

Niet endemische, acute infectieziekten bij kinderen in Antwerpen

Joëlle de Beaumont, Tine Boiy, Hilde Janssens, Peggy Bruynseels,
Marjan Van Esbroeck, Patrick Soentjens, Jaques van Heerden

KARVA Geneeskundige Dagen van Antwerpen
Vrijdag 17 september 2021

Achtergrond

- Reizen is van invloed op het risico en verspreiding van infectieziekten
- Toename reizen en tropische bestemmingen
- In België zijn er veel vluchtelingen/migratie (VFR)
- Bestaande studies vooral bij volwassenen
- Kinderen hebben een groter risico op infectieziekten



Doel

- Wat is de incidentie van in België niet endemische, acute infectieziekten bij kinderen in het UZA?

Doelstellingen

- Primair
 - Beschrijving van niet endemische acute infectieziekten
 - Geschatte incidentie en prevalentie
- Secundair
 - Geografische vergelijking
 - Regionaal
 - Provinciaal
 - Nationaal

Methode

- Retrospectief, descriptief, observationeel onderzoek
 - Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA)
 - Paola kinderziekenhuis
 - Instituut Tropische Geneeskunde Antwerpen (ITG)
- Databases
 - Nationaal
 - Internationaal
 - Reisstatistieken
 - Statistieken provincie Antwerpen
- Aanvullende literatuur
- Ethische goedkeuring lokaal Ethisch Comité UZA (Edge nummer 000556 en EC-nummer UZA 20/21/270)

Methode

- Inclusie
 - Kinderen 0-16 jaar
 - Niet endemische, acute infectieziekten
 - Laboratorium bevestigde diagnose
 - 1 januari 2014 - 31 december 2018

UZA

- Diagnose
- Leeftijd
- Geslacht
- Postcode

Paola Kinderziekenhuis

- Diagnose

ITG

- Diagnose

Lijst in België niet endemische infectieziekten

Chikungunya

Cholera

Difterie

Filariasis

Leishmaniasis

Malaria

Meloidose

Onchocerciasis/rivierblindheid

Polio

Rabiës

Rickettsiosen/rickettsia

SARS

Teken encephalitis

Trypanosomiasis/ziekte van Chagas

Variola

Virale hemorrhagische koorts

- Arenavirussen
- Bunyavirussen
- Filovirussen
- Flavivirussen

Vlektyfus

West-Nile virus

Zikavirus

Resultaten

Patiënten UZA

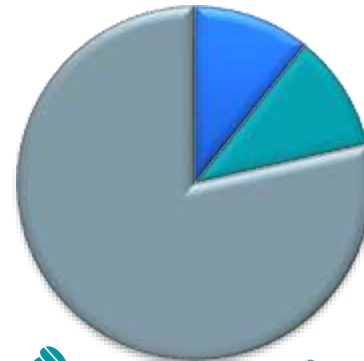
	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
Aantal patiënten	3	6	7	2	13	31
Mediaan leeftijd in jaren (range)	14 (6-16)	7.5 (2-16)	10 (2-16)	14 (13-15)	7 (3-16)	9 (2-16)
Man/vrouw ratio	1/2	4/2	5/2	2/0	6/7	18/13


Diagnose



 Chikungunya  Dengue  Malaria

Malaria



 P. Ovale  P. Vivax  P. Falciparum

Resultaten

Patiënten Paola Kinderziekenhuis

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
Malaria <i>P. Falciparum</i>	1	0	1	2	4	8
<i>P. Vivax</i>	3	0	0	3	3	9
<i>P. Ovale</i>	0	1	0	1	0	2
Aantal patiënten	4	1	1	6	7	19

Resultaten

Patiënten Instituut Tropische Geneeskunde

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
Chikungunya	-	-	1	-	-	1
Dengue	1	-	-	-	4	5
Leishmaniasis	-	5	3	-	1	9
Malaria <i>P. Falciparum</i>	4	6	7	12	13	42
<i>P. Vivax</i>	4	7	7	4	5	27
<i>P. Ovale</i>	2	1	-	1	2	6
<i>P. Malariae</i>	1	-	1	-	-	2
Rickettsia	-	-	2	1	-	3
Zikavirus	-	-	-	4	-	4
Aantal patiënten	12	19	21	22	25	99

Resultaten

Jaarlijkse incidenties en 5-jaarsprevalentie

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
Aantal patiënten	19	26	32	26	45	148
Aantal kinderen in Provincie Antwerpen	360.884	363.589	365.956	368.820	371.604	486.608
Incidentie per 100.000	5,26*	7,15	8,74	7,04	12,11*	
5-jaarsprevalentie per 100.000						30,41

* p=0,002

Resultaten - Databases

- Nationaal
 - Sciensano - Samenvattende jaarverslagen
- Internationaal
 - European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) - Annual epidemiological reports



Resultaten - Databases

- Géén bevestigde gevallen van polio, rabiës, SARS, teken encephalitis of virale hemorrhagische koorts
- Overige verwekkers geen specifieke gegevens

- Geen uniforme registratie
- Niet gespecificeerd voor kinderen
- Jaarrapporten incompleet en inconsistent

- Geen traveldata over kinderen

Toekomst?

- COVID-19 pandemie
 - Visiting Friends and Relatives (VFR)
- Autochtone uitbraken dengue en chikungunya in Europa
- Opmars muggensoorten (vectoren) naar het noorden
 - *Aedes albopictus* en *Aedes Aegypti* (dengue en chikungunya)
 - *Anopheles species* (malaria)

Conclusie

- Niet endemische infectieziekten komen voor bij kinderen
- Er lijkt een stijging in incidentie te zijn
 - Beperkte data
 - Populatie at risk onbekend
- Geen gestandaardiseerde databases voor kinderen
- Toekomst voorspellen is lastig
 - COVID pandemie
 - Internationaal reizen
 - Klimaatverandering
- Nieuwe endemische regio's ontstaan, België at risk



Dankbetuiging

- Tine Boiy
 - Kindergeneeskunde, UZA, Antwerpen
- Hilde Janssens
 - Klinische biologie, UZA, Antwerpen
- Peggy Bruynseels
 - Microbiologie, ZNA Middelheim, Antwerpen
- Marjan van Esbroeck
 - Clinical Sciences, Instituut voor Tropische Geneeskunde Antwerpen
- Patrick Soentjens
 - Clinical Sciences, Instituut voor Tropische Geneeskunde Antwerpen
- Jaques van Heerden
 - Kindergeneeskunde, UZA, Antwerpen



Koningin Mathilde
Moeder- en kindcentrum



Referenties

- WIV. Consumptie Gerelateerde Infectieziekten, 2014, België, Epidemiologische Trends.; 2014.
- Lernout T, Litzroth A, Rebolledo J, Tersago K. Zoönose En Vectoroverdraagbare Ziekten. Epidemiologische Surveillance Samenvattend Jaarverslag 2018.; 2018.
- Jacquinet S, van Cauteren D, Klamer S, Rebolledo J. Epidemiologie van Voedsel En Watergerelateerde Infectieziekten - Samenvattend Jaaroverzicht 2017 En 2018.; 2019.
- Rebolledo J, Lernhout T, Litzroth A, van Beckhoven D. Zoönosen En Vectoroverdraagbare Ziekten. Epidemiologische Surveillance in België, 2013 En 2014.; 2014
- ECDC. Annual Epidemiological Reports (AERs). Published 2019. Accessed November 2, 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/annual-epidemiological-reports>
- Juniac A de. Annual Review 2020
https://online.fliphtml5.com/uzvev/hfuf/?_cldee=MTQzNTg1NDk5NUBxcS5jb20%3D&recipie%09ntid=contact-3499a7a1cc88e711810be0071b6ea591-%0989269a2310ba4125810decaa62f1de8b&esid=ee9bde04-ffbc-ea11-a812-%09000d3a49dd7d#p=1
- IATA. Travel Survey Reveals COVID-19 Concerns. Iata
- Leder K, Torresi J, Libman MD, et al. GeoSentinel surveillance of illness in returned travelers, 2007-2011. *Annals of Internal Medicine*. 2013;158(6):456-468. doi:10.7326/0003-4819-158-6-201303190-00005
- Wilder-Smith A, Gubler DJ. Geographic Expansion of Dengue: The Impact of International Travel. *Medical Clinics of North America*. 2008;92(6):1377-1390. doi:10.1016/j.mcna.2008.07.002
- Martinet JP, Ferté H, Failloux AB, Schaffner F, Depaquit J. Mosquitoes of north-western Europe as potential vectors of arboviruses: A review. *Viruses*. 2019;11(11):1-18. doi:10.3390/v11111059
- Ibáñez-Justicia A, Smits N, den Hartog W, et al. Detection of exotic mosquito species (Diptera: Culicidae) at international airports in europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(10). doi:10.3390/ijerph17103450
- ECDC. Aedes Aegypti - factsheet for experts. Accessed December 15, 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/facts/mosquito-factsheets/aedes-aegypti>
- ECDC. Aedes albopictus - Factsheet for experts Hazard associated with mosquito species. European Centre for Disease Prevention and Control. Published 2017. Accessed December 15, 2020. <https://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/facts/mosquito-factsheets/aedes-albopictus>

Vragen?