

# Antibiotikaallergi

Stramadagen 2026-05-12

Edvin Ingberg

Infektionsläkare, PhD, USÖ/Örebro universitet

Del av Stramaappens slutenvårdsgrupp

# Varför detta ämne?

- Ny kunskap som ändrar balans risk-nytta
  - Lägre risk för reaktioner och korsreaktioner
  - Mer data visar på risk med alternativ (utfall, komplikationer, kostnad)
- Stramaappen nytt allergiavsnitt okt 2025
- ESCMID guidelines publicerade feb 2026

# Hur vanligt med uppgiven/registrerad antibiotikaallergi?

- Ca 10-20% av patienter
  - Mot penicillin ca 5-10%

## Referenser

1. Trubiano JA, Pai Mangalore R, Baey YW, Le D, Graudins LV, Charles PG, Johnson DF, Aung AK. Old but not forgotten: Antibiotic allergies in General Medicine (the AGM Study). *Med J Aust.* 2016 Apr 18;204(7):273. doi: 10.5694/mja15.01329. PMID: 27078602.
2. Zhou L, Dhopeswarkar N, Blumenthal KG, Goss F, Topaz M, Slight SP, Bates DW. Drug allergies documented in electronic health records of a large healthcare system. *Allergy.* 2016 Sep;71(9):1305-13. doi: 10.1111/all.12881. Epub 2016 Apr 6. PMID: 26970431.
3. Gomes E, Cardoso MF, Praça F, Gomes L, Mariño E, Demoly P. Self-reported drug allergy in a general adult Portuguese population. *Clin Exp Allergy.* 2004 Oct;34(10):1597-601. doi: 10.1111/j.1365-2222.2004.02070.x. PMID: 15479276.
4. van Dijk SM, Gardarsdottir H, Wassenberg MW, Oosterheert JJ, de Groot MC, Rockmann H. The High Impact of Penicillin Allergy Registration in Hospitalized Patients. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2016 Sep-Oct;4(5):926-31. doi: 10.1016/j.jaip.2016.03.009. Epub 2016 Apr 28. PMID: 27131826.
5. Lee CE, Zembower TR, Fotis MA, Postelnick MJ, Greenberger PA, Peterson LR, Noskin GA. The incidence of antimicrobial allergies in hospitalized patients: implications regarding prescribing patterns and emerging bacterial resistance. *Arch Intern Med.* 2000 Oct 9;160(18):2819-22. doi: 10.1001/archinte.160.18.2819. PMID: 11025792.
6. MacFadden DR, LaDelfa A, Leen J, Gold WL, Daneman N, Weber E, Al-Busaidi I, Petrescu D, Saltzman I, Devlin M, Andany N, Leis JA. Impact of Reported Beta-Lactam Allergy on Inpatient Outcomes: A Multicenter Prospective Cohort Study. *Clin Infect Dis.* 2016 Oct 1;63(7):904-910. doi: 10.1093/cid/ciw462. Epub 2016 Jul 11. PMID: 27402820.

# Hur stor andel sann allergi?

- Ca 1-10% av de som utreds för penicillinallergi får reaktion vid utredning
  - Olika populationer och typ av utredning
- Varför?
  - Felmärkningar
  - Försvinner med tiden
  - Mindre allergena beredningar

## Referenser

1. Sacco KA, Bates A, Brigham TJ, Imam JS, Burton MC. Clinical outcomes following inpatient penicillin allergy testing: A systematic review and meta-analysis. *Allergy*. 2017 Sep;72(9):1288-1296. doi: 10.1111/all.13168. Epub 2017 Apr 26. PMID: 28370003.
2. Macy E, Ngor EW. Safely diagnosing clinically significant penicillin allergy using only penicilloyl-poly-lysine, penicillin, and oral amoxicillin. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2013 May-Jun;1(3):258-63. doi: 10.1016/j.jaip.2013.02.002. Epub 2013 Apr 6. PMID: 24565482.
3. Tucker MH, Lomas CM, Ramchandar N, Waldram JD. Amoxicillin challenge without penicillin skin testing in evaluation of penicillin allergy in a cohort of Marine recruits. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2017 May-Jun;5(3):813-815. doi: 10.1016/j.jaip.2017.01.023. Epub 2017 Mar 21. PMID: 28341170.
4. Blanca M, Torres MJ, García JJ, Romano A, Mayorga C, de Ramon E, Vega JM, Miranda A, Juarez C. Natural evolution of skin test sensitivity in patients allergic to beta-lactam antibiotics. *J Allergy Clin Immunol*. 1999 May;103(5 Pt 1):918-24. doi: 10.1016/s0091-6749(99)70439-2. PMID: 10329829.
5. Blumenthal KG, Peter JG, Trubiano JA, Phillips EJ. Antibiotic allergy. *Lancet*. 2019 Jan 12;393(10167):183-198. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32218-9. Epub 2018 Dec 14. PMID: 30558872; PMCID: PMC6563335.

# Hur vanligt med allvarliga reaktioner?

- Tucker et al, Allergy Clin Immunol Pract 2017
  - Ca 350 rekryter med uppgiven pc-allergi genomgick direkt amoxicillin-provokation, ingen anafylaxi (5 st med isolerad hudreaktion)
- Le et al, OFID 2025
  - 169 patienter med tidigare allvarlig penicillinreaktion i form av anafylaxi (46 st), angioödem, urtikaria, dyspné, men >10 år sedan → 94% delabeling efter oral provokation, 6% reaktion men ingen svår, ingen fick adrenalin (ej publicerat än, poster ID week 2024)
- Blumenthal et al, JAMA intern Med 2024
  - Metaanalys direkt provokation utan hudtest: ca 10000 patienter med rapporterad penicillinallergi → 3 anafylaxi, ingen fatal
- Thornhill et al, JAC 2015
  - 3 miljoner doser amoxicillin som IE-profylax → 0 fatala reaktioner, 65 icke-fatala.
  - Uppgiven pc-allergi fick klindamycin → i den gruppen flera dödsfall, ffa pga CDI
- Liang et al, J Allergy Clin Immunol Pract 2020
  - 6 miljoner pc-kurer. 1 anafylaxi per 200 000 kurer, 0 dödsfall pga pc-inducerad anafylaxi

## Referenser

1. Le B, Joshi S, Ham Y. 365. Amoxicillin Direct Oral Challenge in Patients with High-Risk Allergic Reaction. Open Forum Infect Dis. 2025 Jan 29;12(Suppl 1):ofae631.106. doi: 10.1093/ofid/ofae631.106. PMID: PMC11776562.
2. Blumenthal KG, Smith LR, Mann JTS, Salciccioli I, Accarino JJO, Shah RJ, Alvi FI, Cardoso-Fernandes A, Ferreira-da-Silva R, Schunemann HJ, Sousa-Pinto B. Reaction Risk to Direct Penicillin Challenges: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Intern Med. 2024 Nov 1;184(11):1374-1383. doi: 10.1001/jamainternmed.2024.4606. PMID: 39283610; PMCID: PMC11406457.
3. Tucker MH, Lomas CM, Ramchandrar N, Waldram JD. Amoxicillin challenge without penicillin skin testing in evaluation of penicillin allergy in a cohort of Marine recruits. J Allergy Clin Immunol Pract. 2017 May-Jun;5(3):813-815. doi: 10.1016/j.jaip.2017.01.023. Epub 2017 Mar 21. PMID: 28341170
4. Thornhill MH, Dayer MJ, Prendergast B, Baddour LM, Jones S, Lockhart PB. Incidence and nature of adverse reactions to antibiotics used as endocarditis prophylaxis. J Antimicrob Chemother. 2015 Aug;70(8):2382-8. doi: 10.1093/jac/dkv115. Epub 2015 Apr 29. PMID: 25925595; PMCID: PMC4580535.
5. Liang EH, Chen LH, Macy E. Adverse Reactions Associated with Penicillins, Carbapenems, Monobactams, and Clindamycin: A Retrospective Population-based Study. J Allergy Clin Immunol Pract. 2020 Apr;8(4):1302-1313.e2. doi: 10.1016/j.jaip.2019.11.035. Epub 2019 Dec 9. PMID: 31821919.

# Korsreaktivitet betalaktamer?

- Reaktion på nedbrytningsprodukter av penicillin oberoende av sidokedjor
  - Kan ge korsreaktion mellan penicilliner
  - Ger ej korsreaktion med andra betalaktamer pga annorlunda nedbrytning
- Reaktion involverande sidokedjor
  - Kan ge korsreaktion mellan olika betalaktamer
- Kokas ned till:
  - Av cefalosporiner i Sverige endast **cefadroxil** med risk för korsreaktion med penicilliner
  - Ej risk för korsreaktion penicilliner-karbapenemer, cefalosporiner-karbapenemer
  - Risk korsreaktion mellan **aztreonam och ceftazidim/cefiderokol** pga lik sidokedja
  - Isolerad allergi mot ett visst penicillin utan korsreaktion mot andra penicilliner förekommer, men även korsreaktion mellan olika penicilliner
- **Men!** Olika riktlinjer är olika djärva gällande detta. Ffa för anafylaktisk chock/SCAR/organpåverkan

# Riktlinjer?

Clinical Microbiology and Infection 29 (2023) 863–875

Contents lists available at ScienceDirect

**Clinical Microbiology and Infection**

journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.com](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com)

ELSEVIER

CMI  
CLINICAL  
MICROBIOLOGY  
AND INFECTION

ESCMID

Guidelines

**The Dutch Working Party on Antibiotic Policy (SWAB) guideline for the approach to suspected antibiotic allergy**

Roos Wijnakker<sup>1,15,\*</sup>, Maurits S. van Maaren<sup>2</sup>, Lonneke G.M. Bode<sup>3</sup>, Maja Bulatovic<sup>4</sup>, Bart J.C. Hendriks<sup>5</sup>, Masja C.M. Loogman<sup>6</sup>, Suzanne P.M. Lutgens<sup>7</sup>, Ananja Middel<sup>8</sup>, Chris M.G. Nieuwhof<sup>9</sup>, Eveline E. Roelofsen<sup>10</sup>, Jan W. Schoones<sup>11</sup>, Kim C.E. Sigaloff<sup>12</sup>, Aline B. Sprikkelman<sup>13</sup>, Lieke M.M. de Vrankrijker<sup>14</sup>, Mark G.J. de Boer<sup>15</sup>

Clinical Microbiology and Infection 32 (2026) 767–787

Contents lists available at ScienceDirect

**Clinical Microbiology and Infection**

journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.org](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.org)

ELSEVIER

CMI  
Clinical  
Microbiology  
and Infection

Guidelines

**ESCMID clinical guidelines on the evaluation and management of a reported antibiotic allergy**

Oana Joean<sup>1,†</sup>, Kevin Sermet<sup>2,†</sup>, Liat Ashkenazi-Hoffnung<sup>3</sup>, Yasemin Cakir Kiyamaz<sup>4</sup>, Kimberly Blumenthal<sup>5</sup>, Cecilia Bonazzetti<sup>6</sup>, Anca Mirela Chiriac<sup>7</sup>, Silvia Gomez-Zorrilla<sup>8,9</sup>, Eleni Karakike<sup>10</sup>, Elham Khatamzas<sup>11</sup>, Neil Powell<sup>12</sup>, Jason A. Trubiano<sup>13</sup>, Roos Wijnakker<sup>14</sup>, Jonathan Sandoe<sup>15</sup>, Blin Nagavci<sup>16,17</sup>, Mark G.J. De Boer<sup>18,\*</sup>

Received: 14 June 2023 | Revised: 12 December 2023 | Accepted: 13 December 2023

DOI: 10.1111/all.15996

Allergy | WILEY

EAACI POSITION PAPER

**EAACI/ENDA position paper on drug provocation testing**

Annick Barbaud<sup>1</sup> | Lene Heise Garvey<sup>2,3</sup> | Maria Torres<sup>4</sup> | Jose Julio Laguna<sup>5</sup> |  
Alessandra Arcolaci<sup>6</sup> | Patrizia Bonadonna<sup>7</sup> | Kathrin Scherer Hofmeier<sup>8,9</sup> |  
Anca Mirela Chiriac<sup>10</sup> | Josefina Cernadas<sup>11,12</sup> | Jean Christoph Caubet<sup>13</sup> |  
Knut Brockow<sup>14</sup>

Strama Nationell

Läkemedel > Antibiotika, allergiska reaktioner

**Penicillinreaktioner**

HANDLÄGGNING

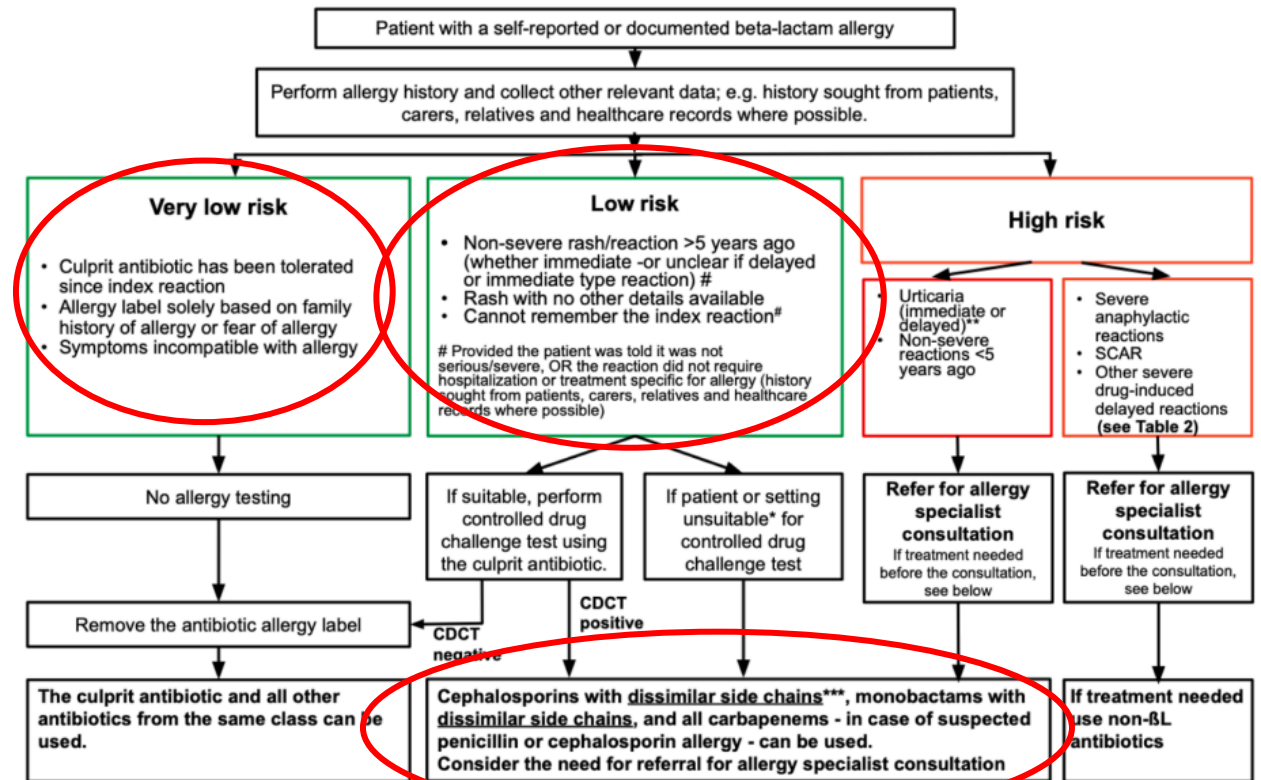
Tabellen nedan ger vägledning kring val av betalaktamantibiotika vid uppgifter om tidigare reaktion på penicillin. Inomhusreaktion, eller där det endast finns uppgifter om reaktion hos någon familjemedlem. Man måste alltid väga risk mot nytta. Om patienten haft en misstänkt allvarlig snabb reaktion tidigare, även om det inte finns uppgifter om tidigare reaktion, ska man överväga att ge samma substans även om patienten haft en misstänkt allvarlig snabb reaktion tidigare, även om det inte finns uppgifter om tidigare reaktion.

- **Snabba reaktioner** sker nästan alltid inom 1 h, oftast inom minuter men i sällsynta fall upp till 6 h. Ofta IgE-medierade.
- **Förröjda reaktioner** uppkommer oftast efter minst 24 h, inte sällan efter dagar-veckor. Ofta T-cellsmedierade.

Tidigare reaktion vid penicillin	Antibiotikabehandling	Utredning och varningsmärkning
Ikke-allvarlig förröjd reaktion <sup>1</sup>	Penicilliner och övriga betalaktamantibiotika kan användas	Ta bort varningsmärkning.
Ikke-allvarlig snabb reaktion (allergisk reaktion osannolik) <sup>1</sup>	Penicilliner och övriga betalaktamantibiotika kan användas	Ta bort varningsmärkning.

# ESCMID guidelines 2026 – tydligt

- Bra stöd att direkt avmärka eller provocera lågriskgrupper
- Bra stöd för riskbedömning korsreaktioner



\*Patients with immediate-type index reaction are unsuitable for drug challenge test in case of: Severe or uncontrolled airways disease, Severe cardiac disease including aortic stenosis, Pregnancy, Acutely unwell or clinically unstable, Unable to provide informed consent, Currently taking high-dose corticosteroids or antihistamines

\*\*Acute urticaria typically appear <1 hour after exposure to the culprit, and disappear again < 1 day: Some guidelines and clinical rules may classify isolated urticaria (no other symptoms) and/or focal (not generalized) urticaria as non-severe or benign, i.e. as low risk. The guideline panel decided to classify urticaria as high risk based on adoption from the BSACI guideline, but acknowledges limited evidence. In case of clinical need to use a specific antibiotic, a controlled drug challenge test can be considered and discussed in a multidisciplinary team.

\*\*\*For details of cross-reactivities and side chain: see main text and Table 3.

# Efter ESCMID guidelines 2026 – att diskutera

- Isolerad/fokal urtikaria – allvarligt eller inte?
- Anafylaktisk chock efter penicillin – ok med karbapenemer eller cefalosporiner med annorlunda sidokedjor?
- Rimligt med 5-årsgräns för att provocera efter icke-allvarlig misstänkt fördröjd allergisk reaktion?
- Kan man provocera en infektionssjuk patient, och hur sjuk får den i så fall vara?
- Hur göra med misstänkt SCAR (allvarlig sen hudreaktion)? Inga betalaktamer?
- Hur hantera övriga reaktioner t ex nefrit, hepatit, pneumonit, cytopenier, serumsjuka?
- Allergologers roll och vilka allergologiska utredningar har ett värde?

# Plan framåt

- Uppdatera Strama-appens allergiavsnitt, delvis utifrån ESCMID, samsyn med RAF
- SSFA egna riktlinjer på gång, hur förhålla sig till dessa?
- Välja väg för SILFs vårdprogram och andra berörda riktlinjer