



# 5-11-vuotiaiden ja 12-17-vuotiaiden lasten ja nuorten koronarokotukset

Ajankohtainen tutkimusnäyttö tehosta ja turvallisuudesta, ehdotus rokotusten jatkosta

Anniina Virkku

22.11.2022

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

# Seroprevalenssi ja hybridi-immuniteetti

# Seroprevalenssi lapsilla ja nuorilla Suomessa

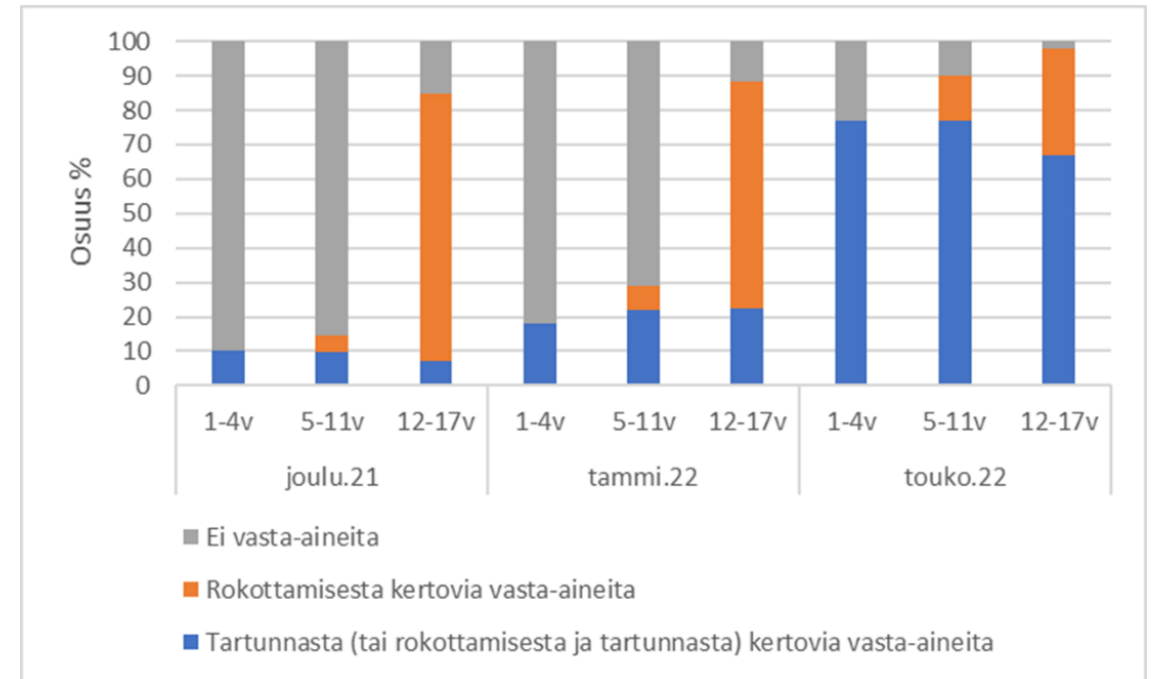
## Lasten ylijäämäseerumeihin perustuva THL:n tutkimus

Tartunnasta kertovat vasta-aineet toukokuussa 2022:

- 1–4-vuotiaat: 76 prosentilla
- 5–11-vuotiaat: 76 prosentilla
- 12–17-vuotiaat: 68 prosentilla

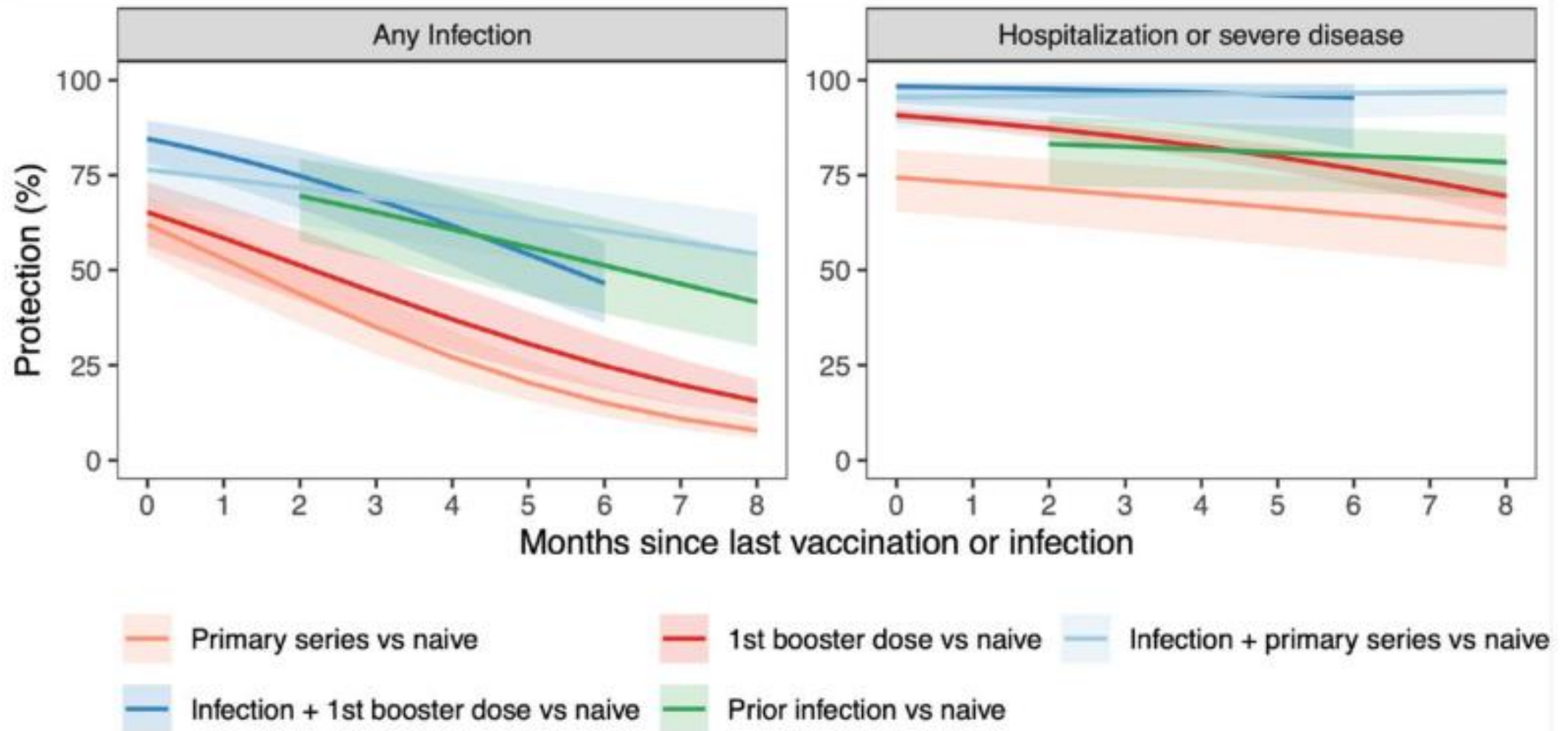
Joko koronavirustartunnan tai tartunnan ja rokottamisen yhteisvaikutuksena muodostuneita vasta-aineet toukokuussa 2022:

- 1–4-vuotiaat: 76 prosentilla
- 5–11-vuotiaat: 89 prosentilla
- 12–17-vuotiaat: 98 prosentilla



# Protective effectiveness of prior SARS-CoV-2 infection and hybrid immunity against Omicron infection and severe disease: a systematic review and meta-regression

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.10.02.22280610v1.full-text>



# Protective effectiveness of prior SARS-CoV-2 infection and hybrid immunity against Omicron infection and severe disease: a systematic review and meta-regression

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.10.02.22280610v1.full-text>

(kattaa kirjallisuuden toukokuun 2022 loppuun)

## INFEKTIO

- Suojateho vakavaa tautia vastaan
  - 82.5% [71.8-89.7%] ensimmäisen 3kk ajan
  - 74.6% [63.1-83.5%] 12 asti
- Suojateho infektiota vastaan
  - 65.2% [52.9-75.9%] 3kk ajan
  - 24.7% [16.4-35.5%] 12kk asti

## HYBRIDI-IMMUNITEETTI

- **Suojateho vakavaa tautia vastaan**
  - **> 95% koko seurannan ajan**
- Suojateho infektiota vastaan
  - 69.0% [58.9-77.5%] 3kk ajan
  - 41.8% [31.5-52.8%] 12kk asti

Tutkimuksissa, joissa katsottu hybridi-immuniteetin suojatehoa infektiota vastaan ikäryhmittäin ei ole havaittu selkeitä eroja lasten ja aikuisten välillä (S12. Summary of results for studies reporting sub-group data by age)

# MIS-C lapsilla ja nuorilla Suomessa

# MIS-C

- MIS-C rekistereistä löytämiseen käytetty kahta menetelmää
  - U10.9 = MIS-C dg koodi
    - Ei vaadita TTR- varmennetta positiivisesta koronatestistä
    - Kattaa noin 80% jäljempänä esitellyistä MIS-C tapauksista koko pandemian ajalta
  - M30.3 (Kawasaki) tai M35.8 (Muu systeeminen sidekudossairaus) **sekä** TTR positiivinen covid-19 näyte 30 tai 60 päivän sisällä diagnoosista
    - 30 vs 60 päivän seuranta-ajan välillä ei suurta eroa
    - Kattaa noin 20% MIS-C tapauksista

# MIS-C tapaukset

Definition	0-4-year-olds	5-11-year-olds	12-17-year-olds	Total
FIRST inpatient U10.9 OR inpatient M30.3 within 60 days of a lab-confirmed SARS-CoV-2 infection OR inpatient M35.8 within 60 days of a lab-confirmed SARS-CoV-2 infection SINCE 01 Jan 2010 DURING <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 Apr 2020 – 14 Jun 2021</li> <li>• 15 Jun 2021 – 28 Feb 2022</li> <li>• 01 Mar 2022 – 14 Sep 2022</li> <li>• Total</li> </ul>	<5 7 9 18	<5 31 13 48	<5 9 5 15	7 47 27 81
FIRST inpatient U10.9 OR inpatient M30.3 <del>within 60 days of a lab-confirmed SARS-CoV-2 infection</del> OR inpatient M35.8 <del>within 60 days of a lab-confirmed SARS-CoV-2 infection</del> SINCE 01 Jan 2010 DURING <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 Apr 2020 – 14 Jun 2021</li> <li>• 15 Jun 2021 – 28 Feb 2022</li> <li>• 01 Mar 2022 – 14 Sep 2022</li> <li>• Total</li> </ul>	21 21 24 66	14 41 22 77	10 10 8 28	45 72 54 171



# Yhteenveto

- 81 MIS-C tapausta Suomessa koko pandemian aikana ja näistä yli puolet 5–11-vuotiaissa
  - Noin 30 tapausta viimeisen 6 kk aikana
- Pahimman Omikron aallon aikana MIS-C ilmaantuvuus oli rokottamattomissa noin 14/100 000 henkilövuotta ja rokotetuissa noin 1-4/100 000 henkilövuotta

# Rokotteet: teho ja turvallisuus

## Comirnaty 10 mikrog/annos

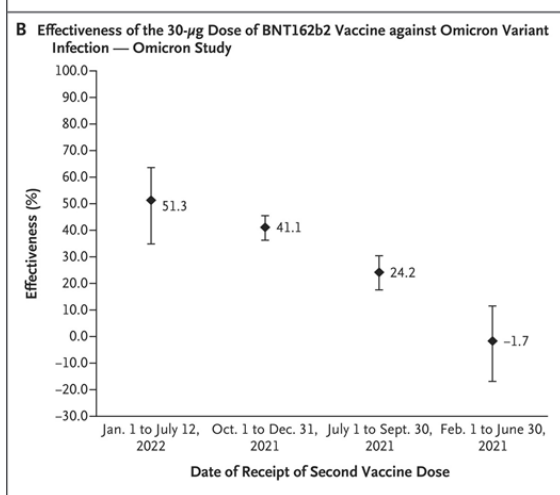
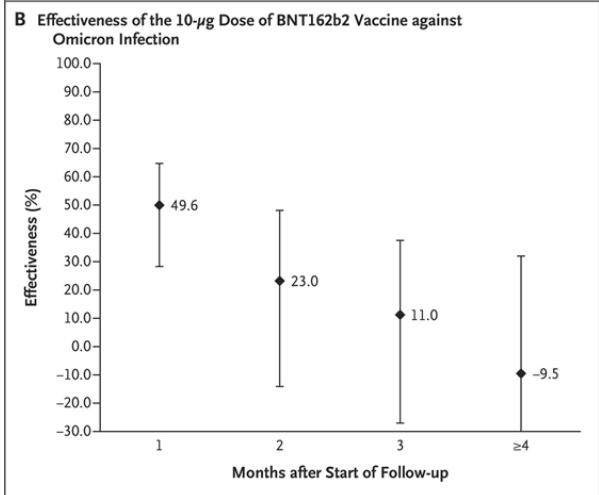
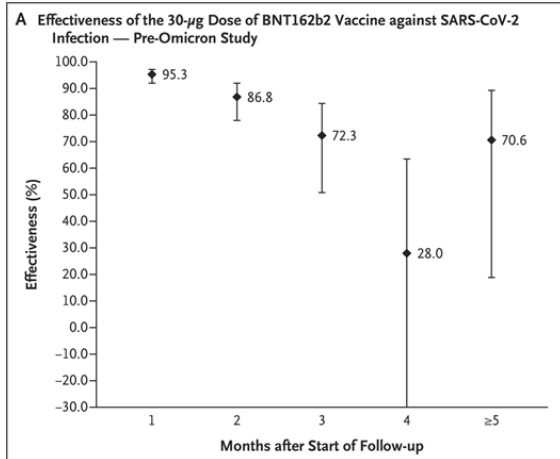
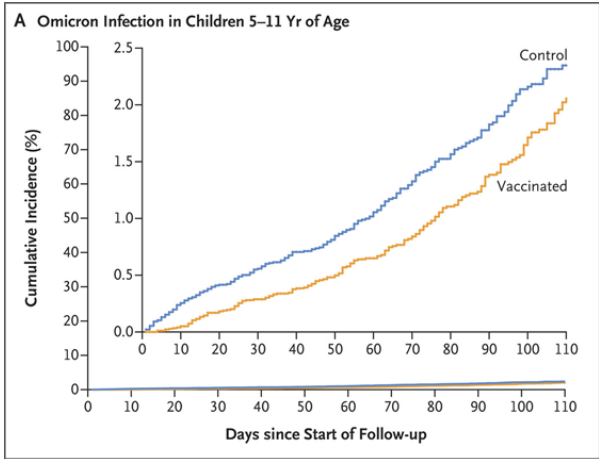
- 5-11v
- Perussarja 2 annosta, voimakkaasti immuunipuutteisilla 3 annosta
- 16.9.2022 myyntilupa tehosteannokselle väh. 6kk perussarjan jälkeen
- 5-11-vuotiaiden varianttivalmisteen (tehosteannos) käsittely EMAssa kesken

## Comirnaty 30 mikrog/annos, Spikevax, Nuvaxovid

- 12v+
- Perussarja 2 annosta, voimakkaasti immuunipuutteisilla 3 annosta
- mRNA-rokotteet: myyntilupa tehosteannokselle 12-17v väh. 3kk perussarjan jälkeen
- Myös varianttirokotteita voidaan käyttää tehosteannoksina 12-17v

Chemaitelly ym. Covid-19 Vaccine Protection among Children and Adolescents in Qatar (2 Nov 2022, NEJM)  
doi: 10.1056/NEJMoa2210058

Tan ym. (Singapore) Effectiveness of BNT162b2 Vaccine against Omicron in Children 5 to 11 Years of Age (11 Aug 2022, NEJM)



**Table 2. Effectiveness of BNT162b2 Vaccine against SARS-CoV-2 Infection and Hospitalization.\***

Group	Person-Days at Risk†	Cases of SARS-CoV-2 Infection			Crude Incidence Rate			Vaccine Effectiveness (95% CI)‡		
		All Confirmed Cases§	PCR-Confirmed Cases	Hospitalizations	All Confirmed Cases§	PCR-Confirmed Cases	Hospitalizations	All Confirmed Cases§	PCR-Confirmed Cases	Hospitalizations
		number			number of confirmed infections/1 million person-days at risk			percent		
Unvaccinated	5,118,468	16,909	2425	146	3303.5	473.8	30.0	Reference	Reference	Reference
Partially vaccinated	5,340,205	16,006	2089	100	2997.3	391.2	19.1	13.6 (11.7–15.5)	24.3 (19.5–28.9)	42.3 (24.9–55.7)
Fully vaccinated	7,405,066	20,514	828	42	2770.3	111.8	6.6	36.8 (35.3–38.2)	65.3 (62.0–68.3)	82.7 (74.8–88.2)

\* Partial vaccination was defined as at least 1 day after the first dose of vaccine and up to 6 days after the second dose, and full vaccination at least 7 days after the second dose. PCR denotes polymerase chain reaction, and SARS-CoV-2 severe acute respiratory syndrome coronavirus 2.  
 † The total number of person-days at risk for the hospitalization outcome was 4,869,127 in the unvaccinated group, 5,231,353 in the partially vaccinated group, and 6,338,164 in the fully vaccinated group.  
 ‡ Vaccine effectiveness was calculated as 1 minus the incidence rate ratio. The incidence rate ratio is obtained from the exponentiated coefficients of separate Poisson regressions on all confirmed infections, infections confirmed by means of PCR testing only, and severe infections resulting in hospitalization. The covariates of age (in years), ethnic group (Chinese, Malay, Indian, or other), sex (male or female), housing type (public housing with one or two rooms, three rooms, four rooms, or five rooms; private housing; or other housing), and calendar dates during the study period were included in the regression to control for potential confounding. Vaccine effectiveness in the partially vaccinated and fully vaccinated groups was reported with the unvaccinated group as the reference. Confidence intervals have not been adjusted for multiplicity and should not be used to infer statistical significance.  
 § "All confirmed cases" refers to all reported SARS-CoV-2 infections confirmed by PCR testing, rapid antigen testing, or both.

Effectiveness of BNT162b2 Vaccine against SARS-CoV-2 Infection and Hospitalization.

- A) Omicron Infection in Children 5 to 11 Years of Age, According to Vaccination Status,
- B) Effectiveness of the 10-µg Vaccine Dose.

Effectiveness of the 30-µg Vaccine Dose in Adolescents 12 to 17 Years of Age before and after the Emergence of the Omicron Variant.



# Cohen-Stavi ym. (Israel) BNT162b2 Vaccine Effectiveness against Omicron in Children 5 to 11 Years of Age (21 July 2022, NEJM) doi: 10.1056/NEJMoa2205011

**Table 2. Vaccine Effectiveness against Documented SARS-CoV-2 Infection and Symptomatic Covid-19.\***

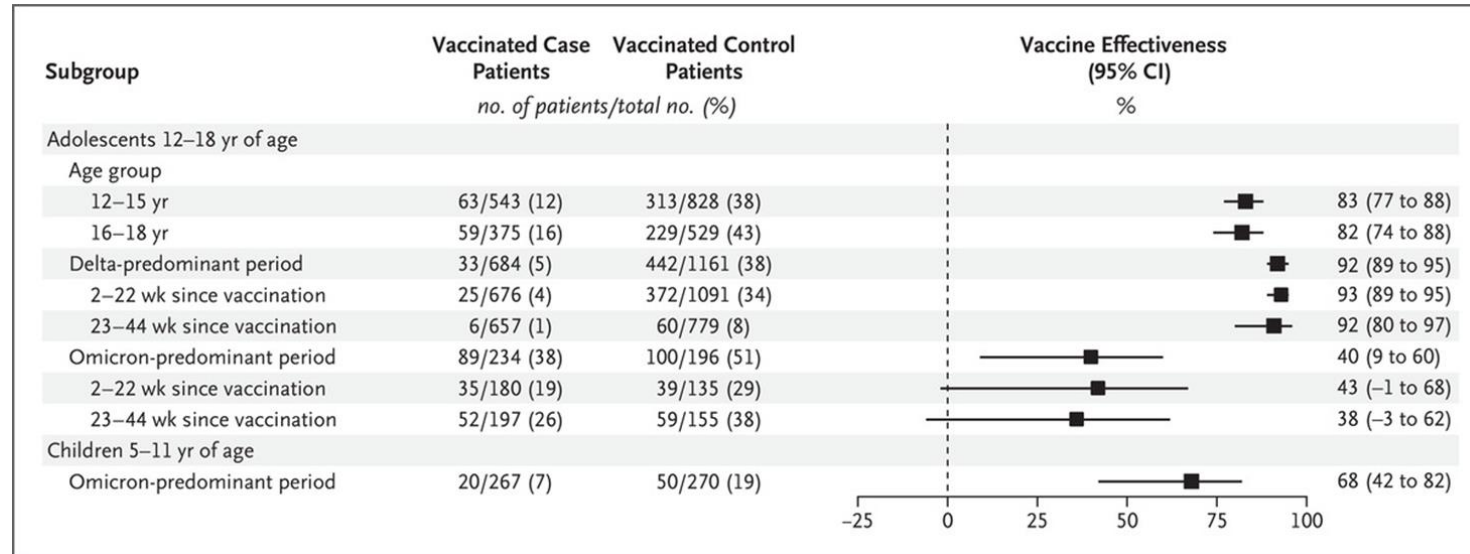
Outcome	Total Population in Each Study Group†	Events in the Unvaccinated Group	Events in the Vaccinated Group	Risk in the Unvaccinated Group‡	Risk in the Vaccinated Group‡	Vaccine Effectiveness (95% CI)	Risk Difference (95% CI)
		<i>number</i>		<i>events/100,000</i>		<i>percent</i>	<i>events/100,000</i>
<b>Documented SARS-CoV-2 infection§</b>							
At 14 to 27 days after the first dose	55,510	608	507	1528	1272	17 (7 to 25)	255 (102 to 408)
At 7 to 21 days after the second dose	22,109	423	201	3754	1849	51 (39 to 61)	1905 (1294 to 2440)
<b>Symptomatic Covid-19</b>							
At 14 to 27 days after the first dose	56,015	198	154	488	401	18 (-2 to 34)	87 (-9 to 187)
At 7 to 21 days after the second dose	22,386	133	68	1244	645	48 (29 to 63)	599 (296 to 897)

Vaccine Effectiveness against Documented SARS-CoV-2 Infection and Symptomatic Covid-19.

\* SARS-CoV-2 denotes severe acute respiratory syndrome coronavirus 2.  
 † The total population in each study group represents the total number of children in each study group at the first day of the relevant follow-up period.  
 ‡ Risk was estimated with the use of the Kaplan–Meier estimator.  
 § Documented SARS-CoV-2 infection was confirmed on polymerase-chain-reaction testing.

# Price ym. (USA) BNT162b2 Protection against the Omicron Variant in Children and Adolescents (19 May 2022, NEJM) doi: DOI: 10.1056/NEJMoa2202826

Effectiveness of the BNT162b2 Vaccine against Hospitalization for Covid-19, Stratified According to Age and Variant.



# PROTECT: VE against SARS-CoV-2 infection by age group during Omicron variant predominance, mid-Dec 2021-Apr 2022

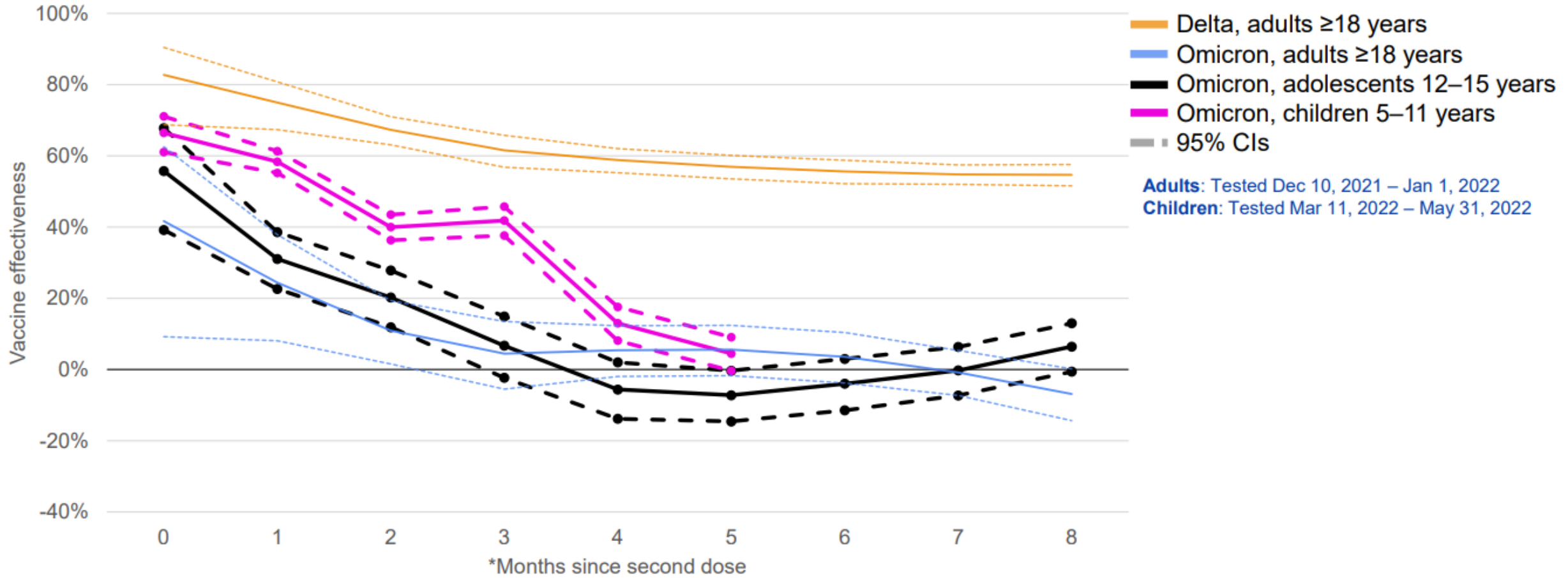
ACIP meeting  
June 14, 2022

	Person-days	SARS-CoV-2 positive	Median (IQR) time from last dose end of observation	Adjusted VE % (95% CI)	
<b>5 – 11 years</b>					
2 doses (≥14 days)	60,290	212	130 (59-142)	31 (10-48)	
2 doses (14-59 days)	26,411	156	59 (59-59)	43 (24-57)	
<b>12 – 17 years</b>					
2 doses (≥14 days)	14,501	59	218 (184-252)	49 (23-67)	
2 doses (14-149 days)	4,022	20	141 (119-149)	57 (22-76)	
2 doses (≥150 days)	13,716	39	218 (185-252)	43 (4-67)	
3 doses (≥7 days)	8,340	8	101 (92-107)	83 (62-93)	

CDC preliminary unpublished. Based on methods in: Fowlkes AL, Yoon SK, Lutrick K, et al. Effectiveness of 2-Dose BNT162b2 (Pfizer BioNTech) mRNA Vaccine in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among Children Aged 5–11 Years and Adolescents Aged 12–15 Years — PROTECT Cohort, July 2021–February 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2022;71:422–428. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7111e1>

# ICATT: Pfizer-BioNTech 2-dose VE against symptomatic infection, by age group and variant

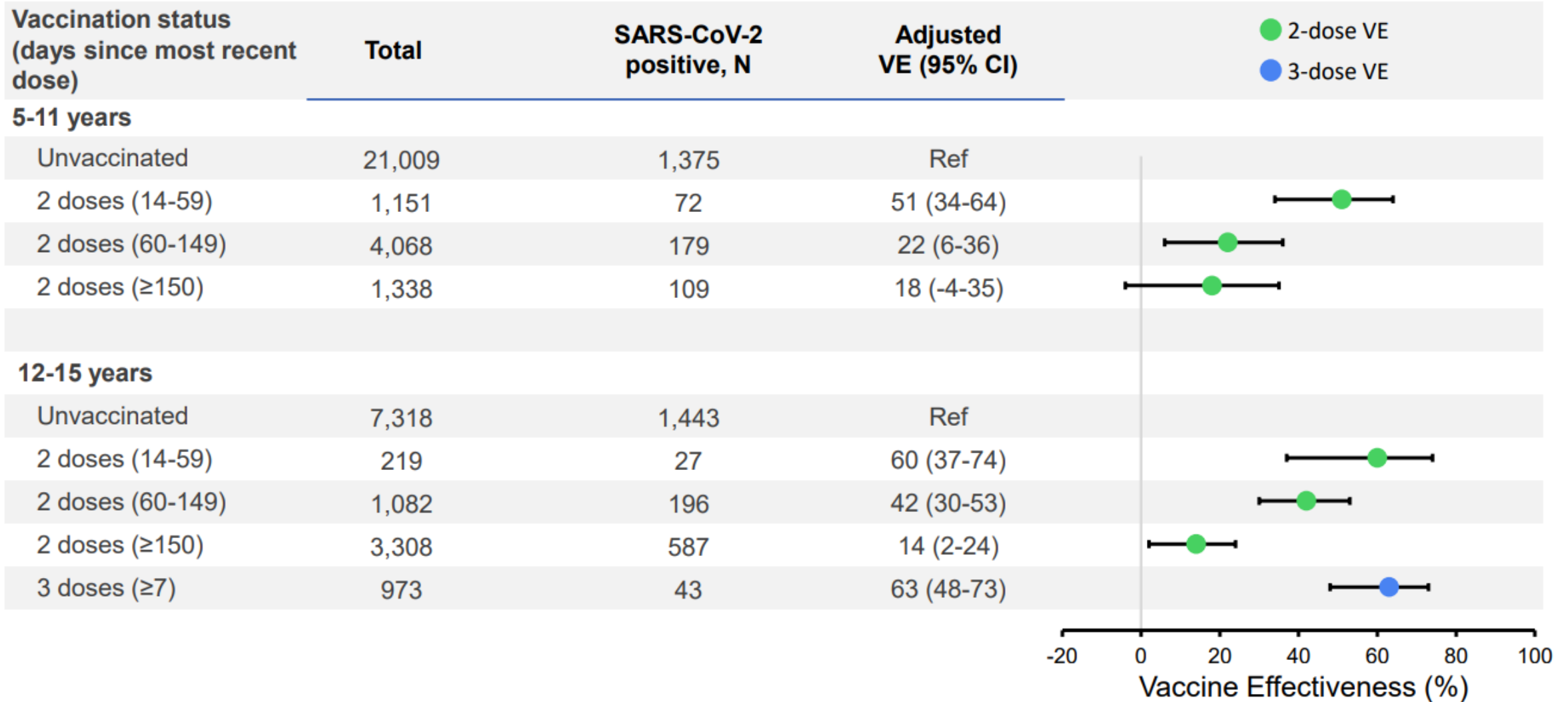
ACIP meeting  
June 14, 2022



\*Vaccination dose dates are collected as month and year. Month 0 represents tests in the same month as 2<sup>nd</sup> dose (at least 2 weeks after 2<sup>nd</sup> dose). For all months greater than or equal to 1 the value represents the difference between calendar month of test and calendar month of 2<sup>nd</sup> dose receipt (at least 2 weeks after 2<sup>nd</sup> dose).

# VISION: Pfizer-BioNTech VE for ED/UC visits by number of doses and time since last dose receipt for children and adolescents during Omicron, mid-Dec 2021–mid-Jul 2022

ACIP meeting  
September 1, 2022

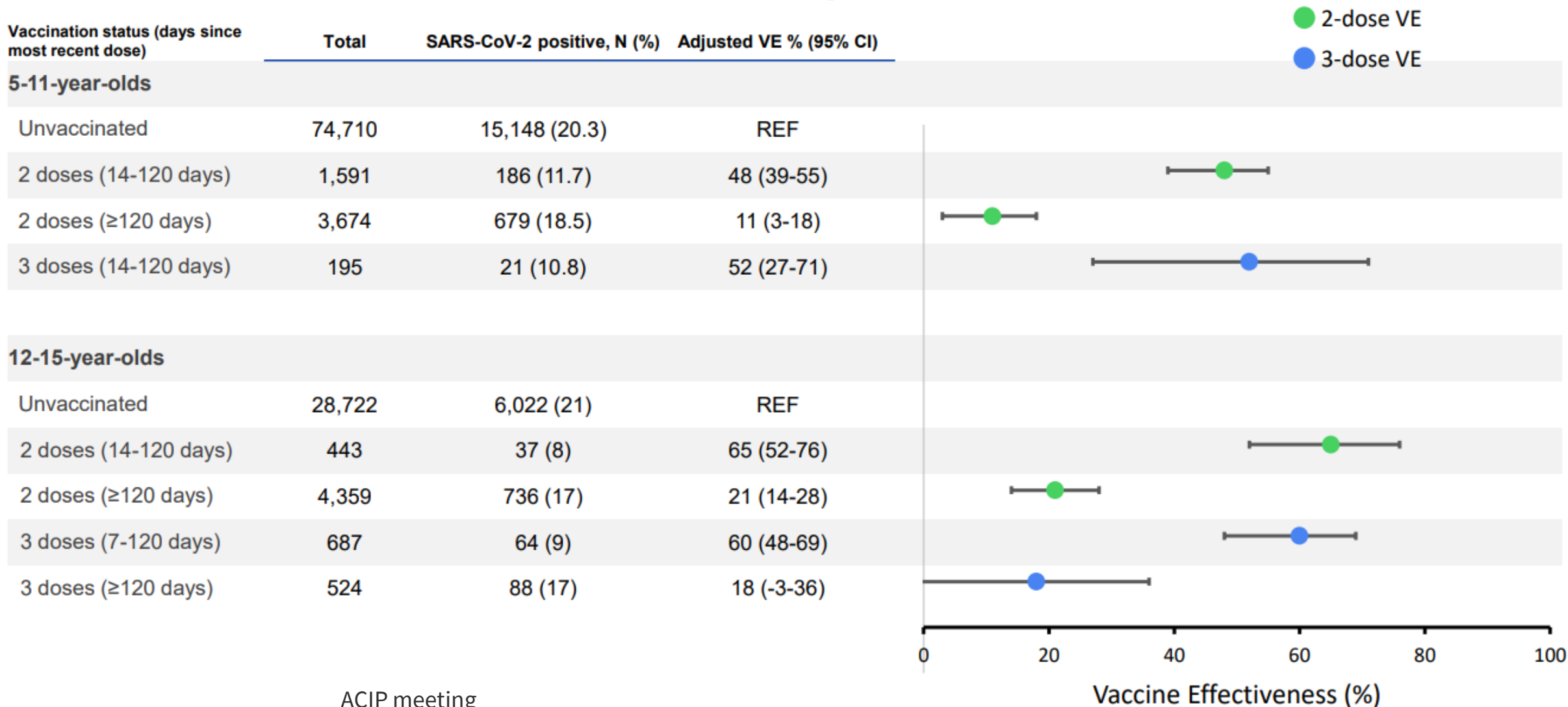


CDC, preliminary unpublished data. Individuals with prior infections excluded. Adjusted for calendar time, geographic region, age, sex, race, ethnicity, local virus circulation, respiratory or non-respiratory underlying medical conditions, and propensity to be vaccinated

COVID-like illness: included acute respiratory illness (e.g., COVID-19, respiratory failure, or pneumonia) or related signs or symptoms (cough, fever, dyspnea, vomiting, or diarrhea)



# Cosmos: mRNA VE for ED/UC visits among children and adolescents by number of doses and time since last dose during Omicron predominance (combined BA.2/2.12.1/4/5 period) April 2022– mid-August 2022

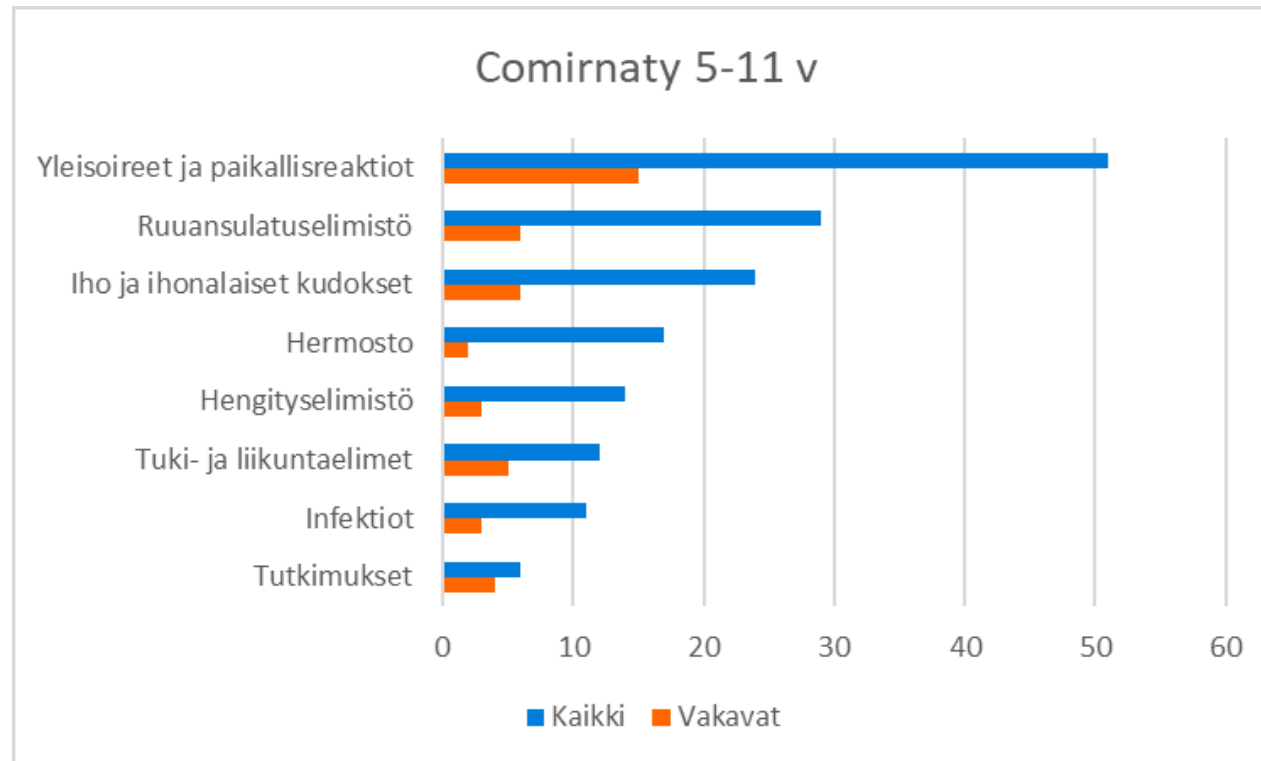


ACIP meeting  
September 1, 2022

# Rokotteiden turvallisuus

# Fimean haittavaikutusilmoitukset: 5-11v

Fimeaan 7.10.2022 mennessä tullut 5–11-vuotiaista 48 ilmoitusta, joista 11:sta haitan on arvioitu olevan vakava.  
Rokoteannoksia annettu yli 185 000.

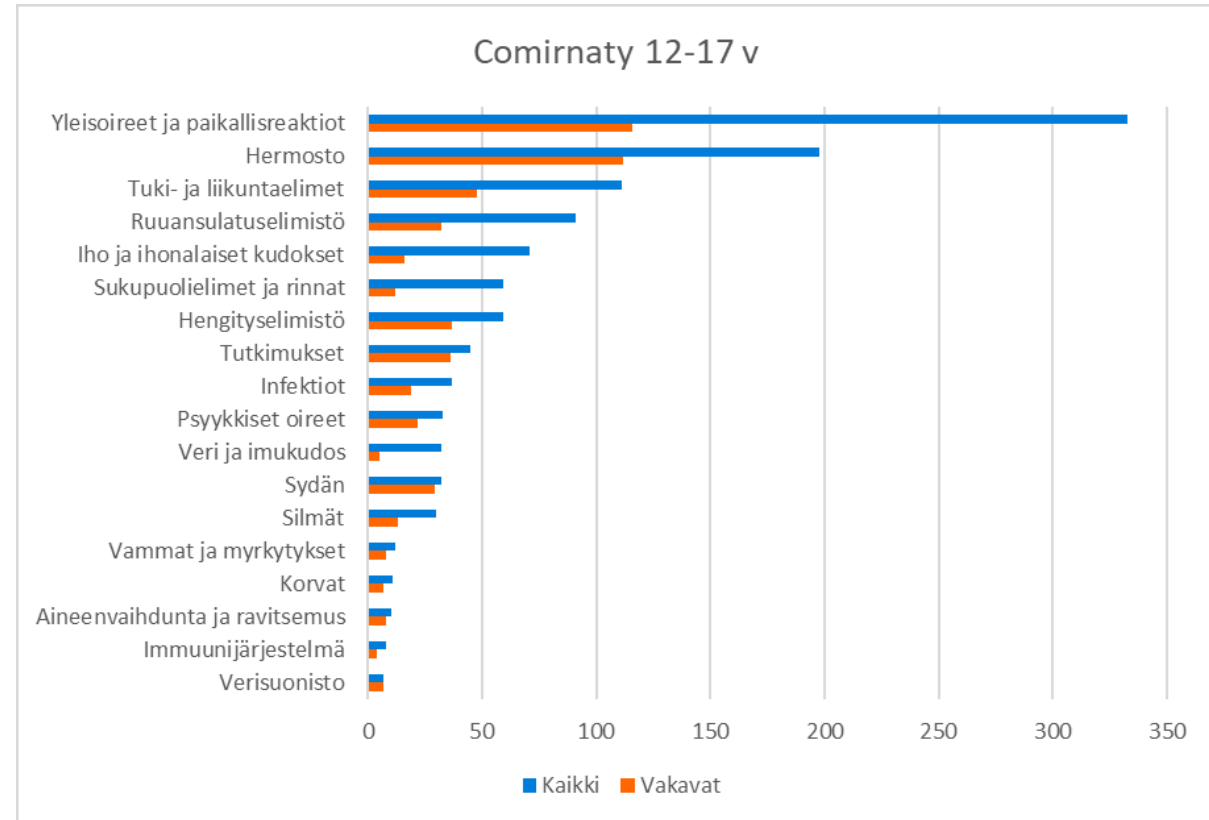


Elinryhmä	Kaikki	Vakavat
<b>Yleisoireet ja paikallisreaktiot</b>	<b>51</b>	<b>15</b>
Kuume	14	2
Huonovointisuus	6	2
Väsymys	6	-
<b>Ruuansulatuselimistö</b>	<b>29</b>	<b>6</b>
Pahoinvointi	8	1
Oksentelu	7	-
Vatsakipu	6	1
<b>Iho ja ihonalaiset kudokset</b>	<b>24</b>	<b>6</b>
Ihottuma	6	2
Punoitus	5	1
<b>Hermosto</b>	<b>17</b>	<b>2</b>
Päänsärky	8	-
<b>Hengityselimistö</b>	<b>14</b>	<b>3</b>
Yskä	5	2
<b>Tuki- ja liikuntaelimet</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
Raajakipu	5	-
<b>Infektiot</b>	<b>11</b>	<b>3</b>
<b>Tutkimukset</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

# Fimean haittavaikutusilmoitukset: 12-17v

Fimeaan on 7.10.2022 mennessä tullut 612 haittavaikutusilmoitusta 12–17-vuotiaista, joista 171 oli arvioitu vakavaksi. Noin 52 % ilmoituksista koski Comirnatya ja 48 % Spikevaxia.

Rokoteannoksia annettu yli 740 000.



# COVID-19 Vaccine Safety in Children Aged 5–11 Years — United States, November 3–December 19, 2021

[Morbidity and Mortality Weekly Report \(MMWR\)](#) December 31, 2021

- VAERS 4249 ilmoitusta, 4149 (97.6%) ei-vakavia, 100 (2.4%) vakavaa
  - Ei-vakavat: annosteluvirheet
  - Vakavat: kuume, oksentelu, troponiinitason nousu (n=15, 15%), kohtausoireet (n=12, synkopee, kuumekouristus, kouristukset), myokardiitti (n=15, varmistettuja 11), kuolema (n=2, 5v ja 6v, complicated medical histories and fragile)
- V-safe: 1. annoksia 42 504, 2. annoksia 29 899
  - 1. annoksen jälkeen: paikallisoireita 55%, yleisoireita (kuume, väsymys, päänsärky) 35%
  - 2. annoksen jälkeen: yleisoireita 41%
- Haitat pääasiassa lieviä-kohtalaisia

# Safety Monitoring of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine Booster Doses Among Children Aged 5–11 Years — United States, May 17–July 31, 2022

[Morbidity and Mortality Weekly Report \(MMWR\)](#) August 19, 2022

- 3. annoksen sai noin 657 000 5–11v
- ilmoitetut haittavaikutukset olivat samanlaisia kuin toisen annoksen jälkeen
  - mm. pistospaikan kipua, päänsärkyä, väsymystä, kuumetta
- Jotkin haittavaikutukset (mm. kipu, päänsärky, väsymys, lihaskivut) ilmoitettiin kohtalaisina tai vakavina useammin kuin 2. annoksen jälkeen
- haittavaikutuksista 99,5% arvioitiin ei-vakaviksi
- Ilmoitetut vakavat haittavaikutukset: tyypin 1 diabeteksen puhkeaminen (10 pv rokotuksen jälkeen), kasvojen turvotus (3 pv rokotuksen jälkeen), sairaalahoitoa vaatinut yleistynyt kipu, väsymys ja huonovointisuus (5 pv rokotuksen jälkeen)
  - Yhtään myokardiittia tai kuolemaa ei raportoitu

# VAERS reporting rates of verified myocarditis per 1 million mRNA COVID-19 vaccinations (Pfizer-BioNTech and Moderna combined), days 0–7 post-vaccination<sup>\*,†</sup>

Previously presented to ACIP Sept 1, 2022

ACIP meeting  
October 19, 2022

Age group	Dose 2 (primary series)		1 <sup>st</sup> booster dose	
	Male	Female	Male	Female
5–11 years	2.5	0.7	0.0	0.0
12–15 years	47.1	4.2	12.9	0.7
16–17 years	78.7	7.4	21.6	0.0
18–24 years	39.3	3.9	13.1	0.6
25–29 years	15.3	3.5	4.4	2.2
30–39 years	7.8	1.0	1.9	0.9
40–49 years	3.3	1.6	0.2	0.6
50–64 years	0.7	0.5	0.4	0.1
65+ years	0.3	0.5	0.7	0.2

<https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2022-09-01/05-COVID-Shimabukuro-508.pdf>

\* As of August 18, 2022. Reports verified to meet case definition by provider interview or medical record review.

† An estimated 1–10 cases of myocarditis per 100,000 person years occurs among people in the United States, regardless of vaccination status; adjusted for days 0–7 risk interval, this estimated background is **0.2 to 2.2 per 1 million person-day 0–7 risk interval** (peach shaded cells indicate that reporting rate exceeded estimated background incidence for the period)



# VSD incidence rates of verified myocarditis/pericarditis in the 0–7 days after Pfizer-BioNTech vaccination in people ages 5–39 years, dose 2 and 1<sup>st</sup> booster\*

Previously presented to ACIP Sept 1, 2022

ACIP meeting October 19, 2022

	Dose 2 primary series Pfizer-BioNTech			1 <sup>st</sup> booster dose Pfizer-BioNTech		
	Cases	Dose 2 admin	Incidence rate/ million doses (95% CI)	Cases	1 <sup>st</sup> boosters admin	Incidence rate/ million doses (95% CI)
<b>5-11 years</b>						
<b>Males</b>	3	207,958	14.4 (3.0 – 42.2)	0	50,415	0.0 (0.0 – 59.4)
<b>Females</b>	0	202,596	0.0 (0.0 – 14.8)	0	49,261	0.0 (0.0 – 60.8)
<b>12–15 years</b>						
<b>Males</b>	31	205,955	150.5 (102.3 – 213.6)	5	81,613	61.3 (19.9 – 143.0)
<b>Females</b>	5	204,074	24.5 (8.0 – 57.2)	0	84,114	0.0 (0.0 – 35.6)
<b>16–17 years</b>						
<b>Males</b>	14	102,091	137.1 (75.0 – 230.1)	9	47,874	188.0 (86.0 – 356.9)
<b>Females</b>	1	107,173	9.3 (0.2 – 52.0)	2	55,004	36.4 (4.4 – 131.3)
<b>18–29 years</b>						
<b>Males</b>	27	331,889	81.4 (53.6 – 118.4)	7	166,973	41.9 (16.9 – 86.4)
<b>Females</b>	2	400,321	5.0 (0.6 – 18.0)	1	240,226	4.2 (0.1 – 23.2)
<b>30–39 years</b>						
<b>Males</b>	5	341,527	14.6 (4.8 – 34.2)	3	197,554	15.2 (3.1 – 44.4)
<b>Females</b>	3	410,713	7.3 (1.5 – 21.3)	1	268,412	3.7 (0.1 – 20.8)

\*Primary series surveillance for people ages ≥18 years ended May 21, 2022 All other data through August 20, 2022.

**VSD**

vaccine safety datalink

<https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2022-09-01/05-COVID-Shimabukuro-508.pdf>



# Lasten ja nuorten koronarokotussuositukset muissa maissa

# Lasten koronarokotussuositukset muissa Euroopan maissa

## Ruotsi:

- suosittelee 12-17v lapsille ja nuorille kahta rokoteannosta 30.10.2022 asti, sen jälkeen vain riskiryhmiin kuuluville
- Vakavasti immuunipuutteisille 5-17v suositellaan kolmea annosta ja 12-17v vielä lisäannosta kolmen annoksen jälkeen
- 5-11v ei suositella mutta tarjotaan mahdollisuutta rokotukseen

## Tanska:

- 1. annosten antaminen lopetettiin 1.7.2022, 2. annosten antaminen lopetettiin 1.9.2022
- koronarokotteita annetaan yksinomaan lääkärin arvion perusteella niille lapsille, jotka kuuluvat lääketieteellisiin riskiryhmiin

## Norja:

- tarjotaan mahdollisuutta 1-2 annokseen alle 15v lapsille
- 16-17v suositellaan yhtä, tarjotaan toista annosta
- lääketieteellisiin riskiryhmiin kuuluville 5-15v suositellaan kahta annosta, vakavasti immuunipuutteisille kolmea annosta

## Islanti:

- tarjoaa mahdollisuutta kaikille 5 v täyttäneille lapsille myyntiluvan mukaisesti annostellen

## Muut EU- ja ETA-maat:

- koronarokotteita suositellaan tai tarjotaan 5 ikävuodesta alkaen. Vakavasti immuunipuutteisille lapsille tarjotaan lisäannoksia.
- Iso-Britanniassa 5v täyttäneet lapset voivat saada koronarokotuksen myös, jos heidän lähipiirissään on vaikeasti immuunipuutteinen henkilö.

# Rokotussuositukset Suomessa

# 5-11-vuotiaiden koronarokotukset

**Nykyinen suositus** (suositus annettu 12/2021):

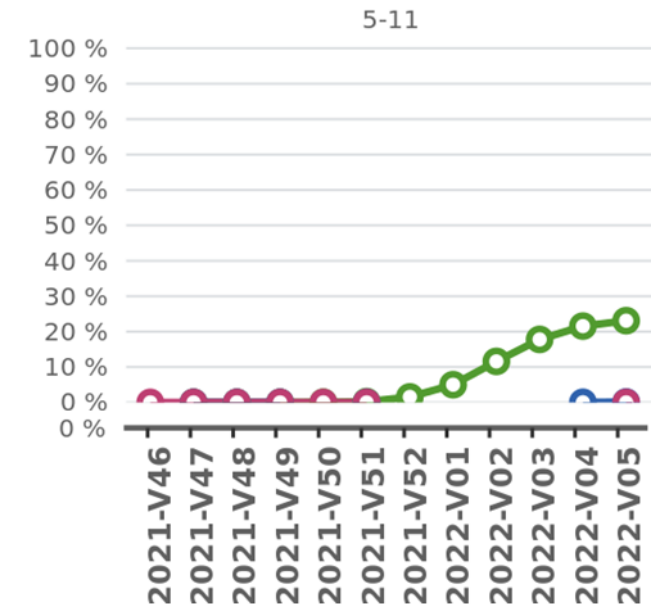
Kahta rokoteannosta (perussarja) **suositellaan**

- riskiryhmiin kuuluville 5–11-vuotiaille
- niille 5–11-vuotiaille, joiden lähipiirissä on voimakkaasti immuunipuutteinen henkilö.

Kahta annosta **tarjotaan** myös kaikille muille 5–11-vuotiaille lapsille.

1. annoksen kattavuus 24%

2. annoksen kattavuus 13%



# 12-17-vuotiaiden koronarokotukset

## Nykyinen suositus:

- Kaikille suositellaan kahta rokoteannosta (suositus annettu 8/2021)
- Riskiryhmiin kuuluville suositellaan kolmatta rokoteannosta (suositus annettu 3/2022)
  - Myös muille 12–17-vuotiaille voidaan antaa kolmas annos, jos se on tarpeen erityisestä syystä, esim. rikutustodistusta varten
- Voimakkaasti immuunipuutteisille suositellaan syystalven tehostetta (suositus annettu 9/2022)

1. annoksen kattavuus 76%

2. annoksen kattavuus 69%

3. annoksen kattavuus 4%

# Lasten alatyöryhmän ehdotus 5-11- vuotiaiden ja 12-17-vuotiaiden rokotusten jatkosta

# Lasten alatyöryhmän ehdotus lasten ja nuorten koronarokotussuosituksista (1/2)

## 5-11-vuotiaat

*Tarjotaan mahdollisuutta perusrokotussarjaan 5-11-vuotiaille lapsille, joilla on vakavalle koronainfektiolle mahdollisesti altistava perussairaus.*

- Poistetaan 5-11v perusterveiden ”tarjotaan” ja riskiryhmäläisten ”suositellaan”
- Tautitaakka pieni
- Paljon sairastettua tautia ja hybridi-immuniteettia
- Rokotteen suojateho infektiota vastaan omikronaikana heikko
- Suositus linjaan 6kk-4v suosituksen kanssa

# Lasten alatyöryhmän ehdotus lasten ja nuorten koronarokotussuosituksista (2/2)

## 12-17-vuotiaat

Pidetään suositus ennallaan:

- kaikille suositellaan 2 annosta,
- riskiryhmiin kuuluville suositellaan 3 annosta,
- voimakkaasti immuunipuutteisten suositus linjassa aikuisten suosituksen kanssa (syystalven tehoste)