrikka ja 6 Itä-Afrikka)
- yksikään *P. falciparum*iin sairastuneista ei ollut käyttänyt estolääkettä
- vuonna 2010 tartuntatautirekisteriin on ilmoitettu 32 malariatapausta

Malaria diagnoosi

- malaria on aina päivystystutkimus
 - suljettava pois kaikilta malaria-alueella matkailleilta kuume potilailta
 - verinäyte sormenpäältä
- malaria epäilyt tutkitaan sairaalan päivystyspoliklinikalla

Malaria oireet

- Oireet: kuume, päänsärky, lihaskivut, vatsakivut, ripuli
- *Falciparum* malariaa voi komplisoida
 - munuaisten vajaatoiminta,
 - voimakas hemolyysi, anemia
 - tajunnan tason lasku, kooma,
 - sokki,
 - hypoksia ja keuhkoödeema (ARDS) 3.-4. hoitopäivänä
- leukopenia, trombopenia, anemia ovat viitteellisiä

Malaria esto

- Mikään estolääkitys ei anna täydellistä suojaa malariaa vastaan
- hyttysen pistoilta suojautuminen yhtä tärkeää kuin lääkeprofylaksi
 - hyttyskarkote, vaatetus, vuodeverkko
- Kaikkien malaria alueella oleskelleiden tulee mennä nopeasti lääkäriin, mikäli heillä kuumetta

MALARIA estolääkitys

- Mikään lääke ei ole 100% tehokas
- LARIAM (meflokiini) 1 tabletti kerran viikossa, 4 viikkoa jälkeen
- MALARONE (atovakoni/proguaniili) 1 tabletti joka päivä, 1-2 päivää ennen matkaa, matkan ajan, 7 vrk malaria alueelta poistumisen jälkeen
- Doksisykliini 100mg x1 joka päivä 4 viikkoa jälkeen

Malaria ja raskaus endeemisellä alueella

Epidemiologiaa

- 50 miljoonaa naista tulee raskaaksi malaria endeemisellä alueella joka vuosi
- puolet näistä naisista elää Afrikassa
- 10 000 naista ja 200 000 vastasyntyntä kuolevat raskauden aikaisen malarian vuoksi:
 - äidin vakava anemia
 - keskosuus
 - matala syntymäpaino

Raskaus ja malaria

- raskaana olevat ja postpartum (60 vrk synnytyksen jälkeen) naiset saavat helpommin malarian ja malaria on usein vakavampi kuin ei-raskaana olevilla naisilla
- ensisynnyttäjät

Malaria raskauden aikana endeemisellä alueella pysyvästi asuvilla

- hyönteismyrkkyllä käsitelty vuodeverkko
- jatkuva estolääkitys (hankala)
- intermittoiva estolääkitys raskauden aikana:
 - sulfadoksiini-pyrimetamiini (SP) 3 tbl 2-3 kertaa raskauden aikana (resistenssi)
 - meflokiini (sivuvaikutuksia)
 - asitromysiini+klorokiini tai + SP
- intermittoiva testaus ja malarian hoito

Malarian estolääkitys raskauden aikana

- Matkustamista korkean riskin malaria-alueelle ei suositella (trooppinen Afrikka)
- Maahanmuuttajat tärkeä riskiryhmä
 - immuniteetti häviää nopeasti endeemiseltä alueelta poistuttaessa (6 kk)
 - vastaanotolla pitää kysellä matkasuunnitelmia, vauvaa käydään näyttämässä sukulaisille, äidin hautajaisiin mennään raskaudesta huolimatta

Malarian esto

- hyttystenpistoilta suojautuminen yhtä tärkeää, kuin estolääkitys
- permetriinillä käsitelty vuodeverkko (välttämätön)
- hyönteiskarkotteet
- suojaava vaatetus auringonlaskun jälkeen ja yöllä

Permetriinillä käsitelty vuodeverkko

- CL Gamble, JP Ekwaru, FO ter Kuile. Insecticide treated nets (ITN) for preventing malaria in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, issue 2
 - 4 tutkimusta Saharan eteläpuolisesta Afrikasta: verrattiin ITN – ei verkkoja ollenkaan: istukan malaria väheni kaikissa raskauksissa, lapsen alhainen syntymä paino ja sikiö kuolemat vähenivät 1-4:ssä raskaudessa. Anemian suhteen ei saatu tilastollisesti merkittävää eroa.
 - Thaimaa: verrattiin ITN vs tavalliset verkot: anemia ja sikiö kuolemat vähenivät merkitsevästi, mutta ei eroja anemiassa eikä alhaisessa syntymäpainossa

Malarian estolääkitys raskauden aikana

- Meflokiini (Lariam®) voidaan käyttää raskauden aikana
 - annostelu kerran viikossa
 - aloitetaan vähintään kaksi viikkoa ennen matkaa ja jatketaan 4 viikkoa matkan jälkeen
 - tavallisia sivuvaikutuksia: GI oireita, päänsärky, keskittymisvaikeudet, mielialan vaihtelu, oudot unet
 - voi aiheuttaa rytmihäiriöitä (johtumishäiriöt)
 - 5%:lle tulee vakavia neuropsykiatrisia sivuvaikutuksia: ahdistuneisuus, masennus, painajaisunet, psykoosi, huimaus, kouristelu
 - sivuvaikutukset tulevat yleensä kolmen ensimmäisen annoksen aikana

Malarian estolääkitys raskauden aikana

- Atovakoni-proguaniili (Malarone[®]) käyttöä ei suositella raskauden aikana, toistaiseksi ei riittävästi tutkimuksia
- Doksisykliiniä ei pidä käyttää raskauden aikana

Yhteenveto

- suuri riski saada malaria on Saharan eteläpuolisessa Afrikassa ja Papua New Guineassa
- malarian estolääkkeet: meflokiini, doksisykliini ja atovakoni-proguaniili
- kyläilymatkailijat riskiryhmä
- raskauden aikana matkustamista malaria endeemiselle alueelle ei suositella
- mikään estolääkitys ei ole 100%
- kuume ja päänsärky, jäsensäryt: päivystykseen malarian poissulkua varten nopeasti

Lisätietoa

- www.thl.fi sitten valitaan: matkailuterveys, sitten Matkailijan terveysopas
- www.fsih.fi sitten matkailijan ohjeet
 - ohjeita annettavaksi matkailijoille
- www.cdc.gov sitten travelers' health (USA)