

# Aktuālās infekcijas un grūtniecība

RAKUS infektoloģijas galvenā speciāliste  
RSU profesore L.Vīksna  
2016.g. 20.oktobris

RAKUS ikgadējā konference  
«Multidisciplināra pieeja – veiksmīgas grūtniecības iznākuma priekšnosacījums»

# Aktuālās infekcijas grūtniecības kontekstā 2016.gadā:

**Zikas** vīrusa infekcija

**Gripa**

**Pneimokokālā** infekcija

**Bērnu infekcijas**, tai skaitā pieaugušajiem

**Herpesvīrusu** infekcijas

**Asins transmisīvās** infekcijas – **HIV**, **HBV**, **HCV**

**Aktuālais jautājums sabiedrībā**  
**Bēgļi un infekcijas** slimības

<https://prezi.com/pqeort5n3v1f/a-vegetarian-diet-for-pregnant-women/>





B hepatīta vīruss



Toxoplasma Gondii

**Vīrusu** infekcijas  
bīstamas **grūtniecei** un **auglim**

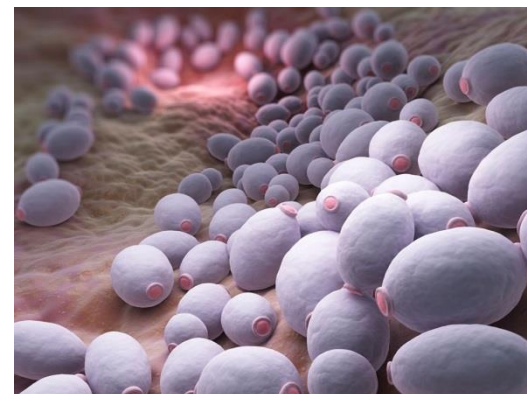
**Bakteriālās** infekcijas  
bīstamas vairāk **grūtniecei** un auglim retāk

**Sēnīšu** infekcijas  
bīstamas vairāk **grūtniecei** un reti auglim

**Parazitārās** (vienšūņu) infekcijas  
bīstamas vairāk **auglim**



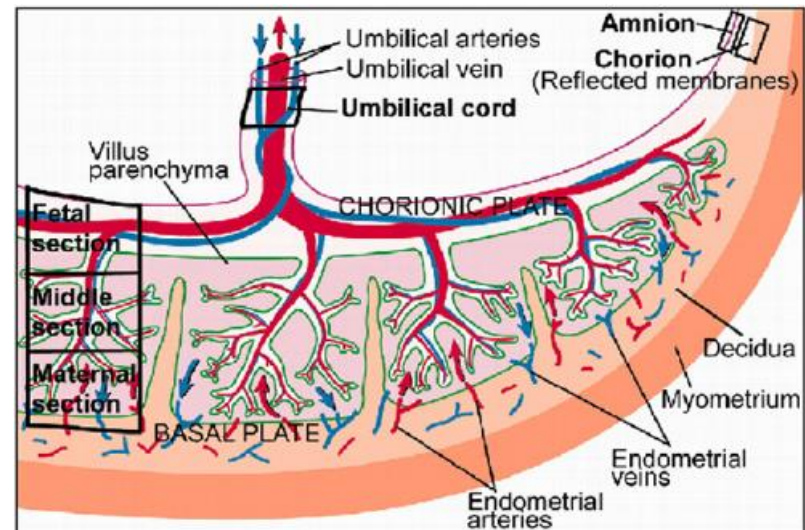
Pneimokoka  
baktērija



Candida albicans is naturally present in the human gut

**Cilvēka mikrobiota** – visu mikroorganismu kopa, kas atrodas cilvēka ķermenī. To saturu nosaka **gēni**

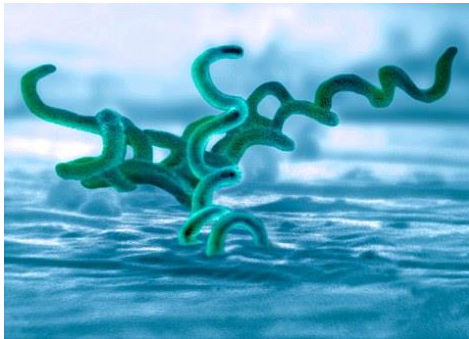
**Mikrobiota ietekmē** cilvēka **imūnās** sistēmas **funkciju**. Ir ziņojumi, ka baktērijas atrastas veselā placentā



Schematic view of the placenta showing the chorionic plate, the basal plate and the branching vascular system of the placenta. Reproduced with permission from R. Sood, J. L. Zehnder, M. L. Druzin, and P. O. Brown, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 103(14), 5478 (2006). Copyright (2006) National Academy of Sciences, USA.

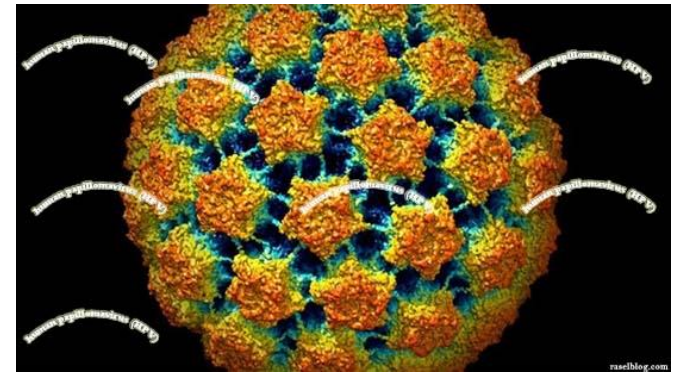
# Fakti PVO

- **Ik dienu >1 000 000 cilvēku** inficējas **seksuāli transmisīvā ceļā**
- **Ik gadu ~360 000 000 cilvēku** iegūst vienu **no 4 infekcijas** slimībām:  
hlamidiāzi, gonoreju, sifilisu, trihomoniāzi
- **>500 000 000 cilvēku ir inficēti ar HSV2**, kas biežāk ierosina genitālo izpausmi
- **>290 000 000 sieviešu ir cilvēka papilomas vīrusa (HPV) infekcija**



Undetected: A picture of treponema pallidum, the bacteria behind syphilis. One in three told they had the bacteria may have been mis-diagnosed

Read more:  
<http://www.dailymail.co.uk/news/article-1356085/One-patients-tested-positive-syphilis-mis-diagnosed-Scientists-warn.html#ixzz4NLgsixO2>  
Follow us: @MailOnline on Twitter | DailyMail on Facebook

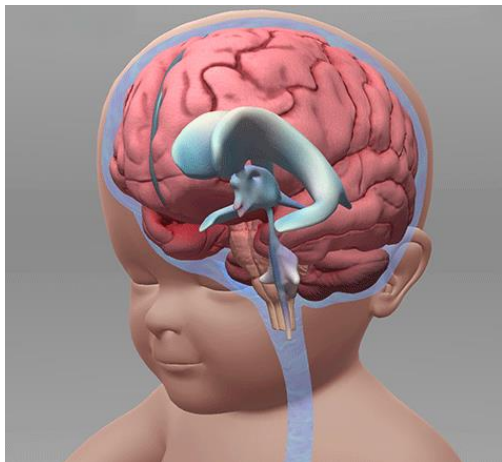


\*Dzimumkontakta ceļā var iegūt >20 dažādu infekciju slimības

## Infekcijas nodošana no mātes auglim ietekmē

- ✓ **nedzīvi dzimušo skaitu**
- ✓ **jaundzimušā ķermeņa masu ↓**
- ✓ **veicina priekšlaicīgu piedzimšanu**
- ✓ **iedzimtu slimību attīstību u.c.**

**Infekciozo faktoru ietekme** ir atkarīga no iedarbības uz augli perioda – implantācijas, embrionālais, fetālais, intranatālais, neonatālais...



Hydrocephalus

## **Dažādiem ierosinātājiem** piemītošais teratogēnais **efekts ir atšķirīgs**

Infekciozās embriopātijas rodas orgānu ģenēzes vai placentācijas periodā

**Inficējoties pēc 28.nedēļām** auglis iegūst spēju **specifiski reaģēt** uz ierosinātāju – attīstīties **intrauterīnai infekcijai**, auglim iet bojā, priekšlaicīgi dzimt, būt neiznēsātam u.c.

Gonorrhea and Pregnancy



Īpaši bīstamas ir tās infekcijas ar kurām  
**grūtniece saskaras pirmo reizi dzīvē**, jo  
grūtniecības laikā

- ✓ primārā imunitāte ir **samazināta**, bet
- ✓ sekundārā imunitāte normāla

Svarīgi zināt, ka **bērnu infekcijas kļūst «vecākas»**

### Vakcinējas neaktīvi

Svarīgas **vakcīnatkarīgās** infekcijas:

- vējbakas
- garais klepus
- masalas
- masaliņas u.c.
- gripa
- pneimokoku infekcija
- difterija
- stingumkrampji
- u.c.



ledzimtu masaliņu sindroms



## Infekcijas aģenta iespēja nonākt «auglī»

- **transplacentāri** (hematogēni) – biežāk intrauterīnās infekcijas
- vīrusi parasti viegli pārvar hematoplacentāro barjeru, tomēr arī toksoplazmas viegli pārvar šo barjeru
- **ascendējoši**, kad pa dzimumceļiem ierosinātājs nonāk dzemdē un var inficēt augli –  
biežāk tās ir bakteriālas infekcijas
- **descendējoši** – no olvadiem uz dzemdes dobumu
- **kontakta** – auglim inficējoties «ejot» cauri dzemdību ceļiem



# Zikas vīruss (1)

Oda *Aedes aegypti* «kodiens» → vīrusa **circulācija** asinīs

Vīruss **var atrasties:**

- urīnā
- sēklas šķidrumā
- siekalās
- spinālajā šķidrumā
- **amniotiskajā šķidrumā**
- **krūts pienā** u.c.



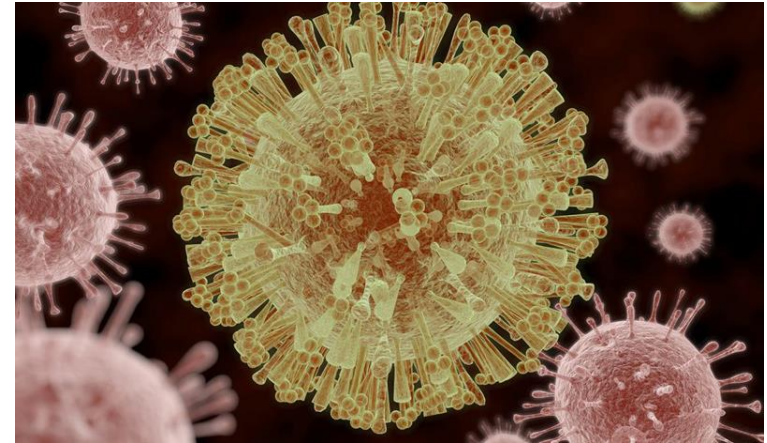
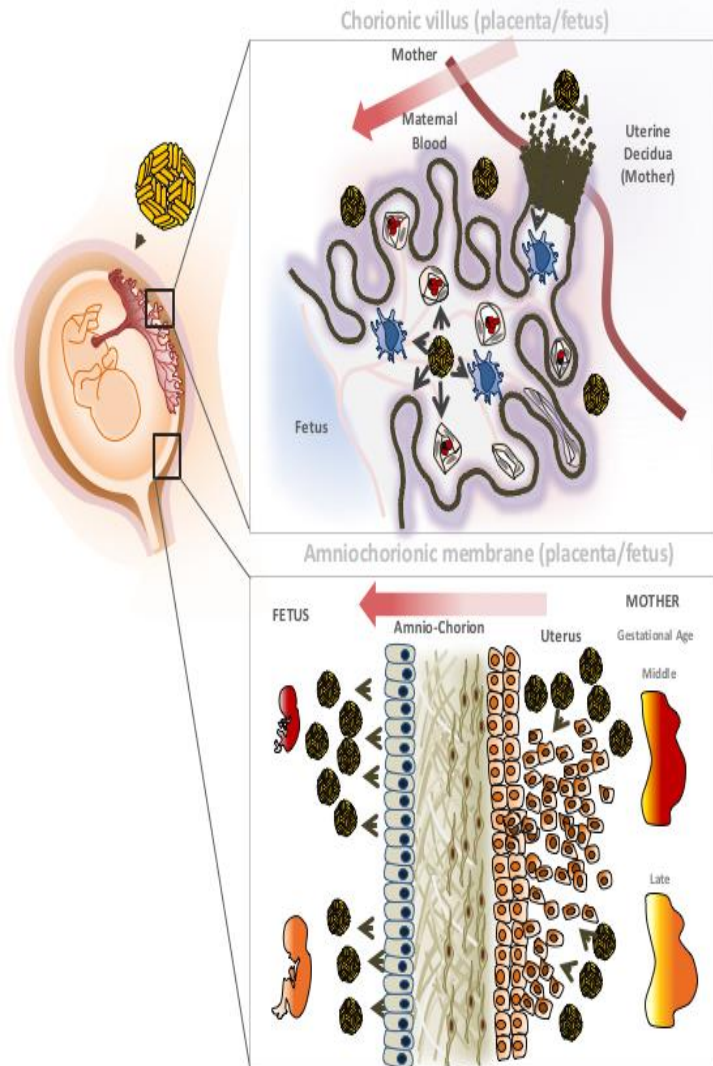
Vertikālā transplacentārā vīrusa izplatība var novest pie

- intrauterīnas **augļa inficēšanas**
- augļa **attīstības traucējumiem**
- **intranatālas** inficēšanās
- **iedzimtas** infekcijas

Zikas vīruss ir RNS vīruss

<http://www.globalresearch.ca/gm-mosquitoes-with-possible-link-to-zika-virus-awaiting-release-in-florida/5506296>

## Two potential routes of Zika vertical transmission



Zikas vīruss

**Zika vīruss** inficē daudzus primāro šūnu veidus un cilvēka placentāros audus, veidojot placentāru un paraplacentāru vīrusa pārneses jeb transmisijas ceļu

<http://dnpmag.com/2016/01/27/virus-zika-bolezn-ugrozhayushhaya-vsemu-chelovechestvu/>

<http://medicalxpress.com/news/2016-07-zika-routes-fetus.html>

## Zikas vīruss (2)

Pirmais **mikrocefālijas** gadījums konstatēts  
ASV **2016.gada janvārī** Havaju salās

Pirmais **seksuālās transmisijas** gadījums –  
**2016.gada februārī** Teksasā

***Klīniskā manifestācija grūtniecēm neatšķiras no citiem  
inficētajiem***

**Grūtniecēm nav lielāks risks** inficēties, kā **pārējiem**

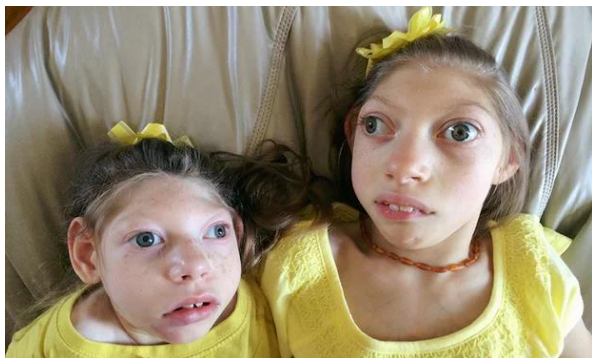
**Bērni** var inficēties

intrauterīni – vertikālā transmisija

postnatāli – caur odu kodieniem

Diagnoze **mikrocefalija, saskaņā ar PVO ieteikumiem** nosakāma, ja

galvas apkārtmērs par **3 procentiļiem** mazāks par normu atbilstošajam getācijas laikam

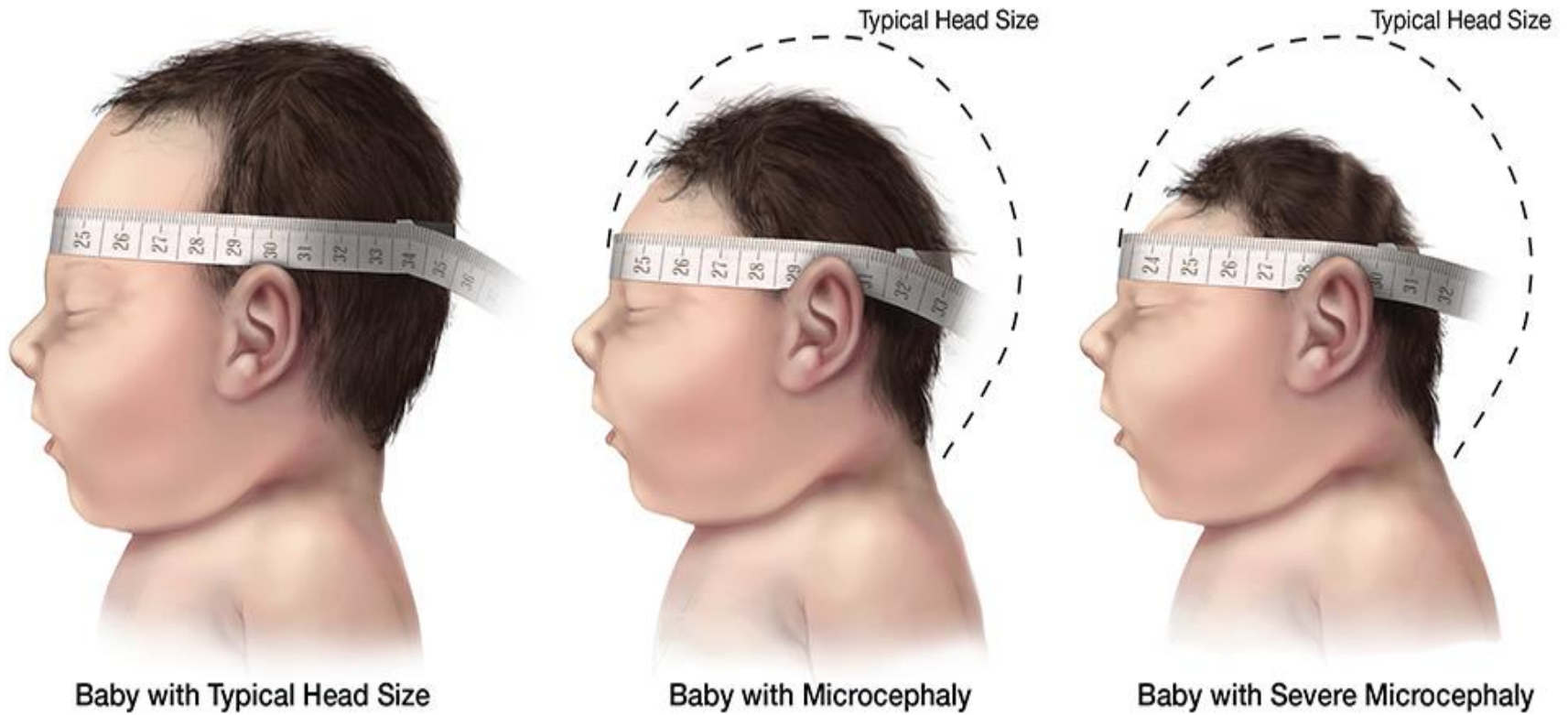


<http://www.sabeelhomeoclinic.com/wp-content/uploads/2015/03/hydrocephalus-in-baby.jpg>

diagnosis: Claire had a serious form of microcephaly, a rare condition in which babies have unusually small heads and brains



# Zika Virus Infection and Microcephaly



**Grūtniecēm jebkurā grūtniecības trimestrī** un sievietēm, kuras plāno grūtniecību, līdz dzemdībām mazsvarīgus ceļojumus uz Zikas vīrusu skartajām valstīm (teritorijām) vajadzētu atlikt

Ja no ceļojuma uz skartajām teritorijām tomēr nevar atteikties, grūtniecēm būtu stingri jāievēro individuālās aizsardzības pasākumi un jākonsultējas ar savu ārstu pirms izlidošanas un pēc atgriešanās, jo **pastāv pagaidām vēl zinātniski neapstiprināta, taču ticama saistība starp Zikas vīrus slimību un bērnu patoloģiju - mikrocefāliju**

**Dzimumsakariem ieteicamie  
piesardzības laiki ir:**

**8 nedēļas** un **6 mēneši**



# Zikas vīruss (3)

## Intrauterīnās inficēšanās iespējamie rezultāti:

- grūtniecības **pārtraukšanās pirmajā** trimestrī
- **CNS** bojājumi
  - √ **mikrocefalijas** veidošanās auglim
  - √ bērnu piedzimšana ar **Gijēna-Barē sindromu**
- augļa **attīstības** (augšanas) kavēšanās
- **placentas** attīstības **nepilnības**
- augļa **bojāeja**



Guillain-Barré Syndrome

## No 2015.gada marta līdz 2016.gada martam

reģistrēti **>5000 mikrocefalijas** gadījumi bērniem,  
kas dzimuši ar Zikas vīrusu inficētām mātēm.  
Tas noveda pie mikrocefalijas gadījumu

**20x pieauguma pasaulē kopumā**

# Zikas vīruss (4)

**Zikas vīrusa infekcija** asociējas ar  
augļa patoloģiju  
visas grūtniecības laikā



Microcephaly

## Maksimālais

- mikrocefalijas un
- smadzeņu malformācijas **risks**

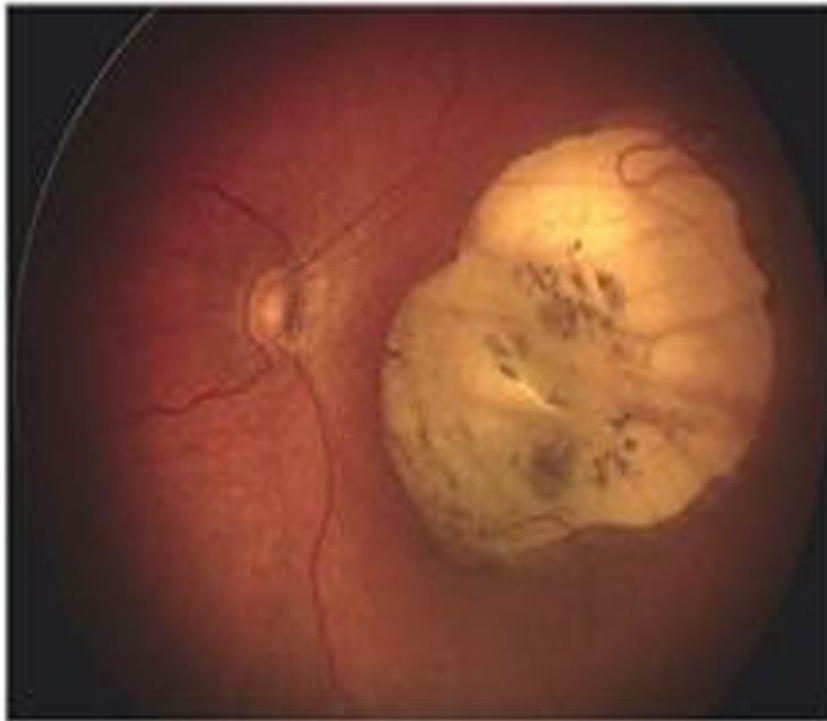
tiek saistīts galvenokārt **ar grūtniecības agrīno posmu**

## Var būt arī

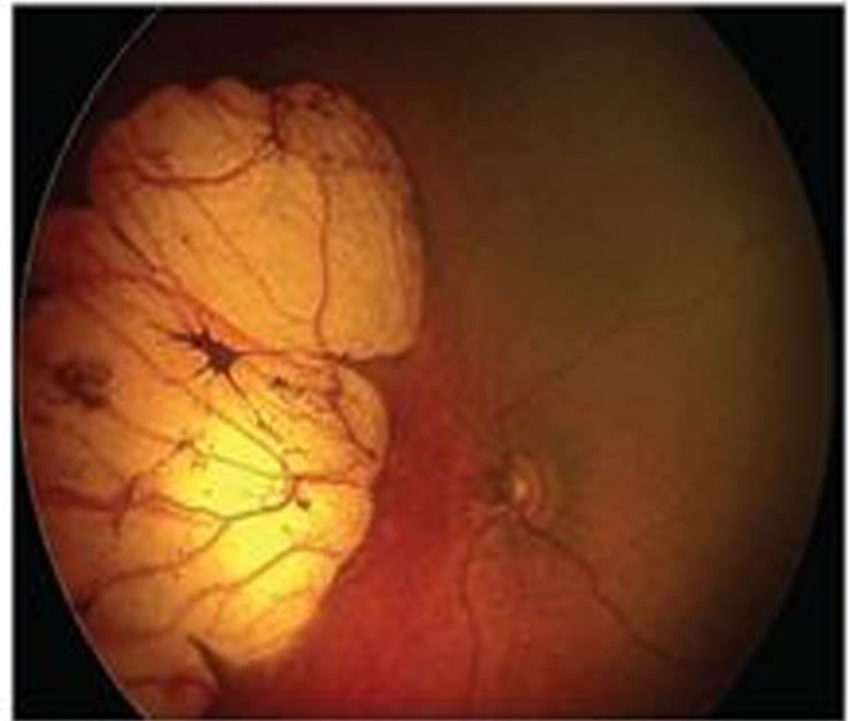
- **redzes orgānu bojājumi**, kas manifestējas kā atrofija un redzes nerva patoloģija
- **akūts mielīts un meningoencefalīts**, pie kam vīruss konstatējams **cerebrospinālajā šķidrumā**

## Babies With Zika-Linked Birth Defects May Have Eye Trouble

**A** Right eye



**B** Left eye



Fundus Photographs of a 20-Day-Old Infant. The right eye has optic disc hypoplasia, peripapillary nasal atrophy, and an excavated nasal round lesion with a hyperpigmented halo, with a colobomatous-like aspect (A), and the left eye has optic disc hypoplasia, peripapillary nasal atrophy, and a retinal nasal lesion with a similar pattern (B). Bruno de Paula Freitas, MD, et al of the Federal University of São Paulo, Brazil / The Jama Network

<http://www.nbcnews.com/storyline/zika-virus-outbreak/babies-zika-linked-birth-defects-may-have-eye-trouble-too-n514876>

# Zikas vīruss (5)

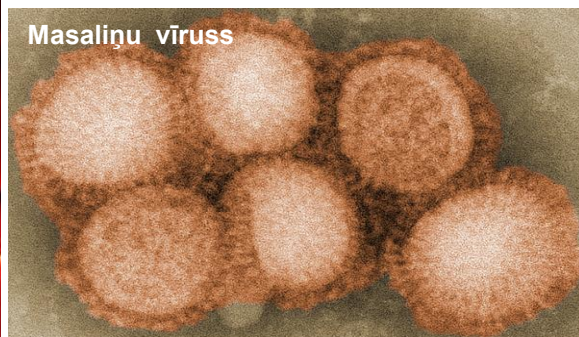
## Diferenciāldiagnoze ar

- Denges drudzi
  - Čikunguņas vīrusa infekciju
  - **Parvovīrusu** infekciju
  - **Masaliņām**
  - **Masalām**
  - Leptospirozi
  - **Malāriju**
  - Riketsiozēm
  - A grupas streptokoka infekciju
- u.c.

Vīruss auglūdeņos **konstatējams tikai 6-8 nedēļas pēc** grūtnieces inficēšanās



[www.iayork.com](http://www.iayork.com)



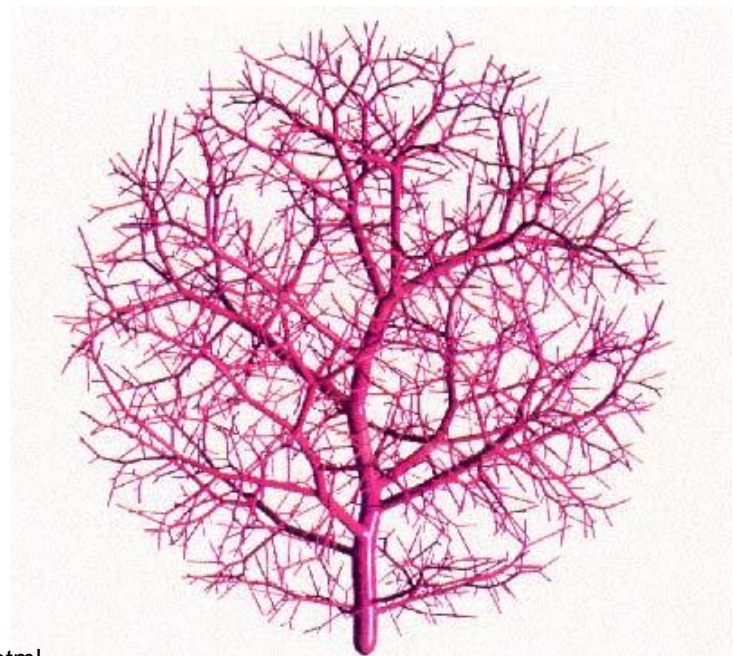
<https://www.healthtap.com/topics/igg-to-rubella-virus-reactive>



<http://www.eurolab.ua/microbiology-virology-immunology/3664/3696/35358/>

## Gripa (1) – vīrusu ierosināta saslimšana, raksturojas ar:

- intoksikāciju
- augšējo elpceļu bojājumu
- cirkulatoras dabas patoloģiju, kam par iemeslu ir **kapilāro asinsvadu** sienīņu
  - ✓ tonusa
  - ✓ elasticitātes
  - ✓ caurlaidības izmaiņas



## Gripa (2)

**2016./2017. gadam PVO  
ieteiktais vakcīnas sastāvs**

**A/California/7/2009 (H1N1) pdm 09  
A/Hong Kong/4801/2014/ (H3N2)  
B/Brisbane/60/2008**

un

**B/Phuket/3073/2013**

Ieteicamie vakcīnu vīrusi ir tādi paši kā Dienvidu puslodē bija ieteicami

Mūsdienu vakcīnas **satur inaktivētu (nonāvētu) vīrusu**, uzskata, ka tas bērnam nav bīstams

*Kopš 2015./2016.gada sezonas sākuma tika testēti*

*200 000 klīnisko paraugu 50 valstīs*

*ieguva 24 543 vīrusu paraugus*

***Cirkulējošie vīrusi pastāvīgi evolucionē***

*Ik 6 mēnešus eksperti analizē iegūtos faktus*



**World Health  
Organization**

## Gripa (3)

Konkrēta vīrusa **mutāciju paredzēt nav iespējams**, tas vairojas veidojoties tūkstošiem un **miljoniem kopiju**

Katrā kopijā var notikt «drukāšanas kļūda»

**Var prognozēt dominējošo ģenētisko līniju**

Daži epidemiologi pieļauj **2016./2017.gadam**

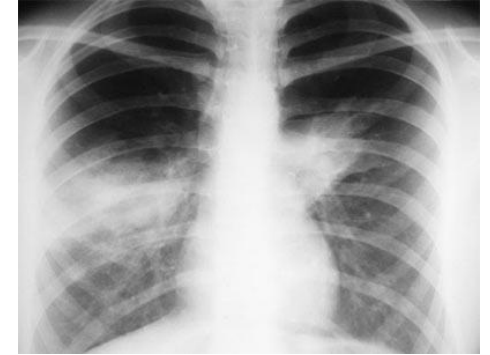
Āzijas gripu H2N2 (līdzība ar 1957.g. cirkulējošam vīrusam)

Jauns putnu gripas štamms konstatēts Antarktīdā un apdraud pingvīnus



## Gripa (4)

**Saslimstot grūtniecei** ar gripu  
**10%** attīstās pneimonija



Klīniski par to liecina gripas «simptomu» saglabāšanās  
ilgāk par **5** dienām

Grūtniece **drīkst lietot** oseltamiviru un zinamiviru

Reizēm iesaka lietot pretvīrusa preparātus profilaktiski **?**

**Pastāvošie draudi** saslimstot ar gripu :

- √ aborts
- √ priekšlaicīgas dzemdības
- √ grūtnieces hronisko slimību paasinājumam

**Augļa** inficēšanas iespējas ar gripas vīrusu esot **minimālas**

## Gripa (5)

### Riska grupas

Bērni no **6 mēnešu** vecuma

#### **Grūtnieces**

Mediķi, faktiski, veselības aprūpē strādājošie

Cilvēki **>60 gadiem**

Studenti

Cilvēki ar **hroniskām** slimībām

Cilvēki **slēgtos kolektīvos**

Cilvēki ar plašu «fizisku» saskarsmi – lielveikali, lidostas, utml.

**Pacienti slimnīcās** un citās veselības aprūpes iestādēs



## Honkongas gripas pazīmes 2016./2017.gada sezonai

- temperatūra  $>38^{\circ}\text{C}$
- vemšana
- diareja
- ļoti stipras galvas sāpes
- miegainība
- klepus



# Gripa (6)

## Gripa ir bīstama ar komplikācijām:

- **no reproduktīvās** veselības viedokļa –
  - ✓ hormonālās novirzes
  - ✓ spontānie **aborti**
  - ✓ asinsapgādes **nepietiekamība placentā**
  - ✓ **augļūdeņu** samazināts daudzums
  - ✓ augļa **attīstības** traucējumi
- **no vispārējā** viedokļa –  
biežāk manifestējas **hroniskās** slimībās

# Pneimokoku infekcija.

## Kam ieteicams vakcinēties?

- **Grūtniecēm**, kurām ir iepriekš minētie riska faktori ieteicams vakcinēties
- Drīkst vakcinēt vienā dienā ar citām vakcīnām
- Vakcināciju **ieteicams atkārtot ik pēc 3 gadiem** tiem, kam antivielu «kritums» var būt straujāks, piemēram, nieru slimību pacientiem
- **Parasti** vakcinē ik pēc **3-5 gadiem**, bet ir arī viedoklis, ka pieaugušā vecumā **vienu reizi**

---

Ir antibakteriālie līdzekļi, bet to **efektivitāte nepietiekama**

# Bērnu infekcijas pieaugušajiem

**Vējbakas grūtniecēm** 7:10 000

~90% ir antivielas,  
bet kolektīvai imunitātei ir tendence  
samazināties

9-22% attīstās pneimonija

**Jaundzimušajam** vislielākais risks, ja māte  
inficējas **5 dienas** pirms vai pēc dzemdībām  
tad saslimstība **10-20%**  
**mirstība 20-30%**

**Garais klepus** - apkārtējiem

**Masalas, masaliņas, difterija**

Hemorāģiskas formas vējbakas

[http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/pediatria2/classes\\_stud/ru/med/lik/ptn](http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/pediatria2/classes_stud/ru/med/lik/ptn)



# Neonatālā herpes infekcija

- Parasti tas ir **HHV1 un HHV2**, bīstamāks bērnam esot HHV2 tips
- Bērna inficēšanās iespēja atkarīga no tā, cik sen ir inficējusies māte, **jo «svaigāka» infekcija, jo lielāka bīstamība bērnam**
- Ja **mātei** ir **vezīkulas**, tas uzskatāms par **indikāciju Sectio Caesarea** veikšanai
- **Bērnam** – **ādas** un gļotādu bojājums  
**encefalīts**  
**acu** bojājums  
krampji  
procesa disseminācija



Figure-3: Extensive aplasia cutis showing the absence of skin, hair and nipples, deformed ears, multiple blood vessels visible on the surface.

# Citomegalovīrusu infekcija

Populācijā ir **0,2-0,5% inficēto**

**Inficēties var ar siekalām**, urīnu, asinīm, asarām

**Inficēšanās** parasti notiek **dzemdību vai zīdīšanas laikā**

**Intrauterīni inficējas**, ja māte **pirmo reizi** inficējas ar CMV **grūtniecības laikā**

Tā kā augļa un jaundzimušā

- **imūnā sistēma nav nobriedusi** un
- **inficējošais materiāls daudzveidīgs**,
- lielāka iespēja inficēties un saslimt



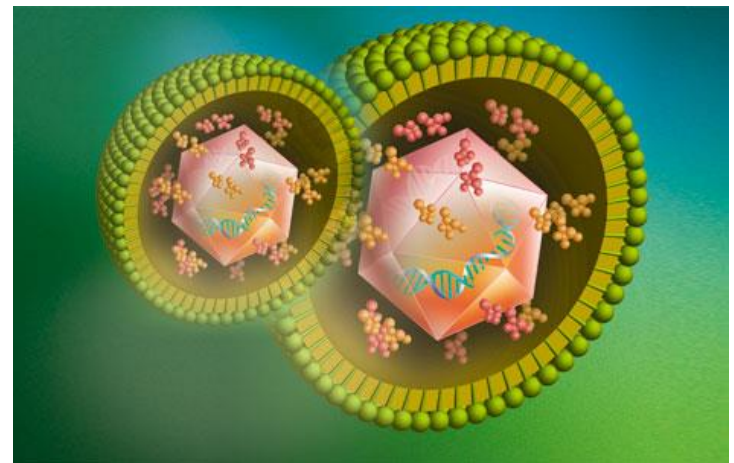
# Citomegalovīrusu infekcija

## Biežākās izpausmes:

- iedzimts **hepatīts**
  - **trombocitopēnija** ar hemorāģisko sindromu
- **meningoencefalīts** –
  - kalcināti atsevišķās smadzeņu daļās
- **horeoretinīts**

Ja agrīni pārciests meningoencefalīts:

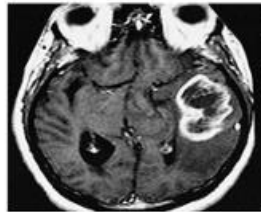
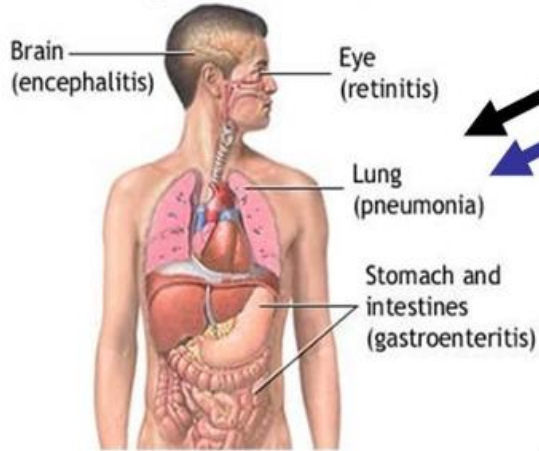
- bērni ir **invalidi**
- ja hepatīts – agrīna **ciroze**
- ja kardīts – **sirds** mazspēja



Cytomegalovirus (CMV)

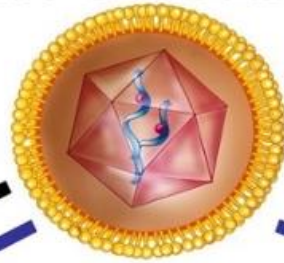
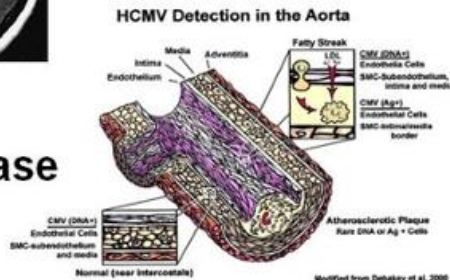
# CMV & Disease

## Immune suppressed end organ CMV disease

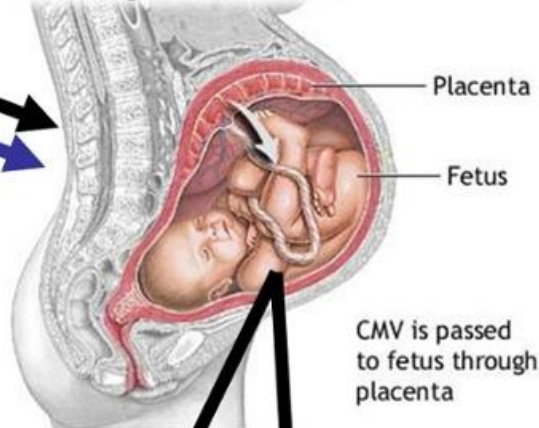


## Cancer (glioblastoma)

## Vascular disease (atherosclerosis)

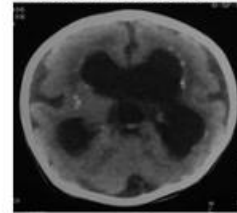


## Congenital CMV

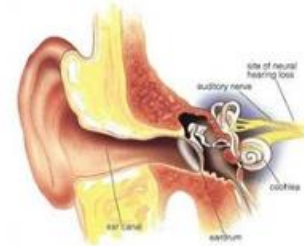


CMV is passed to fetus through placenta

## Mental Retardation



## Deafness



- Primary Infection
- Reactivation/re-infection
- Contributing factor

## Augļa inficēšanās ar CMV gala iznākumi:

- hroniski noritoša **infekcijas slimība**
- **atbrīvošanās** no infekciozā aģenta (atvaseļošanās) un specifiskās imunitātes iegūšana
- infekciozā **aģenta «nēsāšana»** ar iespējamu slimības attīstību nākotnē:
  - ✓ augļa/jaundzimušā patoloģijas **konkrētu simptomu/sindromu** veidā
  - ✓ samazināts **svars** ↓
  - ✓ **priekšlaicīga** piedzimšana
  - ✓ **nāve**



Citomegolo  
vīrusu  
infekcija



**Parvovirus**

# Klasiskās asinstransmisīvās infekcijas

Inficēšanās risks jebkuram cilvēkam pēc parenterālas ekspozīcijas ar

**HIV** saturošām asinīm ir **~0,3%**

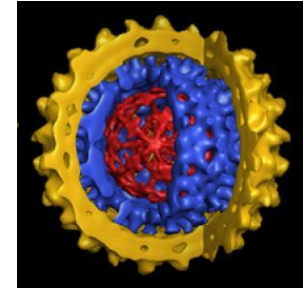
**HBV** saturošām asinīm **100 augstāks, t.i., ~30%**, bet  
**HCV** gadījumā **3-10%**

Piemērs:

**HBV** koncentrācija biomateriālā virzienā no lielākā uz mazāko:

**asinis**, sperma, vaginālie izdalījumi, dzemdes kakla izdalījumi,  
asaras, sviedri, siekalas, fekālijas

# Fakti par VHB



**HBV infekcija: grūtniece: auglis: jaundzimušais**

**HBsAg pozitīvām mātēm** – inficēti bērni **10%** gadījumu un **15%** no tiem attīstās hroniskas formas

**HBeAg pozitīvām mātēm** – inficēti bērni **70-90%**, no tiem **90%** kļūst slimi

No inficētajiem bērniem **5%** gadījumu inficēšanās notiek **intrauterīni**, **95%** dzemdību laikā

**18% akūta VHB pacientu inficē dzimumpartnerus**

**Pārlejojot ar HBV inficētas asinis, inficējas 50-90% recipientu**

<http://www.sciencedaily.com/images/2006/06/060623093935.jpg>

<https://health-innovations.org/2015/05/12/study-identifies-transporter-proteins-responsible-for-humans-placenta-protective-ability-during-pregnancy/>



## Fakti par HIV



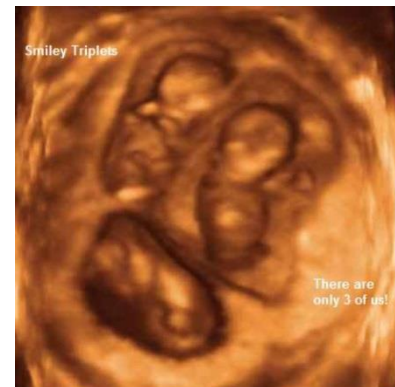
**HIV** infekcija no **mātes auglim**  
**15-45%** gadījumu

Galvenokārt inficējas **transplacentāri** un **dzemdību laikā**, bet  
**10-20%** **zīdīšanas laikā**

Bērna inficēšanos var novērst, ja māte un bērns saņem terapiju laikā,  
**kad var notikt inficēšanās**

Daudzaugļu grūtniecības gadījumā **augstāks risks** ir tam,  
kas **dzimst pirmais**

Ieteicams **atturēties no amniocentēzes**, lai  
izsargātos no papildinficēšanas iespējas



# Iedzimta toksoplazmoze (1)

Biežums **1:1000**

Parasti oocistas atrodas **kaķu un kazu fekālijās**, no kurienes nonāk ārējā vidē

**Grūtniecēm norit ar**

- augstu **temperatūru** vai
- ļoti ilgstošu subfebrilitāti
- palielinātiem **limfmezgliem**
- nereti **artralģijām**, artrītiem



A fetus may contract toxoplasmosis through the placental connection with its infected mother

The mother may be infected by:

Improper handling of cat litter



Handling or ingesting contaminated meat



## Iedzimta toksoplazmoze (2)

Augļa inficēšanās **iespējamība lielāka**, ja **infekcija grūtniecei «svaiga»**

I trimestrī iespējamība	15%
II trimestrī	30%
III trimestrī	<b>60%</b>

Auglim bojātas

- **acis**
  - ✓ iedzimta katarakta
  - ✓ glaukoma
  - ✓ redzes nerva atrofija
- galvas **smadzenes**
  - ✓ piem.meningoencefalīts
- **aknas**
- vai **ģeneralizēta** forma

<https://www.emaze.com/@AOQLTQTC/Presentation-Name>



*Hydrocephalus*



*Microcephaly*

# Bēgļi un grūtniecība

Pašlaik ir reģistrēts līdz šim **augstākais** migrācijas līmenis **cilvēces vēsturē**

**65.3 miljoni** cilvēku pasaulē ir bijuši **spiesti pamest** savu **dzīvesvietu**

No tiem gandrīz **21.3 miljoni bēgļu**, vairāk **kā puse no kuriem** ir jaunāki par 18 gadiem

Visā pasaulē katru dienu gandrīz **34 000** cilvēku **ir spiesti mainīt dzīvesvietu** konfliktu vai vajāšanu dēļ

**10 miljoni bezvalstnieki**, kuriem ir atteikta pilsonība un viņiem ir liegta piekļuve pamattiesībām, piemēram, izglītībai, **veselības aprūpei**, nodarbinātībai un pārvietošanās brīvībai



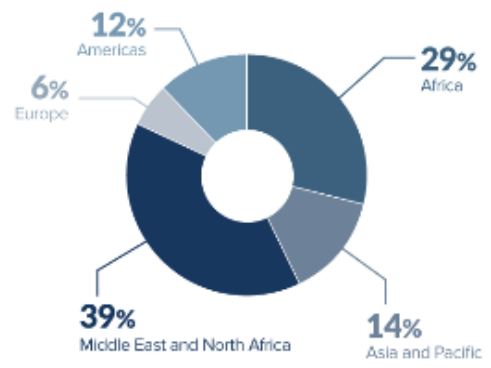
<http://www.unfpa.org/news/safe-delivery-services-come-domiz-refugee-camp-iraq>

Avoti: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/migration-and-health/migrant-health-in-the-european-region/migration-and-health-key-issues/2016>

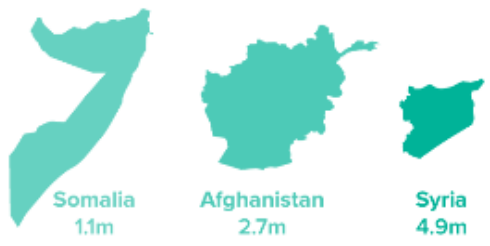
# Globālā pārvietošanās 2015.gadā



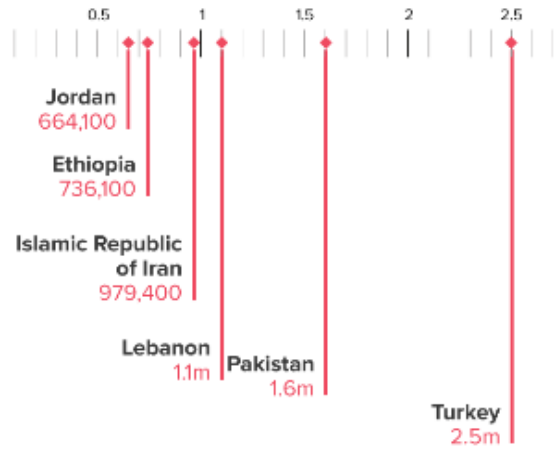
## Where the world's displaced people are being hosted



## 54% of refugees worldwide came from three countries



## Top hosting countries

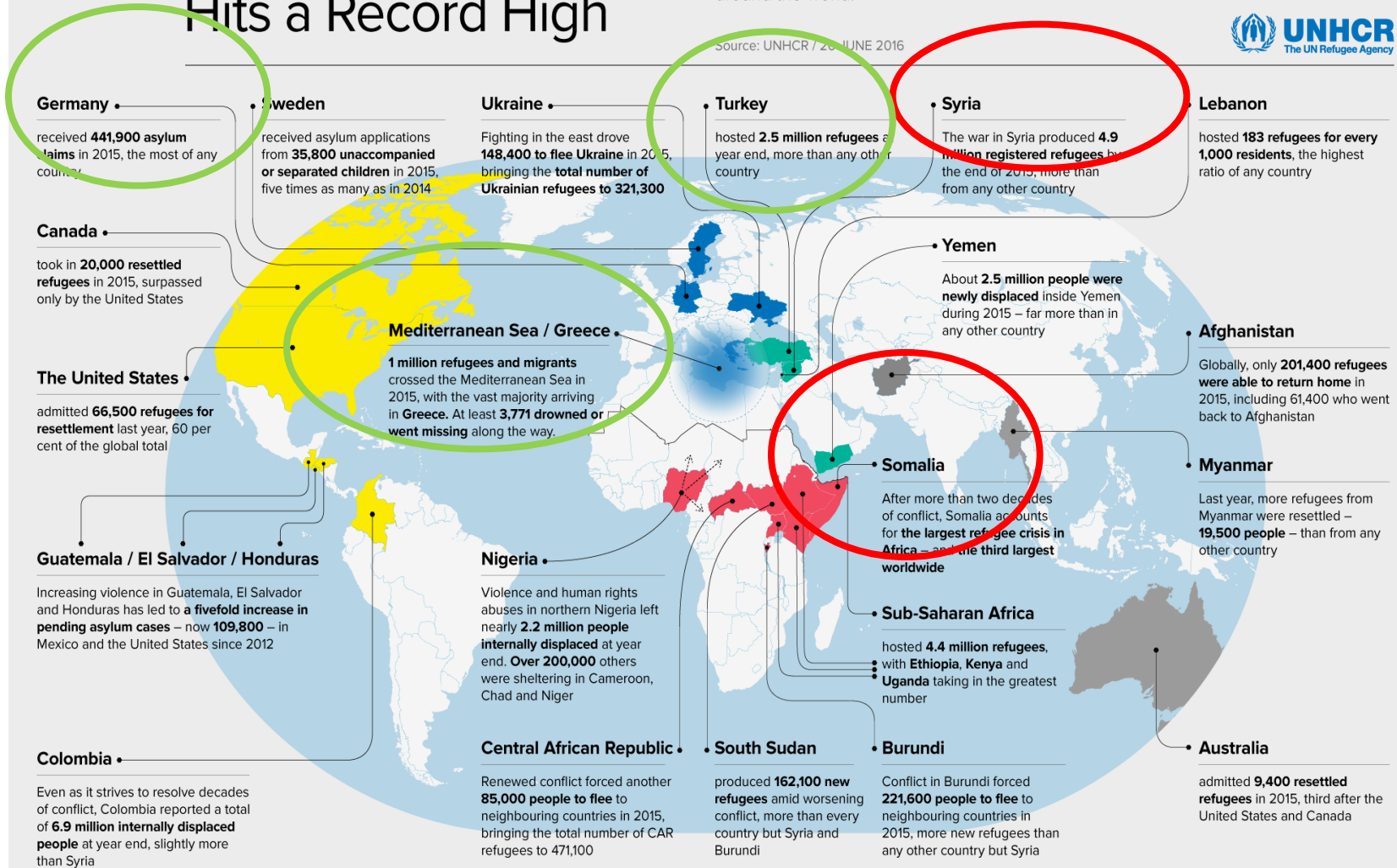


# 2015: Forced Displacement Hits a Record High

Conflict and persecution caused global forced displacement to escalate sharply in 2015. Now at the highest level ever recorded, it represents immense human suffering around the world.



Source: UNHCR / 26 JUNE 2016



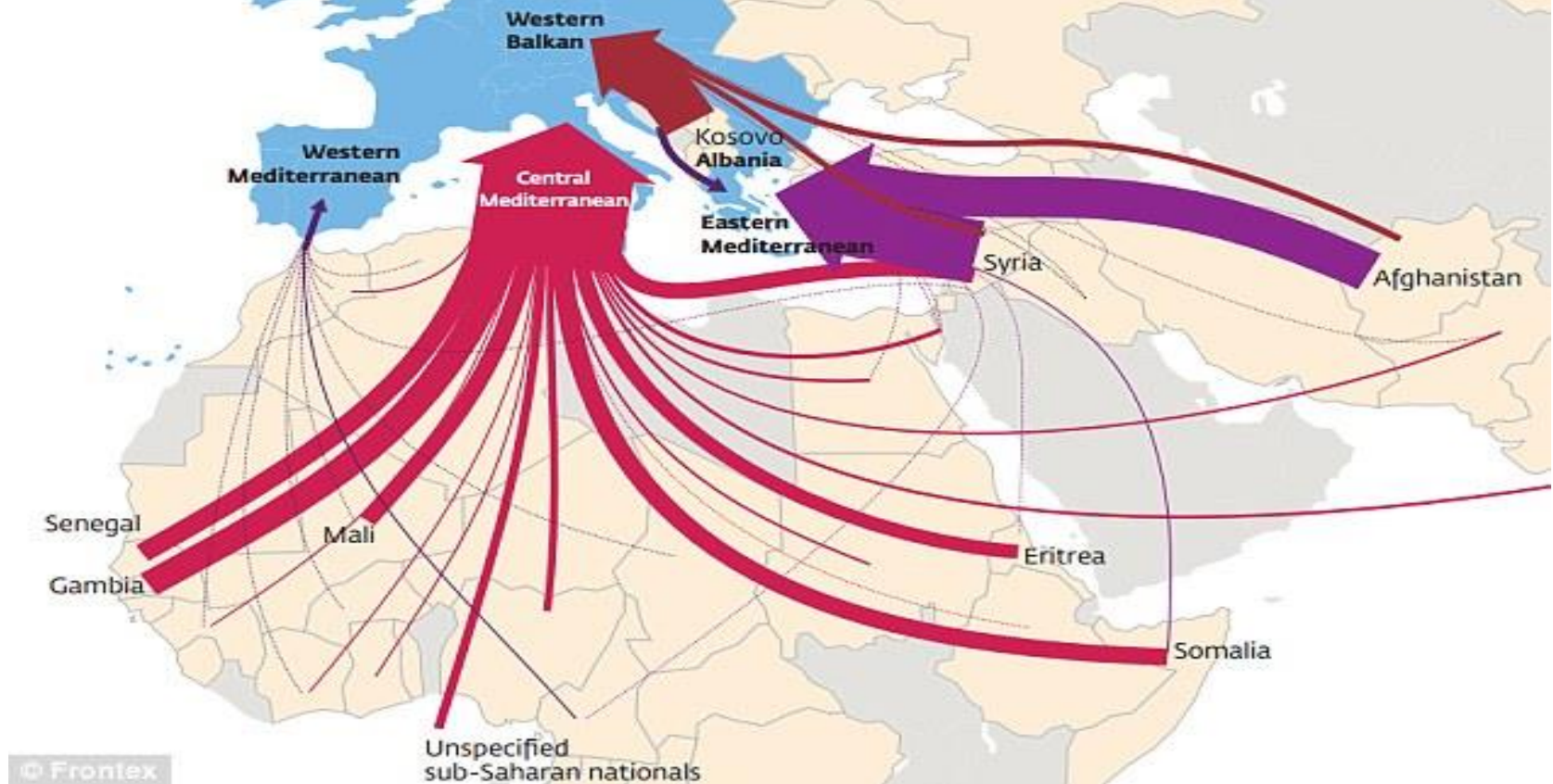
Source: <http://www.unhcr.org/global-trends-2015.html>

Europe Middle East & North Africa Africa Asia & Pacific Americas

# Nationalities

Nelegālo robežpārkāpēju izcelsmes valstis  
laikā no 2015.gada janvāra līdz martam

Main nationalities  
of illegal border-crossers  
January-March 2015



Avots: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3222405/How-six-wealthiest-Gulf-Nations-refused-single-Syrian-refugee.html>

**Bēgļu** un **migrantu** veselības problēmas ir **līdzīgas** uzņemošo valstu **vietējo iedzīvotāju** veselības problēmām, lai gan dažām grupām tās sastopamas biežāk

Visbiežāk sastopamās veselības **problēmas bēgļiem/migrantiem** ir:

- gadījuma traumas
- ķermeņa atdzišana
- apdegumi
- kuņģa-zarnu trakta problēmas
- sirds-asinsvadu slimības
- grūtniecība**
- dzemdību komplikācijas**
- cukura diabēts
- hipertoniija



Avoti:<http://wunc.org/post/dental-clinic-syrian-refugees-deah-barakat-and-yusor-abu-salha-started#stream/0>;  
<http://www.bing.com/images/search?q=refugees+climbing+over+the+wall&view>

Sievietēm-bēgļiem bieži ir  
**«specifiskas problēmas»**,  
kas saistītas ar:

- **mātes veselību**
- **jaundzimušā** un mātes veselību
- **seksuālo** un reproduktīvo veselību
- jaundzimušo paaugstinātu **mirstību**
- **vardarbību**

Bērni ir īpaši uzņēmīgi pret akūtiem stāvokļiem,  
piemēram, elpošanas ceļu slimībām, caureju un ādas infekcijām.



## WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2016 global summary

[Return to the schedule selection centre form](#)

Immunization schedule for 73 vaccines (aP, BCG, CHOLERA, Dip, DT, DTaP, DTaPHepBIPV, DTaPHepIPV, DTaPHib, DTaPHibHep, DTaPHibHepIPV, DTaPHibIPV, DTaPIPV, DTIPV, DTPHibHep, DTPHibIPV, DTwP, DTwPHep, DTwPHib, DTwPHibHepB, DTwPHibHepBIPV, DTwPHibIPV, DTwPIPV, HepA, HepAHepB, HepB, HepB\_Adult, HepB\_Pediatric, HFRS, Hib, Hib, HibMenC, HPV, Influenza, Influenza\_Adult, Influenza\_Pediatric, IPV, JapEnc, JE\_Inactd, JE\_LiveAtd, Measles, MenA, MenAC, MenACW, MenACWY, MenB, MenBC, MenC\_conj, MM, MMR, MMRV, MR, Mumps, OPV, Pneumo\_conj, Pneumo\_ps, Rabies, Rotavirus, Rubella, TBE, Td, Tdap, Tdap, TdaPIPV, TdIPV, TT, Typhoid, TyphoidHepA, Varicella, VitA, VitaminA, YF, Zoster)

For 1 country (SYR) and for no specific region.

13 rows

Country	Antigens	Description	Schedules	Entire country	Comments
<b>Eastern Mediterranean</b>					
Syrian Arab Republic (the)	BCG	Bacille Calmette-Guérin vaccine	birth;	Yes	
	DT	Tetanus and diphtheria toxoid childrens' dose	6 years;	Yes	
	DTaPHibHepIPV	Hexavalent diphtheria, tetanus toxoid with acellular pertussis, Hib, hepatitis B and IPV vaccine	8, 24 weeks;	Yes	
	DTaPHibIPV	Diphtheria and tetanus toxoid with acellular pertussis, Hib and IPV vaccine	16 weeks; 18 months;	Yes	
	HepB	Hepatitis B vaccine	birth;	Yes	
	IPV	Inactivated polio vaccine	2, 4 months;		
	MMR	Measles mumps and rubella vaccine	12, 18 months;	Yes	
	Measles	Measles vaccine	9 months;		
	MenACWY	Meningococcal ACWY vaccine	12 years;	Yes	
	OPV	Oral polio vaccine	birth; 24 weeks; 12, 18 months;	Yes	
TT	Tetanus toxoid vaccine	1st contact; +1, +6 months; +1, +1 year;	Yes	CBAW	
Td	Tetanus and diphtheria toxoid for older children / adults vaccube	12 years;	Yes		
VitaminA	Vitamin A supplementation	12, 24 months;	Yes		

Unless otherwise specified, data provided by Member States through WHO-UNICEF Joint Reporting Form and WHO Regional offices.

## WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2016 global summary

[Return to the schedule selection centre form](#)

Immunization schedule for 73 vaccines (aP, BCG, CHOLERA, Dip, DT, DTaP, DTaPHePBiPV, DTaPHePiPV, DTaPHib, DTaPHibHeP, DTaPHibHePiPV, DTaPHibPiPV, DTaPiPV, DTiPV, DTPHibHeP, DTPHibPiPV, DTwP, DTwPHeP, DTwPHib, DTwPHibHeP, DTwPHibHePiPV, DTwPHibPiPV, DTwPiPV, HepA, HepAHeP, HepB, HepB\_Adult, HepB\_Pediatric, HFRS, Hib, Hib, HibMenC, HPV, Influenza, Influenza\_Adult, Influenza\_Pediatric, IPV, JapEnc, JE\_Inactd, JE\_LiveAtd, Measles, MenA, MenAC, MenACW, MenACWY, MenB, MenBC, MenC\_conj, MM, MMR, MMRV, MR, Mumps, OPV, Pneumo\_conj, Pneumo\_ps, Rabies, Rotavirus, Rubella, TBE, Td, Tdap, Tdap, TdaPiPV, TdiPV, TT, Typhoid, TyphoidHeP, Varicella, VitA, VitaminA, YF, Zoster)  
For 1 country (VNM) and for no specific region.

12 rows

Country	Antigens	Description	Schedules	Entire country	Comments
<b>Western Pacific</b>					
Viet Nam	BCG	Bacille Calmette-Guérin vaccine	birth;	Yes	
	CHOLERA	Cholera vaccine		No	
	DTwP	Diphtheria and tetanus toxoid with whole cell pertussis vaccine	18 months;	Yes	
	DTwPHibHepB	Diphtheria and Tetanus and Pertussis and Haemophilus influenzae and Hepatitis B vaccine	2, 3, 4 months;	Yes	
	HepB_Pediatric	Hepatitis B pediatric dose vaccine	birth;	Yes	
	JapEnc	Japanese encephalitis vaccine	12 months; + 2 weeks; 2 years;	Yes	
	MR	Measles and rubella vaccine	18 months;	Yes	
	Measles	Measles vaccine	9, 18 months;	Yes	
	OPV	Oral polio vaccine	2, 3, 4 months;	Yes	
	TT	Tetanus toxoid vaccine	pregnant Women; +1, +6 months; +1 year;	Yes	
	Typhoid	Typhoid fever vaccine	3 years;	No	
	VitaminA	Vitamin A supplementation	6 months;	Yes	

Unless otherwise specified, data provided by Member States through WHO-UNICEF Joint Reporting Form and WHO Regional offices.

# Tuberkuloze

Inficēšanās vai saslimšanas risks ir atkarīgs no TB statusa valstī, piemēram:

**17**

jauni saslimšanas gadījumi  
uz 100 000 iedzīvotājiem

**Sīrijā**

**338**

jauni saslimšanas gadījumi  
uz 100 000 iedzīvotājiem

**Nigērijā**

Vidēji

**39**

jauni saslimšanas gadījumi  
uz 100 000 iedzīvotājiem

**Eiropas reģionā**

Infekcijas izplatības risks ir **augstāks slēgtās, pārapdzīvotās** vietās un **slikti vēdināmās** telpās

**TB** ārkārtīgi **reti** tiek **pārnests** no **migrantiem** uz bēgļus uzņemošo valstu **pamatiedzīvotājiem**

# ***Paldies par uzmanību!***



*Paldies par konsultāciju  
docentei B. Geidānei*

*Paldies par tehnisko atbalstu  
Vizmai Ivanovai  
Ilzei Amoliņai*



# Ministru kabineta 2006.gada 25.jūlija noteikumi Nr.611 „Dzemdību palīdzības nodrošināšanas kārtība”.

## 1. Pirmā apmeklējuma laikā: līdz 12.grūtniecības nedēļai

Anamnēzes un grūtniecības riska novērtējums	Izmeklēšana	Pasākumi
<p>Izvērtē:</p> <p>1) [...]</p> <p>2) [...]</p> <p>3) [...]</p> <p>4) [...]</p> <p>5) [...]</p> <p>6) {...}</p> <p>7) [...]</p> <p>8) [...]</p>	<p>Nodrošina:</p> <p>1) [...]</p> <p>2) [...]</p> <p>3) [...]</p> <p>4) [...]</p> <p>5) [...]</p> <p><b>Veic šādus izmeklējumus</b></p> <p>1) [...]</p> <p>2) [...]</p> <p>3) [...]</p> <p>4) [...]</p> <p>5) [...]</p> <p>6) HBsAg (hepatīta B virsmas antigēns);</p> <p>7) RPR (ātrais plazmas reagīnu tests);</p> <p>8) TPHA (izmeklējums sifilisa noteikšanai)</p> <p>9) IFA-anti-HIV 1/2 (ar pirmstesta konsultēšanu);</p> <p>10) maksts floras bakterioskopisku izmeklēšanu;</p> <p>11) hlamīdiju noteikšanu riska grupas grūtniecēm</p> <p>12) [...]</p> <p>13) [...]</p>	<p>1) [...]</p> <p>2) [...]</p> <p>3) Ja sifilisa vai HIV testi pozitīvi, ārsts informē par to grūtnieci un nosūta pie atbilstoša speciālista (ja konstatēts sifiliss, - pie dermatovenerologa, ja konstatēts HIV, - pie RAKUS/LIC infektologa), kurš sniedz atzinumu un ieteikumus turpmākai aprūpei un novērošanai</p> <p>4.[...]</p> <p>5.[...]</p>

# Ministru kabineta 2006.gada 25.jūlija noteikumi Nr.611 „Dzemdību palīdzības nodrošināšanas kārtība”.

## 2. 16.-18 grūtniecības nedēļa

Anamnēzes un grūtniecības riska novērtējums	Izmeklēšana	Pasākumi
Izvērtē: 1. [...] 2. [...]	Nodrošina: 1) [...] 2) [...] 3) [...] 4) [...] 5) [...] 6) [...] <b>Veic šādus izmeklējumus</b> 1) [...] 2) [...]	1) [...] 2) [...]

1. [...]
2. [...]
3. Personām no 18 gadu vecuma, kuras dzīvo kopā ar grūtnieci, iesaka krūšu kurvja orgānu rentgenoloģisku izmeklēšanu, ja tā nav veikta pēdējā gada laikā

Informācijas avots:

[http://www.vm.gov.lv/images/userfiles/phoebe/tas\\_tev\\_jazina\\_tas\\_tev\\_jazina\\_195448bbbf7b0975c2257313001f19e0/grutnieces\\_aprupe.pdf](http://www.vm.gov.lv/images/userfiles/phoebe/tas_tev_jazina_tas_tev_jazina_195448bbbf7b0975c2257313001f19e0/grutnieces_aprupe.pdf)