

## HRIPAVAC (Pertussis/Veliki kašalj)

Hripavac ili pertussis je akutna visoko zarazna bakterijska infekcija dišnog sustava, koja se uglavnom javlja kod dojenčadi i male djece a karakterizirana je napadajima spazmatičnog kašlja. Tijek bolesti je postupan, s nespecifičnim kataralnim simptomima (kao prehlada), zbog čega se u početku, kada je osoba najzaraznija, ne posumnja na hripavac, pa bolesnik neometano širi bolest.

Prosječna inkubacija je 9-10 dana (raspon 6-20 dana). Rezervoar bolesti je čovjek.

Uzročnik je *Bordetellapertussis*, a **put prijenosa kapljični**:

- direktni kontakt sa izlučevinama mukoznih membrana dišnog sustava oboljele osobe,
- zrakom, vjerojatno velikim kapljicama
- indirektni put prijenosa kontaminiranim predmetima (vrlo rijetko).

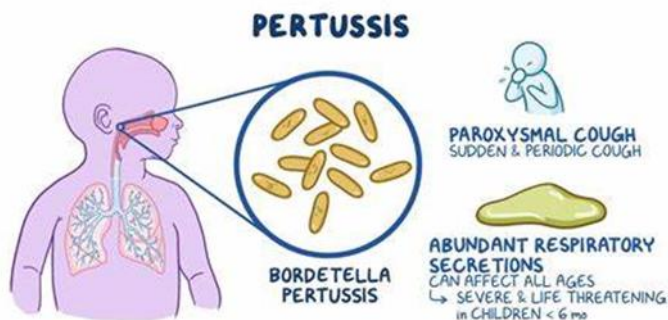
**Rizik obolijevanja i komplikacija je najveći u novorođenačkoj/dojenačkoj dobi kod necijepljene djece.**

Stvorena imunost kod cijepljenih osoba se vremenom značajno smanji ili nestane, kao i zaštita stečena preboljenjem.

Mogu oboljeti i nepotpuno cijepljena mala djeca, starija djeca i odrasle osobe, bez karakterističnih simptoma bolesti.

**Oboljela osoba je izrazito zarazna u ranom kataralnom stadiju bolesti i na početku paroksizmalnog kašlja (prva dva tjedna).**

Laboratorijsko testiranje ili bris nazofarinksa najbolje je uzeti unutar prva dva tjedna od početka bolesti.



## Bolest karakteriziraju tri stadija:

### 1. Stadij - rani kataralni simptomi, traju 1 do 2 tjedna

- Curenje nosa ili začepljen nos i blago povišena temperatura (do 38 °C)
- Kašalj (kod dojenčadi slabo prisutan)
- Teško disanje do prestanka disanja-apneja i cijanoza (kod dojenčadi i male djece)

### 2. Stadij - napadaji kašlja (paroksizmi), traju od 2 do 6 tjedana (ili duže)

- Brzi, snažni i ponavljajući napadi kašlja u trajanju od 1-2 minute, bez udisaja, završavaju dugim visokotonskim, duboko uvučenim udahom (hripanje). Napadaji kašlja su češći tijekom noći.
- U tijeku i nakon napada kašlja javlja se povraćanje i malaksalost.
- Stanje se pogoršava kako bolest odmiče.

### 3. Stadij - oporavak

- Traje oko 2 do 3 tjedna (ljeti kraće nego zimi), a neMoguć je razvoj komplikacija bolesti, što ovisi o dobi, o cijepljenom statusu oboljelog djeteta,

o pravovremenoj dijagnostici i terapiji. Bronhopneumonija je najčešća komplikacija, dok su konvulzije i encefalopatije znatno rjeđe.

## KALENDAR CIJEPLJENJA ZA 2023. GODINU

NAVRŠENA DOB CJEPIVO	MJESECI				GODINE		RAZRED OSNOVNE ŠK.			GODINE		
	0	2	4	6	1	5	I	VI	VIII	19	24	60
BCG (tuberkuloza)	BCG											
HIB (H. influenzae b)		Hib	Hib	Hib	Hib							
DI-TE-PER <sup>3</sup>		DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	*					
POLIO (dj. paraliza)		IPV	IPV	IPV	IPV		IPV		IPV	*		
DI-TE (difterija, tetanus)							*		DT	*	*	
MO-PA-RU <sup>4</sup>					MPR		MPR					
HEPATITIS B <sup>1</sup>		HBV	**	**	HBV		*	*				
Pn <sup>2</sup> (pneumokok)		Pn	Pn		Pn							
ANA-TE (tetanus)												TE

<sup>1</sup> cijepi se i novorođenčad HBsAg pozitivnih majki odmah po rođenju, uz primjenu imunoglobulina prema postekspozicijskoj shemi

<sup>2</sup> nedonoščad rođena prije 37. tj. gestacije cijepi se pneumokoknim konjugiranim cjepivom po shemi 3+1

<sup>3</sup> difterija, tetanus, pertusis (hripavac)

<sup>4</sup> morbilli (ospice), parotitis (zaušnjaci), rubeola

\* provjera cijepljenog statusa i nadoknada propuštenog cijepljenja, prema potrebi

\*\*Kombinirano cjepivo sukladno primijenjenoj shemi „šesterovalentno/šesterovalentno/peterovalentno“ ili

„šesterovalentno/peterovalentno/šesterovalentno“. Cijepit će se sva dojenčad starija od dva mjeseca s tri doze od 0,5 ml šesterovalentnog cjepiva (Di-Te-Per, Polio, HIB, hep. B, „6 u 1“), od kojih će prvu dobiti s dva mjeseca, drugu s četiri ili šest mjeseci, a treću dozu u drugoj godini života.

**Učinkovita i sigurna prevencija hripavca je redovno cijepljenje odgovarajućim cjepivima(DTaP-IPV-Hib-HepB; DTaP-IPV-Hib; DTaP; dTap;) kod izabranog pedijatra, školskog ili obiteljskog doktora, u skladu s Programom obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj.**

O slučaju oboljenja/sumnje na bolest, što prije obavijestiti epidemiologa u pripravnosti, zbog uputa za kemoprofilaksu osjetljivim osobama.

Oboljele osobe, kao i sumnjive na bolest, treba izolirati u skladu s epidemiološkim preporukama.

### **TERAPIJA**

Eritromicin, klaritromicin, azitromicin. Odluka o izboru antibiotika i liječenja temelji se na procjeni kliničara.

### **IZOLACIJA**

Oboljelog (potvrđeni ili vjerojatni slučaj) je potrebno izolirati (privremeno udaljiti) iz ustanove (vrtić, škola), i izbjegavati kontakt sa malom djecom, dojenčadi (posebice necijepljenom) i trudnicama u zadnjem mjesecu trudnoće, u trajanju od minimalno 5 dana tijekom kojih pacijent uzima antibiotsku terapiju. Ukoliko pacijent ne uzima antibiotike, izolacija traje 3 tjedna od pojave paroksizmalnog kašlja, odnosno do prestanka kašlja (ovisno što prvo nastupi).

### **POSTUPANJE S KONTAKTIMA I CIJEPLJENJE**

Svim kontaktima treba provjeriti cijeplni status i docijepiti ih po potrebi. Postekspozicijsko cijepljenje nije učinkovita zaštita od infekcije nakon nedavnog bliskog kontakta, no pruža zaštitu kod daljnjih izlaganja.

Bliski kontakti mlađi od 7 godina koji nisu primili 4 doze DTaP cjepiva, odnosno nisu primili jednu dozu DTaP unazad tri godine trebali bi se cijepiti čim prije nakon izlaganja.

Svim kućnim kontaktima oboljelog, te bliskim kontaktima kod kojih u kući živi dijete mlađe od godinu dana, preporuča se kemoprofilaksa :

7 dana eritromicin ili klaritromicin ILI

5 dana azitromicin, neovisno o cijepnom statusu i dobi.

Primjena kemoprofilakse se posebice preporuča djeci mlađoj od godinu dana te trudnicama u zadnja tri tjedna trudnoće (zbog rizika prijenosa na novorođenče)

Nepotpuno procijepljeni kućni kontakti mlađi od 7 godina trebaju biti isključeni iz vrtića, škola i javnih okupljanja tijekom 21 dana od zadnjeg kontakta ili dok oboljela osoba i kontakti ne prime antibiotsku terapiju tijekom 5 dana.

Necijepljeno dijete koje je preboljelo hripavac može primiti cjeviva s komponentom Pertusisa (aP/ap), nakon oporavka od bolesti (nakon dva ili tri mjeseca).

Svjetska zdravstvena organizacija za potrebe praćenja i suzbijanja hripavca definira bliski kontakt na slijedeći način: „**Blizak kontakt definira se kao izloženost licem u lice osobi koja je zaražena, što uključuje kućni ili obiteljski kontakt, ljude koji su prenoćili u istoj sobi s osobom koja je zaražena i ljude koji su imali izravan kontakt s respiratornim, oralnim ili nosnim izlučevinama osobe u koje je laboratorijski potvrđena bolest.**“

