



# НОВИ ВАКЦИНИ ВО КАЛЕНДАРОТ

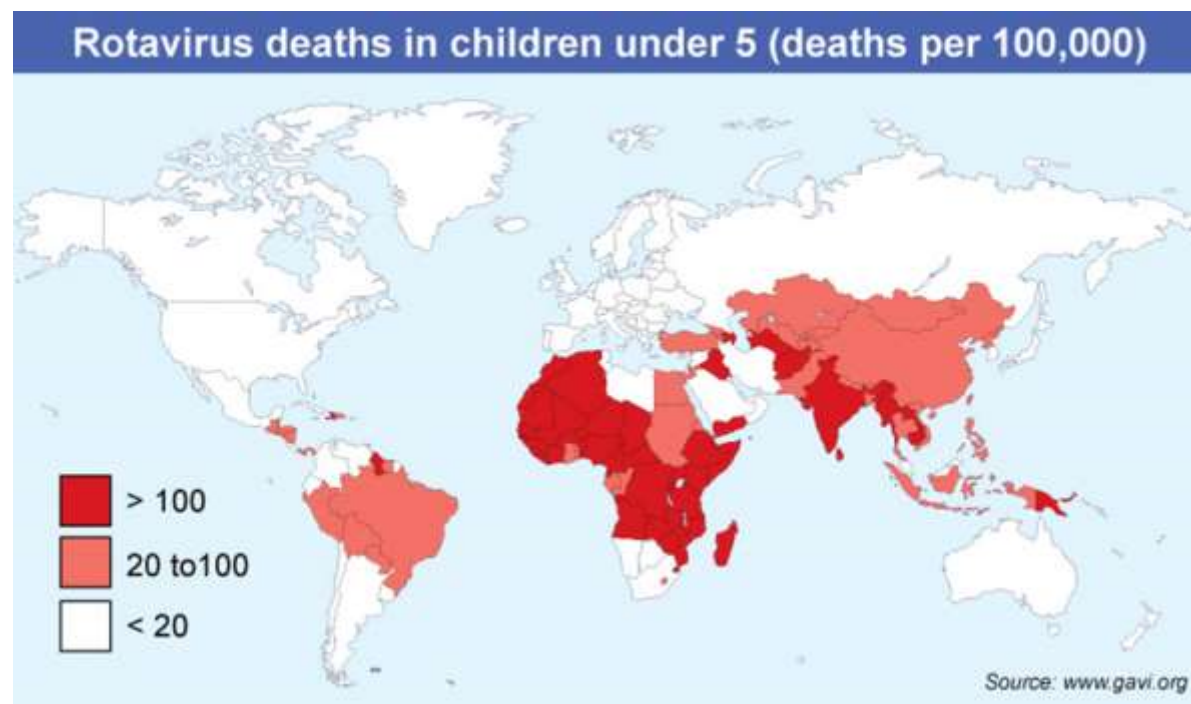
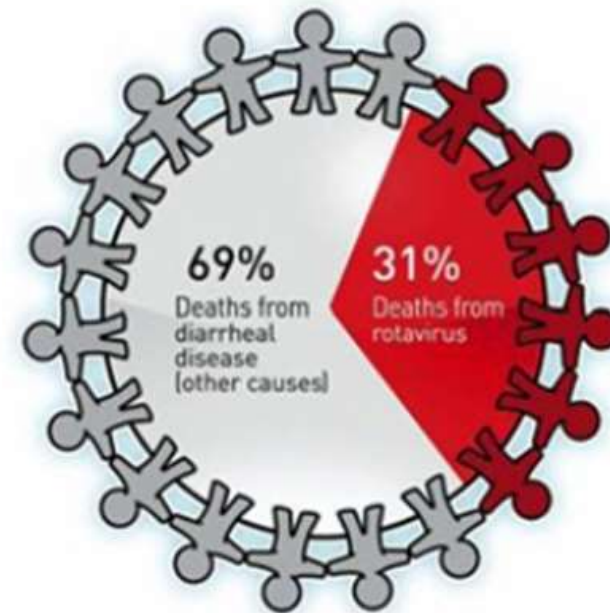
Проф др Катарина Ставриќ

ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести

# Ротавирусна вакцина

# Зошто ротавирусна вакцина

- > 400,000 посети на доктор
- > 200,000 посети на ургентни центри
- > 50,000 хоспитализации
- > \$1 билион (здравствен трошок)



# Зошто ротавирусна вакцина

## Impact: reduced hospitalizations

Major reductions in hospitalizations for children under 5 observed within 1 year of rotavirus vaccine introduction

- Hospital admissions for rotavirus reduced by 10-90% more (49-89%)
- Significant declines (10-90%) in hospitalizations for causes of diarrhea

Patel, Lancet, 2012

## Impact: reduced hospitalizations

Hosp

Country (Nationwide)
Australia
Austria
Belgium
Bolivia
US

Note: table derived from Table 2 from Patel MM, Glass R, Desai R, Tate JE, Parashar UD. Fulfilling the Promise of Rotavirus Vaccines: How Far Have We Come Since Licensure? The Lancet Infectious Diseases. 2012;12(7):561-570.  
Patel, British Medical Journal, 2013.

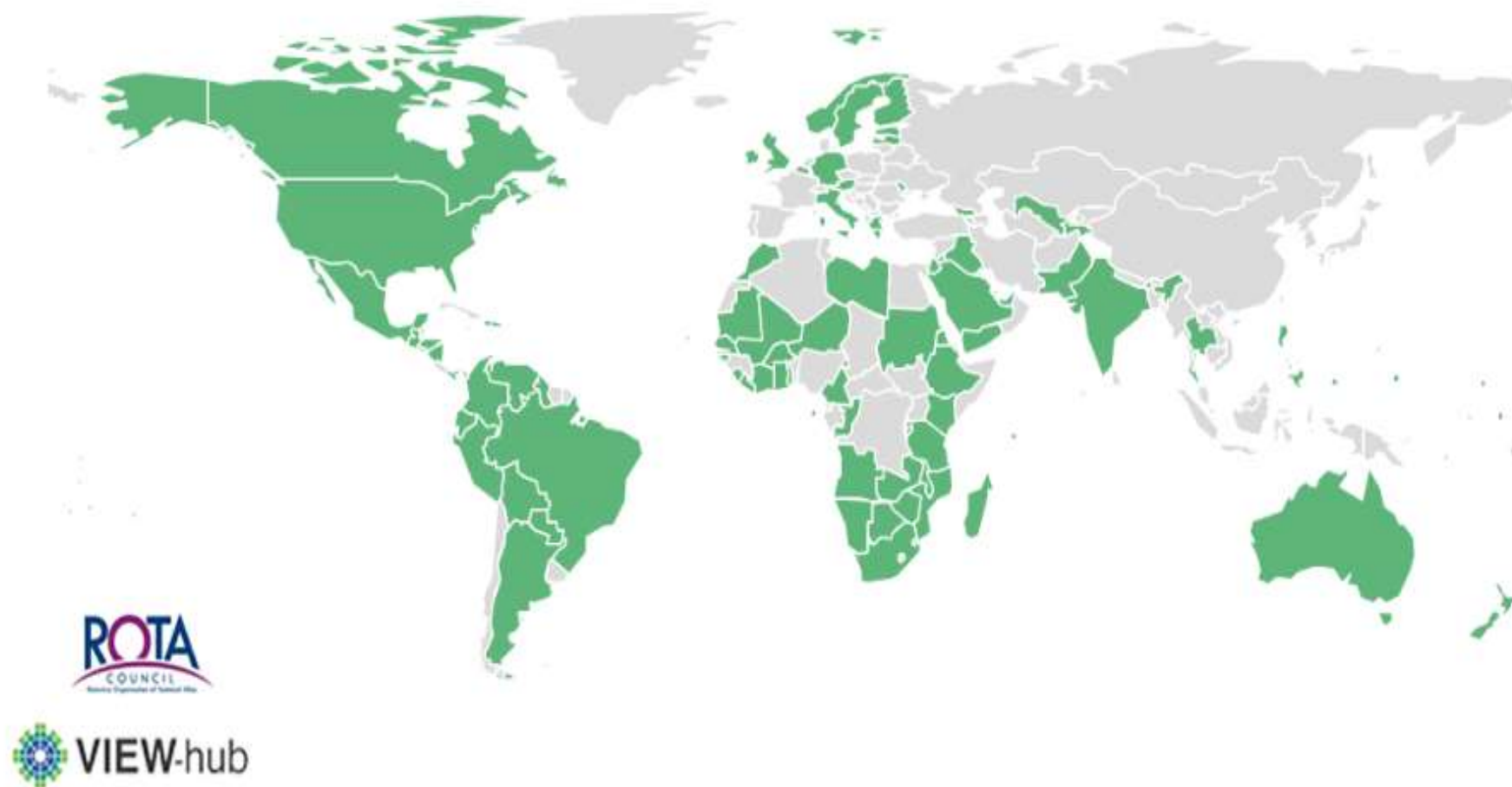
## Impact: herd immunity/indirect benefits of vaccination

Significant reductions in hospitalization observed for non-vaccinated children

Country (nationwide)	Rotavirus related hospitalizations reduced	
	Children age-eligible for vaccine	Children NOT age-eligible for vaccine
El Salvador	79-86%	41-81%
Austria	76-79%	35%
USA	74-85%	41-80%
Belgium	65-80%	20-64%
Country (regional)		
Sao Paulo, Brazil	56-69%	24%
Queensland, Australia	50-70%	30-70%

Note: table derived from Table 2 from: Patel MM, Glass R, Desai R, Tate JE, Parashar UD. Fulfilling the Promise of Rotavirus Vaccines: How Far Have We Come Since Licensure? The Lancet Infectious Diseases. 2012;12(7):561-570.

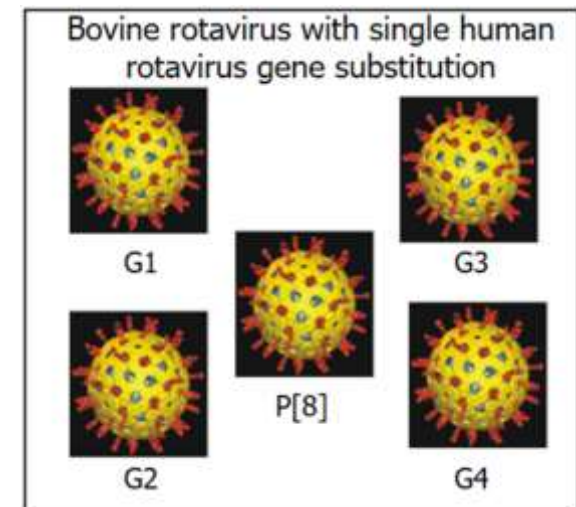
# Ротавирусна вакцина



# Ротавирусна вакцина RotaTeq<sup>®</sup> (RV5)



КАРАКТЕРИСТИКИ	RV5
Број на дози	3
Препорачана возраст за вакцинација	2/4 и 6 месеци
Минимум возраст за прва доза	Недели
Максимална возраст за прва доза	14 недели и 6 дена
Минимум интервал помеѓу две дози	4 недели
Максимум возраст	8 месеци



# Ротавирусна вакцина - ефикасност

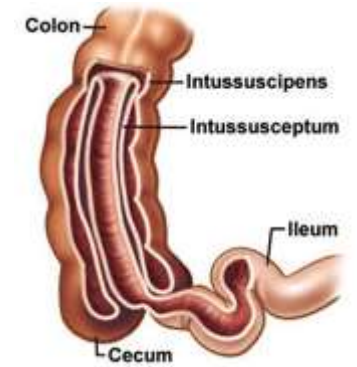
**Table 3.** Clinical Efficacy against Rotavirus Gastroenteritis of Any Severity in the Per-Protocol Population of the Clinical-Efficacy Substudy, According to G Serotype Identified in the Subject's Stool.\*

Serotype	No. of Cases of Rotavirus Gastroenteritis		Percent Efficacy (95% CI)
	Vaccine Group (N=2834)	Placebo Group (N=2839)	
G1	72	286	74.9 (67.3–80.9)
G2	6	17	63.4 (2.6–88.2)
G3	1	6	82.7 (<0–99.6)
G4	3	6	48.1 (<0–91.6)
G9	1	3	65.4 (<0–99.3)

Source: Rotavirus Efficacy and Safety Trial (REST). N Engl J Med 2006;354:23-33.

# Ротавирусна вакцина - Несакани ефекти

- Вознемиреност, дијареа и повраќање, отитис медиа, бронхоспазам и назофарингитис.
- Инвагинација во период од една недела по првата или втората доза на ротавирусна вакцина - ризикот е 1 на 20 000 до 1 на 100 000 вакцинирани деца.
- Тешка алергиска реакција - кај 1 на милион вакцинирани деца.



## Rotavirus vaccines: benefits outweigh risks

*If introduced into all national immunization programs at the same coverage levels of other routine vaccines administered by 15 weeks of age*

**Benefit:**  
156,000 deaths  
related to  
rotavirus  
averted

**Risk:** 288 potential deaths from  
vaccine-associated intussusception,  
an intestinal obstruction



# Ротавирусна вакцина RotaTeq<sup>®</sup> (RV5)

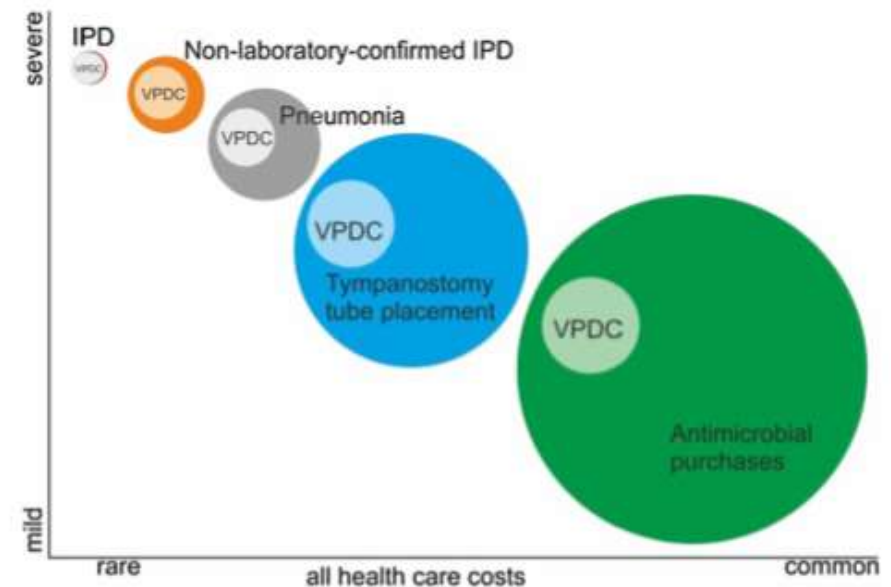
- **Контраиндикации**
  - Анамнеза за сериозна алергиска реакција на претходна доза на ротавирусна вакцина
  - Анамнеза за тешка алергиска преосетливост на било која компонента од вакцината
  - Имунодефицит
- **Со внимание**
  - Пореметена имунокомпетентност
  - Средно тешка до тешка болест, вклучително пролив
  - Сомнение за хронична гастроинтестинална болест(малформации)
  - Претходна анамнеза за инвагинација



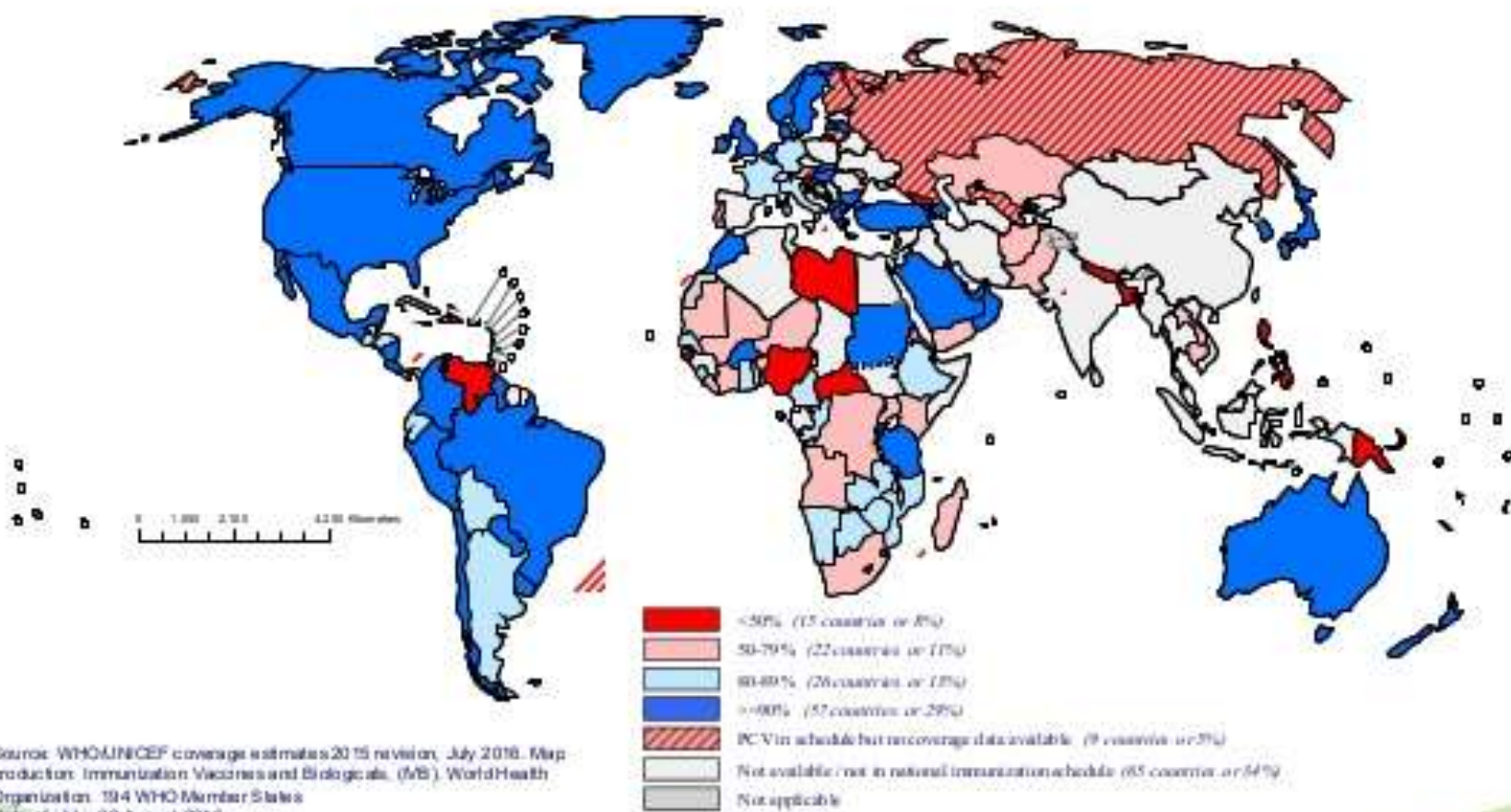
# Пневмококна вакцина

# Зошто пневмококна вакцина?

- Пнумококит се **честа причина за морбидитет и морталитет** во детска возраст
- Пнеумококна вакцина доведува до значајна **редукација на болести и смртност, како и на клицаносителство** како кај деца така и кај возрасни
- Доведува до **намалување на антибиотска резистенција** на пнеумокок
- **PCV13 намалува 19А носителство** со што се постигнува поголем групен имунитет кон пнеумококната инфекција



## Immunization coverage with PCV3 containing vaccines in infants, 2015



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. © WHO 2016. All rights reserved.

# Пневмококна вакцина (Prevenar 13)

ДОЗА	ВОЗРАСТ	МИНИМУМ ВОЗРАСТ	ПРЕПОРАЧАН ИНТЕРВАЛ	МИНИМУМ ИНТЕРВАЛ
1	2 месеци	6 нед.	2 месеци	4 нед.
2	4 месеци	10 нед.	2 месеци	4 нед.
3	6 месеци	14 нед.	6 месеци	6 нед.
4	12-15 месеци	12 месеци		

Серотипови PCV13: 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A

# Пневмококна вакцина (Prevenar 13)

ВОЗРАСТ	PCV 13
6 недели – 6 месеци	4 дози
7-11 месеци	3 дози
12-23 месеци	2 дози на размак од 4 недели
≥ 2 години	1 доза

# Пневмококна вакцина (Prevenar 13) - контраиндикација

- Анамнеза за сериозна алергиска реакција на претходна доза на пневмококна вакцина
- Анамнеза за тешка алергиска преосетливост на било која компонента од вакцината

# Пневмококна вакцина (Prevenar 13) несакани ефекти

- Благи и поминуваат сами по себе за неколку дена, но ретко може да се јават и сериозни реакции.
- Реакции на место на ставање на вакцина: црвенило, оток, болка.
- Исип, уртикарија на место на апликација
- Покачена температура, губење на апетит, повраќање, дијареа, раздразливост, замор, главоболка и треска.
- Ретко: конвулзии, хипотонично-хипореактивни епизоди.





**National Immunization  
Awareness Week**  
April 20-27, 2019