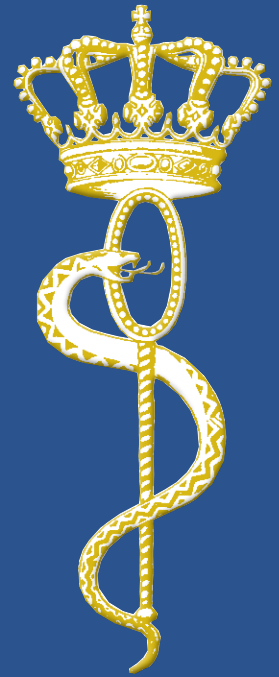


NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT



VERSCHIJNT TWEEMAANDELIJKS
79e JAARGANG
SEPTEMBER 2026 - NR. 5



MINISTERIE VAN DEFENSIE - DEFENSIE GEZONDHEIDSZORG ORGANISATIE



NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT

Uitgegeven door het Ministerie van Defensie
onder verantwoordelijkheid van de
Commandant
Defensie Gezondheidszorg Organisatie

HOOFDREDACTEUR

dr. H. van der Wal
kolonel MHBA MHA EMSD

EINDREDACTEUR

A.H.M. de Bok
luitenant ter zee van administratie der
tweede klasse oudste categorie b.d.

LEDEN VAN DE REDACTIE

P.C. van Heereveld
luitenant-kolonel-tandarts
dr. F.J.M. de Jong
luitenant ter zee-arts der eerste klasse
dr. D.G.A. Knotnerus-Janssen
kolonel-apotheker
drs. E. Mol
Sr. Adv. Arbeid en Gezondheid
E.G.J. Onnouw
kolonel-vliegerarts
prof. dr. H.G.J.M. Vermetten
kolonel-arts b.d.
prof. dr. W.O. Zimmermann
luitenant-kolonel-arts

ADMINISTRATIE

mr. R.G.P.A. Sondeijker
secretaris/redacteur NMGT
Postbus 90701, 2509 LS 's-Gravenhage
Telefoon +31629548264
E-mailadres:
nmgt@mindef.nl

AANMELDEN ABONNEMENT

Stuur uw NAW-gegevens en e-mailadres
waarop u het NMGT wenst te ontvangen
naar de secretaris NMGT, nmgt@mindef.nl,
o.v.v. 'aanmelden abonnement NMGT'.

VOORBEHOUD

Plaatsing van een artikel in dit tijdschrift houdt niet in,
dat de inzichten van de schrijver worden gedeeld door
de Commandant Defensie Gezondheidszorg Organisatie
en de redactie.

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd
zonder schriftelijke toestemming van de redactie
van dit tijdschrift.

NETHERLANDS MILITARY MEDICAL REVIEW

Edited under the responsibility of the
Commander Defence Health Care Organisation
Postbox 90701, 2509 LS The Hague
(The Netherlands)

All rights reserved
ISSN 0369-4844



Van de redactie:

Voorwoord	203
Aanmelden voor abonnement NMGT	210

Van de Inspectie Militaire Gezondheidszorg:

Column september 2026	204
-----------------------------	-----

Van de Commandant Defensie Gezondheidszorg Organisatie:

Nieuwsbrief DGO, augustus 2026	237
--------------------------------------	-----

Oorspronkelijke artikelen:

Insectengifallergie bij militairen: Herkennen, Voorkomen en Behandelen door A. Goedhart	205
Het monitoren van gezondheidsproblemen bij Koninklijke Marechaussee medewerkers met de "Oslo Sports Trauma Research Centre Questionnaire on Health Problems" door P.M. Stegerhoek MSc, J. van der Zande MSc, dr. T.H. IJzerman, dr. P.P.F.M. Kuijer en prof. dr. E.A.L.M. Verhagen	211

Interviews:

A Ukrainian Anaesthetist on Her Childhood, Medical Career Abroad and Return to Wartime Ukraine door mr. R. Sondeijker	223
---	-----

Boekbesprekingen:

Mein Leben und die Wirklichkeit Die Autobiografie des Einsatzveterans der Bundeswehr Wolfgang Groth door mr. R. Sondeijker	234
--	-----

CONTENTS

VOLUME 79 – SEPTEMBER 2026 – ISSUE 5



From the editor:

Foreword	203
Subscription Netherlands Military Medical Review	210

From the Military Health Care Inspectorate:

Column September 2026	204
-----------------------------	-----

From the Commander of the Defence Health Care Organisation:

Newsletter Defence Health Care Organisation, August 2026	237
--	-----

Original contributions:

Insect venom allergy in military personnel: Recognition, Prevention and Treatment by A. Goedhart	205
Monitoring health problems in military personnel using the Oslo Sports Trauma Research Center Questionnaire on Health Problems by P.M. Stegerhoek MSc, J. van der Zande MSc, T.H. IJzerman PhD, P.P.F.M. Kuijer PhD and Prof. E.A.L.M. Verhagen PhD	211

Interviews:

A Ukrainian Anaesthetist on Her Childhood, Medical Career Abroad and Return to Wartime Ukraine by R. Sondeijker LLM	223
---	-----

Book reviews:

Mein Leben und die Wirklichkeit Die Autobiografie des Einsatzveterans der Bundeswehr Wolfgang Groth by R. Sondeijker LLM	234
--	-----

VOORPAGINA

Izium, Oekraïne, augustus 2023. Het geven van training in point-of-care-echografie
(POCUS) aan Azov-medici en het afleveren van medische apparatuur voor een
Role 1-stabilisatiepost.

Foto: Iryna Rybinkina.



Voorwoord

Beste lezers,

Met genoegen bied ik u het septembernummer aan van het *Nederlands Militair Geneeskundig Tijdschrift*. Deze aflevering bevat wederom een aantal lezenswaardige en actuele bijdragen over de uitdagingen waarvoor de moderne krijgsmacht zich gesteld ziet. De uiteenlopende onderwerpen onderstrepen opnieuw de breedte van de militaire gezondheidszorg en het belang van het delen van kennis en ervaring.

In haar nieuwste column, *Medische technologie is een estafette*, bespreekt brigadegeneraal Manon Molenaar, Inspecteur Militaire Gezondheidszorg, wederom een interessant en actueel onderwerp dat nauw verbonden is met de kerntaken en verantwoordelijkheden van de inspectie.

Het eerste artikel, *Insectengifallergie bij militairen: Herkennen, Voorkomen en Behandelen*, is van de hand van Antoine Goedhart, manager Life-Saving Medicines Benelux bij het Allergologisch Laboratorium Kopenhagen (ALK). In zijn bijdrage bespreekt hij de praktische aandachtspunten rondom insectensteken. Het herkennen van een allergische reactie, het nemen van preventieve maatregelen en het adequaat behandelen van een ernstige allergische reactie zijn van groot belang, zeker in omstandigheden waarin militairen worden blootgesteld aan vaak moeilijk voorspelbare omgevingsfactoren.

Het artikel *Het monitoren van gezondheidsproblemen bij Koninklijke Marechaussee medewerkers* richt zich op het monitoren van dergelijke problemen bij medewerkers van de Koninklijke Marechaussee. Aan de hand van de *Oslo Sports Trauma Research Centre Questionnaire on Health Problems*, beschrijven de auteurs, onder wie Pablo M. Stegerhoek MSc, bewegingswetenschapper bij de Koninklijke Marechaussee, Sectie gezondheidszorg te Den Haag en het Amsterdam Universitair Medisch Centrum, hoe een systematische monitoring kan bijdragen aan het vroegtijdig signaleren van gezondheidsproblemen en daarmee aan het behoud van de inzetbaarheid van ons personeel.

Voorts bevat deze editie een bijzonder interview dat mr. Richard Sondejker, secretaris/redacteur van ons tijdschrift, eerder dit jaar had met de *Oekraïense Iryna Rybinkina*, MD, FRCA, medeoprichter en CEO van SMART Medical Aid. In het interview vertelt zij onder meer over haar jeugd in de voormalige Sovjet-Unie, haar medische loopbaan in het buitenland en de terugkeer als arts naar haar door oorlog getroffen vaderland Oekraïne. Daar verricht zij onder zeer moeilijke omstandigheden en vaak dicht bij het slagveld haar medische werkzaamheden. Haar verhaal geeft een indringend beeld van de betekenis van medische zorg onder buitengewone omstandigheden. Het raakt aan thema's als professionele verantwoordelijkheid, veerkracht en de persoonlijke keuzes die zorgverleners moeten maken wanneer hun land in crisis verkeert.

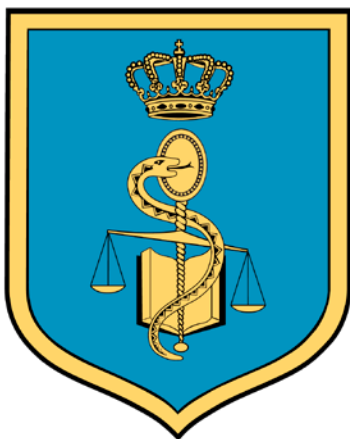
Tot slot bespreekt voornoemde mr. Richard Sondejker de autobiografie *Mein Leben und die Wirklichkeit* van Wolfgang Groth, een veteraan van de Duitse Bundeswehr die tijdens zijn loopbaan meerdere malen werd uitgezonden naar Afghanistan en Kosovo. In het boek besteedt de auteur in het bijzonder aandacht aan de langdurige fysieke en psychische gevolgen van militaire uitzendingen.

Ik wens u veel leesplezier!

De Hoofdredacteur NMGT
Kolonel dr. Henk van der Wal
MHBA MHA EMSD

Medische technologie is een estafette

Column IMG september 2026



Een medisch hulpmiddel inzetten lijkt soms eenvoudig: besteld, geleverd, klaar. Maar daarmee is het nog niet veilig inzetbaar.

Veilig en betrouwbaar gebruik vraagt dat het werk van veel mensen en alle stappen in de keten goed op elkaar aansluiten. Medische technologie is geen individuele prestatie, maar een estafette: iedere deelnemer moet het stokje zorgvuldig doorgeven.

Nu Defensie zich gereedmaakt voor Hoofdtak 1, moet ook de militaire gezondheidszorg onder bijzondere omstandigheden kunnen handelen, bijvoorbeeld vanuit een ingegraven Role 2. Medische technologie is daarbij onmisbaar en breed: van een pleister, diagnostisch analyseapparaat en medische software tot een OK-tafel en chirurgische boor.

De keten begint bij behoefte- en normstelling en loopt via aanschaf, beheer, opleiding, onderhoud, opslag en transport tot aan gebruik. Elke overdracht telt. Pas als de schakels goed aansluiten, heeft de hulpverlener op tijd en op de juiste plek een passend hulpmiddel én weet diegene hoe het moet worden gebruikt.

Die keten werkt nog niet goed genoeg. Vooral bij overdrachten gaat het mis. Op papier klopt het plaatje: het apparaat is aangeschaft. In de praktijk ontbreekt een passende transportkist. Daardoor bereikt het hulpmiddel zijn bestemming niet en staat het te verstoven. Technisch beschikbaar, operationeel nergens.

Elders staat apparatuur die zorgverleners en medisch instrumentatietechnici bij aankomst niet kennen. Dan begint de inzet met een kennismakingsronde op het slechtst denkbare moment. Improviseren bij gebruik en onderhoud kan, maar brengt risico's mee voor een veilige en betrouwbare inzet. Vaak blijft improviseren nodig.

Ook onderhoud moet mee naar voren. Technici moeten daarom mee naar de inzetlocatie. Nu zijn zij vaak het sluitstuk van de logistiek. Wanneer alles naar voren wordt gebracht, is er voor hen vaak geen plaats of prioriteit meer. Het apparaat heeft wel een bestemming, maar het onderhoud niet.

De gevolgen van een mislukte overdracht blijven niet beperkt tot de keten. De hulpverlener merkt het, maar ook de militair die op dat moment zorg nodig heeft.

Als onafhankelijk toezichthouder kijkt de IMG over onderdeelgrenzen heen. Ons toetsingskader draait om één centrale vraag: "Borgt Defensie dat een medische hulpverlener, wanneer zorg nodig is, over het juiste hulpmiddel beschikt en het betrouwbaar kan gebruiken?"

Het doel is de best haalbare en doelmatigste zorg voor de militair. Daarom toetsen we de hele keten, van behoeftestelling tot gebruik. Komend jaar verfijnt de IMG dit kader en past het samen met de organisatie toe.

Van iedereen in deze keten verwachten wij ketendenken: kijk verder dan de eigen werkzaamheden, vraag wat de volgende schakel nodig heeft en maak de overdracht onderdeel van het eigen werk. Tegelijk moet duidelijk zijn wie verantwoordelijk is voor de samenhang en de overdrachten bewaakt. Van commandanten verwachten wij dat zij mensen en middelen voor technische ondersteuning beschikbaar stellen én naar voren brengen.

De finish ligt niet in het magazijn, maar bij het zorgmoment. Die is pas bereikt als de hulpverlener op de juiste plek beschikt over een veilig en betrouwbaar hulpmiddel en weet hoe het moet worden gebruikt. Als iedereen over de grenzen van het eigen werk heen kijkt, wordt de keten sterker en de zorg beter.



*Brigadegeneraal M.Y. (Manon) Molenaar
Inspecteur Militaire Gezondheidszorg*

Insectengifallergie bij militairen: Herkennen, Voorkomen en Behandelen

Praktische aandachtspunten bij insectensteken: vermijden van insectensteken, adrenaline-noodbehandeling bij anafylaxie en allergie-immunotherapie

door Antoine Goedhart

De auteur is Manager Life-Saving Medicines Benelux bij het Allergologisch Laboratorium Kopenhagen (ALK).
Het artikel is geschreven door het ALK en door de auteur bewerkt voor de krijgsmacht.
Het ALK is gespecialiseerd in allergie-immunotherapieën.
Artikel ontvangen juli 2026.



Samenvatting

Insectensteken zijn meestal lokaal en onschuldig, maar insectengif kan ook leiden tot systemische allergische reacties en anafylaxie. Bij volwassenen wordt 48% van de levensbedreigende allergische reacties veroorzaakt door insectengif. Allergie voor bijen- en wespengif komt meer voor dan gedacht: het grootste gedeelte van de mensen (56,6-94,5%) wordt minstens één keer in hun leven gestoken. Naar schatting is de steekkans door een wesp of een bij ongeveer 4,5% (0,15-9,5%) en rond 2% (0,15-3,3%) reageert hierop met een ernstige allergische reactie door het hele lichaam. Ongeveer 16.500 mensen hebben in Nederland per jaar te maken met ernstige allergische reacties op bijen- en wespengif.

Voor militairen is dit relevant omdat blootstelling kan optreden tijdens veldoefeningen, bivak, warmtegewenningstrainingen, buitenwerk, oefeningen of uitzendingen.

Dit artikel beschrijft drie benaderingen: het voorkomen van insectensteken, acute behandeling met adrenaline bij anafylaxie en specialistische beoordeling voor eventuele allergie-immunotherapie bij geselecteerde patiënten met bevestigde allergie voor bijen- of wespengif.

Inleiding

Voor veel mensen is een steek van een bij, wesp, hommelmel of hoornaar vooral pijnlijk. Voor mensen met insectengifallergie kan hetzelfde gebeurtenis leiden tot urticaria, oedeem, gastro-intestinale klachten of een systemische reactie. Bij anafylaxie kunnen ook luchtwegen en circulatie betrokken raken. Vooral dat laatste maakt dit onderwerp bijzonder relevant voor de militaire gezondheidszorg: niet als zomerongemak, maar als praktisch aandachtspunt om de veiligheid van militairen te waarborgen binnen bijvoorbeeld een oefening, training of operationele inzet.

Bij volwassenen is insectengif verantwoordelijk voor 48% van de levensbedreigende allergische reacties¹. Een allergie voor bijen- en wespengif komt vaker voor dan vaak wordt gedacht: 56,6-94,5% van de mensen wordt minstens één keer in het leven gestoken². De kans om door een wesp of bij te worden gestoken wordt geschat op ongeveer 4,5% (0,15-9,5%) en rond 2% (0,15-3,3%) reageert daarop met een ernstige systemische allergische reactie³.

De militaire context is doorgaans anders dan de civiele situatie. Een militair kan tijdens wachtlopen, schietoefeningen, voertuigverplaatsingen, marsen, bivakken of inzet in warm klimaat worden gestoken door insecten. Op zulke momenten zijn focus, taakuitvoering, buddyzorg en bereikbaarheid van medische hulp bepalend. Ook de angst voor een volgende steek heeft impact: na een steek is 68,5% van de populatie bang opnieuw gestoken te worden door een bij, wesp of hoornaar⁴.

Het doel van dit artikel is een praktisch kader te bieden voor herkenning, eerste maatregelen en vervolgbeleid. Het artikel is bewust informatief en ziektebeeldgericht opgesteld, gebaseerd op drie relevante benaderingen: het vermijden van steken, de acute behandeling met adrenaline en de specialistische beoordeling voor mogelijke allergie-immunotherapie. Voor verdere verdieping over insectenallergie wordt verwezen naar het volledige Venom paper, toegankelijk voor beroepsbeoefenaren na BIG-verificatie. Klik [hier](#) of scan de QR-code.



Welk insect was betrokken?

Bij een relevante reactie na een insectensteek is het zinvol na te gaan welk insect waarschijnlijk betrokken was. Dat kan helpen bij preventieve adviezen, diagnostiek en eventuele behandeling. De herkenning is niet altijd betrouwbaar, zeker niet onder druk of tijdens inzet. Toch kan het behulpzaam zijn te vragen of de militair, buddy of hulpverlener dacht aan een bij, wesp, hommelmel, horzel of hoornaar.



Fig. 1: Voorbeelden van insecten die bij insectengifallergie relevant kunnen zijn.

Eerste benadering: voorkomen en vermijden van insectensteken

Vermijden is geen behandeling van insectengifallergie, maar het is wel een belangrijk onderdeel van risicobeheersing. In militaire omstandigheden gaat het vooral om eenvoudige, uitvoerbare maatregelen. Denk aan het afsluiten van afval, het beperken van etensresten bij veldkeukens en rustplaatsen, en het controleren van voedsel en drank voordat iemand dit in de mond neemt. Bij zoete drank is extra oplettendheid verstandig, zeker uit blikjes of ondoorzichtige flessen waarin een wesp kan zitten.



Fig. 2: Normale reactie, large-localreactie en systemische reactie na een insectensteek³. Bron: Venom paper.

Ook de inrichting van rust- en slaapplekken is relevant: let op afvalpunten, fruitresten, zoete dranken, open verpakkingen, boomstronken en mogelijke nesten in de omgeving. Verplaats geen oude takken, boomstronken of stenen zonder te kijken of er insecten onder zitten. Loop liever niet blootsvoets en wees terughoudend met deodorant, parfum of sterk geurende producten tijdens buitenactiviteiten.

Reacties na een insectensteek: normaal, large local of systemisch

Na een insectensteek kunnen grofweg drie typen reacties worden onderscheiden. Een normale lokale reactie bestaat uit pijn, roodheid, jeuk en beperkte zwelling rondom de steekplaats.



Fig. 3: Ernstindeling volgens Müller bij systemische reacties na insectensteek⁶. Bron: [Venom paper](#).

Een large-localreactie geeft een zwelling van meer dan 10 cm, vaak toenemend in de uren of dagen na de steek. Soms zwelt een groot deel van een extremitet of het gezicht op en kunnen milde algemene klachten van onwelbevinden optreden. Dit kan aanzienlijk zijn, maar is niet hetzelfde als anafylaxie³.

Een systemische reactie treedt op afstand van de steekplaats op en kan huid, maag-darmstelsel, luchtwegen en/of circulatie betreffen. Denk aan gegeneraliseerde urticaria, angio-oedeem, misselijkheid, buikpijn, stridor, dyspneu, hypotensie of collaps³. Iemand met insectengifallergie krijgt meestal binnen 15 minuten na de steek klachten; soms beginnen klachten pas later. Iemand die in mond, tong of keel is gestoken, moet zo snel mogelijk medische hulp zoeken⁵.

Müller-classificatie en acute behandeling

De Müller-classificatie biedt een praktisch kader om de ernst van systemische reacties na insectensteken te duiden. Hoe hoger de graad, hoe ernstiger de reactie en hoe groter de noodzaak voor behandeling.

Beslisboom na een insectensteek

Onderstaande beslisboom is overgenomen uit het klinische kader van het [Venom paper](#) en aangepast aan een volwassen militaire doelgroep^{3,6}. Adrenaline-noodmedicatie kan een adrenaline-auto-injector of een adrenaline-neusspray betreffen.

Reactie steek	Klinisch beeld	Behandeladvies / vervolg
Large local	Zwelling met doorsnede >10 cm, soms zwelling van ledemaat of gezicht, ook milde algemene klachten mogelijk.	Koelen van de steekplaats. Geruststellen; ernstige reactie is niet waarschijnlijk. Eventueel symptomatisch behandelen. Geen verwijzing naar allergiespecialist nodig.
Graad I	Jeuk, gegeneraliseerde urticaria en/of erytheem en/of gegeneraliseerd angio-oedeem tot aan de lippen.	Bij volwassenen: adrenaline toedienen. Na 5-15 minuten herhalen als de reactie niet onder controle komt of terugkeert en overdracht nog niet heeft plaatsgevonden. Verwijzen naar allergiespecialist.
Graad II, III en IV	Graad II: onder meer angio-oedeem van lippen/tong, misselijkheid, braken, duizeligheid, buikpijn of diarree. Graad III-IV: respiratoire en/of circulatoire betrokkenheid, collaps of bewustzijnsverlies.	Adrenaline toedienen. Na 5-15 minuten herhalen als de reactie niet onder controle komt of terugkeert en overdracht nog niet heeft plaatsgevonden. Vervoer/observatie volgens protocol. Verwijzen naar allergiespecialist.



Patiënten met een adrenaline auto-injector (AAI) dienen te worden doorverwezen voor diagnostiek en eventuele beoordeling indicatie allergeen immunotherapie, daarnaast kan de vorm van de adrenaline-noodmedicatie (AAI of neusspray) herbeoordeeld worden.

Fig.4: Samenvatting doorverwijzen of niet^{3,6}. Bron: [Venom paper](#).

Tweede benadering: acute behandeling met adrenaline

Anafylaxie is een plotselinge, ernstige allergische reactie die binnen enkele minuten kan ontstaan na blootstelling aan een allergeen, zoals een steek van een wesp of een bij, bepaald voedsel of een geneesmiddel. Klachten kunnen onder meer bestaan uit benauwdheid, zwelling van lippen of keel, duizeligheid, bloeddrukdaling of bewustzijnsverlies. Anafylaxie kan potentieel dodelijk zijn als deze niet op tijd wordt behandeld met adrenaline^{2,3}.

Bij anafylaxie is adrenaline de aanbevolen behandeling. Adrenaline-noodmedicatie kan beschikbaar zijn als adrenaline-auto-injector of adrenaline-neusspray. De keuze voor vorm, dosering, instructie en herhaalbeleid hoort plaats te vinden op basis van het oordeel van de behandelend arts of apotheker⁷. Let hierbij op de bewaarcondities die verschillen voor de adrenaline auto-injector⁸⁻¹⁰ en de adrenaline neusspray¹¹. Voor militairen is vooral van belang dat de gekozen adrenaline-noodmedicatie niet verlopen is, praktisch uitvoerbaar is in de context van inzet of oefening, temperatuurstabiel is, niet kwetsbaar is en snel en intuïtief kan worden gebruikt.

“Bij anafylaxie kunnen mensen niet altijd helder nadenken. Daarom is een eenvoudige behandeloptie, zoals de adrenaline neusspray, een belangrijke ontwikkeling.”

Allergoloog/immunoloog dr. Hanneke Oude Elberink, UMCG Groningen.

“Bekend is dat hoe eerder adrenaline wordt toegediend, hoe groter de kans is dat de patiënt snel herstelt. Daarom is het belangrijk dat patiënten die ernstig allergisch reageren, zichzelf tijdig adrenaline toedienen. Voorheen konden we hiervoor alleen een adrenalinepen voorschrijven. Omdat deze een naald bevat, kan dit voor sommige patiënten een drempel zijn om adrenaline tijdig toe te dienen. Inmiddels is er ook een adrenaline neusspray beschikbaar. Deze toedieningsvorm kan bij sommige patiënten helpen om die drempel te verlagen.”

drs. Maurits van Maaren, internist-allergoloog-immunoloog, Erasmus MC Rotterdam.

Bij een militair met een bekende anafylaxiegeschiedenis kan het helpen vóór oefening of inzet na te gaan of de adrenaline-noodmedicatie aanwezig is, direct beschikbaar blijft, nog houdbaar is en voldoende houdbaar blijft onder de temperatuurcondities op de inzetlocatie. Ook is het belangrijk dat collega's op de hoogte zijn. Na gebruik van adrenaline-noodmedicatie blijft medische beoordeling nodig, omdat verdere observatie of behandeling noodzakelijk kan zijn.

Verwijzen en diagnostiek

Niet elke reactie na een insectensteek vraagt om verwijzing. Bij een normale lokale reactie is doorgaans geen verwijzing naar een allergiespecialist nodig. Ook bij een large-localreactie is uitleg en symptomatische behandeling vaak voldoende. Bij elke systemische reactie is verwijzing naar een allergiespecialist aangewezen.

Bij verdenking op anafylaxie^{2,3} is het nuttig om, indien mogelijk, het insect te identificeren, de tijd tot klachten te bepalen, vast te stellen welke orgaansystemen betrokken waren, welke behandeling is gegeven en of adrenaline-noodmedicatie beschikbaar was. Deze informatie ondersteunt de overdracht en de latere specialistische beoordeling.

Bij vermoeden van insectengifallergie vormen een zorgvuldige anamnese en lichamelijk onderzoek door de allergiespecialist de basis. Aanvullend onderzoek kan bestaan uit huidtests, in-vitrodiagnostiek, component resolved diagnostics of in geselecteerde gevallen een gecontroleerde proefsteek^{2,6}. De klinische relevantie van de uitslag moet altijd worden gekoppeld aan anamnese, lichamelijk onderzoek en het aantonen van specifiek Immunoglobuline E (IgE)-sensibilisatie tegen het betreffende insect. Deze diagnostiek behoort tot het domein van de allergiespecialist^{2,3}. Het Centraal Militair Hospitaal werkt hiervoor samen met het UMC Utrecht; ook in andere grote ziekenhuizen waar allergologen werkzaam zijn, wordt deze diagnostiek gedaan.

Derde benadering: allergie-immunotherapie met insectengif

Bij patiënten met bevestigde insectengifallergie kan allergie-immunotherapie met insectengif worden overwogen, immunotherapie wordt ook wel desensibilisatie genoemd.

Allergie-immunotherapie is een behandeloptie voor geselecteerde patiënten na bevestigde diagnose. Het is dus geen algemene oplossing voor iedere zwelling na een steek, maar een specialistische behandeloptie wanneer de anamnese en diagnostiek daarbij passen².

Het doel van allergie-immunotherapie is het risico op een ernstige systemische reactie bij een volgende steek te verlagen. Uit zowel retrospectieve als prospectieve studies blijkt dat allergie-immunotherapie met insectengif zeer effectief is: meer dan 90% voor wespengif en 75-80% voor bijengif². Bij de meeste patiënten, is behandeling gedurende 3-5 jaar doorgaans voldoende om deze effectiviteit te behalen. Zelfs bij patiënten die niet volledig beschermd zijn, treden na therapie meestal alleen nog milde reacties op².

In de praktijk wordt slechts een fractie van de mensen die allergisch reageren behandeld met immunotherapie. Dat onderstreept het belang van herkenning en verwijzing naar een allergie-specialist na systemische reacties. Voor militairen kan specialistische beoordeling relevant zijn bij terugkeer naar buitenwerk, oefeningen, sport, inzet of werkzaamheden met verhoogde blootstelling. In ziekenhuizen waar allergologen werkzaam zijn, wordt doorgaans insectengifallergie-immunotherapie toegepast. Het Centraal Militair Hospitaal heeft hiervoor een samenwerking met het naastgelegen UMC Utrecht, maar kan ook verwijzen naar allergiespecialisten in andere ziekenhuizen.

Bij mensen die een ernstige allergische reactie hebben gehad na een bijen- of wespensteek, kan een allergiespecialist beoordelen of sprake is van insectengifallergie. Als de diagnose wordt bevestigd en er een indicatie is voor behandeling, kan allergeen immunotherapie met insectengif worden ingezet. Deze behandeling vindt plaats onder begeleiding van een gespecialiseerd behandelteam.

“Deze behandeling, gebaseerd op insectengif, zorgt ervoor dat het immuunsysteem getraind wordt om minder heftig te reageren op bijen- of wespengif.”

dr. Matthias Busch, internist-klinisch immunoloog en allergoloog, Rijnstate ziekenhuis Arnhem.

Praktische aandachtspunten voor de militaire arts

- Denk bij klachten op afstand van de steekplaats aan een systemische reactie, ook wanneer de steekplaats zelf niet indrukwekkend oogt.
- Maak onderscheid tussen normale lokale reactie, large-localreactie en systemische reactie; omvang van zwelling alleen is niet hetzelfde als anafylaxie.
- Bij systemische klachten: denk aan adrenaline-noodmedicatie en handel volgens het geldende protocol.
- Bij verdenking op anafylaxie: leg waar mogelijk het vermoedelijke insect, tijdsbeloop, klachten, behandeling, effect en vervolgadvice vast.
- Bij elke systemische reactie: verwijs naar een allergiespecialist voor diagnostiek, uitleg, keuze voor het type en instructie over adrenaline-noodmedicatie (adrenaline auto-injector of neusspray) en beoordeling van mogelijke allergie-immunotherapie.
- Bij bekende insectengifallergie voorafgaand aan oefening of inzet: bespreek beschikbaarheid, houdbaarheid en praktische uitvoerbaarheid van adrenaline-noodmedicatie in de specifieke context.

Conclusie

Insectengifallergie is voor militairen relevant door de combinatie van blootstelling, buitenactiviteit, operationele context en mogelijke gevolgen voor taakuitvoering en veiligheid. Een praktische

benadering bestaat uit drie elementen: insectensteken zo veel mogelijk voorkomen, anafylaxie tijdig herkennen en behandelen met adrenaline-noodmedicatie, en patiënten met systemische reacties verwijzen voor specialistische diagnostiek en beoordeling indicatie van mogelijke allergie-immunotherapie.

SUMMARY

INSECT VENOM ALLERGY IN MILITARY PERSONNEL: RECOGNITION, PREVENTION AND TREATMENT

Most insect stings cause mainly local, self-limiting reactions. However, venom from bees, wasps, bumblebees, and hornets can also trigger systemic allergic reactions, including anaphylaxis. This is particularly relevant for military personnel, who may be exposed during field training, outdoor duties, military exercises, deployments, or operations in warm climates. The military context therefore requires practical preparedness, including measures to reduce exposure, early recognition of systemic symptoms, immediate access to adrenaline for emergency treatment, and referral of individuals with systemic reactions for specialist assessment. Adrenaline is the first-line treatment for anaphylaxis and may be administered using an autoinjector or, where available, a nasal spray. In selected patients with a confirmed allergy, a specialist may consider insect venom allergy and venom allergen immunotherapy. More detailed professional guidance is available in the full [Venom](#) paper after BIG verification.

Literatuur:

1. Worm M., Eckermann O., Doelle S., Aberer W., Beyer K., Hawranek T., et al.: Triggers and treatment of anaphylaxis: an analysis of 4,000 cases from Germany, Austria and Switzerland. *Dtsch Arztebl Int.* 2014;111:367-375. doi:10.3238/arztebl.2014.0367.
2. Sturm G.J., Varga E.M., Roberts G., Mosbech H., Bilo M.B., Akdis C.A., et al.: EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Hymenoptera venom allergy. *Allergy.* 2018;73:744-764. doi:10.1111/all.13262.
3. Biló B.M., et al.: Diagnosis of Hymenoptera venom allergy. *Allergy* 2005; 60: 1339-1349.
4. Roesch A., Boerzsoenyi J., Babilas P., Landthaler M., Szeimies R.M.: Outcome survey of insect venom allergic patients with venom immunotherapy in a rural population. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2008;6:292-297. doi:10.1111/j.1610-0387.2007.06579.x.
5. McMurray J.C., Bingemann T.A., Golden D.B.K.: Venom Anaphylaxis. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2026 May;46(2):325-345
6. Mueller U.R.: Clinical presentation and pathogenesis. In: Mueller UR, editor. *Insect sting allergy.* Stuggart: Gustav Fischer; 1990. p. 33-65.
7. Muraro A., Worm M., Alviani C., Cardona V., DunnGalvin A., Garvey L.H., et al.: EAACI guidelines: Anaphylaxis (2021 update). *Allergy.* 2022;77:357-377. doi:10.1111/all.15032.
8. Jext adrenaline autoinjector, SmPC, oktober 2024.
9. EpiPen adrenaline autoinjector, SmPC, november 2025.
10. Anapen adrenaline autoinjector, SmPC, februari 2026.
11. EURneffy adrenaline neusspray, SmPC, mei 2026.

VAN DE REDACTIE



Aanmelden voor abonnement NMGT

Instromend personeel

Om het nieuw instromend personeel dat behoort tot het beroeps- en actief reservepersoneel van de militair geneeskundige dienst te abonneren op het digitale Nederlands Militair Geneeskundig Tijdschrift (NMGT), mag ik de abonnees die het NMGT reeds ontvangen verzoeken dit nieuwe personeel te wijzen op het bestaan van ons tijdschrift. Zij kunnen zich dan eveneens abonneren door zich aan te melden door een e-mail te sturen naar de secretaris via e-mailaccount: nmgt@mindef.nl met als onderwerp 'aanmelden NMGT' onder vermelding van naam, adres, woonplaats en het e-mailaccount waarnaar het tijdschrift moet worden verzonden. Uiteraard zijn aan dit abonnement geen kosten verbonden.

Uitstromend personeel

Wanneer u als militair of burgermedewerker binnenkort de dienst verlaat, kunt u het abonnement op het digitale NMGT kosteloos voortzetten. U stuurt dan uw naam, adres, woonplaats en e-mailaccount naar de secretaris, e-mailaccount: nmgt@mindef.nl met als onderwerp 'wijziging abonnement NMGT'.

Secretaris/redacteur NMGT mr. R.G.P.A. Sondejker



Het monitoren van gezondheidsproblemen bij Koninklijke Marechaussee medewerkers met de “Oslo Sports Trauma Research Centre Questionnaire on Health Problems”

door Pablo M. Stegerhoek MSc^a, Jesse van der Zande MSc^b, dr. T. Herman IJzerman^c,
dr. P. Paul F.M. Kuijer^d, prof. dr. Evert A.L.M. Verhagen^e

^a Bewegingswetenschapper.

Koninklijke Marechaussee, Sectie gezondheidszorg, Den Haag.

Amsterdam UMC, Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Movement Sciences, Amsterdam Collaboration on Health and Safety in Sports, Amsterdam UMC, Amsterdam.

^b Bewegingswetenschapper.

Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Department Public and Occupational Health, Amsterdam Public Health Research Institute, Amsterdam. Academic Medical Centre, Amsterdam.

Koninklijke Marechaussee, Sectie gezondheidszorg, Den Haag.

^c Bewegingswetenschapper.

Koninklijke Marechaussee, Sectie gezondheidszorg, Den Haag.

^d Bewegingspecialist werk, hoofdonderzoeker.

Amsterdam UMC, Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Movement Sciences, Amsterdam Collaboration on Health and Safety in Sports, Amsterdam UMC, Amsterdam.

Amsterdam UMC, University of Amsterdam, Department Public and Occupational Health, Amsterdam Public Health Research Institute, Amsterdam. Amsterdam UMC, Amsterdam.

^e Hoogleraar epidemiologie van sport, bewegen en gezondheid, bewegingswetenschapper.

Amsterdam UMC, Department of Public and Occupational Health, Amsterdam Movement Sciences, Amsterdam Collaboration on Health and Safety in Sports, Amsterdam UMC, Amsterdam.

Artikel ontvangen mei 2026.

Dit artikel is een vertaling van de Engelstalige publicatie *Monitoring Health Problems in Military Personnel Using the Oslo Sports Trauma Research Center Questionnaire on Health Problems*. Het artikel van dezelfde auteurs is 30 april 2026 gepubliceerd in *Military Medicine*, usag174, <https://doi.org/10.1093/milmed/usag174>

Samenvatting

Doel

Personeel binnen militaire organisaties heeft vaak te maken met uitdagende en onveranderbare beroepseisen. Als gevolg daarvan komen er relatief veel gezondheidsproblemen voor, die vaak pas worden geregistreerd wanneer deze medische aandacht behoeven of voor (gedeeltelijke) uitval zorgen. Hierdoor is er vaak geen mogelijkheid om op tijd in te interveniëren. In deze studie werd daarom onderzocht wat de relatie is tussen beroepsmatige taken en het ontstaan van gezondheidsproblemen bij de Koninklijke Marechaussee (KMar), met behulp van de Oslo Sports Trauma Research Centre Questionnaire on Health Problems (OSTRC-H2).

Methode

Het betreft een 12 weken durende prospectieve cohortstudie bij het Landelijk Tactisch Commando van de KMar. Alle ongeveer 6.500 werknemers zijn benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Na inschrijving is aan de deelnemers gevraagd om wekelijks hun gezondheidsstatus en beroepsmatige taken te registreren via de Perfyso™ app. Vervolgens is met een logistische mixed modelanalyse onderzocht hoe de taken zich verhielden tot het ontstaan van gezondheidsklachten.

Resultaten

In totaal meldden 346 deelnemers zich aan voor deelname aan deze studie, waarvan uiteindelijk 293 de eerste wekelijkse vragenlijst hebben ingevuld. Onder deze 293 deelnemers was de gemiddelde wekelijkse response 51% (95% BI: 40-61%). Gedurende deze 12 weken werden in totaal 224 gezondheidsproblemen gerapporteerd,

wat resulteerde in een gemiddelde wekelijkse prevalentie van 23% voor alle gezondheidsklachten en 5% voor ernstige gezondheidsklachten. Operationeel zwaardere taken waren gerelateerd aan het ontstaan van gezondheidsklachten.

Conclusie

De bevindingen van deze studie laten zien dat deze manier van registreren van gezondheidsproblemen geschikt is om klachten vroegtijdig te signaleren, nog voordat ze tot uitval leiden. Operationeel zwaardere taken brengen waarschijnlijk een hoger risico op gezondheidsklachten met zich mee. Vervolgonderzoek binnen militaire populaties moet uitwijzen welke preventieve interventies effectief zijn.

Inleiding

Van militairen wordt verwacht dat zij fysiek en mentaal in staat zijn om te voldoen aan intensieve en uiteenlopende beroepsmatige eisen, waaronder het dragen van zware beschermende uitrusting, langdurige waakzaamheid tijdens diensten en adequaat handelen in gevaarlijke situaties. Mede door deze intensieve beroepseisen komen er relatief veel gezondheidsproblemen voor binnen militaire populaties¹. In het Amerikaanse leger worden jaarlijks naar schatting 1,6 miljoen gezondheidsproblemen gerapporteerd, waarvan 743.547 betrekking hebben op niet-gevechtsgelateerde musculoskeletale blessures. Daarnaast geeft 5% tot 16% van de militairen aan voor uitzending mentale gezondheidsproblemen te ervaren, en na uitzending loopt dat op tot 11% tot 29%². De combinatie van intensieve beroepseisen en een hoge prevalentie van gezondheidsproblemen zorgt voor substantiële financiële last en bedreigt bovendien de militaire gereedstelling³.

Zowel in de civiele als in de militaire context wordt het niet rapporteren van gezondheidsproblemen als een groot probleem beschouwd^{4,5}. Eerder onderzoek onder militairen suggereert dat de bereidheid om hulp te zoeken beperkt is: slechts 51% van de militairen met een musculoskeletale klacht en 23% van degenen met een mentale gezondheidsklacht was van plan hiervoor hulp te zoeken^{5,6}. Doordat conventionele vormen van gezondheidsmonitoring primair berusten op het actief hulp zoeken van het personeel, worden gezondheidsproblemen die als onvoldoende ernstig worden beschouwd om te rapporteren doorgaans niet vastgelegd. Verlate registratie kan ervoor zorgen dat problemen onnodig verergeren^{5,7}.

Binnen de sport wordt de OSTRC-H2 gebruikt om niet alleen het optreden van gezondheidsproblemen vast te leggen, maar juist ook de ernst ervan en de impact op het functioneren, in plaats van uitsluitend problemen die tot uitval leiden⁸. Eerder onderzoek naar de OSTRC-H2 toont aan dat prospectieve monitoring met deze vragenlijst leidt tot een drievoudige toename in het aantal geregistreerde gezondheidsproblemen ten opzichte van registratie via medische dossiers⁹. Hoewel de OSTRC-H2 normaliter wordt gebruikt om sportblessures te registreren in een civiele setting, hebben recente onderzoeken de vragenlijst ook gevalideerd voor alle typen gezondheidsproblemen en voor het gebruik in een militaire setting^{10,11}.

Vanwege de mogelijke gevolgen van het onderrapporteren van gezondheidsproblemen in de militaire context is het essentieel om manieren te onderzoeken en te implementeren om deze problemen vroegtijdig te kunnen signaleren. Daarom was het doel van deze studie om de prevalentie van gezondheidsproblemen binnen de KMar te monitoren met de OSTRC-H2 en te onderzoeken welke taken samenhangen met het ontstaan van gezondheidsproblemen.

Methode

Design

Alle deelnemers aan deze 12 weken durende observationele cohortstudie waren werknemers van de KMar. Via de mobiele applicatie Perfyso™ ontvingen zij elke vrijdag, een vragenlijst over eventuele gezondheidsproblemen en hun meest uitgevoerde taken op het werk.

De Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) van het Amsterdam UMC heeft voor deze studie een niet-WMO-verklaring afgegeven, en alle deelnemers hebben digitaal geïnformeerde toestemming gegeven. Bij de rapportage van de gegevens is de 'Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology' (STROBE) richtlijn aangehouden¹².

Populatie

De KMar bestaat uit vier onderdelen: het Landelijk Tactisch Commando (LTC), het Opleidings-Trainings- en Kenniscentrum (OTC), de Passagiersinformatie-eenheid Nederland (Pi-NL) en de Staf¹³. Deze studie vond plaats onder medewerkers van het LTC. Ten tijde van de studie bestond het LTC uit 25 brigades, verspreid over het Koninkrijk der Nederlanden. Elke brigade heeft zijn eigen taken en verantwoordelijkheden. Deze taken lopen ver uiteen, variërend van de grenspolitietak tot het bewaken en beveiligen van personen en de parlamentsgebouwen.

Werving

Alle medewerkers van het LTC hebben een e-mail ontvangen met de uitnodiging om deel te nemen aan de studie. Deze e-mail bevatte ook de basisinformatie met betrekking tot de studieprocedures, een link naar de intranetpagina met alle studie-informatie en een wervingsvideo die door de hoofdonderzoekers was opgenomen. De wervingsberichten zijn op 3 december 2024 verstuurd met herinneringen op 10 en 17 december van datzelfde jaar. Het onderzoeksteam heeft daarnaast contact gehad met alle brigade-adjudanten over mogelijke andere wervingsstrategieën, zoals via WhatsApp-berichten. Per brigade is vervolgens besloten welke wervingsstrategie het meest geschikt was. De inclusieperiode is op 24 december 2024 beëindigd.

Studieprocedure

Deelnemers ontvingen wekelijks op vrijdag om 09:00 uur een vragenlijst via de Perfyso-applicatie. Wanneer twee opeenvolgende vragenlijsten niet werden ingevuld, ontvingen zij een herinnering per e-mail. De wekelijkse vragenlijst was telkens hetzelfde, met uitzondering van de metingen bij de start, in week 6 en in week 12; deze bevatten aanvullende items over werkvermogen (zie: *werkvermogen*). Ter stimulering van deelname ontvingen deelnemers in week 3, 6, 9 en 12 een samenvatting van hun eigen gegevens. Daarbij werd benadrukt dat de data niet met de werkgever zouden worden gedeeld, tenzij sprake was van een medisch noodgeval; in dat geval zou de stafarts worden ingeschakeld.

Vragenlijst

Demografie

Deelnemers registreerden hun geslacht, leeftijd en de brigade waar zij werkzaam waren op het moment van inclusie.

Gezondheidsproblemen

Deze studie maakte gebruik van een aangepaste, naar het Nederlands vertaalde versie van de OSTRC-H2 om gezondheidsproblemen te monitoren^{8,10}. De OSTRC-H2 is gevalideerd voor het in kaart brengen van gezondheidsproblemen in de sport en is eerder in het Nederlands toegepast¹⁴; daarnaast valideerden Bjørneboe et al. de vragenlijst ook voor militaire setting¹¹. De OSTRC-H2 bevat vier kernitems die een gezondheidsprobleem en de impact daarvan op het functioneren in de afgelopen zeven dagen beoordelen, elk met vier antwoordopties die worden gescoord met 0, 8, 17 of 25 punten. De antwoorden werden opgeteld tot een ernstscore (0 = geen gezondheidsprobleem; 100 = onvermogen om te werken). Gezondheidsproblemen werden geclassificeerd als substantieel wanneer item 2 of 3 een score van ≥ 17 had. Vervolgvragestukken specificerden vervolgens of het probleem een musculoskeletaal letsel, een mentale gezondheidsklacht of een ziekte betrof. De primaire uitkomsten waren alle gezondheidsproblemen (ernstscore >0) en substantiële gezondheidsproblemen (item 2 of 3 ≥ 17). De secundaire uitkomsten waren alle en substantiële musculoskeletale letsels, mentale gezondheidsproblemen en ziekten (Appendix A).

Werkbelasting

Fysieke en mentale werkbelasting werden elk met één item gemeten en gescoord op een Borg CR10-schaal (0–10), waarbij 0 de laagste en 10 de hoogste werkbelasting aangaf¹⁵.

Werkvermogen

De werkvermogensscore beschrijft iemands vermogen om het werk uit te voeren in vergelijking met de beste periode in het leven, op een schaal van 0 (volledig arbeidsongeschikt) tot 10 (werkvermogen gelijk aan de beste periode in het leven)¹⁶. De werkvermogensscore werd gerapporteerd als gemiddelde (standaarddeviatie).

Taken

Deelnemers rapporteerde de door hun meest uitgevoerde taak gedurende de afgelopen week en konden kiezen uit een complete taaklijst met alle hoofdtaken van de KMar. Als deelnemers een gezondheidsprobleem meldden, kregen zij ook de mogelijkheid om aan te geven welke taak gerelateerd was aan het gezondheidsprobleem (Appendix A).

Analyse

Beschrijvende analyse

Alle statistiek is uitgevoerd met behulp van R in RStudio (versie 2022.7.0.548)¹⁷.

Demografische variabelen zijn gerapporteerd als gemiddelden en standaarddeviaties, of als aantallen en percentages. Voor elke taak is weergegeven hoe vaak deze werd gerapporteerd, het aantal (ernstige) klachten, de gemiddelde fysieke en mentale werkbelasting, en het gemiddelde werkvermogen.

Verklarende analyse

In de verklarende analyse was de taak de onafhankelijke variabele en deze was categoriaal. De uitkomst (wel of geen gezondheidsprobleem) was dichotoom. De relatie tussen de categoriale onafhankelijke variabele (taak) en de dichotome afhankelijke variabele (gezondheidsprobleem) werd geschat met een mixed-modelanalyse met een random intercept voor deelnemers-ID. Hiervoor werd het *lme4*¹⁸ pakket in R gebruikt. Omdat een mixed modelanalyse goed om kan gaan met missende gegevens, is ervoor gekozen om dergelijke gegevens niet te imputeren¹⁹. De resultaten zijn gerapporteerd in odds ratio's met 95% betrouwbaarheidsintervallen.

Resultaten

Deelnemers en respons

In totaal hebben 346 deelnemers zich via de Perfyso app geregistreerd voor deelname aan de studie, waarvan 293 daadwerkelijk zijn begonnen met het invullen van de eerste wekelijkse vragenlijst. Hiermee heeft 4,5% van het LTC deelgenomen aan deze studie. De karakteristieken van deze deelnemers zijn te vinden in Tabel 1. De gemiddelde wekelijkse respons was 51% (95%BI 40-61%). Deze begon op 100% in week 1, zakte naar 58% in week 2 en bedroeg 41% in week 12 (Figuur 1). De taak *bewaken en beveiligen – transport* werd niet gerapporteerd tijdens de studie. Daarnaast zijn de taken *grenspolitietaak – mobiel toezicht veiligheid (auto en motor)* gecombineerd voor de analyses. Daardoor was het uiteindelijk aantal geanalyseerde taken 12.

		Totaal	Militair	Burger	Reservist
Gender	Vrouw (n [%])	66 (23%)	44 (17%)	19 (70%)	3 (60%)
	Man (n [%])	220 (75%)	211 (83%)	7 (26%)	2 (40%)
	Zeg ik liever niet (n [%])	1 (<1%)	0	1 (4%)	0
	Missend (n [%])	6 (2%)			
Leeftijd	(Gemiddelde [sd])	39.8 (11.0)	39.9 (10.9)	38.8 (11.9)	42.8 (13.7)

n = aantal; sd = standaarddeviatie

Tabel 1: Demografie.

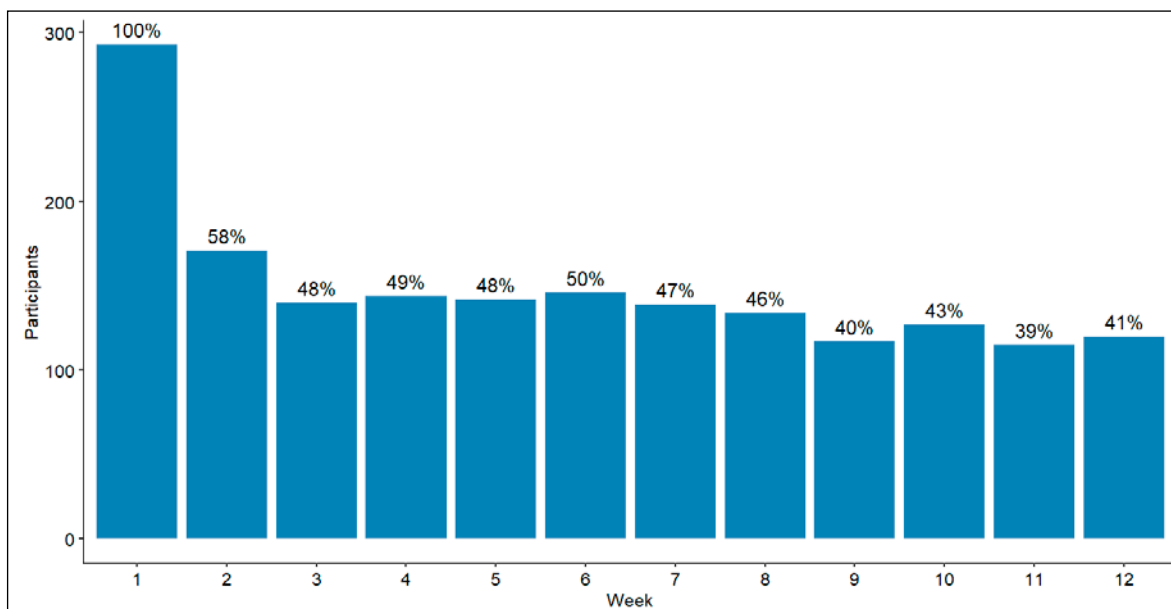


Fig. 1: Het wekelijkse responspercentage ([aantal respondenten / totaal aantal deelnemers] * 100).

Gezondheidsproblemen

Tijdens de 12 weken durende studie werden 224 gezondheidsproblemen gerapporteerd door 175 deelnemers. Hiervan betroffen 96 gevallen (43%) ziekte, 78 (35%) musculoskeletale klachten en 50 (22%) mentale gezondheidsklachten. Van de ziektegevallen waren er 36 (38%) ernstig, van de musculoskeletale klachten 10 (13%) en van de mentale gezondheidsklachten 11 (22%). De gemiddelde wekelijkse prevalentie bedroeg 23% voor alle gezondheidsproblemen en 5% voor ernstige gezondheidsproblemen (Tabel 2).

Taak	Aantal keer gerapporteerd	Aantal nieuwe gezondheidsproblemen (n [%])				Aantal nieuwe ernstige gezondheidsproblemen (n [%])			
		Totaal	Musculo-skeletaal	Mentaal	Ziekte	Totaal	Musculo-skeletaal	Mentaal	Ziekte
Bureauwerk	776	90 (11.6%)	26 (3.4%)	28 (3.6%)	36 (4.6%)	21 (2.7%)	1 (0.1%)	6 (0.8%)	14 (1.8%)
Leidinggeven	348	39 (11.2%)	15 (4.3%)	8 (2.3%)	16 (4.6%)	10 (2.9%)	3 (0.9%)	1 (0.3%)	6 (1.7%)
Grenspolitie taak – luchthaven	172	17 (9.9%)	8 (4.7%)	1 (0.6%)	8 (4.7%)	2 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.2%)
Grenspolitie taak – mobiele veiligheid en toezicht	62	12 (19.4%)	5 (8.1%)	2 (3.2%)	5 (8.1%)	2 (3.2%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)
Grenspolitie taak – maritiem	55	8 (14.5%)	4 (7.3%)	1 (1.8%)	3 (5.5%)	4 (7.3%)	2 (3.6%)	0 (0.0%)	2 (3.6%)
Bewaken en beveiligen – objecten	56	7 (12.5%)	1 (1.8%)	2 (3.6%)	4 (7.1%)	6 (10.7%)	0 (0.0%)	2 (3.6%)	4 (7.1%)
Bewaken en beveiligen – luchthaven	53	6 (11.3%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	4 (7.5%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Bewaken en beveiligen – subjecten	34	7 (20.6%)	5 (14.7%)	0 (0.0%)	2 (5.9%)	3 (8.8%)	2 (5.9%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)
Instructie en opleiding	37	6 (16.2%)	2 (5.4%)	2 (5.4%)	2 (5.4%)	1 (2.7%)	0 (0.0%)	1 (2.7%)	0 (0.0%)
Internationale en militaire politietaak	36	5 (13.9%)	1 (2.8%)	0 (0.0%)	4 (11.1%)	2 (5.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (5.6%)
Noodhulp	65	8 (12.3%)	3 (4.6%)	2 (3.1%)	3 (4.6%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)
Anders	165	19 (11.5%)	6 (3.6%)	4 (2.4%)	9 (5.5%)	4 (2.4%)	1 (0.6%)	0 (0.0%)	3 (1.8%)
Totaal	1859	224 (12.0%)	78 (4.2%)	50 (2.7%)	96 (5.2%)	57 (3.1%)	10 (0.5%)	11 (0.6%)	36 (1.9%)

n = aantal

Alle percentages worden berekend met het totale aantal keren dat een taak is gerapporteerd als noemer.

Deelnemers rapporteerden één taak per week.

Tabel 2: Het aantal nieuwe gezondheidsproblemen per taak gedurende de 12 weken durende studie.

Werkbelasting en werkvermogen

De gemiddelde fysieke belasting bedroeg 4,5 (SD 2,7). Deze was het hoogst bij de taak *bewaken en beveiligen – luchthaven* (gemiddelde 6,8; SD 3,2) en bij *grenspolitietaken – zeehaven/maritiem* (gemiddelde 6,1; SD 2,6), en het laagst bij *bureauwerk* (gemiddelde 3,7; SD 2,3). De gemiddelde mentale belasting was eveneens 4,5 (SD 2,7). *Leidinggevende taken* lieten de hoogste mentale belasting zien (gemiddelde 5,0; SD 2,7), terwijl *grenspolitietaken – Mobiel Toezicht Veiligheid* de laagste mentale belasting had (gemiddelde 3,6; SD 2,9). De gemiddelde werkvermogensscore was 7,7 (SD 1,7). Deelnemers die *grenspolitietaken – zeehaven/maritiem* uitvoerden, rapporteerden de laagste score (gemiddelde 5,9; SD 2,3) (Tabel 3).

Taak	Fysieke belasting (Gemiddelde [SD])	Mentale belasting (Gemiddelde [SD])	Werkvermogen (Gemiddelde [SD])
Bureauwerk	3.7 (2.3)	4.3 (2.6)	7.6 (1.6)
Leidinggeven	5.0 (2.7)	5.0 (2.7)	7.9 (1.5)
Grenspolitie taak – luchthaven	5.3 (2.6)	4.8 (2.6)	7.7 (1.5)
Grenspolitie taak – mobiele veiligheid en toezicht	4.6 (2.7)	3.6 (2.9)	7.1 (2.2)
Grenspolitie taak – maritiem	6.1 (2.6)	4.9 (1.8)	5.9 (2.3)
Bewaken en beveiligen – objecten	4.4 (2.9)	4.6 (2.7)	6.7 (2.1)
Bewaken en beveiligen – luchthaven	6.8 (3.2)	4.3 (3.2)	8.1 (1.3)
Bewaken en beveiligen – subjecten	5.1 (3.1)	4.5 (2.6)	7.2 (3.0)
Instructie en opleiding	4.8 (3.2)	4.7 (2.7)	7.9 (1.2)
Internationale en militaire politietaken	4.9 (1.7)	4.2 (2.0)	8.1 (1.4)
Noodhulp	5.3 (2.5)	4.0 (2.5)	8.1 (0.9)
Anders	4.1 (3.1)	4.4 (3.1)	8.0 (1.5)
Totaal	4.5 (2.7)	4.5 (2.7)	7.7 (1.7)

SD = standaarddeviatie

Tabel 3: De gemiddelde belasting en het gemiddeld werkvermogen per taak.

tussen beroepsmatige taken en nieuwe gezondheidsproblemen. Onder de verschillende taken lieten *grenspolitietaken – mobiel toezicht veiligheid*, *instructie-opleidingstaak*, en *bewaken en beveiligen – objecten* niet-significante trends zien voor een hoger aantal gezondheidsproblemen in vergelijking met andere taken. Specifiek hadden medewerkers die *bewaken en beveiligen – subjecten* uitvoerden een hogere kans om gezondheidsproblemen te melden dan degenen die de *grenspolitietaken – luchthaven* uitvoerde (OR: 2,59, 95% BI: 0,98–6,88). Evenzo had de taak *grenspolitietaken – mobiel toezicht veiligheid* een hogere kans op gezondheidsproblemen vergeleken met zowel *bureauwerk* (OR: 1,64, 95% BI: 0,83–3,23; Figuur 2) als *grenspolitietaken – luchthaven* (OR: 2,19, 95% BI: 0,97–4,92; Figuur 2). De ruwe en gecorrigeerde modellen zijn te vinden in Appendix B.

Discussie

De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in de prevalentie van gezondheidsproblemen en in de relatie tussen gezondheidsproblemen en specifieke taken binnen de KMar. Daarnaast laat dit onderzoek zien dat een prospectieve monitoringstool, zoals de OSTRC-H2, kan worden gebruikt om gezondheidsproblemen vroegtijdig te signaleren. De gemiddelde wekelijkse prevalentie bedroeg 23% voor alle gezondheidsproblemen en 5% voor ernstige gezondheidsproblemen.

Taken

De meest gerapporteerde taken waren *bureauwerk* (43%), gevolgd door *leidinggeven* (19%) en *grenspolitietaken – luchthaven* (9%). De gemiddelde mentale en fysieke belasting en de gemiddelde werkvermogensscore voor elke beroepstaak zijn te vinden in Tabel 3.

De relatie tussen taken en gezondheidsproblemen

De resultaten van het uiteindelijke model, aangepast voor leeftijd en geslacht, worden weergegeven in Figuur 2. Tijdens de twaalf weken durende studieperiode waren er geen statistisch significante verbanden

Hoewel er geen statistisch significante verbanden zijn gevonden tussen taken en gezondheidsproblemen, lieten de taken *grenspolitietaak – mobiel toezicht veiligheid* en *bewaken en beveiligen – subjecten* trends zien richting een verhoogd risico. Bovendien was de wekelijkse respons voldoende hoog en stabiel om trends in gezondheidsproblemen over de tijd te kunnen volgen.

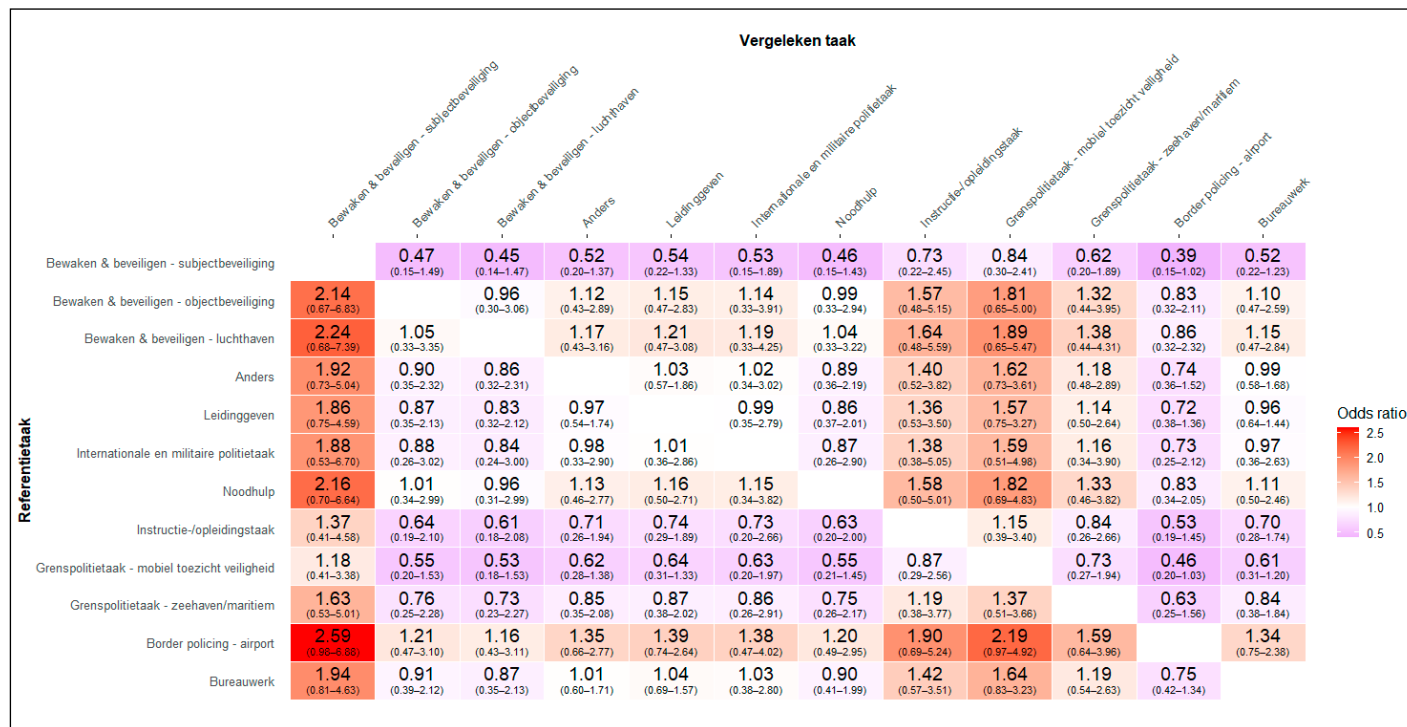


Fig. 2: Een heat map waarin de kans op het krijgen van een gezondheidsklacht wordt vergeleken tussen alle activiteiten. De heat map geeft de kans van de activiteit op de horizontale-as weer ten opzichte van de activiteit op de verticale-as. De kansen worden weergegeven in odds ratio met 95% betrouwbaarheidsinterval.

Vergeleken met eerder onderzoek

Dit was een van de eerste studies die de OSTRC-H2 in een militaire setting heeft toegepast. Bjørneboe et al. vonden een vergelijkbare prevalentie van alle gezondheidsproblemen (28% versus 25% in de huidige studie), maar rapporteerden een hogere prevalentie van ernstige gezondheidsproblemen (10% versus 5%). Ook het responspercentage lag hoger (76% versus 51%)¹¹. Deze verschillen zijn waarschijnlijk te verklaren door verschillen in de geïnccludeerde populaties. In de huidige studie werd het gehele LTC onderzocht, een landelijke organisatie met brigades verspreid over het hele land. In de studie van Bjørneboe et al. werden daarentegen twee specifieke compagnieën binnen één bataljon geïnccludeerd¹¹. Het beperken van de doelgroep tot één bataljon kan het eenvoudiger maken om personeel betrokken te houden bij de monitoring, wat mogelijk bijdroeg aan het hogere responspercentage. Daarnaast kan de inclusie van personeel met onder andere bureauwerk in de huidige studie hebben geleid tot een lagere prevalentie van ernstige gezondheidsproblemen.

Er zijn eerder veel studies uitgevoerd naar risicofactoren voor gezondheidsproblemen in militaire populaties²⁰. Daarnaast hebben diverse studies zich gericht op specifieke militaire taken en de gezondheidsrisico's die daarmee gepaard gaan^{21,22}. Er is echter nog niet eerder onderzoek gedaan naar de directe relatie tussen uitgevoerde taken en het ontstaan van gezondheidsproblemen binnen een militaire context. Deze studie laat zien dat operationele taken samenhangen met een verhoogd risico op gezondheidsproblemen. Dit is waarschijnlijk te verklaren door verschillende taakspecifieke factoren, zoals langdurige statische belasting (inclusief trillingen door voertuigen), werken in ploegendiensten en de verhoogde cognitieve en emotionele belasting die interacties met burgers met zich meebrengen. Eerder onderzoek toont aan dat deze factoren kunnen bijdragen aan het ontstaan van musculoskeletale klachten en mentale vermoeidheid bij militairen en politieagenten²³⁻²⁵.

Eerder onderzoek naar mentale gezondheid bij militairen heeft alleen gekeken naar mentale gezondheidsproblemen die zijn gerapporteerd bij medische professionals²⁶. Uit onderzoek blijkt echter dat 60% van de militairen met mentale gezondheidsproblemen deze niet meldt²⁷. Sociale factoren, zoals het niet als zwak gezien willen worden, zorgen over de toegang van leidinggevende tot medische gegevens en twijfel over geschiktheid voor het werk, zijn barrières voor het rapporteren van mentale gezondheidsklachten²⁸. Een prospectieve en anonieme monitoringstool, zoals gebruikt in deze studie, kan een helpen om enkele van deze barrières te slechte. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen hoe prospectieve monitoring zich verhoudt tot standaard medische registratie van mentale gezondheidsproblemen. Daarnaast kan de OSTRC-H2 ook worden geëvalueerd als een tool voor periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO).

Sterke punten en beperkingen

Deze studie heeft verschillende sterke punten. Ten eerste is het een van de eerste studies die de OSTRC-H2 heeft gebruikt om gezondheidsproblemen in een operationele militaire setting te monitoren. Hiermee kunnen gezondheidsproblemen in een vroeg stadium worden geïdentificeerd, waardoor interveniëren nog mogelijk is voordat uitval optreedt. Het tweede sterke punt van deze studie is de prospectieve opzet, waardoor temporele verbanden tussen uitgevoerde taken en gezondheidsproblemen konden worden aangetoond. Tot slot is deze studie uitgevoerd in de praktijk. Dit vergroot de ecologische validiteit van de bevindingen en daarmee de praktische toepasbaarheid.

Desondanks kent deze studie enkele beperkingen. Ten eerste was de participatie onder operationeel personeel relatief laag. De oververtegenwoordiging van medewerkers met voornamelijk bureauwerk kan wijzen op selectiebias, wat de generaliseerbaarheid van de resultaten beperkt. Ten tweede is de OSTRC-H2, hoewel valide en betrouwbaar, een zelfgerapporteerde vragenlijst. Hierdoor kan bias als gevolg van herinnering en/of terughoudendheid om gezondheidsgegevens te delen niet volledig worden uitgesloten. In deze studie is dit deels ondervangen door deelnemers te verzekeren dat de gegevens onder geen enkel beding met leidinggevenden zouden worden gedeeld. Tot slot heeft de KMar een uniek takenpakket, waardoor de generaliseerbaarheid van deze bevindingen naar andere onderdelen van de krijgsmacht mogelijk beperkt is.

Praktische implicaties

Zoals eerder beschreven, zijn de taakeisen binnen militaire organisaties vaak moeilijk of niet aanpasbaar. Dit verklaart mede waarom militaire organisaties wereldwijd relatief strikte minimale fysieke eisen hanteren. Wanneer de taak niet kan worden aangepast, verschuift de focus naar het behouden en versterken van de individuele capaciteit. Binnen dit kader vormt gezondheidsmonitoring een belangrijk instrument om de gereedheid van militaire eenheden te ondersteunen²⁹.

Deze studie liet zien dat prospectieve gezondheidsmonitoring gezondheidsproblemen kan identificeren voordat zij leiden tot uitval of inzetbaarheidsbeperkingen. Hierdoor ontstaat een mogelijkheid om tijdig preventieve interventies toe te passen. Door gezondheidsproblemen vroegtijdig te signaleren kan monitoring bijdragen aan werkparticipatie en uiteindelijk aan het behoud en de verbetering van militaire gereedheid. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen welke interventies binnen de KMar het meest geschikt en effectief zijn om inzetbaarheidsbeperkingen en uitval te voorkomen.

Om de voordelen van gezondheidsmonitoring te maximaliseren, moet de methode bovendien goed implementeerbaar zijn binnen een militaire context. Hoewel deze studie niet specifiek was gericht op implementatie-uitkomsten, kwamen wel relevante bevindingen naar voren met betrekking tot het bereiken van operationeel personeel. Het aandeel deelnemers in operationele functies was lager dan onder personeel dat (deels) bureauwerk uitvoerde. Dit kan samenhangen met beperkte

toegang tot digitale communicatiemiddelen die voor de werving zijn gebruikt, en met de tijds- en logistieke beperkingen die operationeel werk met zich meebrengt. Toekomstig onderzoek moet daarom verkennen welke vormen van monitoring het best aansluiten bij de praktijk, bijvoorbeeld via wearables, door alternatieve meetfrequenties te hanteren, of door monitoring beter te integreren in bestaande werkprocessen.

Conclusie

De resultaten van deze studie laten zien dat de prevalentie van gezondheidsproblemen binnen de KMar gemiddeld 25% bedroeg voor alle gezondheidsproblemen en 5% voor ernstige gezondheidsproblemen. Het responspercentage bleef vanaf week twee relatief stabiel, wat suggereert dat de OSTRC-H2 een bruikbare methode is om gezondheidsproblemen vroegtijdig te signaleren, nog voordat deze leiden tot inzetbaarheidsbeperkingen of uitval. Toekomstig onderzoek zou zich moeten richten op de effectieve implementatie en integratie van dergelijke monitoringtools binnen bestaande medische zorgpaden, met als doel de inzetbaarheid op de lange termijn te ondersteunen en te verbeteren.

SUMMARY

MONITORING HEALTH PROBLEMS IN MILITARY PERSONNEL USING THE OSLO SPORTS TRAUMA RESEARCH CENTER QUESTIONNAIRE ON HEALTH PROBLEMS

Introduction

Military personnel are exposed to diverse, intense, and often unavoidable occupational demands, resulting in a high prevalence and burden of health problems. Traditional health registration methods, such as medical records, generally capture health problems only when they result in limited duty status, thereby reducing opportunities for timely intervention. Therefore, this study investigated the relationship between occupational tasks and the development of health problems among personnel of the Royal Netherlands Marechaussee (RNLM) using the Oslo Sports Trauma Research Centre Questionnaire on Health Problems (OSTRC-H2).

Materials and Methods

This 12-week prospective observational cohort study was conducted within the operational branch of the RNLM. Approximately 6,500 RNLM employees were able to participate. Participants used the Perfyso app to register their health status and occupational tasks weekly. Logistic mixed-effects model analyses were performed to estimate the association between occupational tasks and the occurrence of health problems.

Results

A total of 346 participants registered for participation, of whom 293 completed the first-week questionnaire. The mean weekly response rate was 51% (95% CI: 40%–61%). Participants reported a total of 224 health problems, with a mean weekly prevalence of 23% for all health problems and 5% for substantial health problems. Most reported health problems were illnesses (43%), followed by physical health problems (35%) and mental health problems (22%). Dynamic and operationally demanding tasks, such as Border Policing – Mobile Security Surveillance and Security and Surveillance – Subjects, were associated with a higher risk of health problems compared with less demanding tasks, such as management or desk-based work.

Conclusions

This study found that dynamic and operationally demanding tasks were associated with a higher risk of health problems compared with less demanding tasks. The OSTRC-H2 questionnaire shows potential as a tool for monitoring emerging health problems among military personnel and may support earlier identification and intervention.

Referenties:

1. Hauret K.G., Jones B.H., Bullock S.H., Canham-Chervak M., Canada S.: Musculoskeletal injuries: description of an under-recognized injury problem among military personnel. American journal of preventive medicine. 2010;38(1):S61–S70.
2. Wilcox S.L., Finney K., Cederbaum J.A.: Prevalence of mental health problems among military populations. 2013.

3. [Dijksma C.I., Bekkers M., Spek B., Lucas C., Stuiver M.](#): Epidemiology and financial burden of musculoskeletal injuries as the leading health problem in the military. *Military medicine*. 2020;185(3-4):e480–e6.
4. [Kyung M., Lee S.-J., Dancu C., Hong O.](#): Underreporting of workers' injuries or illnesses and contributing factors: a systematic review. *BMC public health*. 2023;23(1):558.
5. [Smith L., Westrick R., Sauers S., Cooper A., Scofield D., Claro P., et al.](#): Underreporting of musculoskeletal injuries in the US Army: findings from an infantry brigade combat team survey study. *Sports health*. 2016;8(6):507–13.
6. [Hoge C.W., Castro C.A., Messer S.C., McGurk D., Cotting D.I., Koffman R.L.](#): Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *New England journal of medicine*. 2004;351(1):13–22.
7. [Rhon D.I., Molloy J.M., Monnier A., Hando B.R., Newman P.M.](#): Much work remains to reach consensus on musculoskeletal injury risk in military service members: A systematic review with meta-analysis. *European journal of sport science*. 2022;22.
8. [Clarsen B., Bahr R., Myklebust G., Andersson S.H., Docking S.I., Drew M., et al.](#): Improved reporting of overuse injuries and health problems in sport: an update of the Oslo sport trauma research center questionnaires. *British journal of sports medicine*. 2020;54(7):390–6.
9. [Mashimo S., Hogan T., Nishida S., Watanabe Y., Matsuki Y., Suhara H., et al.](#): Influence of surveillance methods in the detection of sports injuries and illnesses. *International journal of sports physical therapy*. 2022;17(6):1119.
10. [Van Winden D., Van Rijn R.M., Savelsbergh G., Oudejans R., Stubbe J.H.](#): Characteristics and extent of mental health issues in contemporary dance students. *Medical problems of performing artists*. 2020;35(3):121–9.
11. [Bjørneboe J., Heen A., Borud E., Bahr R., Clarsen B., Norheim A.](#): Introducing a new method to record injuries during military training: a prospective study among 296 young Norwegian conscripts. *BMJ Mil Health*. 2022.
12. [Von Elm E., Altman D.G., Egger M., Pocock S.J., Gøtzsche P.C., Vandenbroucke J.P.](#): The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*. 2007;370(9596):1453–1457. doi:10.1016/S0140-6736(07)61602-X
13. Defensie. Royal Netherlands Marechaussee Organisation [cited 2022 25-10-22]. Available from: <https://english.defensie.nl/organisation/marechaussee>.
14. [Pluim B., Loeffen F., Clarsen B., Bahr R., Verhagen E.](#): A one-season prospective study of injuries and illness in elite junior tennis. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*. 2016;26(5):564–571. doi:10.1111/sms.12471
15. [Stamford B.A.](#): Validity and reliability of subjective ratings of perceived exertion during work. *Ergonomics*. 1976;19(1):53–60.
16. [Ilmarinen J.](#): Work ability--a comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scand J Work Environ Health*. 2009;35(1):1–5.
17. R: a language and environment for statistical computing. R foundation for statistical computing 2022. <https://www.r-project.org/>
18. [Bates D.M.](#): lme4: Mixed-effects modeling with R. Springer New York; 2010.
19. [Twisk J., De Boer M., De Vente W., Heymans M.](#): Multiple imputation of missing values was not necessary before performing a longitudinal mixed-model analysis. *Journal of clinical epidemiology*. 2013;66(9):1022–1028. doi:10.1016/j.jclinepi.2013.03.017
20. [Stegerhoeck P., Kooijman K., Ziesemer K., IJzerman H., Kuijer P.P.F., Verhagen E.](#): Risk factors for adverse health in military and law enforcement personnel; an umbrella review. *BMC Public Health*. 2024;24(1):3151.
21. [Westphalen N.](#): Occupational and environmental health in the ADF. *Journal of Military and Veterans Health*. 2017;25(1):44–52.
22. [Stegerhoeck P.M., Van der Zande J., IJzerman H., Verhagen E.A., Kuijer P.P.F., Bolling C.](#): More Than Just Workload—Personnel's Perspective on Workload at the Royal Netherlands Marechaussee; A Qualitative Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2023;10.1097. doi:10.1097/JOM.0000000000003073
23. [Knapik J.J., Graham B., Cobbs J., Thompson D., Steelman R., Jones B.H.](#): A prospective investigation of injury incidence and injury risk factors among Army recruits in military police training. *BMC musculoskeletal disorders*. 2013;14(1):1–11.
24. [Riedy S.M., Fekedulegn D., Vila B., Andrew M., Violanti J.M.](#): Shift work and overtime across a career in law enforcement: a 15-year study. *Policing: An International Journal*. 2021;44(2):200–12.
25. [Bainbridge A., Moutsos I., Johnson A., McMenemy L., Ramasamy A., Masouros S.](#): Whole body vibrations and lower back pain: a systematic review of the current literature. *BMJ Mil Health*. 2025.
26. [Seelig A.D., Jacobson I.G., Smith B., Hooper T.I., Gackstetter G.D., Ryan M.A., et al.](#): Prospective evaluation of mental health and deployment experience among women in the US military. *American Journal of Epidemiology*. 2012;176(2):135–45.
27. [Sharp M.-L., Fear N.T., Rona R.J., Wessely S., Greenberg N., Jones N., et al.](#): Stigma as a barrier to seeking health care among military personnel with mental health problems. *Epidemiologic reviews*. 2015;37(1):144–62.
28. [Gibbons S.W., Migliore L., Convoy S.P., Greiner S., DeLeon P.H.](#): Military mental health stigma challenges: Policy and practice considerations. *The Journal for Nurse Practitioners*. 2014;10(6):365–72.
29. [De Vries H.J., Van der Wal S.J., Delahaij R., Venrooij W., Kamphuis W.](#): Real-time monitoring of military health and readiness: a perspective on future research. *Frontiers in Digital Health*. 2025;7:1542140. doi:10.3389/fdgth.2025.1542140

Vraag ID	Definitie	Categorie	Basislijn	
I	Deelnemer-identificatienummer			
II	Aantal follow-ups			
A	Bij welke brigade ben je werkzaam?	0	Brigade Drenthe-IJsselstreek, locatie Darp	
		1	Brigade Oostgrens-Noord	
		2	Brigade Oostgrens-Midden	
		3	Brigade Veluwe	
		4	Brigade Drenthe-IJsselstreek, locatie Groningen	
		5	Brigade Waddengebied	
		6	Brigade Brabant Noord/Limburg Noord	B
		7	Brigade Limburg Zuid	Wat is je geslacht?
		8	Brigade Brabant Zuid	
		9	Brigade Scheldestromen	
		10	Brigade Grensbewaking	C
				Hoe oud ben je?
				11 Brigade Noord-Holland
				12 Brigade operationele Service & Support
				13 Brigade Politie & Beveiliging
				14 Brigade Toezicht Beveiliging Burgerluchtvaart
				15 Brigade Vreemdelingenzaken
				16 Brigade Recherche
				17 Brigade Speciale Beveiligingsopdrachten
				18 Brigade Utrecht
				19 Brigade Objectbeveiliging
				20 Brigade Hoog Risico Beveiliging
				21 Brigade Zuid-Holland
				22 Brigade Caribisch gebied
				0 Vrouw
				1 Man
				2 Non-binair
				3 Zeg ik liever niet

Werkvermogen			
D	Hoeveel punten zou je je werkvermogen geven op dit moment?	1	Niet in staat om te werken
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	Werkvermogen in uw beste periode
Werkbelasting			
E	Vind je jouw werk lichamelijk (fysiek) belastend?	1	Helemaal niet belastend
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	Extreem belastend
F	Vind je jouw werk geestelijk (mentaal) belastend?	1	Helemaal niet belastend
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	Extreem belastend
OSTRC			
G	Heb je vorige week tijdens het werk hinder ondervonden van een gezondheidsklacht?	0	Ik heb volledig deelgenomen zonder gezondheidsklachten
		1	Ik heb volledig deelgenomen, maar had wel hinder van een gezondheidsklacht
		2	Ik heb gedeeltelijk deelgenomen vanwege een gezondheidsklacht
		3	Ik heb helemaal niet deelgenomen vanwege een gezondheidsklacht
H	In welke mate heb je vorige week je werk aangepast vanwege deze gezondheidsklacht?	0	Ik heb mijn werk niet aangepast
		1	Ik heb mijn werk enigszins aangepast
		2	Ik heb mijn werk behoorlijk aangepast
		3	Ik heb mijn werk veel aangepast
I	In hoeverre heb je vorige week gemerkt dat deze gezondheidsklacht je werk heeft beïnvloed?	0	Mijn werk werd niet beïnvloed
		1	Mijn werk werd enigszins beïnvloed
		2	Mijn werk werd behoorlijk beïnvloed
		3	Mijn werk werd veel beïnvloed
J	In welke mate heb je vorige week last gehad van de symptomen van dit gezondheidsklacht?	0	Ik had geen last
		1	Ik had enigszins last
		2	Ik had behoorlijk last
		3	Ik had veel last
K	Van welk type gezondheidsklacht had je vorige week last?	0	Fysieke Klacht
		1	Mentale Klacht
		2	Ziekte
L	Is dit de eerste keer dat je deze gezondheidsklacht noemt in de wekelijkse vragenlijst?	0	Ja
		1	Nee, ik heb hetzelfde probleem vorige week ook gemeld
		2	Nee, ik heb hetzelfde probleem eerder gemeld, maar dat is langer geleden
M	Heb je melding gedaan van deze klacht bij jouw werkgever?	0	Nee
		1	Ja
		2	Ja, en ik ontvang zorg voor deze klacht

N	Waar zit de fysieke klacht? (meerdere opties mogelijk)	0	Hoofd / Gezicht		
		1	Nek / Hals		
		2	Schouder		
		3	Bovenarm		
		4	Elleboog		
		5	Onderarm		
		6	Pols / Hand		
		7	Vinger		
		8	Borst		
		9	Buik		
		10	Bovenrug		
		11	Onderrug		
		12	Bekken		
		13	Heup / Lies		
		14	Bovenbeen		
		15	Knie		
		O	Betreft de blessure een acute klacht of een overbelastingsklacht?	0	Acute klacht
				1	Overbelastingsklacht
P	Kun je in je eigen woorden uitleggen wat er is gebeurd?				
Q	Wat waren de mentale klachten?	0	Moeite met slapen		
		1	Gestrest gevoel		
		2	Somberheid		
		3	Moeite met concentratie		
		4	Snel geïrriteerd		
		5	Angstig		
		6	Vermoeid		
		7	Emotioneel		
		8	Herbeleven van nare gebeurtenissen		
		9	Verward		
		10	Eenzaam gevoel		
		11	Lusteloos		
		12	Piekeren		
		13	Minderwaardig gevoel		
		14	Lichamelijke klachten zonder aanwijsbare fysieke oorzaak		
		R	Waar denk je dat de mentale klacht mee te maken heeft?	0	Werksituatie
				1	Thuisituatie
				2	Beide
S	Kun je in je eigen woorden uitleggen wat er aan de hand is?				
Taken					
T	Uit welke activiteiten bestonden je werkzaamheden voornamelijk in de vorige week? (meerdere antwoorden mogelijk)	0	Grenspolitietaak - mobiel toezicht veiligheid (auto)		
		1	Grenspolitietaak - mobiel toezicht veiligheid (motor)		
		2	Grenspolitietaak - luchthaven		
		3	Grenspolitietaak - zeehaven/maritiem		
		4	Bewaken en beveiligen - objectbeveiliging		
		5	Bewaken en beveiligen - subjectbeveiliging		
		6	Bewaken en beveiligen - luchthaven		
		7	Bewaken en beveiligen - transport		
		8	Internationale en militaire politietaken		
		9	Bureauwerk		
		10	Leidinggeven		
		11	Instructie-/opleidingstaak		
		12	Noodhulp		
13	Anders				
U	Bij welke activiteit denk je zelf dat de klacht is ontstaan?	0	Grenspolitietaak - mobiel toezicht veiligheid (auto)		
		1	Grenspolitietaak - mobiel toezicht veiligheid (motor)		
		2	Grenspolitietaak - luchthaven		
		3	Grenspolitietaak - zeehaven/maritiem		
		4	Bewaken en beveiligen - objectbeveiliging		
		5	Bewaken en beveiligen - subjectbeveiliging		
		6	Bewaken en beveiligen - luchthaven		
		7	Bewaken en beveiligen - transport		
		8	Internationale en militaire politietaken		
		9	Bureauwerk		
		10	Leidinggeven		
		11	Instructie-/opleidingstaak		
		12	Noodhulp		
13	Anders				

Appendix A: Wekelijkse vragenlijst inclusief de baseline, 6 en 12 weken items.

	Ruw model			Gecorrigeerd model		
	Odds ratio (95% BI)	Standaardfout	p-waarde	Odds ratio (95% BI)	Standaardfout	p-waarde
Bureauwerk (ref)						
Grenspolitie – luchthaven	0.84 (0.48–1.45)	0.28	0.53	0.75 (0.42–1.33)	0.29	0.32
Grenspolitie – maritiem	1.30 (0.56–2.99)	0.43	0.54	1.19 (0.51–2.76)	0.43	0.68
Grenspolitie – bewaken en beveiligen	1.83 (1.26–2.66)	0.19	0.00	1.64 (1.08–2.48)	0.21	0.02
Instructie en opleiding	1.48 (0.63–3.46)	0.43	0.37	1.42 (0.61–3.28)	0.43	0.42
Noodhulp	1.07 (0.48–2.38)	0.41	0.87	0.90 (0.40–1.99)	0.41	0.79
Internationale en militaire politietaak	1.23 (0.54–2.81)	0.42	0.62	1.03 (0.42–2.51)	0.46	0.95
Leidinggeven	0.96 (0.64–1.45)	0.21	0.85	1.04 (0.69–1.58)	0.21	0.84
Anders	0.99 (0.60–1.64)	0.26	0.97	1.01 (0.61–1.68)	0.26	0.96
Bewaken en beveiligen – luchthaven	0.97 (0.44–2.13)	0.40	0.95	0.87 (0.41–1.82)	0.38	0.71
Bewaken en beveiligen – objecten	1.09 (0.42–2.85)	0.49	0.86	0.91 (0.35–2.35)	0.49	0.84
Bewaken en beveiligen – subjecten	1.97 (0.92–4.22)	0.39	0.08	1.94 (0.94–4.03)	0.37	0.07

BI = Betrouwbaarheidsinterval

Het ruwe model toont het effect van de beroepstaken op nieuwe gezondheidsproblemen.

Het gecorrigeerde model toont de resultaten gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.

Bureauwerk werd als referentiecategorie voor beide modellen vastgesteld.

Appendix B: Ruwe en gecorrigeerde resultaten uit de gemengde modelanalyse van de relatie tussen taken en gezondheidsproblemen.

Als elke seconde telt...

Red levens in jouw buurt



Kun jij reanimeren?

Meld je aan als burgerhulpverlener op
hartstichting.nl/burgerhulpverlener





A Ukrainian Anaesthetist on Her Childhood, Medical Career Abroad and Return to Wartime Ukraine

Interview with **Iryna Rybinkina**, MD, FRCA and Co-founder CEO SMART Medical Aid.
Interview conducted by **Richard Sondejker**, LL.M., Netherlands Military Medical Review.
The interview took place in early May 2026 in Maastricht, the Netherlands.



Photo 1: Richard Sondejker and Iryna Rybinkina
May 2026 in Maastricht, the Netherlands.

Source: Richard Sondejker.

Introduction and Growing Up in the Sovjet Union

Richard Sondejker (RS): Thank you very much for this interview. I know you have a busy schedule, so I truly appreciate your time.

Before we discuss your medical career and your work in Ukraine since the start of the full-scale war in 2022, perhaps you could tell our readers a little about yourself and your background. Where did you grow up, and what was your childhood like?

Iryna Rybinkina (IR):

I was born in Kyiv in 1981, during the Soviet era. Both of my parents worked at a factory that officially produced televisions but was in fact connected to the military-industrial sector.

My mother was a mathematician and programmer who worked on projects linked to the Baikonur Cosmodrome in Kazakhstan and the Soviet space programme. My father was an engineer, also employed in the military-industrial sector.

When I was born, my parents lived in a tiny flat in Kyiv. My grandmother took me in and raised me in Fastiv, about 30 kilometres from Kyiv. It was a strongly military-oriented town.

I attended a Russian-language school and went through all the stages of the Soviet youth organisations, from Little Octobrist to Pioneer. The message was simple: the West was bad, capitalism was bad, and we were taught that our system was the best. I took my Pioneer oath in Kyiv and proudly wore the red Pioneer neckerchief.

I was very studious and rather nerdy. I immersed myself in what was considered a traditional Soviet education, attending music school, ballet classes, and studying foreign languages. Many of my classmates came from military families or had parents who had been stationed abroad.

Then, almost overnight, everything disappeared. I remember perestroika and the collapse of the Soviet Union very clearly. We queued for hours to buy a small piece of bread with ration coupons. The shop shelves were empty, and we survived largely by growing our own food.

My grandmother was an engineer and a well-known figure in Fastiv, and thanks to her, as well as the support of those around us, we managed to survive. But suddenly our savings became almost worthless. My parents stopped receiving salaries, and eventually they had to leave their professions and travel to Poland to sell goods at local markets.

Those years were difficult, but our family remained close.

RS: Do you have siblings?

IR: Yes, a younger sister. She is three and a half years younger than me. She lives in the United States now and moved there around 2012 or 2013. There is very little family left for me in Ukraine.

Choosing medicine

RS: What led you to choose medicine as a career? How did your career develop?

IR: As a teenager, I loved languages and at one point considered studying international law. Then, one day, I told my parents that I wanted to become a doctor.

I think my grandfather was a major influence on me. He was a cardiac surgeon who worked in both heart and lung surgery.

I was accepted to Bogomolets National Medical University in Kyiv. Coming from a small town, I suddenly found myself surrounded by students who had travelled abroad and seen far more of the world than I had. I had never left Ukraine, and I felt I had to work twice as hard to keep up.

Medical school lasted six years. During my studies, I became involved with the International Federation of Medical Students' Associations and took part in exchange programmes across Europe. I travelled to Germany, Italy, Denmark, and several other countries. Those experiences encouraged me to improve my English and broadened my horizons.

In my third year, I travelled to the UK to improve my English. I was stubborn enough to walk into a hospital in London and ask for the telephone numbers of surgeons because I wanted to observe operations. Today, that would probably be impossible, but at the time it worked.

I contacted a surgeon, Mr Singh, who invited me to shadow him. I spent several days observing his work, and before I left, he told me that I would be welcome to return in the future to conduct research or work with the team.

That conversation changed my life!

Leaving Ukraine

IR: After graduating, I initially intended to stay in Ukraine and pursue a career in surgery. However, on my very first day, I was told that, as a woman, I would never have a real future in the profession and would probably never spend meaningful time in an operating theatre.

I graduated from university at the age of twenty-one. I had skipped several years of school in Fastiv because I was bored and completed additional examinations ahead of schedule. I was even recognised as the youngest secondary-school graduate in my city.

I had always believed I would remain in Ukraine. Whenever people asked whether I would consider working abroad, I would reply that Ukraine was the best country in the world and that I would never leave.

Then ambition collided with reality. I still held a valid visa for the UK, so I contacted the surgeon I had shadowed as a student and asked whether his offer still stood. He said yes.

At the time, I had no idea how difficult the journey ahead would be.

Building a career in Britain



Photo 2: January 2025 Lviv, Ukraine, at the opening of a newly equipped simulation centre for teaching Damage Control courses. Source: Iryna Rybinkina.

IR: I arrived at Worthing Hospital on England's south coast and quickly discovered that my Ukrainian medical degree alone would not allow me to practise medicine in the UK.

I spent roughly eighteen months preparing for examinations, conducting research, and navigating the licensing process.

At the time, my English had a noticeable American accent because Peace Corps volunteers from the United

States had spent time at my school in Fastiv. People in Britain found it amusing.

I completed PLAB 1 and PLAB 2 (= Professional and Linguistic Assessments Board. *RS*) and eventually obtained certification.

Finding work was not easy. European doctors were generally prioritised for available positions, and there were often very few jobs left by the time candidates like me were considered. But the consultants in Worthing supported me, and I secured my first post.

From then on, I worked relentlessly.

I was particularly impressed by the many Indian doctors who joined the NHS (= National Health Service. *RS*). Their knowledge and work ethic were extraordinary. Watching them raised my own standards.

I originally pursued surgery but gradually realised I wanted a specialty that allowed deeper engagement with patients and demanded constant intellectual growth.

Eventually, I discovered anaesthesia. It combined everything I enjoyed: physiology, trauma care, pharmacology, and decision-making under pressure.

In theatre, everything can change within seconds. A patient can deteriorate rapidly. Success depends on knowledge, preparation, teamwork, and judgement.

I also liked that anaesthesia focuses on one patient at a time. In that moment, you are entirely responsible for that person's wellbeing.

Even now, after years in practice, I sometimes feel there is still more to learn. After more than two decades of training and clinical experience, I eventually became a consultant anaesthetist.

Returning to Ukraine

RS: When did you decide to return to Ukraine?

IR: Before 2022, I had already begun returning to Ukraine during annual leave to teach courses and support medical education projects. Since 2014, I had worked with military personnel, delivering training programmes, simulation exercises, and medical equipment.

Then came COVID-19.

After completing my specialist training in the UK, my husband and I decided to take a short break before I began working as a consultant. My husband, who is Dutch and also a medical doctor, had moved to the UK years earlier to be with me.

I accepted a fellowship in Auckland, New Zealand, focusing on transplant anaesthesia, cardiac transplantation, and intensive care.

We sold our furniture, packed our belongings into a shipping container, and spent months navigating professional registration requirements.

We arrived on 1 December 2021. Our furniture had barely arrived, and we were sleeping on the floor. My son had just started school, and my daughter was still very young.

I had been working in New Zealand for only about a month when Russia launched its full-scale invasion of Ukraine.

Although I was on the other side of the world, the invasion came as a profound shock. At the same time, it was one of the easiest decisions I have ever made. I felt I needed to be able to tell my children that I had done everything I could.

Within days, I was spending twenty hours a day on multiple phones, coordinating supplies, sourcing tourniquets, body armour, and medical equipment, and connecting donors with people on the ground.

Very quickly, I realised that remote coordination was not enough. You cannot fully understand a situation through phone calls alone. You need to see it.

I told my department head in New Zealand that I expected the war would be over in a couple of months and asked to pause my position temporarily. Four years later, here we are.

We packed a suitcase and left. My husband took our children to the Netherlands to stay with family, and I crossed the border into Ukraine. For months, I barely left the country.

The First Months of the Full-Scale War in Ukraine

RS: Could you tell me what the situation was like in Ukraine at the beginning of the full-scale war in 2022?

IR: I entered Ukraine on 7 March 2022. Everyone else seemed to be heading in the opposite direction. Lviv had become the gateway through which aid, volunteers, equipment, and information flowed.



Photo 3: 27 November 2022 in Druzhkivka, Donetsk region. Iryna with her friend Yana Rykhliitska. It was the last time they met. Yana was killed in March 2023 while evacuating wounded soldiers.

Source: Iryna Rybinkina.

We established a logistics hub and created structures to manage donations and medical supplies. Accommodation was almost impossible to find. Refugees filled every available space. It was not unusual for twenty people to share a small apartment, sleeping wherever they could.

The atmosphere was chaotic but purposeful. We dealt with whatever was needed: medical supplies, protective equipment, training, transportation, and logistics.

Nobody teaches you how to respond when war arrives in your country. You learn because you have to.

By late 2022, I began travelling regularly to eastern Ukraine.

One of my first major visits took me to Pokrovsk and Kostyantynivka, where I delivered equipment and ambulances and worked alongside military medical teams.

What struck me most was the gap between assumptions and reality.

Equipment donated from abroad often arrived without compatible cables, chargers, connectors, or maintenance support. A sophisticated device could become useless because of one missing component.

That experience shaped much of what followed.



Photo 4: Ukrainian Field hospital near the frontline.

Source: Iryna Rybinkina, 2026.

I realised that my greatest contribution was not simply delivering equipment, but helping to build systems, train personnel, and ensure that medical capabilities actually functioned under battlefield conditions.

Lessons from the Battlefield

RS: How has battlefield medicine in Ukraine evolved since the start of full-scale war in 2022?

IR: The war of 2022 is not the war of today. In the early years, evacuation at night was often



Photo 5: 11 April 2023 Saltivka, Kharkiv, during a mission to de-occupied territories.

Source: Iryna Rybinkina.

considered relatively safe. As drone technology has expanded, that has changed dramatically.

Today, evacuation routes are constantly monitored. Casualty extraction can require armoured vehicles, robotic systems, or carefully coordinated operations.

The most severely injured patients face the greatest challenge: can they survive long enough to reach advanced medical care?

As evacuation times have increased, patterns of injury have also changed. Medical teams now see fewer patients with catastrophic trauma who might once have survived rapid evacuation. Instead, there are more isolated injuries, shrapnel wounds, vascular trauma, and a greater proportion of medical and chronic conditions.

Medicine has adapted alongside the battlefield. People sometimes ask whether there are injuries so severe that treatment is considered futile. Our approach is different. We fight for every life that can be saved.

Even patients with devastating injuries receive aggressive treatment when there is a realistic chance of survival. The challenge lies in balancing limited resources, difficult transport conditions, and the realities of war.

That is why training has become so important. Since 2022, Ukraine has significantly expanded education in trauma care, ultrasound, damage-control surgery, anaesthesia, and emergency medicine. International partnerships have played an important role, but the learning process goes both ways.

Today, Ukrainian medical teams have experience that few others in the world possess.

Caring for all Patients

RS: What happens when a wounded Russian soldier is brought in?

IR: They receive medical care. The relevant authorities are informed, and the individual enters the appropriate system. But medically, our duty remains the same. A patient is a patient.

The Challenges of Wartime Medicine

RS: What are the main challenges today, both in terms of equipment and personnel?

IR: There are never enough doctors and nurses.

We lose people, and many burn out. The military continues to expand, and with that comes a constant need for additional medical personnel.

We are now organised well enough to treat patients and provide a high standard of care, but that does not mean there is no room for improvement.

When it comes to equipment, the difference between 2022 and 2026 is enormous. We are much better equipped today, and we have a much clearer understanding of what we need.

One of the biggest lessons has been the importance of standardisation.

Today we can say, “We want this particular monitor,” or “Let’s ensure every theatre uses the same system.” That may sound simple, but it matters enormously. Imagine walking into an operating theatre where every monitor is different, every ventilator works differently, and every piece of equipment requires separate training, maintenance, and spare parts.

Many of the devices donated or purchased in 2022 have now been used continuously for years under extremely demanding conditions. Like ventilators during COVID, they eventually wear out. They require servicing, spare parts, or replacement.

And then there is the reality of war: hospitals and stabilisation points are regularly damaged, destroyed, relocated, or evacuated. A single strike can destroy the equipment of an entire facility. I receive constant requests to replace equipment that has been destroyed, abandoned during evacuation, or rendered unusable after rapid relocation.

Nothing stays still for very long.

Working under Fire

RS: Have you ever been under attack while working in a medical facility?

IR: Yes. If you are already underground, you move to the safest part of the facility and remain there until it is considered safe to emerge.

Sometimes the threat continues for hours. During that time, patients still need care and operations may still have to continue.

It is extremely difficult.

The Personal Cost of War

RS: What keeps you motivated? You live in the Netherlands, work in London, and regularly travel to Ukraine. That must have a major impact on your personal life. What keeps you going?

IR: Yes.

When I first became involved, I never imagined the war would last this long. Now we understand that it is unlikely to end any time soon.

What keeps me motivated is seeing that the work makes a difference. I can see how training helps frontline medics save lives. I can see how many people we reach through our courses and educational programmes.

At the same time, years of travelling back and forth are beginning to take a toll.



Photo 6: Iryna Rybinkina with colleagues on mission in Eastern Ukraine.

Source: Iryna Rybinkina, 2026.

I have started thinking about reducing some of that travel and simplifying my life. Perhaps the Netherlands will become my primary base while I continue supporting Ukraine from there.

I am also trying to identify where my experience can have the greatest impact. Over the past several years, I have gained extensive knowledge in battlefield medicine, logistics, systems development, training, and operational protocols. I want to find the most effective way to use that experience.

Every Ukrainian, whether they live abroad or in Ukraine itself, wants this war to end.

At the same time, we have lost too much to simply walk away from it. We have lost friends, colleagues, and some of the brightest people our country had to offer. There is no way to undo those losses.

We understand the price that has already been paid. I do not know how long people can continue carrying that burden, but everyone in my circle feels the same responsibility. There is no easy way out of it.

RS: If I understand you correctly, you may leave the UK one day, but you will never leave Ukraine behind?

IR: Never!

Taking a break is not the same as giving up. This is no longer a sprint. It is a marathon.

We have been sprinting for four years.

I need to understand where my skills are most valuable, but my work for Ukraine will never stop.

Burnout, Family, and Resilience

RS: How has all of this affected you psychologically? Do you feel that these experiences have left you with psychological trauma, or has there simply been no time to process them?

IR: Like every Ukrainian, I have been affected and so has my family.

I think I have burned out several times and then recovered enough to keep going. What remains now is a constant sense of pressure, and the feeling that whatever you do is never enough.

Strangely, I have reached a point where not being in Ukraine feels more difficult than being there.

The hardest part is balancing my responsibilities. I am a mother, a wife, a doctor, and a volunteer. My children deserve a mother who is present. At the same time, people continue to suffer and die every day.

That tension has taken a tremendous toll on my mental health.

The most difficult thing is that I cannot be in three places at once.

I do not think I have fully understood the extent of that impact yet. Perhaps that understanding will come later.

For now, like everyone else, I simply want this to be over.

Smart Medical Aid



Photo 7: Badge Smart Medical Aid.

Source: Smart Medical Aid.

RS: You also founded the Dutch NGO Smart Medical Aid. When did you establish it, and what prompted you to do so?

IR: At the very beginning of the Russian invasion in 2022.

To do the kind of work I was doing in Ukraine, you need a legal structure. You need accountability, a mechanism for collecting donations, and the ability to purchase and distribute equipment properly.

As an individual, you cannot simply buy a CT scanner or enter into agreements with government institutions.



Photo 8: September 2025 Iryna with 1,000 CAT tourniquets for Ukrainian medics at a warehouse in Lviv, Ukraine. Source: Iryna Rybinkina.

An NGO allows you to sign memoranda of understanding, establish partnerships, manage documentation, and ensure transparency.

We registered a Dutch NGO in 2022 and later established a corresponding organisation in Ukraine so that everything could be handled properly on both sides of the border.

I strongly believe in legal and transparent humanitarian aid.

The NGO supports Ukraine's healthcare system through fundraising, the procurement and delivery of medical equipment and supplies, and the training of frontline healthcare professionals.

When we purchase equipment using donated funds, it enters Ukraine as humanitarian assistance and is distributed free of charge to the people and facilities that need it. That process is very different from importing commercial goods. The NGO structure made all of that possible.

Through the organisation, we have procured approximately 270 ambulances and evacuation vehicles. Some evacuation vehicles were even armoured inside Ukraine before being deployed.

The NGO also allowed us to work with international partners and government organisations in a structured and accountable way.

Since the start of the war in 2022, the organisation has delivered millions of euros worth of medical aid, supported more than 200 medical facilities, and trained both military personnel and civilians in life-saving medical skills.

RS: Who are the people behind the NGO?

IR: The organisation consists of medical professionals, volunteers, and specialists in emergency and disaster medicine. We maintain close contact with Ukrainian military command and frontline medics to identify local needs and respond effectively.

RS: Do you have a website where people can learn more about your organisation?



IR: Yes. If people are interested in Smart Medical Aid or would like to support our work, they can visit our website: <https://smartmedicalaid.org>

Sharing Ukraine's Lessons with the Dutch Military Medical System

RS: Given your extensive experience in providing medical care during wartime, do you see ways in which you could contribute to the Dutch military medical system?

IR: That is a very interesting question.

Despite everything I have done, serving during attacks and on the front line, I sometimes feel like an imposter because I am not formally part of the Ukrainian Armed Forces. I am a volunteer,



Photo 9: January 2026 Delivering medical backpacks and tactical medical supplies to an evacuation unit operating in Pavlohrad, Ukraine.

Source: Iryna Rybinkina.

and many of the systems supporting Ukraine rely heavily on volunteers.

Yet when I look back over the past few years, I realise that I have been involved in building organisations, creating logistics networks, implementing training programmes, introducing new medical capabilities, and working alongside frontline teams.

I have seen firsthand how battlefield medicine changes under pressure.

One of the areas where I think my experience could be useful is in understanding how drone

warfare has transformed medical care. The assumptions many countries held even a few years ago no longer apply.

I would like some time to recover and spend more time with my children and husband. I am currently exploring opportunities in the Netherlands alongside my duties in Ukraine. I am learning Dutch and am interested in how wartime lessons can be translated into practical improvements.

Within NATO, change often happens slowly. My experience in Ukraine has shown me how quickly adaptation is sometimes required.

I believe many of the lessons learned in Ukraine have relevance far beyond Ukraine itself.

We have already faced problems that others may encounter in the future. In some cases, solutions exist. In others, we know what mistakes to avoid.

Being based in the Netherlands would give me an opportunity to share some of those lessons with Dutch military partners.

RS: Could your experience help save lives in the Netherlands if the country were ever to face a serious crisis?

IR: Yes, I think so.

The Netherlands has been an important partner for Ukraine, providing military assistance, medical support, training, and treatment for wounded patients.

There is already a strong relationship between our countries.

I believe there is enormous potential to expand cooperation and develop training programmes based on the realities of modern warfare.

The goal is not simply to prepare Ukraine, but also to help NATO countries, including the Netherlands, prepare for a potential crisis.

Readiness cannot begin after a crisis starts. It must exist beforehand.

I am more than willing to contribute to that preparation and to share my years of experience in battlefield medicine.

RS: I do believe that your wartime experience and knowledge could be a valuable asset to the Dutch military medical system.

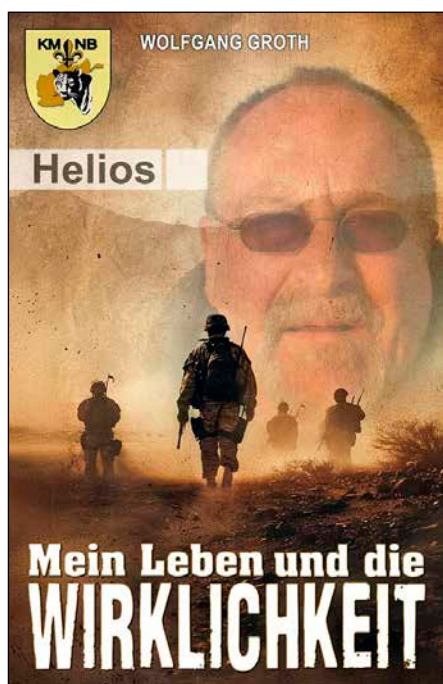
IR: I hope so. Thank you.

RS: Thank you very much for the interview and for the important work you are doing in Ukraine. I wish you all the best in your future endeavours. Please stay safe.



Mein Leben und die Wirklichkeit

Die Autobiografie des Einsatzveterans der Bundeswehr Wolfgang Groth



Auteur: Wolfgang Groth

Uitgever: EK-2 Publishing GMBH,
Duisburg, Duitsland

Druk: Eerste druk

Taal: Duits

Prijs: € 13,85

Pagina's: 216

Bindwijze: Paperback

Verschijningsdatum: 24 mei 2025

ISBN: 978-3964035783

Buitenlandse inzet van de Bundeswehr

De inzet van de Bundeswehr buiten het gebied van de Noord-Atlantische Verdragsorganisatie (NAVO) behoort tot een van de meest ingrijpende episodes uit de moderne Duitse militaire geschiedenis. Op 12 juli 1994 oordeelde het Duitse *Bundesverfassungsgericht* (het Duitse Constitutionele Hof) dat gewapende missies van de Bundeswehr buiten het gebied van de NAVO waren toegestaan. Het Hof was onder meer van oordeel dat het Duitse lidmaatschap van de Verenigde Naties (VN) het land op grond van Hoofdstuk VII van het VN-Handvest verplicht tot het verlenen van gewapende steun aan door de VN gemandateerde militaire missies. Daarmee achtte het Hof de buitenlandse inzet van de Bundeswehr buiten het NAVO-gebied in overeenstemming met de Duitse Grondwet.

Daarmee werd voor het eerst sinds de Tweede Wereldoorlog een generatie Duitse militairen gedurende langere tijd geconfronteerd met de harde werkelijkheid van een gewapend conflict: aanslagen, gewonden en gesneuvelde kameraden, maar ook langdurige onzekerheid en de psychische belasting die met een dergelijke inzet gepaard gaan.

Wolfgang Groth, geboren in 1949, behoort tot die generatie. In zijn autobiografie *Mein Leben und die Wirklichkeit* schrijft hij gedetailleerd over zijn jeugd, schooltijd en werkzame leven, onder meer als manager van een taxibedrijf, in het Noord-Duitse Schleswig-Holstein. Echter, het belangrijkste deel van zijn boek handelt over zijn ervaringen als uitgezonden onderofficier (*Hauptfeldwebel* - sergeant der eerste klasse) van de Bundeswehr, waarvoor hij zich op 52-jarige leeftijd als vrijwilliger had aangemeld. Hij heeft in de periode 2003 en 2013

aan zeven buitenlandse uitzendingen deelgenomen. Hij diende in die periode onder meer bij het 2e contingent van de *International Security Assistance Force* (ISAF) in Kabul, in het zogeheten *Camp Warehouse*, waar hij zich onder meer bezighield met de planning, aanleg, infrastructuur en het onderhoud van het legerkamp. Ook was hij betrokken bij de opbouw van een Duits legerkamp en veldhospitaal in het Afghaanse Mazar-e-Sharif, het latere *Camp Marmal*. In de periode 2008–2009 was hij in het kader van de Kosovo Force (KFOR) namens de Bundeswehr gestationeerd in Kosovo. Zijn laatste uitzending vond plaats naar Kunduz in Afghanistan.

Persoonlijk relaas

Het boek is in de eerste plaats een persoonlijk verhaal van de schrijver. In het voorwoord schrijft Groth dat hij zijn autobiografie in de eerste plaats voor zichzelf heeft geschreven “um zu erkennen wie die Zeit mein Leben verändert hat, wie sie mein Leben beeinflussen konnte”. Groth pretendeert niet een nauwgezette militaire of politieke geschiedenis van de Duitse buitenlandse inzet te schrijven. Hij neemt de lezer mee in de werkelijkheid zoals hij die zelf heeft ervaren. Daarbij komen de hoogte- en dieptepunten van het soldatenbestaan aan bod: kameraadschap, plichtsbesef en moed, maar evenzeer angst, verlies, onzekerheid en menselijke tragiek.

Een gebeurtenis die daarbij een bijzondere plaats inneemt, is de bloedige aanslag van 7 juni 2003 in de Afghaanse hoofdstad Kabul. Een met explosieven geladen voertuig reed met volle snelheid tegen een bus waarin Duitse militairen werden vervoerd. Bij deze aanslag kwamen vier Duitse militairen om het leven en raakten meer dan dertig van hen gewond, van wie een aantal ernstig. Groth bevond zich op dat moment in Afghanistan en werd zo van nabij geconfronteerd met de kwetsbaarheid van Duitse militairen tijdens een buitenlandse inzet.

Psychische gevolgen van uitzendingen

Wanneer Groth in zijn boek persoonlijke ervaringen beschrijft, wordt duidelijk dat achter de abstracte cijfers die handelen over aantallen gesneuvelden en gewonden ook een geheel andere realiteit schuilgaat. Immers, een aanslag treft niet alleen de directe slachtoffers. Ook kameraden die getuige waren van het geweld of die slachtoffers directe hulp verleenden, kunnen nog jarenlang met de psychische gevolgen ervan kampen. Bovendien raakt een dergelijke gebeurtenis ook het thuisfront. Partners, ouders en kinderen leven in voortdurende angst dat hun dierbare iets overkomt.

Groth besteedt nadrukkelijk aandacht aan deze spanning tussen de militaire plicht en het ongewisse thuisfront. Militairen moeten tijdens hun uitzendingen te allen tijde hun opgedragen taken blijven uitvoeren, terwijl zij tegelijkertijd beseffen dat hun familie zich thuis grote zorgen maakt. Het komt daarom ook geregeld voor dat uitgezonden militairen veel van hun ervaringen niet met hun naasten delen, juist om hen op deze wijze te beschermen tegen de harde werkelijkheid van het inzetgebied. Groth beschrijft op indringende wijze hoe militairen daardoor als het ware in twee werelden terecht kunnen komen: enerzijds de plicht om hun taken uit te voeren en de verantwoordelijkheid die zij jegens hun kameraden hebben, en anderzijds de emotionele verbondenheid met hun naasten in hun thuisland.

De schrijver laat in zijn boek duidelijk zien dat uitzendingen gepaard kunnen gaan met gevoelens van machteloosheid, traumatische ervaringen en voortdurende blootstelling aan dreiging en geweld, die veelal diepe psychische sporen nalaten. De ervaringen die Groth beschrijft, onderstrepen daarmee het belang van aandacht voor de psychische gezondheid van militairen, zowel vóór, tijdens als na een uitzending.

Kritische houding

Een ander interessant element is Groths kritische houding tegenover de politieke leiding. Tijdens zijn tijd bij de Bundeswehr maakte hij bezoeken mee van verschillende Duitse ministers en staatssecretarissen van Defensie, onder wie de toenmalige minister van Defensie Rudolf Scharping. Hij schroomt niet zijn persoonlijke indrukken van dergelijke bezoeken weer te geven. Uit zijn relaas spreekt soms een duidelijke afstand tussen de politieke wereld waarin over militaire missies wordt besloten en de dagelijkse werkelijkheid van de militair die de opdracht onder moeilijke en gevaarlijke omstandigheden moet uitvoeren. Groth voelde zich naar eigen zeggen op bepaalde momenten door de politiek in de steek gelaten.

Daarmee raakt zijn autobiografie aan een bredere discussie over de Duitse inzet in Afghanistan. Gedurende lange tijd bestond in Duitsland terughoudendheid om de gebeurtenissen daar als een daadwerkelijke oorlog te beschouwen. Voor de militairen ter plaatse stond die semantische discussie vaak haaks op hun eigen ervaringen. Zij werden geconfronteerd met aanslagen, beschietingen, gewonden en gesneuvelde kameraden. Het verschil tussen politieke terminologie en operationele werkelijkheid vormt dan ook een interessant facet van Groths herinneringen.

De titel *Mein Leben und die Wirklichkeit* raakt tegen deze achtergrond een belangrijk aspect. De 'werkelijkheid' waarover Groth schrijft, is niet alleen die van Afghanistan, maar ook de werkelijkheid achter de officiële berichtgeving over buitenlandse missies.

Het gaat daarbij vooral om de ‘werkelijkheid’ van individuele militairen die onder moeilijke en vaak levensbedreigende omstandigheden hun werk moeten doen en vervolgens met hun in het crisisgebied opgedane ervaringen verder moeten leven.

Individueel relaas

Tegelijkertijd is *Mein Leben und die Wirklichkeit* nadrukkelijk het verhaal van één militair die ervaringen tijdens zijn uitzendingen uitgebreid met de lezer deelt. Dit betekent dat Groths ervaringen niet zonder meer representatief zijn voor alle Duitse veteranen. Zijn oordeel over politieke besluitvorming en over de wijze waarop militairen werden benaderd, is zeer persoonlijk. Maar anderzijds laat het zien hoe politieke en militaire besluiten door een individuele militair worden gevoeld en beleefd. Dergelijke persoonlijke getuigenissen van militairen in het veld laten een interessant beeld zien van hetgeen oorlogsgebeurtenissen met mensen doen en zeker ook de fysieke en vaak langdurige psychische schade die het aanricht.

Nederlandse context

Voor Nederlandse lezers is het boek zeer herkenbaar. Nederlandse militairen werden tijdens missies in onder andere Afghanistan eveneens geconfronteerd met verlies, dreiging, langdurige afwezigheid van huis en de soms moeizame overgang van het inzetgebied naar het normale leven. Hoewel de Duitse politieke en maatschappelijke context op onderdelen verschilt van de Nederlandse, zijn de menselijke ervaringen van uitgezonden militairen veelal hetzelfde en dus niet aan landsgrenzen en nationaliteit gebonden.

Bescheiden militair met een duidelijke boodschap

Mein Leben und die Wirklichkeit biedt derhalve een persoonlijke blik achter de schermen van de Duitse buitenlandse inzet. Het is geen afstandelijke analyse van de oorlog in Afghanistan, maar het verhaal van een veteraan die vertelt wat hij heeft gezien, gevoeld en meegemaakt. Vooral de combinatie van kameraadschap, verlies, plichtsbesef, zorgen om het thuisfront en Groths soms moeilijke verhouding tot de politieke leiding geeft het boek bijzondere betekenis. Het wijkt hiermee af van persoonlijke verhalen van veel andere uitgezonden militairen die hun ervaringen hebben opgeschreven.

Ook moet op deze plaats worden opgemerkt dat Wolfgang Groth, ondanks zijn vele uitzendingen naar crisisgebieden en de belangrijke bijdragen die hij daaraan heeft geleverd, zeer bescheiden is over zijn eigen verdiensten. Deze bescheidenheid siert de schrijver en draagt in belangrijke mate bij aan het boeiende en menselijke karakter van zijn boek.

Voor lezers met belangstelling voor militaire gezondheids- en veteranenzorg is het boek zeer relevant omdat het nogmaals duidelijk maakt dat de gevolgen van militaire inzet verder reiken dan het oorlogsgeweld ter plaatse. Militairen keren na een uitzending fysiek terug naar huis, maar de ervaringen uit het inzetgebied kunnen hen nog een groot deel van hun leven vergezellen. Juist daarin ligt wellicht de belangrijkste boodschap van Groths indringende en zeer leeswaardige autobiografie: achter iedere militaire missie gaan individuele mensen schuil, met hun eigen ervaringen, herinneringen, verhalen en trauma's.

mr. R. Sondejker
Secretaris/redacteur NMGT

Defensie Ondersteuningscommando
Ministerie van Defensie

Nieuwsbrief Defensie Gezondheidszorg

Nummer 8, augustus 2026

Operationele gezondheidszorg

Tijdelijk programma voor het sluiten van de operationeel geneeskundige keten

Voor het sluiten van de operationeel geneeskundige keten is besloten een tijdelijk programma genaamd *Programmteam Geneeskundige Keten in Oorlogstijd* (GKO) op te richten.

Waarom dit programma?

Het programma moet ervoor zorgdragen dat de keten volledig is gesloten per **1 januari 2028**.

Het belangrijkste doel is het identificeren en analyseren van de nog bestaande *gaps* in de keten, waarna snelle en haalbare oplossingen worden ontwikkeld en gerealiseerd.

Het programmteam werkt nauw samen met commandeur-arts dr. Jelle Bos als Militair Geneeskundige Autoriteit/Sous-chef Gezondheidszorg (MGA/SCGZ) en heeft de expliciete taak om de realisatie van de te sluiten operationeel geneeskundige keten te versnellen.

Opdracht & verantwoordelijkheden Programmteam

De opdracht zal worden uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van Directeur Directie Aansturen Operationele Gereedheid (D-DAOG) en omvat onder andere een strategisch schaalbaar personeelsvullingsplan en een versnelling op materieelprojecten.

De overige MGA/SCGZ-taken zijn onveranderd. De MGA/SCGZ is verantwoordelijk voor de integraliteit, zowel ten behoeve van het sturen op de gereedstelling, alsook voor de doorontwikkeling van het medisch domein, de interdepartementale weerbaarheidsopgave, de nationale samenwerking, en de als *Surgeon General* te maken internationale afspraken en uitvoering van het *Medical Action Plan*. De coördinatie hierop is belegd bij de afdeling Ketenregie Gezondheidszorg, DAOG. Het al ingezette reorganisatietraject beoogt einde dit jaar de Datum Begin Geldigheid Eenheid (DBGE-)status te bereiken.

Tot slot

Het sluiten van de operationeel geneeskundige keten is van strategisch belang voor de operationele paraatheid van onze krijgsmacht. Commandeur-arts dr. Jelle Bos is blij met de komst van dit programmteam en de opdracht die zij moeten gaan uitvoeren.

Nieuwsbrief Reorganisatie 'Versterken Geneeskundige keten'

In juli jongstleden is de tweede nieuwsbrief van het projectteam Programma Versterken Geneeskundige Keten (PVGK) van het Geneeskundig Commando verschenen. Hoewel vooral gewerkt wordt aan projecten rondom 400 Geneeskundig Bataljon zijn de updates ook relevant voor (geneeskundige) collega's buiten het bataljon. In deze nieuwsbrief vindt u een korte uitleg over wat het PVGK inhoudt en krijgt u verder informatie over een aantal deelplannen. U kunt de nieuwsbrief [hier](#) op intranet downloaden.

Civiel-militaire samenwerking

Luitenant-kolonel Bernice den Bak heeft samen met Diane Zandee en Jori Pascal Kalkman een artikel geschreven over het samenwerkingsbewustzijn bij strategische civiel-militaire samenwerking rond weerbare zorg. Het artikel geeft een integraal beeld van hoe bewustzijn van samenwerking de civiel-militaire samenwerking in de voorbereidingsfase op het hoogste organisatieniveau kan versterken. De auteurs onderstrepen het belang van investeringen in gezamenlijke planning, verbindingsstructuren en gedeelde narratieven, nog voordat zich een crisis voordoet. Uiteindelijk zal het bevorderen van bewustzijn van samenwerking op alle overheidsniveaus de nationale weerbaarheid vergroten in een steeds complexer en onzekerder geopolitiek landschap.

Militairen en civiele partners trainen gewondenafoer bij Medic Falcon



Tijdens de oefening Medic Falcon trainden twee Chinook-transporthelikopters en een NH90-maritieme gevechtshelikopter samen met de Operationele Gezondheidszorg de volledige keten van *Aeromedical Evacuation* (AE). Van triage en transport tot overdracht aan een civiel ziekenhuis. Onder meer het Centraal Militair Hospitaal (CMH) en twee civiele relatieziekenhuizen (het Radboudumc en Máxima Medisch Centrum) en ook meldkamers en civiele ambulancediensten namen deel aan de oefening. Lees het volledige verslag van deze oefening in de [Defensiekrant](#) op internet.

Robert Weenink benoemd tot hoogleraar hyperbare en duikgeneeskunde



Kapitein ter zee-arts dr. Robert Weenink is per 1 juli jongstleden door de Koninklijke Marine benoemd tot bijzonder hoogleraar anesthesiologie, in het bijzonder hyperbare en duikgeneeskunde, aan de Universiteit van Amsterdam. Kapitein ter zee-arts prof. dr. Weenink is anesthesioloog, duikerarts en vliegerarts, geplaatst bij het Instituut samenwerking Defensie en Relatieziekenhuizen (IDR) en werkzaam in het Amsterdam UMC, waar hij onderzoek doet in de duikgeneeskunde en hyperbare geneeskunde. Die laatste behandeling betreft het onder overdruk - in een recompressiekamer - toedienen van therapeutische gasmengsels. Deze behandeling is voornamelijk bekend uit de duikgeneeskunde, waar het de aangewezen therapie is voor gasembolieën en decompressieziekte. Hyperbare behandeling kan echter ook voor andere doeleinden worden ingezet. Zo doet kapitein ter zee-arts prof. dr. Weenink onderzoek naar de toepassing van hyperbare behandeling bij acuut lawaaitrauma en bij ernstig verwonde extremiteiten. Rode lijn in zijn onderzoek is dan ook de vraag waar hyperbare zuurstof gepositioneerd kan worden in het domein van de militair relevante geneeskunde. De oratie vindt plaats op 12 maart 2027 om 16.30 uur. Nadere informatie hoe u zich kan melden om hierbij aanwezig te zijn volgt te zijner tijd.

Regelgeving

Actualisatie LFGD 7240 en 7682 m.b.t. de Geneesmiddelenwet

De volgende Legerformulieren Geneeskundige Dienst (LFGD) zijn onlangs geactualiseerd.

- [LFGD 7240 Prescription form](#): Wijzigingen t.o.v. de vorige versie: toevoeging van de merking 'medical confidential' en om te voldoen aan het gestelde in de Geneesmiddelenwet is de volgende informatie toegevoegd: datum, locatie, parafenvierkant, naam en handtekening van de voorschrijver.

- **LFGD 7682 Register opium act drugs:** Wijzigingen t.o.v. de vorige versie: in het register voor opiumwetartikelen is de opmaak aangepast en er zijn tekstuele wijzigingen aangebracht zodat deze beter aansluiten bij de huidige terminologie in de praktijk.

Gezondheidsmonitoring

Onderzoek Astma na Afghanistan

Met gegevens van structurele gezondheidsmonitoring is onderzoek gedaan naar het risico op astma bij Nederlandse militairen die uitgezonden zijn geweest naar Afghanistan. De bevindingen van het onderzoek zijn samengevat in een [factsheet](#). Het gehele onderzoeksrapport is op te vragen bij het Coördinatiecentrum Expertise Arbeidsomstandigheden en Gezondheid (CEAG): ceag.gezondheidsmonitoring@mindef.nl.

Rapportage gezondheidsmonitor militairen 2019-2024

Met gegevens van structurele gezondheidsmonitoring is onderzoek gedaan naar gezondheidsklachten van beroepsmilitairen over de periode 2019-2024. De resultaten laten zien dat klachten aan het bewegingsstelsel, de huid en luchtwegen het meest voorkomen bij militairen. Klachten aan het bewegingsstelsel komen bij militairen aanzienlijk meer voor dan in de civiele populatie. Binnen het bewegingsstelsel is het onderbeen het vaakst aangedaan. Er is een verschil in gezondheidsklachten tussen mannen en vrouwen en tussen militairen in verschillende leeftijdsgroepen. Zo komen bij jongere militairen bijvoorbeeld meer onderbeenproblemen, infecties aan darmen en huid- en traumagerelateerde aandoeningen voor. Ook is er variatie in incidentiecijfers tussen de verschillende defensieonderdelen te zien. De rapportage is via [intranet](#) te downloaden.

Wetenschappelijk onderzoek

Promotieonderzoek naar waardegedreven militaire gezondheidszorg



Op 10 juli jongstleden verdedigde kolonel dr. Henk van der Wal aan de Erasmus Universiteit Rotterdam met succes zijn proefschrift over waardegedreven gezondheidszorg (*Value-Based Healthcare*) binnen militaire gezondheidszorgsystemen. Tijdens zijn lekenpraatje opende hij met de woorden: “A soldier is not only a warrior but also a human being.” Na ruim dertig jaar ervaring als militair, commandant, patiënt en tijdens uitzendingen groeide bij Van der Wal de overtuiging dat goede militaire zorg niet alleen draait om *fit for action*, maar ook om *fit for life*. In zes deelstudies laat

zijn onderzoek zien dat waardegedreven zorg breed wordt ondersteund en kan bijdragen aan de verdere ontwikkeling van het militaire gezondheidszorgsysteem. Belangrijke voorwaarden zijn het meten van gezondheidsuitkomsten die voor de militair relevant zijn, veilige gegevensuitwisseling en multidisciplinaire en civiel-militaire samenwerking. Daarnaast droeg het onderzoek bij aan een internationale standaard voor het meten van gezondheidsuitkomsten bij ernstig gewonde patiënten.

De resultaten bieden Defensie concrete handvatten om de kwaliteit van zorg, het herstel, de duurzame inzetbaarheid van militairen én de operationele gereedheid van de krijgsmacht te versterken. Zoals Van der Wal zijn presentatie afsloot: “Goede militaire gezondheidszorg gaat uiteindelijk niet alleen over de juiste behandeling, maar over de juiste uitkomst voor de militair én daarmee ook voor de organisatie.” U kunt het proefschrift getiteld *Value-Based Military Healthcare: enhancing health outcomes for the military patient* downloaden via [internet](#).

Kenniscentra

Civil-Military Centre of Expertise for Trauma Care

Het *Civil-Military Centre of Expertise for Trauma Care* (CETC) is onderdeel van het Centraal Militair Hospitaal binnen de Defensie Gezondheidszorg Organisatie. Het CETC werkt nauw samen met UMC Utrecht en verschillende civiele en militaire partners en brengt kennis, ervaring en innovatie uit de militaire en civiele traumazorg samen. Sinds kort heeft het CETC een eigen [intranetsite](#), waar u alle informatie over dit kenniscentrum kan terugvinden.

Duurzaam Gezond Inzetbaar (DGI)

Nieuwe afleveringen in de podcast Mentale Kracht Defensie: de HOOFDtaak

Er staan weer nieuwe afleveringen online van de podcast Mentale Kracht Defensie: de HOOFDtaak. Een overzicht van alle afleveringen in deze podcast vindt u [hier](#) op *internet*.

Aflevering #31 Rouw & verlies: omgaan met wat je achterlaat

Verlies raakt iedereen. Soms door het overlijden van een kameraad of iemand die dichtbij staat. Soms doordat een blessure, een ongeluk of een ingrijpende gebeurtenis ervoor zorgt dat het leven er ineens anders uitziet. In deze aflevering wordt stilgestaan bij rouw en verlies. Beluister deze podcast via [internet](#).

Aflevering #32 Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD): de kunst van niet ontploffen

In deze aflevering gaat Eva Rumke, opleidingspsycholoog in gesprek met Frans en Marcel, beide werkzaam bij de EOD, over hoe zij omgaan met de extreme druk wanneer ze bijvoorbeeld richting een auto vol explosieven lopen. U kunt deze podcast beluisteren via [internet](#).

Aflevering #33 Slaap: jouw mentale brandstof

Slaap heeft meer invloed op mentale kracht dan de meeste mensen denken. Carrie Winkel (kern-expert slaap DGI) en Sophie Schubert (onderzoeker bij de Militaire Geestelijke Gezondheidszorg) bespreken in deze podcast waarom slaap essentieel is voor herstel en hoe je slaapproblemen herkent en welke stappen je kan zetten om beter te herstellen, ook binnen de dynamiek van Defensie. Beluister deze aflevering via [internet](#).

Nieuwsbrief DGI juli/augustus/september 2026

Het juli/augustus/september-nummer van de DGI-nieuwsbrief is uit. In dit nummer krijgt u onder andere tips om het vakantiegevoel vast te houden (zie de tweedaagse training 'Op Adem Komen' op Landgoed Beukbergen op 8 september en 6 oktober 2026) en tips over welke voeding kan helpen om energiek te blijven bij hoge temperaturen. Verder heeft het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) een wandelapp ontwikkeld. Via een audioverhaal wordt u tijdens een circa 5 kilometer lange wandeling meegenomen naar de plekken waar de Tweede Wereldoorlog zich daadwerkelijk afspeelde. En ook dit jaar wordt de Week van het Werkplezier weer georganiseerd, van 9 tot en met 13 november 2026. Thema dit jaar is: Samenwerking, waar start je?

U kunt de nieuwsbrief [hier](#) op intranet downloaden. Wilt u de nieuwsbrief voortaan zelf direct per mail ontvangen stuur dan een mail naar dgi@mindef.nl.



Geestelijke gezondheidszorg

Mentale veerkracht in de zorg: wat er van Defensie geleerd kan worden

In juli jongstleden is het boek 'Aan jezelf voorbij. Mentale veerkracht in de zorg: wat er van Defensie geleerd kan worden' verschenen. Eén van de schrijvers is Wouter Bondt, een oud-medewerker van het Instituut samenwerking Defensie en Relatieziekenhuizen (IDR).

De coronacrisis heeft zichtbaar gemaakt wat er gebeurt wanneer belasting zich opstapelt en herstel uitblijft. Dit boek richt zich op mentale veerkracht binnen de zorgsector en verkent welke lessen vanuit Defensie kunnen worden toegepast in de civiele zorgpraktijk. Een relevant en actueel thema, zeker gezien de toenemende druk op zorgprofessionals. Voor meer informatie of het bestellen van dit boek kijk op [internet](#).

Internationale samenwerking

Ervaringen van een geneeskundig verzorger op de polikliniek Brownsweg (Suriname)

Daan van Halteren heeft zich na het doorlopen van de Luchtmobiele Functieopleiding aangemeld voor een functie bij 11 Geneeskundige Compagnie. Sinds juli 2025 is hij daar werkzaam in het 4e peloton als chauffeur op gewondenvervoer. Daan was enige tijd werkzaam als geneeskundig verzorger in de polikliniek van de Medische Zending in Brownsweg (Suriname) en heeft de ervaringen die hij daar opdeed beschreven. Omdat Brownsweg de eerste grote polikliniek vanuit het binnenland is, zien ze daar veel traumacasuïstiek. De lokale medewerkers zijn niet optimaal getraind in traumacasuïstiek en roepen daarbij de hulp van het militaire team dat aanwezig is in. De ervaring die Daan in Brownsweg opdoet is heel anders dan bij zijn normale werk in Nederland, waar zijn focus bij gewondenvervoer vooral ligt op rijden, navigatie, verbindingen en het veilig houden van de omgeving. In Brownsweg staat hij directer aan het bed onder toezicht van de verpleegkundige en mag hij eerstelijns handelingen uitvoeren. Suriname is als leeromgeving uniek en deze situatie kan in Nederland tijdens een oefening niet nagebootst worden. Lees het persoonlijke verhaal van Daan op [intranet](#).

Klachtenbehandeling gezondheidszorg

Jaarrapportage klachtenregeling Gezondheidszorg Defensie 2025

Met de Regeling klachtenbehandeling gezondheidszorg Defensie 2016 geeft de militaire gezondheidszorg invulling aan de verplichtingen uit de Wet kwaliteit, klachten en geschillen in de zorg. Conform deze regeling voorziet Defensie in een netwerk van klachtenfunctionarissen, een Klachtencommissie Gezondheidszorg Defensie en een Geschillencommissie Defensie Geneeskundige Zorg. Zij rapporteren jaarlijks hun bevindingen. De Jaarrapportage Klachtenregeling Gezondheidszorg Defensie 2025 incl. de bijlagen is op [intranet](#) te downloaden.

Opleiding en training

Live Tissue Training tot nader order gestaakt

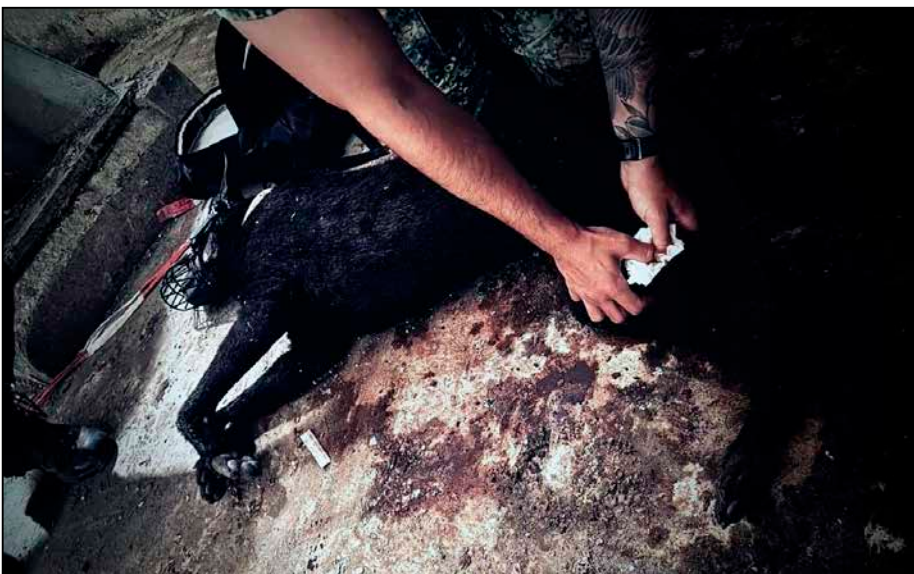
Vanwege het niet kunnen voldoen aan de gestelde voorwaarden ten aanzien van deskundigheid en bekwaamheid door militairen bij deelname aan Live Tissue Training is het besluit genomen deze activiteiten tot nader order per direct te staken ([zie nota](#) op intranet). Dit neemt niet weg dat gezocht wordt naar een passende oplossing. De uitzondering op dit besluit betreft deelname aan specialistische trainingen bij de Radboud Universiteit Nijmegen.

Retentietrainingen Module 1 EHBO/CCC voor de Militaire Werkhond

In juni jongstleden zijn de retentietrainingen voor Module 1 EHBO/Combat Casualty Care (CCC) voor de militaire werkhond gestart. Deze retentietraining wordt gegeven aan de hand van scenario's en wordt inhoudelijk begeleid door de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit van Utrecht in afstemming met het Coördinatiecentrum Expertise Arbeidsomstandigheden en Gezondheid (CEAG). Het militaire aspect wordt begeleid door ervaren medics/flight nurses. Alles wat wordt getraind valt binnen de wettelijke

regelgeving.

Het Militair Geneeskundig Logistiek Centrum (MGLC) zet de laatste puntjes op de i voor het beschikbaar krijgen van de uitrusting via SAP. Dit betreft met name de medicatievoorziening. Vooralsnog loopt dit via de eigen dierenarts. Voor het correct verkrijgen van de uitrusting plus medicatie is een uitgebreide instructie via de lijn verstrekt. Daarnaast wordt gewerkt aan de instructiekaart Zelfhulp Kameradenhulp Militaire Werkhond (ZHKH MWH).



De certificatieopleidingen anatomie en Module 1 EHBO/Tactical Combat Casualty Care (TCCC) van de Leerlijn onderwijs voor Professionals zijn door tussenkomst van het Defensie Gezondheidszorg Opleidings- en Trainingscentrum opgenomen in de opleidingscatalogus. De codes zijn: BC-11635 Anatomie Militaire Werkhond en BC-11636 Eerst hulp TCCC hondengeleider.

Na het behalen van Module 1 moet de retentietraining binnen 2 jaar gevolgd worden. De retentietraining zelf is 2 jaar geldig. Na overleggen van het behaalde certificaat kan de opleiding worden geregistreerd in PeopleSoft.

Symposia/nascholingen/Informatiebijeenkomsten

21 september: DGI-congres 2026

Tijdens het DGI-congres op 21 september aanstaande staan de 4 hoofdthema's: defensiecultuur, sociale steun, leefstijlgeneeskunde en behoud personeel centraal.

Doel: delen van nieuwe inzichten, inspirerende praktijkvoorbeelden en verkennen van verrassende perspectieven die ervoor zorgen dat defensiepersoneel gezond, gemotiveerd en duurzaam inzetbaar blijft.

Doelgroep: professionals en stakeholders in Human Resources (HR) en de gezondheidszorg en leidinggevenden binnen Defensie.

Locatie: Evenementenlocatie Mereveld in Utrecht

Datum: 21 september van 8.45-16.45 uur

Voor meer informatie over aanmelden en het exacte programma zie [intranet](#).

6 oktober 2026: EGB-nascholing afscheid van luitenant-kolonel-arts prof. dr. Wessel Zimmermann en zijn expertise 'militaire sportgeneeskunde'

De Eerstelijns Gezondheidszorg Bedrijf (EGB)-nascholing van 6 oktober aanstaande staat geheel in het teken van het afscheid van luitenant-kolonel-arts prof. dr. Wessel Zimmermann en zijn expertise 'militaire sportgeneeskunde'.

Locatie: UMC Utrecht, roze collegezaal

Datum: 6 oktober van 13.30-17.30 uur (aansluitend afscheidsreceptie prof. dr. Zimmermann)

Voor meer informatie programma en wijze van aanmelding (**uiterlijk voor 18 september**) zie [intranet](#).

8-10 oktober 2026: 57. Jahreskongress der DGWMP

Het Deutsch Gesellschaft für Wehrmedizin und Wehrpharmazie (DGWMP) organiseert het 57e Jaarcongres. Het thema is: *Gemeinsam für Resilienz, Einsatzbereitschaft und Gesundheitsversorgung in der Total Defence*.

Datum: 8 tot 10 oktober

Locatie: Hotel Alte Werft, Papenburg (Duitsland)

Meer informatie/aanmelden: zie [intranet](#) of [internet](#)

10 oktober 2026: Dag van de militaire geschiedenis

Duik op 10 oktober aanstaande in het militaire verleden van Nederland tijdens een inspirerend evenement vol verhalen, ontmoetingen en ontdekkingen. Er is een Historisch plein met onder andere een boekenmarkt en u kunt diverse lezingen volgen waaronder:

- 'Poort naar de vloot'. Keuring en selectie bij de Koninklijke Marine, 1945-2000;
- Sportgeneeskunde bij Defensie, geschiedenis, heden en toekomst;
- Sterker door beweging: sport als revalidatiemiddel voor gewonde militairen en veteranen';
- Fysiek fit en mentaal weerbaar. De ontwikkeling van de militaire sport.

Datum: zaterdag 10 oktober van 10.00-17.00 uur

Locatie: Frederikkazerne, Van Alkemadelaan 786, 2597 BC, Den Haag

Meer informatie/aanmelden: kijk op [internet](#)

11 december: Modus Dag 2026: De artseneed van Hippocrates tot AI

Op vrijdag 11 december aanstaande vindt de jaarlijkse Domus Dag plaats. Dit jaar is het thema 'De artseneed van Hippocrates tot Artificial Intelligence (AI): Een beroepsbelofte in perspectief'.

De sprekers verkennen de artseneed: van historische oorsprong tot hedendaagse uitdaging.

Ze staan stil bij wat het betekent om arts te zijn, wat artsen precies beloven, aan wie, en wat die belofte betekent in de huidige tijd van AI en veranderende verwachtingen.

Datum: 11 december van 10.00-17.00 uur

Locatie: Antropia, Driebergen of online

Programma/aanmelden: zie [internet](#)

8- 9 december 2026 Save the date: DiMiMED



Op 8 - 9 december aanstaande vindt de 14e International Conference on Disaster and Military Medicine (DiMiMED) plaats in Koblenz (Duitsland). De conferentie is georganiseerd door de Duitse defensieorganisatie CPM.

Het thema van de conferentie is: *Medical Readiness – Europe's Strategic Blind Spot?*

Meer informatie over het programma en de registratie voor DiMiMED vindt u online:

<https://cpm-verlag.com/event/dimimed-conference/>

Terugblik op MT100: samen werken aan toekomstbestendige militaire gezondheidzorg

Op 6 juli jongstleden vond het MT100 MGZ plaats. Een bijeenkomst georganiseerd door commandeur-arts dr. Jelle Bos (Militair Geneeskundige Autoriteit tevens Sous-chef Gezondheidszorg), waarin vertegenwoordigers uit de militaire gezondheidzorg (MGZ) samenkwamen om stil te staan bij de ontwikkelingen binnen en buiten het domein. Tijdens deze dag werden actuele thema's besproken, trots gedeeld en gezamenlijk gezocht naar oplossingen voor de belangrijkste knelpunten binnen de geneeskundige keten te weten: personeel, CBRN en veranderd optreden door o.a. drones. Klik [hier](#) voor een uitgebreider verslag van deze dag op intranet.

Parlementaria

Kamerbrief 'Ontwikkelingen op personeelsgebied Defensie zomer 2026'

In de Kamerbrief 'Ontwikkelingen op personeelsgebied Defensie zomer 2026' informeert de staatssecretaris van Defensie de Kamer over de status van een aantal toezeggingen met betrekking tot personeelsbeleid van Defensie. Onderwerpen in deze Kamerbrief zijn onder andere: rechtspositie van reservisten, opleidingsplekken Spoedeisende hulp artsen en alcohol- en drugspreventie.

De Kamerbrief is te downloaden via [intranet](#) en [internet](#).

De nieuwsbrief (e-bulletin) van en voor de militaire gezondheidzorg is een maandelijkse uitgave van de staf Defensie Gezondheidszorg Organisatie (DGO).

Reacties of onderwerpen kunt u mailen naar p.burema@mindef.nl.

Deze nieuwsbrief en meer informatie over (militaire) gezondheidzorg is te vinden op het [intranet](#).

Aan- of afmelden voor de nieuwsbrief kan via Paulien Burema, ☎ 088-9568102 / 06-83215163 of per e-mail: p.burema@mindef.nl.

Ren tegen kanker

Waar doe jij mee?

Ga naar rentegenkanker.nl



NEDERLANDS MILITAIR GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT

MINISTERIE VAN DEFENSIE - DEFENSIE GEZONDHEIDSZORG ORGANISATIE

