

Infektionskliniken forskning

Emeli Månsson, öl, med dr



Leta efter mögelsvamp i lungan vid allvarlig influensa

Tidig HIV-diagnos och behandling minskar risken för cancer

Ge malariamedicin som dropp vid risk för allvarlig sjukdom

”Gammal” antibiotikasort har fördelar – minskad påverkan på tarmfloran, färre biverkningar

Vad gör infektionskliniken?

Brett uppdrag/ansvar

- Vårdavdelning för komplicerade och/el smittsamma infektionssjukdomar med 18 vårdplatser
- ”Dagvårdsenhet”; antibiotikadropp, utredning med tex punktion/biopsi
- Infektionsläkarkonsult på medicin-, kirurg-, kärlkirurg, ortoped-, urolog-, barn-, geriatriklinik samt dagligen på intensivvårdsavdelning.
- Mottagning tillsammans med andra specialiteter; sårcentrum, ortopedmottagning, lågtröskelmottagning

➤ Infektionsmottagning

- kroniska infektionssjukdomar och immunbristtillstånd
 - återbesök/uppföljning efter slutenvård
 - fekal mikrobiota transplantation vid *C. difficile* infektion
 - utredning av ev Borrelia-infektion i nervsystemet med prov från ryggmärgsvätska
 - förebyggande behandling mot tuberkulossjukdom
 - förebyggande behandling mot svampinfektion i lungan till patienter med riskfaktorer
 - vaccination inför/vid nedsatt immunförsvar
- Bakjour tillgänglig dygnet runt för telefonförfrågningar från läkare
 - Infektionsjour dagtid vardagar på akutmottagningen i Västerås.

Forskningsprojekt vid infektionskliniken

- Svampinfektioner
 - HIV och cancer
 - Malaria
 - Ledprotesinfektioner
 - Tuberkulos
 - Immunbrist
- Covid-19
 - Sepsis
 - Urinvägsinfektioner
 - Fekal mikrobiota transplantation vid *C. difficile*

Leta efter mögelsvamp i lungan vid
allvarlig influensa



Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

INFECTIOUS DISEASES,
2024; VOL. 56,
NO. 2, 110–115

<https://doi.org/10.1080/23744235.2023.2273381>

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS Check for updates

Influenza-associated invasive aspergillosis in patients admitted to the intensive care unit in Sweden: a prospective multicentre cohort study

Anders Krifors^{a,b} , Ola Blennow^c, Lisa I. Pålman^{d,e}, Patrik Gille-Johnson^f, Helena Janols^g, Miklos Lipcsey^{h,i}, Jan Källman^{j,k}, Johan Tham^{l,m} , Anna Stjärne Aspelund^{n,o}, Oskar Ljungquist^{n,p}, Fredrik Hammarskjöld^{q,r}, Anita Hällgren^s, Lina De Geer^t, Marie Lemberg^u, Johan Petersson^{a,v} and Markus Castegren^{a,w}

- Dödligheten vid lunginfektion med mögelsvamp (aspergillus) är hög.
- Studien visade att det är viktigt att aktivt leta efter aspergillus-infektion hos IVA-vårdade influensapatienter.
- Detta görs genom provtagning från nedre luftvägar.
- Specifika blodprov kan bidra till diagnostiken, men är inte lika bra på att identifiera patienter med aspergillus-infektion i lungan i den här patientgruppen.

Tidig HIV-diagnos och behandling
minskar risken för cancer

Failure to restore CD4⁺ cell count associated with infection-related and noninfection-related cancer

Stina Malmström^{a,b}, Philippe Wagner^b, Aylin Yilmaz^c,
Veronica Svedhem^d and Christina Carlander^{b,d,e}

Objective: To assess incidence and relative risk of cancer in Sweden, by HIV status, from 1988 to 2017.

Design: Population-based register study.

Methods: From the Swedish Total Population Register, all people born between 1940 and 2000 ($n = 8\,587\,629$), and resident in Sweden sometime 1983–2017 were identified and linked to National HIV Register InfCareHIV, National Cancer Register, and LISA database. We present incidence and adjusted hazard ratios (adjHR) of infection and noninfection-related cancer for three periods between 1988 and 2017.

Results: Incidence and relative risk of infection-related cancer decreased but remained higher in people with HIV (PWH) than in HIV-negative. The proportion attributable to infection remained higher in PWH than in HIV-negative (44 vs. 9%). Women with HIV had lower risk of infection-related cancer than men with HIV [adjusted hazard ratio (adjHR) 0.6, 95% CI 0.4–0.9], mainly driven by lower incidence of Kaposi's sarcoma (adjHR 0.1, 95% CI 0.0–0.4). Current viral suppression (adjHR 0.3, 95% CI 0.2–0.5) was associated with lower risk of infection-related cancer. Current CD4⁺ cell count less than 200 cells/ μ l was associated with both infection-related (adjHR 15.3, 95% CI 10.7–21.8) and noninfection-related cancer (adjHR 2.5, 95% CI 1.5–4.1), as was CD4⁺ cell count increases less than 100 cells/ μ l post antiretroviral therapy (ART) (infection-related cancer adjHR 6.6, 95% CI 4.2–10.6, noninfection-related cancer adjHR 2.0, 95% CI 1.2–3.3).

Conclusion: Current CD4⁺ cell count and failure to restore CD4⁺ cell count both associated with infection and noninfection-related cancer. Viral suppression associated with lower risk of infection-related cancer. Early HIV detection and early adherent ART remain essential for cancer prevention.

Copyright © 2021 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

AIDS 2022, **36**:447–457

Keywords: antiretroviral therapy, cancer, HIV, incidence rates, women

- Personer som lever med HIV har en ökad risk att drabbas av infektionsrelaterad cancer = cancer där virus är en bidragande orsak (tex HPV-orsakad cancer och levercancer orsakad av Hepatit B virus).
- Denna ökade risk beror på att HIV-viruset påverkar kroppens immunförsvar.
- Risken att drabbas av infektions-relaterad cancer har över tid minskat hos personer som lever med HIV i Sverige.
- Tidig diagnos och behandling av HIV är viktig.



Home / Eurosurveillance / Volume 29, Issue 42, 17/Oct/2024 / Article

Surveillance

Open Access

Sweden surpasses the UNAIDS 95-95-95 target: estimating HIV-1 incidence, 2003 to 2022

Like 0

Check for updates

Download

Erik Lundgren^{1,*} , Macauley Locke^{1,*} , Ethan Romero-Severson¹, Mira Dimitrijevic¹, Maria Axelsson², Emmi Andersson^{2,3}, Christina Carlander^{3,4,5}, Johanna Brännström^{3,6,7}, Hans Norrgren⁸ , Fredrik Mansson⁹, Olof Elvstam^{9,10}, Magnus Gisslén^{2,11,12}, Lisa Fohlin¹³, Anders Sönnernborg³, Jan Albert^{14,15} , Thomas Leitner¹ 

MAGNUS GISSLÉN statsepidemiolog

Sverige först i världen med att nå HIV-mål

Ge malariamedicin som dropp vid
risk för allvarlig sjukdom

Severity of *Plasmodium falciparum* and Non-*falciparum* Malaria in Travelers and Migrants: A Nationwide Observational Study Over 2 Decades in Sweden

Andreas Wångdahl,^{1,3} Katja Wyss,^{1,4} Dashti Saduddin,¹ Matteo Bottai,² Elsie Ydring,⁵ Tomas Vikerfors,³ and Anna Färnert^{1,4}

¹Division of Infectious Diseases, Department of Medicine Solna, and ²Unit of Biostatistics, Institute for Environmental Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm; ³Department of Infectious Diseases, Västerås Hospital, Västerås; ⁴Department of Infectious Diseases, Karolinska University Hospital, Stockholm; and ⁵Public Health Agency of Sweden, Solna, Sweden

Background. The aim was to assess factors affecting disease severity in imported *P. falciparum* and non-*falciparum* malaria.

Methods. We reviewed medical records from 2793/3260 (85.7%) of all episodes notified in Sweden between 1995 and 2015 and performed multivariable logistic regression.

Results. Severe malaria according to WHO 2015 criteria was found in *P. falciparum* (9.4%), *P. vivax* (7.7%), *P. ovale* (5.3%), *P. malariae* (3.3%), and mixed *P. falciparum* episodes (21.1%). Factors associated with severe *P. falciparum* malaria were age <5 years and >40 years, origin in nonendemic country, pregnancy, HIV, region of diagnosis, and health care delay. Moreover, oral treatment of *P. falciparum* episodes with parasitemia $\geq 2\%$ without severe signs at presentation was associated with progress to severe malaria with selected criteria. In non-*falciparum*, age >60 years, health care delay and endemic origin were identified as risk factors for severe disease. Among patients originating in endemic countries, a higher risk for severe malaria, both *P. falciparum* and non-*falciparum*, was observed among newly arrived migrants.

Conclusions. Severe malaria was observed in *P. falciparum* and non-*falciparum* episodes. Current WHO criteria for severe malaria may need optimization to better guide the management of malaria of different species in travelers and migrants in nonendemic areas.

Keywords. imported malaria; severe malaria; migrants; *Plasmodium falciparum*; non-*falciparum*.

- Allvarlig malaria = malariainfektion som leder till svikt av vitala organ (tex hjärta, lungor) = risk för dödsfall.
- Malariainfektion ovanligt i Sverige → risk för fördröjd diagnos.
- Riskfaktorer för allvarlig malaria i Sverige: låg respektive hög ålder, graviditet, HIV-infektion, uppvuxen i område där malaria inte förekommer, fördröjd diagnos, sökt sjukvård utanför Göteborg och Stockholm, andelen röda blodkroppar som är infekterade med malariaparasiter
- Malaria-medicin i droppform bör övervägas till fler patienter än vad nuvarande WHO riktlinjer förespråkar

”Gammal” antibiotikasort har fördelar –minskad påverkan på tarmfloran, färre biverkningar



The clinical and microbiological efficacy of temocillin versus cefotaxime in adults with febrile urinary tract infection, and its effects on the intestinal microbiota: a randomised multicentre clinical trial in Sweden

*Charlotta Edlund, Anders Ternhag, Gunilla Skoog Ståhlgren, Petra Edquist, Åse Östholm Balkhed, Simon Athlin, Emeli Månsson, Maria Tempé, Jakob Bergström, Christian G Giske, Håkan Hanberger, on behalf of the Temocillin Study Group**

Summary

Lancet Infect Dis 2022;
22: 390–400

Published Online
October 28, 2021
[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00407-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00407-2)

Background Use of third-generation cephalosporins, such as cefotaxime, is associated with an increased risk of selection for antimicrobial resistance, so alternative antibiotics need to be considered. The aim of the present study was to evaluate intestinal colonisation with third-generation cephalosporin-resistant pathogens following use of temocillin—an alternative antibiotic to cefotaxime that is potentially less prone to disturbing the intestinal microbiota—in empirical treatment of febrile urinary tract infection (UTI).

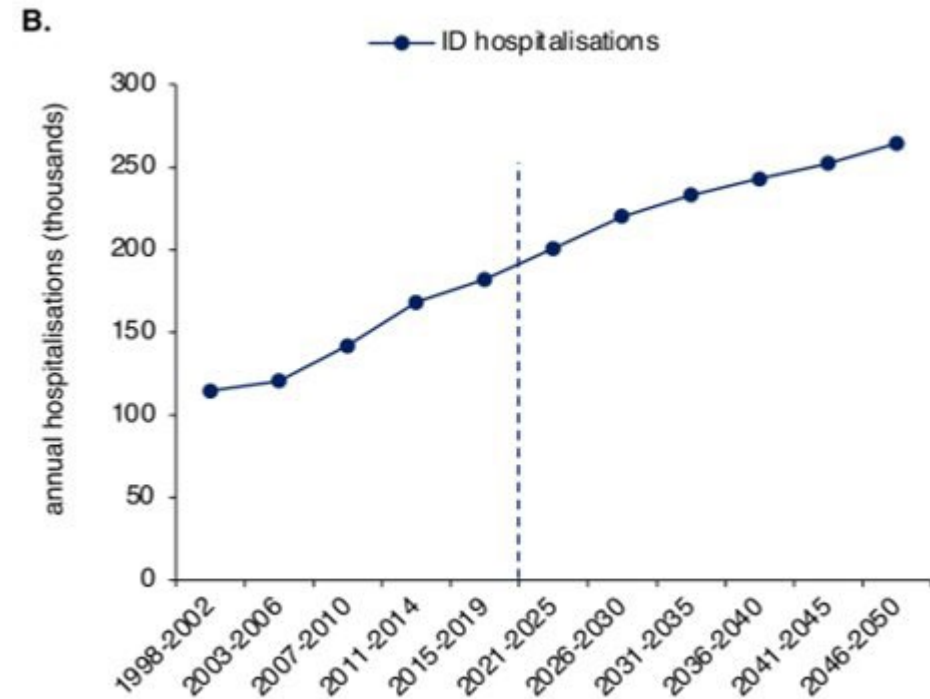
- Temocillin är ett ”smalt” antibiotika som har använts sedan 80-talet i Europa men som inte marknadsförts i Sverige. Tillverkas i Spanien.
- Patienter med urinvägsinfektion med feber rekryterades vid tolv svenska sjukhus.
- Utläkningsresultatet var lika bra som med standardbehandling (cefotaxim, ett bredspektrumantibiotika)
- Minskad påverkan på tarmflora, färre biverkningar

Så nu använder vi temocillin i Västerås?

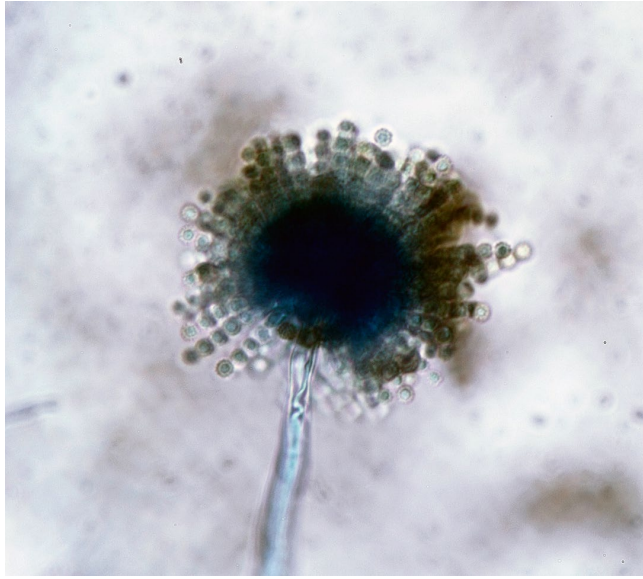
- Nej - tillhandahålls inte av företaget och är (betydligt) dyrare än standardläkemedel vid parallellimport
- Inte alltid lätt att direkt omsätta forskningsfynd i klinisk praxis, men man får inte låta sig nedslås..

Framtidsspaning

- Fler uppnår hög ålder i kombination med ökat behov av sjukhusvård pga infektion
- → behovet av sjukhusvård pga infektion förväntas öka
- Vi behöver fler kliniska studier och läkemedelsprövningar med fokus på infektioner hos äldre



Torisson et al, The Lancet Regional Health – Europe, 2022



Tack!

