



HUGO VAN DER GOES
De Dood Van Maria rond 1480 -- te zien in Brugge na restauratie

MCH DIGEST WETENSCHAPPELIJKE TIJDINGEN

Een maandelijkse wandeling door de medische literatuur

verschijnt maandelijks – **December 2022**

nr. **383**



Inhoudstafel

Sluipend gif.....	4
Nascholingsprogramma academiejaar 2022-2023	5
Webinars.....	5
Fysieke nascholingen	6
P.U.K. – Druivenstreek vzw	7
Medische artikels	8
Endocrinologie-Pneumologie	8
Sommige maar niet alle nieuwere orale antidiabetica verlagen de kans op exacerbaties van COPD bij patiënten met type II diabetes	8
Farmacologie	10
Stoppen met PPI's.....	10
Fibrillation auriculaire et anticoagulation avec un xaban. Plutôt l'apixaban que le rivaroxaban.....	15
Bronchite aiguë chez les adultes : antibiotique le plus souvent peu ou pas utile	16
Gynaecologie	17
Screenen op cervixkanker met HPV testen: Nederlandse ervaring.....	17
Infectieziekten	19
Waarom we dringend minder antibiotica moeten voorschrijven en vaccins ontwikkelen	19
Traumatologie	21
Behandeling van kleine brandwonden	21
Urologie	28
Infections urinaires sans fièvre chez les hommes	28
Dagelijkse praktijk.....	29

Het klinisch beeld en vermoeden van schimmelinfectie: cave !.....	29
Orthopedie	34
Langdurig en onbegrepen: frozen shoulder.....	34
Dagelijkse praktijk - Endocrinologie.....	38
Een wellicht verrassende oorzaak van secundaire amenorroe	38
Nefrologie	41
Moet men de leeftijd meenemen bij de beoordeling van de nierfunctie ?	41
Pediatrie	44
Omfalitis	44
Pediatrie (bis).....	46
Omfalitis	46
Sporttraumatologie	47
Bewegingsstoornis bij hardlopen.....	47
Bronnen	48

Sluipend gif

Gustaaf keek bezorgd die ochtend op het spreekuur, zelfs ietwat geïrriteerd voor zijn doen. Naar dagelijkse gewoonte was hij zijn dementerende vrouw gaan bezoeken in het woonzorgcentrum. Altijd een hecht koppel geweest en haar toenemende dementie had daar niets aan veranderd. Integendeel, zijn bezorgdheid was toegenomen.

Hij had de recente televisiereportage van Pano over het gebruik van psycholeptica in de woonzorgcentra aandachtig gevolgd en de medicatie van zijn vrouw ingekeken. De hoogbejaarde man is pienter en weet Google te gebruiken om haar medicatie na te vlooiën. Daar kwamen toen al kritische vragen over.

De Pano-uitzending was nog niet genoeg geweest, dra berichtte de pers ook nog een keer over enkele verdachte overlijdens en moorden in woonzorgcentra. En net nu had Gustaaf ontdekt dat een potje pudding half geopend was toegekomen. Door het transport wellicht. Maar weer een reden voor wantrouwen.

Gustaaf is niet alleen: sinds enige tijd nemen de alertheid en kritische blik van familie en bezoekers in de woonzorgcentra toe. Ook de directies nemen hun voorzorgen om sterk te staan bij klachten en om te voldoen aan de regelgeving, die ook al jaren is verstrengd. Zowat alles moet op papier staan: hoeveel milliliter drinkt elke bejaarde precies in de zomer, wat is de valpreventie bij elke bejaarde, hoe omgaan met slikstoornissen enz. Afwijkingen van regels dienen besproken met bejaarde of familie en ondertekend in medisch dossier bewaard.

Het verbaast mij telkens weer hoeveel tijd van verpleegkundigen en verzorgenden opgaat aan opgelegde administratieve verplichtingen. Het kan niet anders dat dat, met de eveneens opgelegde personeelsbezetting, ten koste is van de contacten met de residenten, zoals dat heet.

Na de golf klachten over woonzorgcentra mochten de kindercrèches niet achterblijven. Natuurlijk zullen er wel mistoestanden zijn, maar met de overgrote meerderheid is niets aan de hand. Nu lijkt men aan *overshooting* te doen, sommige worden gesloten of tijdelijke geschorst als voorzorgsmaatregel. De uitvergroting van mistoestanden weerhoudt kinderverzorgers om in het beroep te stappen. En ouders hebben meer en meer een bezwaard gemoed om hun kroost

aan een crèche toe te vertrouwen. Als ze al een crèche vinden nadat hun crèche door paniekvoetbal is gesloten.

Het wantrouwen sluipt steeds meer binnen in onze maatschappij. De Amerikaanse gewoonte om voor elk wisselwasje claims in te dienen, met vaak waanzinnige bedragen, dreigt ook in Europa voeten aan de grond te krijgen. Goed voor advocaten zou ik zo zeggen. Dat terwijl toch heel veel mensen gewoon en ter goedertrouw hun best willen doen.

Het is gevaarlijk individuele gevallen van 'fouten' te veralgemenen. Zij kunnen natuurlijk wel een signaalfunctie hebben, maar hoeven daarom nog niet een hele sector in diskrediet te brengen.

Duitse artsen weten van wanten en hebben zich daar al jaren tegen gewapend. Bij elke interventie laten zij de patiënt een paar A4 velletjes ondertekenen met een lijst van risico's en mogelijke verwickelingen. De percentages staan erbij. De kwestie is dan alleen maar geen risico's of verwickelingen vergeten te vermelden, want dan zit het probleem pas op de wagen. Moeten huisartsen voortaan laten handtekenen dat bij een bloedname een risico van 1/850 is op een lokale bloeditstorting?

De cultuur om claims in te dienen kan verlamdend werken en is ook niet bevorderlijk voor de vertrouwensrelatie. Natuurlijk is kritisch kijken naar de zorg een goed recht van de burger en een plicht voor wie zorg verstrekt, maar dat hoeft niet te veranderen in claimcultuur.

Dr. Karel DE KOKER
bestuurder MCH



Nascholingsprogramma academiejaar 2022-2023

Webinars

- **WERKGROEP HUISARTSEN NASCHOLINGSCYCLUS, VERANTWOORDELIJKE PROF. DR. BIRGITTE SCHOENMAKERS**
- **DERDE DONDERDAG VAN DE MAAND**
- **AANVANG: 20.00U**

15.12.2022	<u>Titel:</u> Urgenties in pediatrie <u>Spreker:</u> dr. Inge Van Wambeke <u>Moderator:</u> dr. Annelies Van Raemdonck
19.01.2023	<u>Titel:</u> Somatische zorg voor personen met EPA (Ernstige Psychiatrische Aandoeningen) <u>Spreker:</u> prof. dr. Mieke Vermandere <u>Moderator:</u> dr. Wouter Van Mechelen
16.02.2023	<u>Titel:</u> Palliatieve sedatie: van richtlijn tot praktijk <u>Spreker:</u> dr. Katleen Van Emelen en dr. Katharina Lobisch <u>Moderator:</u> dr. Geert Van Boxem
16.03.2023	<u>Titel:</u> Is alcohol drinken een probleem voor de huisarts? <u>Spreker:</u> prof. dr. Bert Aertgeerts <u>Moderator:</u> dr. Nele Van Pee
20.04.2023	<u>Titel:</u> Courante orthopedische klachten in de huisartsenpraktijk <u>Spreker:</u> dr. Tom De Baere <u>Moderator:</u> dr. Bart Vingerhoeds
18.05.2023	Hemelvaart – geen webinar
15.06.2023	<u>Titel:</u> Wat de huisarts anno 2023 moet weten over (jong)dementie <u>Spreker:</u> prof. dr. Mathieu Vandenbulcke en prof. dr. Jos Tournoy <u>Moderator:</u> dr. Jo Lissaerde



Fysieke nascholingen

- **WERKGROEP HUISARTSEN MIDDAGNASCHOLING MCH**
- **TWEDE DINSdag VAN DE MAAND**
- **LOCATIE: SYNTRA LEUVEN**
- **AANVANG: 12.00U**

→ IN FUNCTIE VAN DE COVID-19 PANDEMIE KUNNEN FYSIEKE NASCHOLINGEN VERVANGEN WORDEN DOOR WEBINARS

10.01.2023	<u>Titel</u> : Traject rond kindermishandeling <u>Spreker</u> : dr. Jaan Toelen <u>Moderator</u> : dr. Karel De Koker
14.02.2023	<u>Titel</u> : Seksualiteit en intimiteit in het WZC <u>Spreker</u> : dr. Kristien Coteur <u>Moderator</u> : dr. Jacqueline Van de Walle
14.03.2023	<u>Titel</u> : Positieve gezondheid in de huisartsenpraktijk. What's in it voor de huisarts? <u>Spreker</u> : dr. Geert Pint <u>Moderator</u> : dr. Jacqueline Van de Walle
11.04.2023	Paasvakantie – geen fysieke nascholing
09.05.2023	<u>Titel</u> : Labo update anno 2023 <u>Spreker</u> : Labo MCH <u>Moderator</u> : Labo MCH
13.06.2023	<u>Titel</u> : Wat de huisarts anno 2023 moet weten over (jong)dementie <u>Spreker</u> : prof. dr. Mathieu Vandenbulcke en prof. dr. Jos Tournoy <u>Moderator</u> : dr. Jacqueline Van de Walle



P.U.K. – Druivenstreek vzw

- **VIERDE DONDERDAG VAN DE MAAND, VERANTWOORDELIJKE DR. NOËL MORTIER**
- **LOCATIE: MCH WEZEMBEEK-OPPEM**
- **AANVANG: 21.00U. STIPT**

15.12.2022 (= 3 ^e dond.)	<u>Titel:</u> Eerstelijns-psychologen <u>Spreker:</u> Psycholoog Dieter Verhaegen <u>Moderator:</u> dr. Walraet
26.01.2023	<u>Titel:</u> Covid / Long Covid <u>Spreker:</u> dr. Nathalie Lorent <u>Moderator:</u> dr. Vanleeuwe
23.02.2023	<u>Titel:</u> Bifosfonaten: zegen voor osteoporose, ramp voor tandartsen <u>Spreker:</u> prof.dr. Constantinus Politis <u>Moderator:</u> dr. Fonteyn
23.03.2023	<u>Titel:</u> Pijnbestrijding in chronische en terminale situaties <u>Spreker:</u> prof.dr. Maarten Moens <u>Moderator:</u> dr. Vanleeuwe
27.04.2023	<u>Titel:</u> Mantelzorgers / Zelfstandig wonen ouderen / dementie in de thuisomgeving <u>Spreker:</u> ELZ Druivenstreek, via Nathalie Jaquet <u>Moderator:</u> dr. Mortier
25.05.2023	<u>Titel:</u> Immunotherapie. Relatie met Covid-vaccin? <u>Spreker:</u> prof. An Coosemans <u>Moderator:</u> dr. De Pelecijn
22.06.2023	<u>Titel:</u> Urgenties in de oftalmologie <u>Spreker:</u> dr. Nancy Verdonck en prof.dr. Karel Van Keer <u>Moderator:</u> dr. Mortier

Medische artikels

Endocrinologie-Pneumologie

SOMMIGE MAAR NIET ALLE NIEUWERE ORALE ANTIDIABETICA VERLAGEN DE KANS OP EXACERBATIES VAN COPD BIJ PATIËNTEN MET TYPE II DIABETES

ABSTRACT

Objective

To determine whether the use of glucagon-like peptide 1 (GLP-1) receptor agonists, dipeptidyl peptidase 4 (DPP-4) inhibitors, and sodium-glucose co-transporter-2 (SGLT-2) inhibitors, separately, is associated with a decreased risk of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease among patients with chronic obstructive pulmonary disease and type 2 diabetes.

Design

Population based cohort study using an active comparator, new user design.

Setting

The United Kingdom Clinical Practice Research Datalink linked with the Hospital Episode Statistics Admitted Patient Care and Office for National Statistics databases.

Participants

Three active comparator, new user cohorts of patients starting the study drugs (GLP-1 receptor agonists, DPP-4 inhibitors, or SGLT-2

inhibitors) or sulfonylureas with a history of chronic obstructive pulmonary disease. The first cohort included 1252 patients starting GLP-1 receptor agonists and 14259 starting sulfonylureas, the second cohort included 8731 patients starting DPP-4 inhibitors and 18204 starting sulfonylureas, and the third cohort included 2956 patients starting SGLT-2 inhibitors and 10841 starting sulfonylureas.

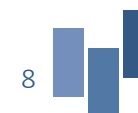
Main outcome measures

Cox proportional hazards models with propensity score fine stratification weighting were fitted to estimate hazard ratios and 95% confidence intervals of severe exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (defined as hospital admission for chronic obstructive pulmonary disease), separately for GLP-1 receptor agonists, DPP-4 inhibitors, and SGLT-2 inhibitors. Whether these drugs were associated with a decreased risk of moderate exacerbation (defined as a co-prescription of an oral corticosteroid and an antibiotic along with an outpatient diagnosis of acute chronic

obstructive pulmonary disease exacerbation on the same day) was also assessed.

Results

Compared with sulfonylureas, GLP-1 receptor agonists were associated with a 30% decreased risk of severe exacerbation (3.5 v 5.0 events per 100 person years; hazard ratio 0.70, 95% confidence interval 0.49 to 0.99) and moderate exacerbation (0.63, 0.43 to 0.94). DPP-4 inhibitors were associated with a modestly decreased incidence of severe exacerbation (4.6 v. 5.1 events per 100 person years; hazard ratio 0.91, 0.82 to 1.02) and moderate exacerbation (0.93, 0.82 to 1.07), with confidence intervals including the null value. Finally, SGLT-2 inhibitors were associated with a 38% decreased risk of severe exacerbation (2.4 v 3.9 events per 100 person years; hazard ratio 0.62, 0.48 to 0.81) but not moderate exacerbation (1.02, 0.83 to 1.27).



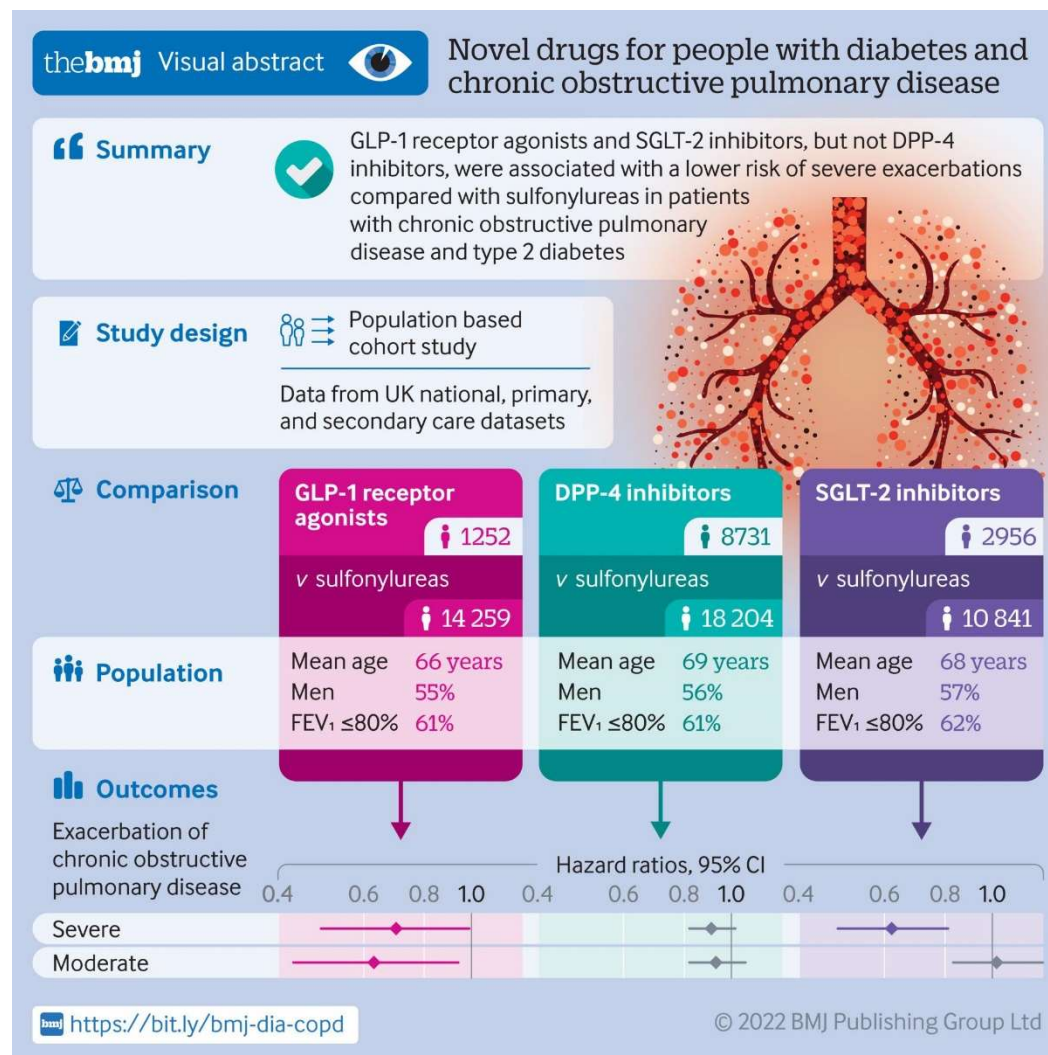
Conclusions

In this population based study, GLP-1 receptor agonists and SGLT-2 inhibitors were associated

with a reduced risk of severe exacerbations compared with sulfonylureas in patients with chronic obstructive pulmonary disease and type

2 diabetes. DPP-4 inhibitors were not clearly associated with a decreased risk of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations.

<https://www.bmj.com/content/379/bmj-2022-071380>



Farmacologie

STOPPEN MET PPI'S

Proton pump inhibitors (PPIs) are one of the most widely used classes of drugs globally, often taken for longer than needed and at high financial cost to society. Among adults living in the community, the point prevalence of PPI use is 7-8% in the UK and Denmark, while rates of use of 40-50% have been reported in older people in Canada and in those living in residential care in Australia. In England, more than 50 million prescriptions for PPIs were issued in 2015.

While PPIs are effective for upper gastrointestinal disorders and may be continued long term (beyond 8 weeks) for specific conditions (box 1) people often continue taking them for years when guidelines recommend 4-8 weeks of treatment or, in the case of gastrointestinal bleeding prophylaxis for critically ill patients, cessation when the patient is no longer critically ill or the risk factor triggering prophylaxis is no longer present (box 2).

Indications for long term use (>8 weeks) of proton pump inhibitors (PPIs) – BOX 1

- Barrett's oesophagus
- Chronic use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) with moderate to high bleeding risk (for example, age ≥ 65 years, high dose)
- NSAID use, history of uncomplicated ulcer, concurrent use of corticosteroids or antiplatelets, significant renal disease)
- Severe oesophagitis (Los Angeles grade C or D on endoscopy, or evidence of peptic stricture)
- Documented history of bleeding gastric or duodenal ulcer
- Zollinger-Ellison syndrome
- Unsuccessful attempt to reduce or stop PPI in someone with gastro-oesophageal reflux disease or dyspepsia (that is, upper gastrointestinal symptoms that return and interfere with quality of life). Periodic reassessment should still be considered, along with non-pharmacological approaches to management and testing if required

Candidates for deprescribing of proton pump inhibitors – BOX 2

- Symptoms of mild-moderate oesophagitis controlled
- After 4-8 weeks of treatment for gastro-oesophageal reflux disease (healed and symptoms controlled)
- After 2-12 weeks of treatment for peptic ulcer disease, functional dyspepsia, or empirically treated dyspepsia
- Stress ulcer prophylaxis in an intensive care unit (ICU) continued after leaving ICU
- Uncomplicated H pylori infection treated for 2 weeks and asymptomatic

Approximately a quarter of patients taking PPIs in England continue taking them for more than a year. PPIs are sometimes started and continued long term in situations where there is a lack of robust evidence for efficacy.

Approximately 40-85% of people prescribed a PPI medication do not have a documented indication for long term therapy, suggesting the possibility of unnecessary long term use. In



Canada, public drug programmes spent Can\$253 million on PPIs in 2015. In Australia, over A\$200 million was spent on government subsidised PPI prescriptions in the 2013-2014 fiscal year. Between 2007 and 2011, \$79 billion was spent on this class of drugs in the United States.

Pharmaceuticals may negatively affect the environment (such as through the production process and entry into wastewater). Reducing unnecessary medication use via deprescribing has therefore been promoted as a strategy to curb the environmental impact of medications. Choosing Wisely campaigns, National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guidelines, and other expert guidance recommend re-evaluation of long term PPI treatment and, when appropriate, to attempt to deprescribe them (reduce or stop use), the primary goal of which is to reduce unnecessary use and cost and minimise potential adverse effects.

Choosing Wisely statements about deprescribing proton pump inhibitors – BOX 3

- Canadian Association of Gastroenterology, Choosing Wisely Canada recommendation #1
“Don’t maintain long-term Proton Pump Inhibitor (PPI) therapy for gastrointestinal symptoms without an attempt to stop/reduce PPI at least once per year in most patients.”
- Canadian Pharmacists Association Choosing Wisely Canada recommendation #4
“Don’t renew long-term proton pump inhibitor (PPI) therapy for gastrointestinal symptoms without an attempt to stop or reduce (taper) therapy at least once per year for most patients.”
- Canadian Society of Hospital Pharmacists Choosing Wisely Canada recommendation #3
“Don’t continue a proton pump inhibitor at discharge unless there is a compelling reason to continue therapy.”

- Choosing Wisely Australia
“Don’t use proton pump inhibitors (PPIs) long term in patients with uncomplicated disease without regular attempts at reducing dose or ceasing.”
- American Gastroenterology Association, Choosing Wisely United States
“For pharmacological treatment of patients with gastroesophageal reflux disease (GERD), long-term acid suppression therapy (proton pump inhibitors or histamine2 receptor antagonists) should be titrated to the lowest effective dose needed to achieve therapeutic goals.”
- Swiss Society of General Internal Medicine, Choosing Wisely Switzerland list of unnecessary tests and treatments
“Continuing long-term treatment of gastrointestinal symptoms with proton pump inhibitors without titrating to the lowest effective dose needed.”



Evidence for change

- In considering the evidence for deprescribing PPIs, weigh the potential for harm with continued use versus the likelihood that people could successfully reduce or stop a PPI without negative consequences (such as recurrence of symptoms that interfere with daily life).
- While PPI medications are considered to be well tolerated with few short term side effects, they should be considered as potential contributors to the following signs and symptoms if they arise or worsen during treatment: headache, rash, dizziness, nausea, diarrhoea, constipation, abdominal

pain, flatulence, and low magnesium or vitamin B12 levels. Observational studies have suggested possible long term increased risk of fractures, enteric infections, chronic kidney disease, and pneumonia, although the evidence for these associations is uncertain and causality therefore cannot be assumed. A 2019 randomised controlled trial with three years of follow-up demonstrated an increased risk of enteric infections for PPI-treated patients compared with placebo but found no difference in other safety events. A 2022 American Gastroenterological Association review on deprescribing of PPIs suggests that the decision to deprescribe PPIs should

be based on the lack of indication for a PPI rather than concern about adverse effects.

- Evidence on deprescribing of PPIs (table 1) applies primarily to people with non-erosive reflux disease or mild to moderate gastro-oesophageal reflux disease whose symptoms were managed and had no indication for long term PPI therapy. The main problem that patients may encounter when stopping or reducing PPIs is that their symptoms can return. Several strategies for deprescribing PPIs have been studied, shown below.

Table 1
Evidence on deprescribing of proton pump inhibitors (PPIs)

Deprescribing strategy	Available evidence	Outcome	Results
<i>On-demand PPI</i> (stop PPI; if symptoms return, use PPI daily until symptoms controlled, then stop)	2017 Cochrane review of patients with mild to moderate GORD; 5 RCTs lasting 3-6 months (n=1653)	Upper gastrointestinal symptoms return*	157/1000 people using on-demand PPI v 92/1000 continuing PPIs. Risk difference 65/1000 more people experienced symptom return for on-demand v continuing PPIs (RR 1.71, 95% CI 1.31 to 2.21). Low certainty evidence
	2017 Cochrane review of patients with mild to moderate GORD; 3 RCTs lasting 3-6 months (n=1152)	Mean number of PPI pills per week	3.8 (95% CI 2.8 to 4.7) fewer pills per week using on-demand PPI v continuing PPI. Moderate certainty evidence
<i>Lower dose</i> (from treatment to maintenance dose, such as rabeprazole 20mg daily to 10mg daily)	2017 systematic review of patients with mild to moderate GORD; 5 RCTs lasting 12 months (n=1912)	Upper gastrointestinal symptoms return*	490/1000 people lowering dose v 430/1000 continuing PPI. Risk difference 60/1000 more people experienced symptom return for lowering dose v continuing (not



Deprescribing strategy	Available evidence	Outcome	Results
			statistically significant; RR 1.16, 95% CI 0.93 to 1.44). Low certainty evidence
<i>Tapering dose (gradual reduction of dose, such as lansoprazole 30mg daily for 2 weeks, to 15mg daily for 2 weeks, to 15mg every other day for 2 weeks, then stop)</i>	2006 RCT of patients using PPIs >8 weeks with no indication for continued use (n=97); follow-up for 12 months. Tapering versus abrupt discontinuation	Restarting PPIs over 1 year	690/1000 people in tapering group v 780/1000 in abrupt cessation group. Risk difference 90/1000 fewer people needed to restart PPIs (not statistically significant; no relative risk provided). Very low certainty evidence
<i>Abrupt cessation</i>	2017 Cochrane review of patients with mild to moderate GORD; 1 RCT (n=105)	Upper gastrointestinal symptoms return*	678/1000 people abruptly stopping PPIs v 224/1000 continuing PPIs. Risk difference 454/1000 more people experienced symptom return for abrupt cessation v continuing PPIs (RR 3.02, 95% CI 1.74 to 5.24). Very low certainty evidence
<i>Switch to H₂RA</i>	2017 systematic review of patients with reflux oesophagitis and GORD; 3 RCTs (n=468)	Symptom relapse†	392/1000 people switching to H ₂ RA v 210/1000 continuing PPIs. Risk difference 180/1000 more people experienced symptom return for switch to H ₂ RA v continuing PPIs (RR 1.92, 95% CI 1.44 to 2.58). Moderate certainty evidence

CI=confidence interval; GORD=gastro-oesophageal reflux disease; H₂RA=histamine (H₂)-receptor antagonist; PPI=proton pump inhibitor; RCT=randomised controlled trial; RR=relative risk.

- * Defined as return of symptoms that are incompatible with wellbeing or interfere with normal activity for >3-7 days.
- † Defined as return of symptom(s) of at least moderate severity in two studies and at least mild severity in one study.

Lowering the PPI dose

A 2017 systematic review and meta-analysis included as part of a clinical practice guideline (based on an update of a Cochrane systematic review) found that lowering the dose of the PPI from healing to maintenance dose led to a small increased risk of symptoms returning compared

with continued PPI use, but the difference was not statistically significant (risk difference 60/1000 people; roughly less than 1 in 10 patients may have had symptoms return with dose lowering).

Tapering PPIs to discontinuation

This strategy can be achieved by reducing the daily frequency or dose or switching to alternate day doses. One randomised controlled trial comparing slow tapering with abrupt cessation found that abrupt cessation resulted in more patients restarting a PPI (risk difference 90/1000



people; about 1 in 10 patients restarted PPIs with abrupt cessation).

On-demand PPI use

This refers to daily PPI use only when symptoms appear and stopping when symptoms resolve. A 2017 systematic review demonstrated that switching to on-demand PPI use increased the risk of symptoms returning compared with continued PPI use (risk difference 65/1000 people; roughly <1 in 10 patients had symptom return with on-demand prescribing). These findings are consistent with a 2022 systematic review of on-demand PPI use (risk difference for lack of symptom relief with on-demand versus continued PPI use was 120/1000 people; roughly 1 in 10 patients had symptom return with on-demand PPI).

Abrupt cessation of PPIs

Systematic review evidence suggests abrupt cessation of PPIs also increased the risk of symptom return compared to continued PPI use (risk difference 454 per 1000 persons; about half of patients had symptom return with abrupt cessation).

Switching to histamine (H₂)-receptor antagonists

A 2017 systematic review and meta-analysis completed for a clinical practice guideline showed that switching to H₂-receptor antagonists increased risk of symptoms returning compared with continuous PPI use (risk difference 180/1000 people; about 1 in 5 patients had symptoms return when switching to H₂-receptor antagonists). *Note that these drugs are no longer available in some countries.*

Summary of evidence

While deprescribing strategies may increase the chance of upper gastrointestinal symptoms returning compared with continued therapy (depending on the strategy), many patients without an indication for ongoing PPI use can safely reduce or stop their PPI without a return of symptoms. As shown in table 1, interpreting the literature on risk for symptom return requires careful attention given the differing definitions of outcomes and varying study duration. Based on available evidence, stopping abruptly may lead to the highest absolute risk of symptom return (about half of patients),

followed by changing to H₂-receptor antagonists (about one in five patients), while lowering the PPI dose or changing to on-demand use may have the least likelihood of symptom return (about one in 10 patients). Few trials compare different discontinuation methods directly, so patient preference plays a major role in decisions. A 2017 evidence based guideline recommends that in appropriately selected individuals who are candidates for PPI deprescribing, either on-demand PPI use or tapering (to a reduced PPI dose or complete cessation) be offered as treatment options. The 2022 American Gastroenterological Association review on deprescribing of PPIs largely mirrors these guideline recommendations, though it does not highlight on-demand PPI use as a potential deprescribing option and presents abrupt discontinuation as a recommended option.

<https://www.bmj.com/content/379/bmj-2021-069211>



FIBRILLATION AURICULAIRE ET ANTICOAGULATION AVEC UN XABAN. PLUTOT L'APIXABAN QUE LE RIVAROXABAN

Les résultats d'une étude de cohorte chez environ 580 000 patients atteints de fibrillation auriculaire vont dans le sens d'une balance bénéfices--risques de l'apixaban plus favorable que celle du rivaroxaban dans cette situation.

Les patients atteints de fibrillation auriculaire sont exposés notamment à un surcroît d'accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques. Dans cette situation, un

traitement anticoagulant vise à réduire ce risque, au prix d'hémorragies graves, parfois mortelles (1). Parmi les anticoagulants oraux dits directs, des inhibiteurs du facteur Xa (alias xabans) tels que l'apixaban et le rivaroxaban sont autorisés en prévention des AVC ischémiques chez les patients atteints de fibrillation auriculaire sans atteinte valvulaire. Ils ont une efficacité proche de celle de la warfarine, un antivitamine K, l'anticoagulant

oral de référence. L'absence de test utilisable en routine pour évaluer l'effet anticoagulant des xabans est un inconvénient dans certaines situations ...

<https://www.prescrire.org/fr/203/3093/65991/0/PositionDetails.aspx>



BRONCHITE AIGÜE CHEZ LES ADULTES : ANTIBIOTIQUE LE PLUS SOUVENT PEU OU PAS UTILE

Une bronchite aiguë est une infection fréquente, le plus souvent virale. Chez les adultes en bonne santé par ailleurs son évolution est le plus souvent favorable. Des mesures autres que médicamenteuses suffisent le plus souvent à soulager la toux.

Une bronchite aiguë se manifeste par une toux gênante, souvent associée à une expectoration de sécrétions muqueuses. Une fièvre est parfois présente en début d'évolution. La plupart des bronchites aiguës sont d'origine virale. La présence d'expectorations mucopurulentes n'est pas spécifique d'une infection d'origine bactérienne. Elle ne permet pas non plus de la distinguer d'une pneumonie, infection aiguë du tissu pulmonaire, souvent d'origine bactérienne, et parfois grave.

L'examen clinique permet, chez la plupart des patients, d'écarter avec quasi-certitude une

pneumonie sans recourir à une radiographie pulmonaire.

S'isoler, se couvrir la bouche lors d'un éternuement ou d'une quinte de toux et se laver souvent les mains visent à prévenir la transmission de cette infection respiratoire contagieuse.

En cas de bronchite aiguë chez des adultes par ailleurs en bonne santé, la toux disparaît en général en 7 à 10 jours sans complication. Elle persiste parfois jusqu'à 3 semaines.

Pour soulager la toux, le miel, un simple sirop de fruit ou une tisane à base de thym paraissent avoir au moins l'efficacité d'un placebo, sans risque notable. L'humidification de l'air est à envisager dans des lieux particulièrement secs, notamment en raison du chauffage.

Faute de mieux, en cas de toux très gênante malgré les mesures autres que médicamenteuses, le dextrométhorphan (Nodex° ou autre), un antitussif opioïde, est une option. Il est à éviter quand un asthme est suspecté d'être associé à la bronchite aiguë et en cas d'allaitement.

Les antibiotiques sont peu efficaces sur les symptômes d'une bronchite aiguë, alors qu'ils exposent à des effets indésirables parfois graves. Ils augmentent aussi le risque de résistances bactériennes.

<https://www.prescrire.org/fr/3/31/65917/0/NewsDetails.aspx>



SCREENEN OP CERVIXKANKER MET HPV TESTEN: NEDERLANDSE ERVARING

Background

Human papillomavirus (HPV)-based screening programs still use one-size-fits-all protocols but efficiency and efficacy of programs may be improved by stratifying women based on previous screening results.

Methods and findings

We studied the association between cervical intraepithelial neoplasia grade 3 or cancer (CIN3+) and previous screening results in the Population-Based Screening Study Amsterdam (POBASCAM) trial, performed in the Netherlands in the setting of regular screening, where women aged from 29 to 61 years old were invited to cytology and HPV co-testing at enrolment in year 1999/2002 and at the next round in 2003/2007. We selected 18,448 women (9,293 from the intervention group and 9,155 from the control group) who tested HPV-negative in 2003/2007 and did not have cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or worse (CIN2+) or hysterectomy after enrolment. Follow-up was collected until 14 years after the 2003/2007 screen, covering 4 rounds of screening. Risk of CIN3+ and CIN2+ among women with an HPV-negative test, irrespective of previous round results and stratified according to previous round HPV and cytology

results, were calculated by the Kaplan–Meier method.

During 14 years of follow-up, 62 CIN3+ cases (24 in the intervention group and 38 in the control group) were detected. HPV-negative women had a 14-year CIN3+ risk of 0.48% (95% confidence interval 0.37 to 0.62) and CIN2+ risk of 1.17% (0.99 to 1.38). The CIN3+ risk among HPV-negative women was increased in women with a previous positive HPV test (2.36%, 1.20 to 4.63; $p < 0.001$) or co-test (1.68%, 0.87 to 3.20; $p < 0.001$) and, equivalently, decreased in women with a previous negative HPV test (0.43%, 0.33 to 0.57) or a negative co-test (0.43%, 0.33 to 0.57). The CIN3+ risk was not influenced by the previous cytology result. The CIN3+ risk among HPV-negative women was increased after both a previous HPV16-positive test (3.90%, 1.47 to 10.12; $p < 0.001$) and a previous HPV16-negative/HPVother-positive test (1.91%, 0.76 to 4.74; $p = 0.002$). For endpoint CIN2+ (147 cases), findings were similar except that the CIN2+ risk was increased after previous abnormal cytology (4.06%, 2.30 to 7.12; $p < 0.001$). The presented risk estimates were calculated by tracking histological results through the Dutch nationwide pathology

archive (PALGA) and were not adjusted for non-compliance with the colposcopy referral advice.

Conclusions

HPV-negative women had an increased long-term risk of CIN3+ when the HPV test in the previous screening round was positive. This supports the implementation of risk-based intervals that depend on HPV results in the current and previous screening round.

Trial registration

POBASCAM trial, trial registration number ISRCTN20781131.

AUTHOR SUMMARY

Why was this study done?

- HPV-based screening is being implemented in many countries worldwide in accordance with the WHO recommendation to use HPV testing as the primary screening method for prevention of cervical cancer.
- In the Netherlands, HPV-based screening was implemented in 2017 with a 5-year interval among screen-positive women aged from 30 to 60 years old and an extended 10-year



interval among screen-negative women aged 40 or 50 years old.

- The safety of a 10-year interval for women who are HPV-negative at age 40 or 50 but who were HPV-positive in the previous screening round should be assessed.
- Efficiency and efficacy of HPV-based screening programs may be improved by stratifying women based on previous screening results.

What did the researcher do and find?

- We collected follow-up data of women who participated in the Population-Based Screening Study Amsterdam (POBASCAM) trial with enrollment in 1999/2002 and 19 years of follow-up, selected 18,448 women with a negative HPV result at the second study-related screening round (5 years after enrolment) and stratified them according to screening results at the time of study enrolment.

- We estimated the 14-year stratum-specific risk of CIN3+ and CIN2+, covering 3 rounds of screening.
- The 14-year CIN3+ risk among HPV-negative women was 0.48%, was slightly lower when the HPV test in the previous round was negative (0.43%), but was markedly higher when the HPV test in the previous round was positive (2.36%).
- The 14-year CIN3+ risk among HPV-negative women was not increased when the cytology test in the previous round was positive.

What do these findings mean?

- Our results confirmed the safety of extending the screening interval from 5 to 10 years when switching from cytology-based screening to HPV-based screening.
- A screening extension from 5 to 10 years can be maintained at the second HPV-based screening round when the

HPV result in the previous round was negative.

- A history of HPV positive screening results is associated with an increased future risk of precancer also when the current HPV result is negative.
- HPV results from multiple screening rounds should be considered when determining the time to the next screening invitation.

[Risk of cervical precancer among HPV-negative women in the Netherlands and its association with previous HPV and cytology results: A follow-up analysis of a randomized screening study | PLOS Medicine](#)



Infectieziekten

WAAROM WE DRINGEND MINDER ANTIBIOTICA MOETEN VOORSCHRIJVEN EN VACCINS ONTWIKKELEN

Background

Reducing the burden of death due to infection is an urgent global public health priority. Previous studies have estimated the number of deaths associated with drug-resistant infections and sepsis and found that infections remain a leading cause of death globally. Understanding the global burden of common bacterial pathogens (both susceptible and resistant to antimicrobials) is essential to identify the greatest threats to public health. To our knowledge, this is the first study to present global comprehensive estimates of deaths associated with 33 bacterial pathogens across 11 major infectious syndromes.

Methods

We estimated deaths associated with 33 bacterial genera or species across 11 infectious syndromes in 2019 using methods from the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD) 2019, in addition to a subset of the input data described in the Global Burden of Antimicrobial Resistance 2019 study. This study included 343 million individual records or isolates covering 11361 study-location-years. We used three modelling steps to estimate the number of deaths associated with each pathogen: deaths in which infection

had a role, the fraction of deaths due to infection that are attributable to a given infectious syndrome, and the fraction of deaths due to an infectious syndrome that are attributable to a given pathogen. Estimates were produced for all ages and for males and females across 204 countries and territories in 2019. 95% uncertainty intervals (UIs) were calculated for final estimates of deaths and infections associated with the 33 bacterial pathogens following standard GBD methods by taking the 2.5th and 97.5th percentiles across 1000 posterior draws for each quantity of interest.

Findings

From an estimated 13.7 million (95% UI 10.9–17.1) infection-related deaths in 2019, there were 7.7 million deaths (5.7–10.2) associated with the 33 bacterial pathogens (both resistant and susceptible to antimicrobials) across the 11 infectious syndromes estimated in this study. We estimated deaths associated with the 33 bacterial pathogens to comprise 13.6% (10.2–18.1) of all global deaths and 56.2% (52.1–60.1) of all sepsis-related deaths in 2019. Five leading pathogens—*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Pseudomonas aeruginosa*—

were responsible for 54.9% (52.9–56.9) of deaths among the investigated bacteria. The deadliest infectious syndromes and pathogens varied by location and age. The age-standardised mortality rate associated with these bacterial pathogens was highest in the sub-Saharan Africa super-region, with 230 deaths (185–285) per 100000 population, and lowest in the high-income super-region, with 52.2 deaths (37.4–71.5) per 100000 population. *S aureus* was the leading bacterial cause of death in 135 countries and was also associated with the most deaths in individuals older than 15 years, globally. Among children younger than 5 years, *S pneumoniae* was the pathogen associated with the most deaths. In 2019, more than 6 million deaths occurred as a result of three bacterial infectious syndromes, with lower respiratory infections and bloodstream infections each causing more than 2 million deaths and peritoneal and intra-abdominal infections causing more than 1 million deaths.

Interpretation

The 33 bacterial pathogens that we investigated in this study are a substantial source of health loss globally, with considerable variation in their distribution across infectious syndromes and locations. Compared with GBD Level 3



underlying causes of death, deaths associated with these bacteria would rank as the second leading cause of death globally in 2019; hence, they should be considered an urgent priority for intervention within the global health community.

Strategies to address the burden of bacterial infections include infection prevention, optimised use of antibiotics, improved capacity for microbiological analysis, vaccine development, and improved and more pervasive use of available vaccines. These estimates can be used to help set priorities for vaccine need, demand, and development.

Funding

Bill & Melinda Gates Foundation, Wellcome Trust, and Department of Health and Social Care, using UK aid funding managed by the Fleming Fund.

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)02185-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)02185-7/fulltext)

Traumatologie

BEHANDELING VAN KLEINE BRANDWONDEN

What you need to know

- When calculating burn size, 1% of total body surface area (TBSA) is roughly equal to the size of the patient's hand, including digits
- Do not include areas of erythema without skin loss when calculating burn size
- Small burns <2% TBSA in children and <3% TBSA in adults can be managed in local accident and emergency departments, minor injuries centres, or primary care practices if the patient is clinically stable and there are no complications or associated injuries
- Cooling of the burn is effective up to 3 hours after the injury
- Flamazine (silver sulphadiazine) cream is avoided except for infected burns as it is absorbed by the burnt skin and makes depth estimation difficult. It can also delay healing

Burn injuries are a common cause of presentation to hospitals and urgent care centres globally. About 137 000 patients attended accident and emergency (A&E) departments in England with a burn or a scald in 2019. Approximately 64 000 children seek

medical attention for a burn from hospital or primary care centres in the UK each year. In the United States, 486 000 patients received medical treatment for burn wounds, which constituted approximately 2% of all emergency department attendances in 2017.

Most burns can be managed in an outpatient setting with attentive wound care and regular changes of dressings. Inaccurate estimation of the burn size can result in inappropriate referrals to burns centres. Mismanagement of the wound increases the potential for prolonged pain, delayed healing, infection,⁶ and excessive scarring.

This clinical update consolidates recent guidelines to help clinicians working in primary and urgent care facilities with assessment and management of small burn wounds. The management of burns from chemical and electrical injuries is not covered in this article.

What is a small burn?

There is no clear definition for a small or a large burn. Burns that are $\geq 10\%$ of the total body surface area (TBSA) in children and $\geq 15\%$ TBSA in adults require fluid resuscitation and expeditious transfer to a specialist burns service. Burns that are smaller than this can, in

theory, be managed in A&E or primary care. In practice, however, burns greater than 2% TBSA in children and 3% TBSA in adults benefit from management and follow-up at a burns service. This is reflected in the UK guidelines for referral. For this article, we consider a small burn to be a cutaneous injury that is <2% TBSA in children and <3% TBSA in adults. However, even very small areas of cutaneous involvement can have severe consequences in the context of chemical or electrical injuries, infections, and smoke inhalation and need special attention.

What are the common types of burns?

Scalds and contact burns are the most common type of burn injury in both children and adults. Flame, flash (brief but intense exposure to heat), and chemical burns are more common in adults than children. Flame burns are proportionally much more common in developing countries.

Contact burns—Commonly occur following contact with fire guards, radiators, electric irons, hair straighteners, and kitchen hobs that have not yet cooled. These are often superficial because the reflex withdrawal response limits contact time. Deep burns can occur in those with sensory deficits or episodes of unconsciousness. Deeper burns in vulnerable



groups of people raise the possibility of non-accidental injury.

Flame burns—Clothes are protective but can cause deep burns if ignited and not removed quickly. Flame burns with petrol are deeper than those without and are at a higher risk for inhalation injury when in an enclosed space. In an explosion, consider blunt force traumatic injuries in addition to the burn.

Scalds—Caused by hot liquids. Thicker liquids (such as soup) retain heat for longer, causing deeper burns. Ask how recently the liquid was prepared to estimate heat at the point of contact. Again, clothes are protective if removed quickly but can deepen the burn with prolonged contact. Elderly patients can present with deep scalds to the thighs, genitals, and lower abdomen if they have been unable to remove their clothes themselves.

Chemicals—Chemical burns can result from substances used in industry, agriculture, and domestic cleaning.

Electrical injuries—These are divided into low voltage (<1000V), high voltage (>1000V), and lightning strikes. Domestic appliances are low voltage (230V in Europe and 120V in North America) and have potential to cause significant local cutaneous (entry and exit) wounds and cardiac arrest but less deep tissue damage. High voltage injuries can cause substantial cutaneous

and soft tissue damage affecting multiple organ systems. Wet skin can convert a small injury into a serious one.

What are the key features of an initial assessment?

- First distinguish minor injuries from potentially life or limb threatening injuries. People with major burns or traumatic injuries are usually identified early and brought directly to A&E by ambulance, though a patient may be unwell with small cutaneous burns, especially with infections, inhalational injuries and electrical injuries.
- A focused burns history will help determine the severity of burn, identify any associated injuries, and determine the need for referral.
- Ask how the burn was sustained as burns can occur in the context of other injuries or illnesses, such as collapse (due to a neurological or cardiac condition), or self harm. Detailing the events around the burn will determine if additional investigations or specialist support are required.
- Ask when and where the burn was sustained. Patients usually present immediately after sustaining a burn, especially if it is relatively large or painful. Some try to manage the burn themselves initially, with ointments from a chemist or anecdotal home

remedies (such as toothpaste or yogurt) and only attend hospital when the burn has changed or become unmanageable. Burns that do not heal within three weeks are at high risk of prominent scarring.⁷¹¹ If the burn happened outdoors or in an unclean environment, then the wound may be contaminated and at risk of infection. Flame burns that occur in confined spaces raise the likelihood of an associated inhalational injury.

- Elicit the patient's vaccination history along with occupation and hand dominance for upper limb burns. Ask about other medical conditions. Patients who struggle with independence will need special arrangements for follow-up.

What are the special considerations in children presenting with burns?

Safeguarding the child is a priority in all paediatric consultations. The possibility of neglect or abuse should always be considered in children and vulnerable populations. Most injuries will be accidental, but any concerning features must be discussed with a paediatrician (box 1). Be mindful that even considerate parents struggle with childcare for various social reasons, and there may be an opportunity to educate the parent(s) or provide additional support in the form of a social worker.



Box 1

"Red flags" for non-accidental injury

- Absent, inconsistent, or unfeasible explanation for the injury
- History inconsistent with the child's level of mobility or examination findings
- Injury to body areas unlikely to be exposed to hot objects
- Burn wound in the shape of an object
- Delayed presentation (but may also be due to attempts at first aid)
- Lack of parental concern
- Failure to engage with healthcare professionals
- Associated injuries unrelated to the burn (including possible signs of restraint)
- A history of non-engagement, social service involvement, or "red flags"

How do I assess a burn wound?

Burn size

Burns are calculated as a percentage of the patient's total body surface area. Pure erythema (superficial burns without blistering) is not included in the calculation; this results in overestimation of the burn size. There are various diagrams to assist with burn size estimation, the most well-known being "Wallace's Rule of 9's" and the "Lund & Browder Chart." The latter is considered more accurate in children as it accounts for the different body proportions. Smartphone apps can also assist with burn size estimation, such as the "Mersey Burns App," which is endorsed by the British Association of Plastic and Reconstructive Surgeons (BAPRAS). As a general rule, 1% is equal to the size of the patient's hand (both the palm and fingers). Areas smaller than this can be described in conventional units of size.

Burn depth

The terminology used for burn depth varies internationally. The British Burn Association (BBA) describes burn depth according to the skin anatomy,¹⁶ whereas the American Burn Association (ABA) classifies depth in degrees 17 (table 1).

Table 1 Burn depth diagnosis and classification



Burn depths: (a) epidermal with a small area of blistering, (b) superficial dermal, (c) mid-dermal with mild contamination, (d) deep dermal burn with a small central eschar, (e) full thickness with a prominent eschar

Burn site

- Burns to certain body regions can be particularly difficult to manage, namely the hands, feet, face, perineum, and genitalia. Facial burns can lead to significant swelling and may be accompanied by ocular or inhalational injuries. Burns to the hands can cause functional impairment, particularly with subsequent scar contractures, and their management often involves regular physiotherapy. Burns to the feet are also prone to swelling and may require a period of bed rest and elevation. Genital burns have potential to restrict micturition and may need catheterisation. Both perineal and genital burns are prone to contamination and require regular dressing changes.
- A circumferential burn is present when the entire circumference of a limb (or the trunk, neck, or digits) is burned. The inelastic burned skin has potential to constrict the underlying tissues, particularly if tissue oedema progresses, leading to tissue necrosis. All circumferential burns should be discussed with a burns service urgently.
- Clinical photographs of the burns (with the patient's consent) are the most accurate way of documenting the burn and monitoring healing. They can also

be sent to burns services for review if required.

When should I refer?

Consider referral to specialist burns services for patients having large or complex burn wounds, or associated complications (see box 2). The nearest burns service is usually the first point of contact for referrals, whatever level this may be. The burn wound can be covered with cling film during transfer.

Box 2

Criteria for referral to a specialist burns service

- Infected burns
- An unwell child with a burn
- Burns >2% of total body surface area in children or >3% in adults (remember not to include simple erythema)
- Circumferential burns
- Full thickness burns
- Burns involving the face, hands, genitals, or perineum
- Chemical, electrical, and friction burns along with cold injuries
- Burns with concerns about non-accidental injury or neglect
- Burns in patients with complex medical or social issues that could complicate treatment or recovery
- Burns that are ≥2 weeks old and have not healed

What are the first aid measures for burns?

- Cool the burn with cool running water for 20 minutes. Cooling the burn is effective up to three hours after the injury. If the patient presents within that time, further cooling in the department will help to prevent progression of the burn. Cooling eases pain, reduces the inflammatory reaction, and prevents progression of the burn. Ice or iced water should not be used as this causes vasoconstriction and can deepen the burn along with increasing the risk of hypothermia.
- Remove rings and jewellery near the burn as subsequent swelling risks vascular compromise of the digits.

How do I manage the burn wound?

- No specific treatment is usually required for epidermal (first degree) burns. Moisturising cream can be applied. Ask the patient to return if blistering occurs later or the wound is very painful. Antibiotic ointments, hydrogels, petroleum jelly, or soft paraffin can be used for superficial facial burns.
- For deeper wounds, provide suitable analgesia before cleaning. Remove wet or burnt clothing to access the burn and prevent hypothermia. Remove any debris from the area. Expose and clean one site at a time to reduce heat loss. Gently clean the burn with warm water



and dilute aqueous chlorhexidine (0.1% or 0.2%) as this has broad antimicrobial coverage. Soap with warm water or saline is an appropriate alternative if chlorhexidine is not available.

- Remove any loose skin and blisters that have already ruptured. The removal of blisters facilitates accurate assessment of the burn size and depth, reduces the potential for infection, and increases the efficacy of topical ointments and antimicrobials. Most blisters will lift with cleaning. Generally, large or tense blisters should be removed in sterile conditions with scissors and forceps. Small (<6mm), non-tense blisters can be left alone.

What dressings are used for burn wounds?

- Dressings are used to protect the wound from further trauma and maintain an optimal environment for healing. Numerous dressings with different properties have been used to treat burn wounds, though the evidence for each is of low quality, as identified in various systematic reviews. Box 4 lists the common types of dressings with branded examples available in the UK.

Box 4

Common types of burn dressings and ointments with named examples

- Antimicrobials*—Activon (honey), bacitracin, Flamazine (silver sulfadiazine), Flammacerium (silver sulfadiazine + cerium nitrate)
- Hydrocolloids—These absorb exudate to form a moist gel which encourages granulation. They do not adhere to the burn wound itself. A semi-occlusive film maintains moisture while providing a barrier to microbial colonisation. Aquacel†, Comfeel, Duoderm, UrgoClean†
- Hydrogels—These have a similar composition to hydrocolloids with a high water content³⁴ and rehydrate dry slough or eschar. Many formulations are amorphous and can conform to any wound bed. Prontosan*
- Alginate dressings—These are derived from brown seaweed and are highly absorbent, also forming a gel when in contact with wound exudate. They tend to dry and adhere to the wound, which can make them unsuitable for burn wound management. Algivon* (honey), Flaminal Hydro*, Flaminal Forte*
- Low adherence dressings—These consist of a fabric mesh or “tulle” (predominantly cotton or polyester) impregnated with a lubricant such as paraffin or triglycerides. They are

suitable for wounds with low amounts of exudate, though care must be taken to prevent the mesh from drying and sticking to the wound bed during epithelialisation. They may need to be changed more frequently than other types of dressings. Acticoat*, Atrauman†, Bactigras*, Jelonet

- Soft polymer dressings—Often a silicon polymer which gently adheres to the wound and is easily removed. Adaptic Touch, Mepilex†, Mepitel, Urgotul†

* Antimicrobial properties.

† A version is also available that is impregnated with silver.

- A primary, non-adherent layer should be in contact with the burn, and a secondary, absorptive layer on top to collect exudate. Some composite dressings contain both layers. Antimicrobial primary dressings are preferred as they reduce the risk of infection. Silver is often incorporated into a dressing because of its broad antimicrobial cover. Hydrocolloids, hydrogels, and alginates promote autolytic debridement of wound slough.
- Silver sulfadiazine (SSD) ointment contains the sulfonamide broad-spectrum antibiotic and has been widely used in the treatment for burns. Its application is still advocated by the



American Burn Association. Silver sulfadiazine forms a 'pseudoeschar' when in contact with a burn—a khaki staining of the wound itself which makes subsequent assessment difficult. The available reviews generally favour silver based dressings compared with silver sulfadiazine with regard to infection rates, pain, wound healing time, and frequency of dressings changes.

- For clean dermal wounds, use a soft polymer or low adherence dressing (ideally with antimicrobial properties) depending on availability and patient preferences. Absorbent gauze should be added for moderate and highly exudative wounds. For wounds with small amounts of exudate, a composite dressing may be used. For infected or sloughy wounds, use antimicrobial dressings after consultation with a burns service. Honey and hydrocolloids aid debridement. Alginates can be used for highly exudative wounds.

What additional measures are advised?

- **Tetanus prophylaxis**—Burns that are heavily contaminated with environmental debris and those with extensive devitalised tissue are at high risk of tetanus infection. Consider whether a patient requires vaccination

or immunoglobulin as per national or regional tetanus guidelines.

- **Antibiotics**—The routine use of prophylactic systemic antibiotics is not recommended for small burns in the acute setting. Some units advocate their use in children under 5 years old to prevent toxic shock syndrome, though this use is anecdotal.

What are the possible acute complications?

Infection

- Infection is a leading cause of morbidity and mortality in patients with burns. Infection can deepen the burn wound and, in severe cases, cause systemic sepsis. Infection in the small burn wound presents with increased pain, localised cellulitis, warmth, induration, increased exudate (often malodorous), discoloration of the dressing, and a change in the appearance of the burn itself.
- Consult the nearest burns service for management or referral of patients with infected burn wounds. Mild localised infections can be managed with oral antibiotics in an outpatient setting, but more severe infections may require intravenous antibiotics and surgical debridement.

Toxic shock syndrome

- Toxic shock syndrome (TSS) is an uncommon but severe systemic illness with a high mortality if left untreated. It is caused by exotoxins from colonising bacteria (most commonly *Staphylococcus aureus*) which provoke an overwhelming immune response in patients with impaired immunity. In the context of a burn, children under 4 years old are at greatest risk as they have not yet developed antibodies to the exotoxins, and the burned skin loses its protective barrier against the colonising bacteria. The typical presentation is a young child with sudden clinical deterioration one or two days after a burn injury. Clinical findings may include pyrexia ($\geq 39^{\circ}\text{C}$), rash, lethargy, irritability, diarrhoea or vomiting, and lymphopenia. The burn wound itself may be clean and unremarkable. It is important to immediately consult both a paediatrician and a burns service for any unwell or pyrexial child who presents after a burn injury.



How do I monitor the burn wound?

- For burns that do not require management at a burns service, follow-up can take place in primary care. Some A&E units have their own follow-up clinics. Arrange an initial review within 2-3 days to review depth progression, infection, and exudate. All burn wounds develop a paler appearance at day 2-3 due to tissue fluid and biofilm formation, which may be mistaken for burn wound progression or infection. Arranging the first dressings change at

this point enables review of these changes.

- Subsequent dressing changes can occur every 3-7 days. Low adherence or “tulle” dressings may need to be changed every 3-4 days to prevent wound adherence. Dressings without antimicrobial properties are also changed earlier than antimicrobial dressings. Superficial burns should heal within two weeks. If there are concerns about infection, deepening of the burn,

or delayed healing, discuss this with the nearest burns service.

<https://www.bmj.com/content/379/bmj-2021-068812>



Urologie

INFECTIONS URINAIRES SANS FIEVRE CHEZ LES HOMMES

Quand une infection urinaire est suspectée chez un homme, un traitement antibiotique est débuté sans attendre en général, et choisi selon la probabilité d'extension de l'infection à la prostate.

Chez les hommes, les infections urinaires aiguës sont nettement moins fréquentes que chez les femmes. Environ 1 homme sur 7 a une infection urinaire dans sa vie. Cette fréquence augmente avec l'âge, surtout après l'âge de 50 ans, et en particulier chez les hommes vivant en institution. Souvent liées à la bactérie *Escherichia coli*, les infections urinaires sont favorisées par la présence d'obstacles (prostate volumineuse, calculs urinaires), ou d'une sonde urinaire, un antécédent de chirurgie des voies urinaires, une diminution de l'immunité, etc.

Ces infections urinaires se manifestent le plus souvent par des difficultés à uriner, des douleurs ou brûlures en urinant, une augmentation de la fréquence des besoins d'uriner obligeant à se lever la nuit, la présence de sang dans les urines, des urines troubles ou malodorantes, etc. Elles peuvent se propager et toucher la prostate ou les reins, exposant à la défaillance d'autres organes.

Le diagnostic repose sur la présence de bactéries décelées dans les urines par un examen cytot bactériologique des urines (ECBU).

Dans les cas les plus simples, après examen bactériologique des urines, un traitement antibiotique probabiliste peut être débuté : nitrofurantoïne (Furadantine®) en l'absence d'insuffisance rénale, ou cotrimoxazole (Bactrim® ou autre) pendant 7 jours en général.

Dans certains pays dont la France, cette utilisation se fait hors autorisation de mise sur le marché (AMM) chez les hommes. L'efficacité du traitement est réévaluée après 48 ou 72 heures.

Les effets indésirables de ces antibiotiques peuvent être graves : colite pseudomembraneuse, candidose de la peau et des muqueuses, réactions immunoallergiques dont des syndromes de Stevens-Johnson et de Lyell, etc.

En cas de récurrence d'infection urinaire (plus de 2 épisodes dans les 6 derniers mois ou persistance des symptômes), des examens complémentaires, voire un avis spécialisé, sont à envisager.

©Prescrire 1er novembre 2022

<https://www.prescrire.org/fr/3/31/65916/0/NewsDetails.aspx>

Met dank aan dr. Leslie Vander Ginst



Dagelijkse praktijk

HET KLINISCH BEELD EN VERMOEDEN VAN SCHIMMELINFECTIE: CAVE !

Als huisarts ziet men vaak patiënten met een schimmelinfectie van huid of nagel. Herkenning lijkt eenvoudig, maar regelmatig zet het klinisch beeld je op een verkeerd been.

Etiologische agentia

- De oorzaak ligt meestal bij dermatofyten van de geslachten Epidermophyton, Trichophyton of Microsporum en ze kunnen van mens op mens, van dier op mens of vanuit de bodem overgedragen worden.
- Op dermatomycose gelijkende afwijkingen van huid en nagels kunnen door gistinfecties door Candida-species veroorzaakt worden.
- Non-dermatofyten, type Scopulariopsis brevicaulis, Aspergillus-species, Acremonium-species en Fusarium-species kunnen ook huid en nagels infecteren:
 - Ziet men namelijk bij patiënten met DM of een immuunstoornis.
 - Nagelinfecties door non-dermatofyten lijken een stijgende trend te vertonen.

Klinisch beeld

- Men vindt een dermatomycose in het hoofd-halsgebied, op de romp en de extremiteiten met rode schilferende afwijkingen:
 - De schimmel groeit perifeer uit en geneest centraal.
 - Hierdoor ontstaat het beeld van een 'ringworm'.
- Minder typisch zijn de afwijkingen in de plooien, aan handen en voeten, in de baardstreek en op de hoofdhuid:
 - Vaak ontbreekt daar het ringvormige karakter en de dermatose kan blaasjes en pustels vertonen.
 - Vaak zijn de handpalmen en voetzolen verdikt en schilferend, maar bij oppervlakkige infecties van de handpalmen is de schilfering beperkt tot de huidlijnen.
 - Geïndureerde en diepe afwijkingen kunnen op de hoofdhuid en in de baardstreek voorkomen, en die kunnen abcederen en aanleiding geven

tot restafwijkingen, zoals littekenvorming en permanent haarverlies.

- Bij schimmel tussen de tenen ziet men een verbleking en verdikking van de hoornlaag.
- Men kan aan de nagels verschillende klinische subtypen van onychomycosen onderscheiden:
 - Bij het meest voorkomende subtype ontstaat er een gele, groene of witte verkleuring, die van distaal en lateraal naar proximaal uitgroeit.
 - De nagel is verdikt met subunguale hyperkeratose en is tevens brokkelig.
 - Een spontane genezing van een onychomycose valt niet te verwachten.

Diagnosestelling

- Bij afwijkingen op de romp, in de liezen en tussen de tenen kan men op basis van het klinisch beeld de diagnose 'dermatomycose' met voldoende betrouwbaarheid stellen.



- Anders ligt het voor schimmelinfecties aan de handen en voeten en op het hoofd, want hier zijn de afwijkingen niet altijd rood en schilferend en ontbreekt het typisch beeld van een ringworm.

Hoe betrouwbaar is het klinisch beeld voor de diagnose ?

- De diagnose enkel op klinische gronden stellen kan soms lastig zijn:
 - Rode, schilferende afwijkingen door een schimmelinfectie kunnen bij uitgebreide of atypische afwijkingen verward worden met bvb. nummulair eczeem, psoriasis of pityriasis rosea.
 - Het klinisch beeld kan gemaskeerd worden door eerdere lokale behandeling van huidafwijkingen met glucocorticoïden (tinea incognito).
 - Er kunnen zich atypische, ernstige vormen van een gist- of schimmelinfectie ontwikkelen bij patiënten met een immuunstoornis.
 - Men kan een schimmelinfectie verwarren met andere rood schilferende huidziekten of een pyodermie.
- Uit onderzoek in de eerste lijn in Vlaanderen bleek dat de klinische

diagnose een positief voorspellende waarde had van 24% en een negatief voorspellende waarde van 92%, dit met de kweek als gouden standaard.

- Een goede arts kan de diagnose 'onychomycose' vaak op klinische gronden stellen, maar voorzichtigheid is geboden, want nagelafwijkingen bij psoriasis, lichen planus of eczeem of zelfs een subunguale maligniteit kunnen ermee verward worden.
- In de literatuur bestaat er een sterke variatie in het percentage klinische diagnoses van onychomycose dat door aanvullende diagnostiek bevestigd wordt:
 - 62% van de klinische diagnoses kon in Nederlandse huisartsenpraktijken door aanvullend onderzoek bevestigd worden.
 - In een studie uitgevoerd in de tweede lijn kwam men uit op 48,9% bevestigde diagnoses.
 - De positief voorspellende waarde van een klinisch gestelde diagnose was bij een onderzoek in Spanje 81% als er gelijktijdig aanwijzingen waren voor een tinea pedis, en 71% als de aanwijzingen er niet waren.

Aanvullend mycologisch onderzoek

- Wanneer de behandeling onvoldoende resultaat geeft of bij atypische huid- of nagelafwijkingen is het van belang om aanvullend mycologisch onderzoek te verrichten.
- Gezien het verschil in het bijwerkingenprofiel is dit bij systemische behandeling nog belangrijker dan bij lokale behandelingen:
 - Wat meespeelt is dat een systemische behandeling bij een onychomycose lang niet altijd succesvol is.
 - Zo kan er dus moeilijk onderscheid gemaakt worden tussen therapiefalen en een verkeerde diagnose.
- Het advies geldt dan ook in verschillende publicaties om geen systemische behandeling in te stellen zonder aanvullende diagnostiek.
- Er is echter ook een studie waarin men aanvullende diagnosestelling niet nodig acht als er ook klinische aanwijzingen zijn voor tinea pedis.

KOH-preparaat en schimmelkweek

- De klinische diagnose wordt van oudsher bevestigd met een direct preparaat - KOH-preparaat:
 - Men neemt hierbij materiaal van de opperhuid, haren of



- nagels af en verweekt deze met kaliloog (KOH).
 - Op die manier worden schimmeldraden of gistbolletjes onder de microscoop zichtbaar.
 - De diagnose wordt vereenvoudigd door aankleuring van de schimmeldraden met methyleenblauw of fluorescerende kleurstoffen.
 - In een KOH-preparaat kan er geen onderscheid gemaakt worden tussen levend en dood materiaal.
- Om een specifieke verwekker vast te stellen kan een schimmelkweek ingezet worden:
 - Alvorens de schimmelkweek positief wordt, is er een tijdsduur van 2 tot 6 weken.
 - Is de standaardbehandeling niet aangeslagen en is intussen de verwekker vastgesteld, dan kan de gevoeligheid voor een antimycoticum bepaald worden.
- Het aantonen van non-dermatofyten met kweek is lastiger, vermits die schimmels in de natuurlijke omgeving voorkomen:
 - Het is dus bij een positieve kweek niet zeker dat de

gekweekte schimmel de infectie veroorzaakt.

- Het herhaaldelijk aantonen van dezelfde schimmel is vaak noodzakelijk om aannemelijk te maken dat die schimmel de infectie veroorzaakt.
- Men kan de sensitiviteit en specificiteit van de traditionele en moleculaire technieken t.o.v. elkaar uitdrukken:
 - Er ontbreekt echter een gouden standaard:
 - Komt omdat de kweek weliswaar een organisme aantoon, maar een beperkte gevoeligheid kent t.o.v. het KOH-preparaat en moleculaire technieken.
 - Er bestaan verschillende verklaringen voor die beperkte gevoeligheid, zoals 'sampling error', trage groei of geen groei op het gebruikte substraat, of de afwezigheid van levensvatbare schimmels in het afgenomen materiaal.

PCR-test

- In de meeste laboratoria zijn tegenwoordig PCR-testen beschikbaar.
- Over het algemeen, maar niet altijd, maken deze gebruik van 'pan-fungal primers':
 - Hiermee kan men het hele spectrum van dermatofyten (Trichophyton, Microsporum en Epidermophyton) en Candida-species detecteren.
 - Binnen enkele uren is de uitslag van de PCR-test beschikbaar, maar non-dermatofyten maken meestal geen deel uit van het panel.
- Een commercieel verkrijgbare PCR-test overtreft volgens een recente studie de kweek in sensitiviteit (80 vs. 49%) en specificiteit (92 vs. 79%), vergeleken met histopathologische bevindingen als gouden standaard:
 - Volgens deze studie zijn de positief en de negatief voorspellende waarde van de PCR-test eveneens hoger dan die van de kweek (respectievelijk 94 vs. 77% en 76 vs. 52%).
 - Voor zeldzamere schimmelsoorten is de voorspellende waarde van de PCR-test moeilijk vast te stellen door die zeldzaamheid.



- Bij het aanvragen van de PCR-test is het van belang om de arts-microbioloog over het volgende:
 - Informatie over het materiaal (huid, nagel, haar).
 - Verdenking op een animale schimmel of een infectie met een non-dermatofyt.
 - Een recent verblijf van de patiënt in hoogrisicogebieden en relevante comorbiditeit.
- Met deze informatie kan de arts-microbioloog inschatten of de PCR-test bij deze indicatie voldoet of dat aanvullend directe microscopie en/of kweek nodig is.

Behandeling

- Gebeurt met lokale middelen, zoals de imidazoolderivaten, terbinafine- of ciclopiroxcrème ofwel met de systemische middelen terbinafine of itraconazol:
 - In vitro tonen de antifugale middelen goede activiteit, hoewel in sommige landen resistentie fel lijkt toe te nemen.
 - Resistentie wordt mogelijk onderschat omdat gevoeligheidsbepalingen niet routinematig uitgevoerd worden.

- Lokale behandeling van dermatomycosen geeft weinig belasting, is goedkoop en heeft een goed veiligheidsprofiel:
 - Men moet bij een recidief eerst factoren uitsluiten die de schimmelinfectie in stand houden, zoals gebrekkige therapietrouw.
 - Men kan daarna kiezen voor systemische middelen, zoals terbinafine of itraconazol.
 - Bij uitgebreide of belastende afwijkingen komen deze middelen ook in aanmerking.
- Een behandeling van een onychomycose kan men proberen met lokaal werkende middelen, maar dat verloopt lang niet altijd effectief.
- Bij patiënten met DM kan systemische therapie voor een dermato- of onychomycose aangewezen zijn ter preventie van voetulcera of een andere porte d'entrée.
- Men kan bij cosmetische afwijkingen eventueel kiezen voor systemische behandeling van de schimmelnagel.
- Systemische behandeling is meer belastend, geeft vaak interacties met andere geneesmiddelen en is niet vrij van ernstige bijwerkingen, hoewel die zeldzaam zijn.

Besluit

- De behandeling kan bij een hoge a-priorikans op een dermatomycose beginnen zonder aanvullende diagnosestelling.
- Advies geldt om laagdrempelig een PCR-test uit te voeren bij uitgebreide afwijkingen, relevante dermatologische comorbiditeit of onvoldoende reactie op eerdere behandeling.
- Bij een hoge voorafkans kan onychomycose ook behandeld worden zonder aanvullende diagnostiek:
 - Dat kan bvb. als de nagelafwijkingen gepaard gaan met afwijkingen die op een schimmel van de voet wijzen.
 - Is er twijfel over de diagnose, dan geldt het advies om een PCR-test uit te voeren.
- Het inzetten van een PCR-test is bij systematische therapie nog belangrijker:
 - Systemische therapie is immers meer belastend en kan potentieel ernstige bijwerkingen geven.
 - Deze bijwerkingen zijn echter gelukkig zeldzaam.
- Een PCR-test onderbouwt de klinische diagnose, toont een verwekker aan en geeft richting aan de behandeling.



- Een kweek en resistentiebepaling voor antifungale middelen kunnen op indicatie uitgevoerd worden.

Ned Tijdschr Geneeskd 22 april 2022 pag. 18-22.

Orthopedie

LANGDURIG EN ONBEGREPEN: FROZEN SHOULDER

Patiënten met een frozen shoulder ervaren pijn en toenemende stijfheid van het schoudergewricht en dat alles kan soms jaren aanhouden.

Epidemiologie

- De geschatte prevalentie van frozen shoulder in de algemene bevolking bedraagt 2-5% en meestal gaat het om patiënten van 40-65 jaar:
 - Ze ervaren progressieve pijn en later bewegingsbeperking van de schouder.
 - Dat maakt dat ze aanzienlijk beperkt worden bij hun dagelijkse activiteiten.
- Het ziektebeeld is wel grotendeels van voorbijgaande aard, maar toch kunnen de symptomen gemiddeld 1-3 jaar aanhouden:
 - Door de langdurige pijn en bewegingsbeperking ontstaan er aanzienlijke maatschappelijke en gezondheidskosten, bvb. door werkverzuim.
 - Een aanzienlijk deel van de patiënten houdt ook

schouderklachten op langere termijn.

- 6-34% van de aangedane patiënten ontwikkelt een frozen shoulder aan de contralaterale zijde.
- Frozen shoulder wordt verder in verband gebracht met een verscheidenheid aan comorbiditeiten:
 - DM is de voornaamste van deze uitgebreide lijst, vermits de incidentie van frozen shoulder bij mensen met DM varieert van 10 tot 31%.
 - Het beloop is daarnaast bij mensen met DM vaak hardnekkig.

Diagnosestelling

- Gaat om een klinische diagnose en dus geschiedt vaststelling op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek.
- Men deelt het klinisch beloop vaak in drie fasen in, namelijk de vriesfase, de bevroren fase en de ontdooifase:
 - De vriesfase: kenmerkend is een pijnlijke inflammatie van het gewrichtskapsel, waarbij patiënten veel pijn ervaren, en

dat zowel in rust (nachtpijn) als bij beweging.

- De bevroren fase: hier is er fibrose van het gewrichtskapsel, en hierdoor ontstaat er een ernstige invaliderende bewegingsbeperking van de schouder met minder pijn in rust, maar er kan wel nachtelijke pijn aanwezig zijn en de uiterste bewegingsuitslagen in alle richtingen zijn pijnlijk.
- De ontdooifase: hier neemt de contractuur van het schoudergewricht geleidelijk af, waarna de schouderfunctie bij de meeste patiënten volledig herstelt.
- Eigenlijk is het gemakkelijker om een onderscheid te maken tussen een fase met voornamelijk pijn en een fase met vooral stijfheid omdat bovenstaande fasen klinisch kunnen overlappen en het ziektebeeld per patiënt sterk varieert.
- Gemiddeld duurt de periode met klachten 1-3 jaar, maar soms kan ze ook langer aanhouden.
- Ernst van de pijn en mate van bewegingsbeperking hangen af van de fase van de fase van de ziekte op het



moment dat de patiënt zich presenteert:

- In de vriesfase: hier staat de pijn op de voorgrond.
- In de bevroren fase: hier staat vooral bewegingsbeperking op de voorgrond.
- Bewegingsonderzoek: een frozen shoulder wordt vooral gekenmerkt door een exorotatiebeperking.
- Lichamelijk onderzoek:
 - Hier worden voor de diagnose verschillende criteria gebruikt, maar een officiële consensus ontbreekt.
 - Vaak houdt men – in vergelijking met de contralaterale schouder – een bewegingsbeperking van > 50% in minstens 2 richtingen aan, bvb. exorotatie en abductie.
 - Doordat er tijdens de vriesfase een aspecifieke pijn op de voorgrond staat, kan het lastig zijn om dan een frozen shoulder vast te stellen .

Differentiaaldiagnose

- Men moet ook denken aan andere oorzaken van schouderklachten zoals SAPS (subacromiaal pijnsyndroom) en glenohumerale artrose:
 - Deze ziektebeelden komen niet alleen overeen met deze van

een frozen shoulder, SAPS komt ook nog eens voor bij patiënten in dezelfde leeftijdscategorie.

- Afwijkingen bij het lichamelijk onderzoek kunnen daarnaast ook passen bij bovengenoemde aandoeningen.
- Een frozen shoulder is waarschijnlijker bij een ernstige exorotatiebeperking in een later stadium:
 - Men moet er wel aan denken dat een gevorderde artrose of een chronische of gemiste posterieure schouderluxatie ook een exorotatiebeperking geeft.
 - Deze bevindingen maken het erg belangrijk om het beloop van de klachten goed te volgen.
- Andere oorzaken van bewegingsbeperking en pijn, type glenohumerale artrose, kunnen met een RX van de schouder opgespoord worden.
- Enkel wanneer er op basis van het lichamelijk onderzoek een andere oorzaak vermoed wordt, zoals een scheur van de 'rotator cuff' of bij twijfel aan de diagnose, is verder aanvullend onderzoek – echografie of een MRI-scan – aangewezen.

Pathofysiologie

- Is tot op heden nog niet helemaal opgehelderd, wat maakt dat er nog geen therapie voorhanden is die op de onderliggende oorzaak ingrijpt:
 - Inflammatie en fibrose van het glenohumerale kapsel zijn zowel op macroscopisch als op microscopisch niveau zichtbaar.
 - Men kan een strak, verdikt glenohumeraal kapsel met afname van gewrichtsvolume zien bij beeldvormend onderzoek en bij artroscopie.
- Bij histopathologisch onderzoek van het glenohumerale kapsel en het synovium ziet men het volgende:
 - Een chronisch ontstekingsinfiltraat met fibrose, waarin pro-inflammatoire cytokinen, groeifactoren en immuuncellen aanwezig zijn.
 - Er is een toename van de hoeveelheid collageen en de vascularisatie is verhoogd.
- Waardoor deze inflammatie en fibrose ontstaan blijft echter onduidelijk en vooral waardoor het vaak vanzelf geneest:
 - Dit is iets wat het schoudergewricht uniek maakt,



want in andere organen zijn artrofibrose, net zoals fibrose in andere organen, doorgaans irreversibel.

- Men kan hierbij bvb. denken aan longfibrose.

Behandeling

- Voor frozen shoulder zijn er talloze fysiotherapeutische, medicamenteuze en chirurgische behandelopties beschreven, maar een duidelijke behandelstrategie is er niet:
 - Bij een deel van de patiënten kan het ziektebeeld echter lang aanhouden en ze kunnen stress en slaapproblemen ervaren.
 - Maakt dat naast deze behandelopties voorlichting en begeleiding van de patiënt erg belangrijk zijn.
- Volgt een uiteenzetting van de meest geschikte behandelopties per fase.
- Pijnstilling is een van de belangrijkste behandelopties in de vriesfase:
 - Men start met paracetamol eventueel in combinatie met orale ontstekingsremmers (NSAID's), die een tijdelijk pijnstillend effect kunnen hebben.
 - Voor de effectiviteit van opioïden is er geen bewijs, en vermits een frozen shoulder

een langdurig probleem is en het risico bestaat dat de patiënt een afhankelijkheid ontwikkelt, kunnen opiaten beter vermeden worden.

- Glucocorticoïden hebben een anti-inflammatoire werking en moet men daarom in de vriesfase toedienen.
- Ze kunnen een tijdelijke pijnverlichting geven, maar er bestaat geen eenduidig bewijs over wat de beste locatie is voor de injectie.
- Vermits echter zowel intra-articulaire als subacromiale injecties een gunstig effect kunnen hebben, geldt het advies om de injectieplaats te kiezen waar de behandelaar zich het meest comfortabel bij voelt.
- In elke fase van de ziekte kan fysiotherapie breed worden ingezet en door het Schoudernetwerk Nederland (SNN) voor fysiotherapeuten werd een richtlijn opgesteld voor de behandeling van een frozen shoulder die bij de ziektefase van de patiënt aansluit:
 - Het is belangrijk om in de vriesfase binnen de pijngrenzen te blijven bewegen met of zonder de begeleiding van een fysiotherapeut.

- Men kan in de bevroren en de ontdooifase beginnen met hooggradige mobilisatietechnieken en spiervesterkende of functionele oefentherapie.

- Met fysiotherapie kan men een gunstig effect bekomen op de pijn en de schouderfunctie, een effect dat kortdurend is of tot op middenlange termijn kan aanhouden.
- Met fysiotherapie als aanvulling op NSAID's of glucocorticoïdinjecties schijnt de schouderfunctie daarnaast sneller te herstellen dan met elk van deze behandelopties afzonderlijk.
- In de bevroren fase kan men bij een patiënt bij wie conservatieve therapie niet geholpen heeft invasieve therapie overwegen:
 - Men kan zo een echogeleide injectie met een natriumchloride-oplossing geven in het fibrotische gewrichtskapsel (= hydrodilatie).
 - Hierbij wordt het gewrichtskapsel opgerekt door verhoging van de intra-articulaire druk.
 - Kan gepaard gaan met een tijdelijke symptoomreductie, maar lijkt in vergelijking met



- conservatieve behandelopties geen meerwaarde te hebben.
 - Men kan de schouder ook onder algemene anesthesie doorbewegen (manipulatie) ofwel het glenohumeraal gewrichtskapsel losmaken tijdens een arthroscopie van de schouder (arthroscopische release).
- De voorkeur gaat naar manipulatie onder narcose:
 - Bedoeling is om het schouderkapsel op te rekken en alzo de schouderfunctie te verbeteren.
 - Kan echter dat deze interventies met ernstige complicaties gepaard gaan.
- Uit een recente gerandomiseerde studie waarin manipulatie onder narcose, een arthroscopische release en fysiotherapie met elkaar vergeleken werden, bleek dat geen enkele interventie na een follow-upperiode van 1 jaar superieur was:
 - De schouderfunctie verbeterde in alle groepen, maar het risico

op complicaties was het hoogst bij patiënten die een arthroscopische release ondergaan hadden.

- Manipulatie onder narcose was het meest kosteneffectief.
- Bij patiënten die klachten behouden ondanks langdurige conservatieve therapie in de bevroren fase kan op basis van deze resultaten invasieve therapie overwogen worden.

Besluit

- ‘Frozen shoulder’ betreft dus een langdurige schouderaandoening met grote sociaaleconomische impact waarvan de oorzaak nog niet volledig opgehelderd is:
 - Vermits de aandoening invaliderend kan zijn, kan werkverzuim een gevolg zijn.
 - Het is lastig om in de vroege fase van de ziekte een frozen shoulder vast te stellen, omdat de symptomen overlappen met andere veelvoorkomende schouderaandoeningen.

- Hoewel er heel wat behandelopties bestaan, ontbreekt er een duidelijke behandelingslijn.
- Volgt hier een handvat voor de behandeling van een frozen shoulder:
 - Invasieve en conservatieve behandelingen zijn na een follow-up van 1 jaar even effectief, terwijl invasieve interventies met een aanzienlijk risico op complicaties gepaard gaan.
 - De behandeling moet daarom bestaan uit conservatieve behandelopties, aangevuld met voorlichting en begeleiding van de patiënt.
 - Daarbij zijn verwachttingsmanagement en gezamenlijke besluitvorming tussen de patiënt en de behandelaar essentieel.

Ned Tijdschr Geneeskd 29 april 2022 pag. 14-20



Dagelijkse praktijk - Endocrinologie

EEN WELLICHT VERRASSENDE OORZAAK VAN SECUNDAIRE AMENORROE

Huisartsen zien in een normpraktijk jaarlijks ongeveer 15 vrouwen op het spreekuur met klachten over het uitblijven de menstruatie en naargelang hun levensfase maken de meeste patiënten zich zorgen over hun vruchtbaarheid, een onverwachte zwangerschap of een vervroegde overgang. Maar er is meer ... , iets wat mogelijk bij meer huisartsen niet bekend is of was!

Casus

Een dame, 36 jaar, hbo-docente, biedt zich aan op het spreekuur omdat de menstruatie het laatste jaar weggebleven is.

- Anamnese:
 - Vermits de menstruatie daarvoor een half jaar op zich had laten wachten, was ze de laatste 1,5 jaar maar 2 maal ongesteld geweest.
 - Na haar menarche op 13 jaar volgde een onregelmatige cyclus
 - Vanaf haar 16e jaar nam ze hiervoor de combinatiepil en dat gedurende 4 jaar.

- De cyclus werd na het stoppen regelmatig om de 35 dagen.
- Door een ernstig auto-ongeval liep ze anderhalf jaar geleden een contusio cerebri op met een moeizaam herstel als gevolg na de ic-opname.
- Ze blijft extreem vermoeid, er zijn cognitieve veranderingen en haar werk heeft ze niet meer hervat.
- Klinisch onderzoek:
 - Er zijn bij navraag geen klachten van de schildklier en ook niet van galactorroe, hoofdpijn of de visus.
 - Er zijn evenmin virilisatieverschijnselen, acne of climacterische klachten.
 - Het gewicht is stabiel, ze heeft een normaal postuur en sport niet overmatig intensief.
 - Ze is niet zwanger en heeft nooit een curettage ondergaan.

Beschouwing

- Er is bij patiënte sprake van secundaire amenorroe.

- Men definieert dit als het gedurende 6 maanden of langer wegblijven van de menstruatie.
- Een normaal verlopende menstruele cyclus vereist een intact en goed functionerend endocrien reproductief systeem:
 - Dit wordt gevormd door de hypothalamus, de hypofyse, de ovaria, de uterus en de vagina.
 - Is er een stoornis op een van die niveaus, dan kan dit resulteren in een verandering van het menstruatiepatroon.

Belang van anamnese

- Deze focust op factoren die een bijdrage leveren voor het onderscheid tussen de diverse oorzaken van amenorroe:
 - Vraag naar de leeftijd van de menarche en de duur en regelmaat van de menstruatie.
 - Sluit zwangerschap uit en vraag of er sprake is van intensief sporten of gewichtsverlies.
 - Zijn er aanwijzingen voor schildklierfunctiestoornissen,



- hyperandrogenisme (hirsutisme en acne) of clomasteriële klachten.
 - Vraag ook naar een curettage in de voorgeschiedenis en het gebruik van medicatie.
- Om de anamnese te completeren stel je oriënterende vragen naar stressfactoren, zorgen over de amenorroe en de hulpvraag van de patiënte.

Terug naar de casus

- Als men naar de verkregen gegevens kijkt, dan worden een aantal oorzaken minder waarschijnlijk, zoals schildklierfunctiestoornissen, een prolactinoom en het Cushingsyndroom.
- Er zijn anamnestic ook geen aanwijzingen voor zwangerschap, uteriene adhesies, het polycysteus ovariumsyndroom en prematuur ovariële insufficiëntie.
- In de differentiaaldiagnose blijven functionele amenorroe door de stressvolle periode van het auto-ongeval en amenorroe door het hersentrauma op hypothalaam-hypofysair niveau wel staan.

Stoornissen op hypothalaam niveau bij stress

- Op het niveau van de hypothalamus treden er veranderingen op bij functionele amenorroe door stress.

- De afgifte van gonadotropine-‘releasing’ hormoon (GnRH) neemt af:
 - Hierdoor ontstaan er lage spiegels van het follikelstimulerend hormoon (FSH) en luteïniserend hormoon (LH).
 - Dit alles leidt tot verminderde oestrogeenconcentraties met als gevolg amenorroe.

Stoornissen op hypothalaam-hypofysair niveau na een hersentrauma

- Het menstruatiepatroon kan door een hersentrauma veranderen in amenorroe of een onregelmatige cyclus.
- De hypofyse bevindt zich op een kwetsbare locatie in de schedel en de hypofysesteel is met de hypothalamus verbonden, wat maakt dat er mechanische schade kan optreden:
 - Volgens de ene theorie kan er zo vasculaire schade ontstaan, waarbij zwelling en hypoxie als gevolg van het hersentrauma een bloeding veroorzaken in de hypofyse, alsook necrose.
 - Volgens een andere hypothese ontstaat er neuro-endocriene schade als gevolg van intracraniële drukverhoging op de hormoonproducerende cellen in de hypofyse.

- Het exacte mechanisme van menstruatiestoornissen bij hersentrauma is nog niet bekend.
- Bij 20 tot 50% van de patiëntes treden afhankelijk van de ernst van het trauma amenorroe of onregelmatige menses op:
 - Vaak zijn deze veranderingen van voorbijgaande aard.
 - Gemiddeld duren ze 6 tot 12 maanden.
- Er werd een vergelijking gemaakt tussen vrouwen met en zonder hoofdtrauma na een sportongeval:
 - Hierbij werd onderzocht of een directe hersenbeschadiging, en niet alleen stress, een rol speelt bij het ontstaan van menstruatiestoornissen:
 - Na een hersentrauma lag het optreden van menstruatiestoornissen 4 tot 5 keer hoger.
- In de meeste gevallen is amenorroe van voorbijgaande aard, maar toch kan het daarbij passende lage oestrogeengehalte de botmassa beïnvloeden:
 - Na een periode van 6 tot 12 maanden kunnen vooral bij adolescenten veranderingen in botdichtheid ontstaan.



- Hierdoor bereiken ze een lagere piekbotmassa en neemt de kans op osteoporose toe.
- Het is daarom belangrijk om de patiënte bij blijvende amenorroe adviezen te geven om osteoporose te voorkomen.
- In zeldzame gevallen kan er bij posttraumatische amenorroe ook sprake zijn van centrale uitval van andere hormonale functies, type schildklierstoornissen en groeistoornissen:
 - Daarom valt het aan te bevelen om een patiënte in de fertiele levensfase na een jaar amenorroe naar een endocrinoloog te verwijzen.

- Is in feite erg belangrijk omdat klachten t.g.v. stoornissen op centraal niveau zeer subtiel en weinig specifiek kunnen zijn, waardoor ze onopgemerkt kunnen blijven.

Besluit

- Het is van belang om bij het zoeken naar een mogelijke oorzaak bij secundaire amenorroe ook aan een voorafgaand hersentrauma te denken:
 - De menstruatie herstelt zich meestal spontaan binnen het jaar.
 - Follow-up is bij secundaire amenorroe belangrijk.
- Duurt de amenorroe langer, dan is verwijzing naar een endocrinoloog een

aanrader en zijn adviezen aangewezen ter preventie van osteoporose.

- Uitleg aan de patiënte voorkomt ongerustheid en onnodig diagnostisch onderzoek.
- Het is ook van belang om bij amenorroe met de patiënte over anticonceptie te spreken als zwangerschap ongewenst is.
- In het geval van de casus was er (nog) geen verwijzing nodig, omdat er snel na haar consult een spontane menstruatie optrad met een regelmaat van 35 dagen.

Huisarts & Wetenschap mei 2022 pag. 44-46.



Nefrologie

MOET MEN DE LEEFTIJD MEENEMEN BIJ DE BEOORDELING VAN DE NIERFUNCTIE ?

Door de toename van HT en DM zal er de komende jaren een aanzienlijke toename plaatsvinden van patiënten met nierfalen.

Beschouwing

- De nierfunctie neemt fysiologisch af met de leeftijd en dus zal het aantal mensen met nierfalen ook door de vergrijzing verder toenemen:
 - Men beschouwt een geschatte glomerulaire filtratiesnelheid (eGFR) van < 60 ml/min. Per 1,73 m² of albuminurie gedurende minimaal 3 maanden als chronische nierinsufficiëntie.
 - Toch zullen de meeste 65-plussers met deze mate van nierfunctieverlies echter weinig tot geen klachten vertonen, en aan een andere oorzaak overlijden.
- Er verscheen vorig jaar een onderzoek naar de vraag of men rekening moet houden met de leeftijd van de patiënt bij het vaststellen van chronische nierinsufficiëntie:
 - Conclusie van de auteurs was dat ouderen met een lichte nierinsufficiëntie (eGFR 45-60 ml/min per 1,73 m² zonder albuminurie) geen verhoogd risico op ernstig nierfalen en overlijden hebben.
 - De leeftijdsafhankelijke afkapwaarde van eGFR geeft een betere schatting van het risico op deze uitkomsten, leidt tot minder overdiagnostisering van nierfalen bij ouderen en minder onderdiagnostisering bij jongeren.
- De opinie heerst dat de auteurs er terecht voor pleiten om leeftijd in ogenschouw te nemen bij de beoordeling van de nierfunctie, hoewel niet iedereen even enthousiast is.

Nierfunctie en veroudering

- Men schat de GFR met de CKD-EPI-formule als maat voor de nierfunctie:
 - Hierin worden leeftijd, ras en geslacht meegenomen.
 - Dit resulteert dan in de eGFR.

- Door progressief verlies van nefronen neemt de eGFR vanaf het 35e-40e levensjaar per decade met gemiddeld 6-7 ml/min per 1,73 m² af.
- De 2,5e percentiel (= de ondergrens van normaal) is hierbij respectievelijk 55 en 49 ml/min per 1,73 m².
- De vraag dringt zich dan op of er bij deze mate van achteruitgang sprake is van een normaal verouderingsproces, of dat hieraan predisposerende factoren ten grondslag liggen:
 - Uit biopsen in nieren van gezonde oudere nierdonoren blijkt dat er focale en globale glomerulosclerose van de oppervlakkige cortex aanwezig is.
 - Over het algemeen blijkt dit niet gepaard te gaan met albuminurie.
- Bij chronisch nierfalen ziet men glomerulosclerose door de ganse cortex, en dat resulteert in compensatoire hypertrofie van de overgebleven niet-gescleroseerde



glomeruli en hyperfiltratie en dat gaat meestal gepaard met albuminurie.

Argumenten om criteria niet aan de leeftijd aan te passen

- Er treedt eerst en vooral een aanzienlijke verandering op van farmacokinetiek van renaal geklaarde – hydrofiele – medicatie bij een eGFR <60 ml/min per 1,73 m².
 - Door de verminderde klaring kunnen hogere bloedspiegels van de werkzame stof of potentieel toxische metabolieten optreden.
 - Dit is bij ouderen van extra belang omdat er al een verhoogd risico bestaat op bijwerkingen door veranderde absorptie, distributie en eliminatie van medicatie.
 - Het blijft dus belangrijk dat het medicatiemonitoringssysteem alarm slaat bij een eGFR < 60 ml/min per 1,73 m².
- De leeftijdsafhankelijke afkapwaarden geven ten tweede niet daadwerkelijk een betere inschatting dan de huidige afkapwaarden als het gaat om relevante uitkomstmaten voor de oudere patiënt, zoals het risico op snelle achteruitgang van de nierfunctie en de algehele prognose:

- De inschatting van het mortaliteitsrisico lijkt weliswaar iets beter bij gebruik van leeftijdsafhankelijke afkapwaarden.
- Bij ouderen spelen echter concurrerende risico's ('competing risks') voor mortaliteit door comorbiditeit.
- Hierdoor valt een verband tussen lichte chronische nierinsufficiëntie en mortaliteit lastiger vast te stellen.
- Men weet daarnaast nog weinig over de verbanden tussen enerzijds de eGFR en anderzijds metabole complicaties bij ouderen, patiëntgerapporteerde uitkomstmaten (PROM's), kwaliteit van leven en kwetsbaarheid.
- Als derde punt lijkt het risico op overdiagnostisering van nierfalen bij oudere patiënten in de klinische praktijk minder relevant.
- Er is de Nederlandse richtlijn 'Chronische nierschade' die huisartsen adviseert om patiënten die aan robuustere criteria voldoen te verwijzen:
 - Als er een vermoeden is van onderliggende nierziekte.

- Bij chronische nierschade met sterk verhoogd risico zoals bij albuminurie.
- Bij aantoonbare progressie van chronische nierschade.
- De richtlijn adviseert bovendien om verwijzing bij kwetsbare patiënten achterwege te laten.
- De richtlijn zou met betrekking tot de follow-up wel met het volgende aangevuld kunnen worden:
 - Het advies om bij ouderen met een eGFR van 45-59 ml/min per m² zonder albuminurie en een stabiele nierfunctie (= achteruitgang < 1-2 ml/min per jaar) de nierfunctie na 2 jaar niet meer jaarlijks te controleren.
 - Men zou dit enkel doen op indicatie (bvb. na het opstarten met antihypertensiva, na een cardiovasculair event of na blootstelling aan nefrotoxische middelen).
 - Hierbij kan een overzicht van de spreiding in achteruitgang van de nierfunctie met de leeftijd waarbij de ondergrens van normaal (2,5e percieel) aangegeven is, illustratief zijn voor arts en patiënt.
 - Men kan hierbij scores toepassen die analoog zijn aan



- de T- en Z-scores die gebruikt worden bij botdensitometrie.
- Ten vierde en tenslotte maakt aanpassing aan de leeftijd de indeling van chronische nierinsufficiëntie onnodig ingewikkeld, immers de huidige indeling gebeurt volgens KDIGO:
 - Deze staat voor ‘Kidney Disease improving Global Outcomes’ en bestaat al uit 6 x 3 categorieën op basis van de eGFR en albuminurie.
 - Vervolgens worden deze categorieën in 4 risicocategorieën onderverdeeld, elk met een andere aanpak die gebaseerd is op het mortaliteitsrisico en het ontwikkelen van ernstig nierfalen.
 - Een leeftijdsafhankelijke afkapwaarde zou leiden tot een veelvoud van categorieën, zonder dat er momenteel voldoende bewijs bestaat om de behandeling hierop aan te passen.

Besluit

- Het is alvast verstandig om rekening te houden met de fysiologische achteruitgang qua nierfunctie bij ouderen, maar een leeftijdsafhankelijke afkapwaarde voor nierfalen biedt geen voordeel.
- Het is van belang om de oudere patiënt met een licht verlaagde eGFR bij ontbreken van aanvullende risicofactoren gerust te stellen:
 - Leg uit dat de nierfunctie weliswaar ietwat is afgenomen.
 - Voeg er echter bij dat dit weinig tot geen consequenties heeft voor complicaties of overleving.
 - Wel is het daarnaast van belang om rekening te houden met de afname van de eGFR bij het doseren van medicatie.
- Men kan de follow-up bij deze patiënten met een stabiele nierfunctie in de eerste lijn beperken tot controle op indicatie in plaats van jaarlijkse controle.

Ned Tijdschr Geneeskd 6 mei 2022 pag. 24-27.



Pediatrie

OMFALITIS

In de neonatale periode is een geïnfecteerde navel (omfalitis) een veelvoorkomende aandoening, waarbij het meestal gaat om een onschuldige oppervlakkige huidontsteking, maar in zeldzame gevallen heeft omfalitis een gecompliceerd beloop.

Epidemiologie en ziektebeeld

- De geschatte incidentie bedraagt 0,7% en risicofactoren zijn o.a. prematuriteit, langdurig gebroken vliezen en een chorioamnionitis.
- Kenmerkend voor omfalitis zijn roodheid, oedeem en pijnlijke huid rond de navel:
 - Verder kan er sprake zijn pussende afvloeit uit de navel.
 - Koorts of ondertemperatuur zijn ook mogelijk, maar normothermie sluit een omfalitis zeker niet uit.

Differentiaaldiagnose

- Men moet denken aan het frequenter voorkomend navelgranuloom, ook wel granulatieweefsel of wild vlees genoemd.

- Denk ook aan funisitis, een stinkende infectie van het nog aanwezige navelstrengweefsel (geen tekens van omfalitis).
- Bij de anamnese en het lichamelijk onderzoek moet er gezien het potentieel ernstig beloop van een omfalitis ook gelet worden op algemene tekens van een neonatale infectie.

Complicaties van een omfalitis

- Meestal blijft omfalitis beperkt tot de navelstomp en de omliggende huid, maar de infectie kan ook gecompliceerd verlopen:
 - Gaat o.a. om fasciitis necroticans (infectie van de subcutis en de dieper gelegen fascie), sepsis en abcesvorming.
 - Deze complicaties zijn wel eerder zeldzaam.
- De bijkomende morbiditeit en mortaliteit vormt echter een reden om laagdrempelig aanvullende diagnosestelling uit te voeren en met AB te starten.

De urachus

- Deze tubulaire structuur verbindt tijdens de embryonale ontwikkeling de navel met de blaas:
 - Zodra de blaas in het klein bekken gedaald is, valt de urachus normaliter samen.
 - Blijft de urachus echter (gedeeltelijk) open, dan leidt dit tot een verhoogd risico op infectie.
 - Er kan daarnaast sprake zijn van urineverlies via de navel.
- Aangezien urachusafwijkingen ook asymptomatisch kunnen zijn, is de exacte incidentie onbekend.
- Over de chirurgische behandeling van urachusafwijkingen bestaat er geen consensus:
 - Elke patiënt moet afzonderlijk beoordeeld worden.
 - Een conservatief beleid is in veel gevallen ook te verantwoorden.



Preventie en verwijzing van omfalitis

- Preventie is essentieel, en daarom moet de navelstomp droog en schoon gehouden worden.
- Verder is vroegtijdige signalisering van groot belang:
 - Dagelijks moeten kraamverzorgers, verloskundigen, huisartsen en ouders de navel inspecteren.
 - Advies geldt om bij tekenen van een omfalitis, zoals roodheid, zwelling en pijn rond de navel het kind naar de tweede lijn te verwijzen.
- Is er rond de navelstrengstomp enkel een lichte roodheid te zien, dan is verwijzing niet noodzakelijk.
- Breidt de roodheid zich uit naar de omliggende huid, dan is verwijzing wel aangewezen.

Aanvullende diagnosestelling

- Men moet in de tweede lijn in ieder geval bloedonderzoek uitvoeren met tenminste een bepaling van de CRP-concentratie en een leukocytdifferentiatie.
- Verder neemt men bij tekenen van een systemische infectie een bloedkweek af.
- Is er pussige uitvloei, dan moet men pus afnemen voor kweek alvorens met start met AB.
- Is de patiënt bij presentatie septisch, dan raadt men volledige sepsisdiagnostiek aan, inclusief een urinesediment en -kweek en liquoronderzoek.
- Direct echografisch onderzoek is noodzakelijk bij het vermoeden van abcedering of het beeld van fasciitis necroticans:
 - In dat geval moet er ook laagdrempelig overleg plaatsvinden met een kinderchirurgisch centrum.
 - Er kan dan immers een indicatie bestaan voor chirurgische drainage of débridement.
- Gaat de patiënt klinisch achteruit of is er geen klinische verbetering tijdens de behandeling met AB, dan is echografisch onderzoek ook aangewezen.
- Bij het vermoeden van een (gedeeltelijk) persisterende urachus,

gekenmerkt door een aanhoudend vochtige navel, is echografie ook aangewezen.

Behandeling

- Men moet bij de empirische therapie rekening houden met het feit dat het vaak gaat om een polymicrobiële infectie, en dat betekent dat er zowel gramnegatieve als grampositieve dekking nodig is:
 - *Staphylococcus aureus* en *Streptococcus pyogenes* zijn de belangrijkste verwekkers van omfalitis.



Pediatrie (bis)

OMFALITIS

- Gramnegatieve verwekkers zoals *Escherichia coli* en *Proteus mirabilis* spelen ook frequent een rol.
- Men moet bij een fasciitis necroticans of bij klinische achteruitgang tevens rekening houden met anaerobe verwekkers.
- Advies geldt om omfalitis met AB te behandelen:
 - Blijft het beeld beperkt tot een oppervlakkige cellulitis, dan kan orale therapie volstaan.
 - Om het beloop te volgen en te verzekeren dat de inname van AB lukt, is een laagdrempelige – en vaak kortdurende – opname aangewezen.
- Intraveneuze therapie wordt geadviseerd bij een klinisch zieke patiënt, het vermoeden van complicaties of een zeer uitgebreide infectie van de huid.

Besluit

- Gaat dus om een potentieel ernstig verlopende infectie:
 - Epsis en abcedering zijn als complicaties zeldzaam, maar ze kennen een hoge morbiditeit en mortaliteit.
 - Verwijzing naar de kinderarts is op zijn plaats aangezien er sprake kan zijn van een snelle klinische achteruitgang.
- Klinische opname, afname van materiaal voor kweek en behandeling met AB zijn noodzakelijk.
- Er zijn verschillende zorgverleners betrokken in de neonatale periode en daarom is brede kennis over preventie en vroege signalering van dit ziektebeeld van groot belang.

Ned Tijdschr Geneeskd 13 mei 2022 pag. 14-17.



Sporttraumatologie

BEWEGINGSSTOORNIS BIJ HARDLOPEN

Casus

- Onderzoek bij de neuroloog van een dame, 56 jaar oud, omwille van toenemende klachten bij het hardlopen.

Voorgeschiedenis

- Op haar 45e levensjaar was ze begonnen met hardlopen en ze rende sindsdien 2-3 maal per week een afstand van 5-7,5 km.
- Het hardlopen ging echter sinds 7 jaar geleidelijk aan steeds moeilijker en ze struikelde ook steeds vaker.
 - Haar rechter voet draaide tijdens het hardlopen naar buiten, maar ze had geen pijn.

Verdere anamnese

- 14 jaar geleden onderging ze na een spontane fractuur een totale heupprothese aan de rechterzijde.
 - 11 jaar terug vertoonde ze een femurfractuur aan de linkerzijde

- die na conservatieve behandeling genezen was.
- Ze gebruikte geen medicatie en in haar familie kwamen geen neurologische aandoeningen voor.

Neurologisch onderzoek

- Behoudens enige rigiditeit in beide armen werden geen afwijkingen gevonden.
- Vervolgens zag men tijdens het hardlopen op een loopband (10 km/h) dat de rechtersvoet en – knie in de voorste zwaai fase naar buiten draaiden en in exorotatie bleven tijdens de steunfase.
- In diezelfde fases maakte de linkersvoet een endorotatie.
- Men zag deze bewegingen niet bij wandelen en achteruit en zijwaarts lopen.
- De volgende diagnose werd weerhouden: ‘hardlopersdystonie’.

Beschouwing

- Men stelt deze diagnose op basis van het klinisch beeld, de voorgeschiedenis en het neurologisch onderzoek, waarbij men in rust vrijwel geen afwijkingen ziet.
- Hardlopersdystonie is een voorbeeld van een sportgerelateerde taakspecifieke dystonie.
- Waarschijnlijk is de oorzaak multifactorieel, waarbij angst, persoonlijkheidskenmerken, erfelijke en omgevingsfactoren een rol lijken te spelen.
- Mogelijk is er verder een verband met doorgemaakte trauma's van de onderste extremiteit.

Diagnose: hardlopersdystonie.

Ned Tijdschr Geneesk 20 mei 2022 pag. 36.

Met dank aan dr. Willy Storms



Bronnen



MCH WEBSITE

Op onze website www.mchinfo.be kan u nog veel meer informatie vinden.

REACTIES

Opmerkingen, ideeën of vragen zijn steeds welkom bij Bianca Thys, communicatieverantwoordelijke: info@mchinfo.be

UITSCHRIJVEN

Indien u wilt dat we uw naam van onze verzendlijst verwijderen, stuur dan een mail naar: info@mchinfo.be

REDACTIE

Verwerking en lay-out: Véronique Nijs

Technische ondersteuning: helpdesk@mchinfo.be

Redactieadres

Medisch Centrum voor Huisartsen

Maria Theresiastraat 63A

3000 Leuven

DIGEST wordt u maandelijks aangeboden door MCH

Copyright © 2022

