

Godkendte fokuserede spørgsmål

NKR diabetiske fodsår

10.07.2020

Indhold

<i>PIRO 1 Bør man foretage mikrobiologisk diagnostik ved sårpodning eller sårbiopsi ved mistanke om infektion i et diabetisk fodsår</i>	2
<i>PICO 1 Bør man tilbyde aflastende kompressionsbehandling til patienter med diabetiske fodsår og senkomplikationer i underekstremiteterne?</i>	4
<i>PICO 2 Bør man anvende aftagelig trykaflastning frem for ikke-aftagelig trykaflastning til patienter med ikke-helende plantare diabetiske fodsår ?</i>	6
<i>PICO 3 Bør man anvende en negativ trykbandage i tillæg til standardbehandling til patienter med diabetiske fodsår?</i>	7
<i>PICO 4 Bør man ved manglende sårheling tilbyde aflastende kirurgi ved fejlstilling i foden/tæerne?</i>	8
<i>PICO 5 Bør man tilbyde træning til patienter med diabetiske fodsår?</i>	9
<i>PICO 6 Bør patienter med diabetiske fodsår tilbydes telemedicinske kontroller i tillæg til fremmødekontroller?</i>	10
<i>PICO 7 Bør man tilbyde behandling i multidisciplinære teams til patienter med diabetiske fodsår?</i>	12

PIRO 1 Bør man foretage mikrobiologisk diagnostik ved sårpodning eller sårbiopsi ved mistanke om infektion i et diabetisk fodsår

Tovholdere: Henrik P. Calum, Klaus Kirketerp-Møller, Jette Kolding Kristensen

Baggrund for valg af spørgsmål: Diabetiske fodsår er per definition koloniserede af forskellige typer af bakterier, uden der behøver at være en klinisk betydende infektion. Omvendt kan der også være klinisk betydende infektion på trods af beskedne eller fraværende vanlige infektionstegn. Før igangsætning af antibiotisk behandling er det god klinisk praksis at sikre sig materiale til mikrobiologisk diagnostik. Dette udføres for at kunne indsnævre den antibiotiske behandling, mindske resistens og sikre en mere effektiv behandling ved behandlingssvigt af den empiriske antibiotika behandling. Ved kliniske tegn eller mistanke om infektion i et diabetisk fodsår laves der ofte en podning fra såret, selvom det længe har været anbefalet at tage en sårbiopsi som guldstandard. En årsag til at der vælges en sårpodning i stedet for biopsi kan være at biopsi ofte medfører mere ubehag for patienten, og er mere ressourcekrævende for klinikeren. Det er arbejdsgruppens erfaring, at der er stor variation mellem den primære og sekundære sundhedssektor i Danmark hvorpå det mikrobiologiske materiale sikres. I de nye opdaterede NICE guidelines fra 2019 anbefales en hurtig igangsætning af empirisk antibiotika forudgået af mikrobiologisk prøvetagning ved biopsi da præcisionen af denne er større end ved podning. Såfremt biopsi ikke er mulig eller kontraindiceret, sikres den mikrobiologiske diagnostik ved podning.

Population

Voksne patienter med diabetiske fodsår med mistanke om infektion (såsom rødme, varme, smerte, hævelse, sekretion og ildelugt).

Index test

Sårpodning fra sårkaviteten.

Referencestandard

Sårbiopsi fra sårkaviteten.

Hvilken rolle skal den nye test spille?

Sårpodning kan erstatte en sårbiopsi til indledende mikrobiologisk diagnostik.

Hvad er konsekvensen af at være sand positiv?

Patienten bliver korrekt diagnosticeret syg, dvs. testen finder de klinisk betydende bakterier, der er tilstede i såret.

Hvad er konsekvensen af at være sand negativ?

Patienten bliver korrekt diagnosticeret rask, dvs. der ikke er klinisk betydende bakterier tilstede i såret.

Hvad er konsekvensen af at være falsk positiv?

Konsekvensen af en falsk positiv test kan medføre overbehandling med antibiotika, med skift til et andet præparat, der evt. øger risikoen for resistensudvikling. Dette kan resultere i øget fysisk ubehag samtidig med at det er dyrere for patienten.

Hvad er konsekvensen af at være falsk negativ?

Konsekvensen af en falsk negativ test kan være en insufficient behandling af patientens infektion, som kan forlænge sårhelingen og sygdomsforløbet og i værste tilfælde øge risikoen for amputation. Det er påvist at patienter med sår, der ikke vil hele, er mere socialt isolerede og der er større risiko for depression end hos baggrundsbefolkningen.

Outcomes – Diagnostisk korrekthed		Kritisk/Vigtigt
<i>Sandt positive</i>		Kritisk
<i>Falsk positive</i>		Kritisk
<i>Sandt negative</i>		Kritisk
<i>Falsk negative</i>		Kritisk
Outcomes – Patientrelevante outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Sårheling (total sårlukning (ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling (max 3 mdr. efter diagnostik)</i>	Vigtig
<i>Patientrapporteret helbredsrelateret livskvalitet målt med standardiseret spørgeskema</i>	<i>Efter endt behandling (max 3 mdr. efter diagnostik)</i>	Vigtig
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	Vigtig
<i>Procedurerelaterede bivirkninger (fx smerter og blødning.</i>	<i>I interventionsperioden</i>	Vigtig
<i>Infektion (positiv dyrkning, eller klinisk (rødme, pus, lugt, hævelse, smerte))</i>	<i>Indenfor 30 dage</i>	Vigtig

PICO 1 Bør man tilbyde aflastende kompressionsbehandling til patienter med diabetiske fodsår og senkomplikationer i underekstremiteterne?

Tovholdere: Louise Brinth, Trine Morsing,

Baggrund for valg af spørgsmål:

I litteraturen er det beskrevet at ødemer kan medføre nedsat sårheling og være med til at vanskeliggøre behandlingen af en infektion i et fodsår. Behandlingen af diabetiske patienter med et fodsår og underekstremitets ødem er generelt kompressionsbehandling med en stramtsiddende bandage eller strømpe. Diabetiske patienter med senkomplikationer i form af underekstremitets iskæmi og neuropati udgør en betydelige del af populationen af patienter med diabetiske fodsår, men det er arbejdsgruppens erfaring at netop disse patienter ofte ikke får tilbudt kompressionsbehandling, da mange klinikere er bekymrede for risikoen for trykskader hos disse patienter.

Den nationale kliniske retningslinje fra 2017 for behandling af kronisk ødem i underekstremiteterne anbefaler, at det er god praksis at anvende kompressionsbehandling ved kronisk ødem og tilstedeværelse af iskæmi. Der er dog i denne anbefaling ikke taget højde for tilstedeværelsen af diabetiske fodsår inklusiv senkomplikationer i underekstremiteterne.

Arbejdsgruppen ønsker på denne baggrund at få afklaret om patienter med diabetiske fodsår og underekstremitetsødem og samtidige senkomplikationer i form af underekstremitets iskæmi og neuropati, vil have gavn af kompressionsbehandling og om effekten af behandlingen overstiger risikoen for komplikationer for den enkelte patient.

Population

Voksne patienter med diabetiske fodsår og senkomplikationer i form af underekstremitets iskæmi og neuropati samt ødem på underekstremiteterne.

Intervention

Alle former for kompressionsbehandling.

Søgeord på engelsk

Compression therapy, diabetic foot ulcer, edema prophylaxis, edema treatment

Comparison

Standard sårbehandling uden kompressionsbehandling,

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Underekstremitetsamputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Sårheling (total sårlukning(ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Bivirkninger (trykskader)</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Helbredsrelateret livskvalitet (fx SF-36, EQ-5D)</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Mobiliseringsgrad</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Infektion (positiv dyrkning, eller klinisk (rødme, pus, lugt, hævelse, smerte))</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>

<i>Tid til heling</i>	<i>Længste follow up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Frafald, alle årsager</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>

PICO 2 Bør man anvende aftagelig trykaflastning frem for ikke-aftagelig trykaflastning til patienter med ikke-helende plantare diabetiske fodsår ?

Tovholdere: Ole Lander Svendsen, Johnny Frøkjær, Pia Bondorph Nielsen

Baggrund for valg af spørgsmål:

I Danmark benyttes mange forskellige trykaflastningstyper til behandling af diabetiske fodsår afhængig af patient og kliniker præference, sårlokalisering og -genese. Dette kan betyde at der er forskel på hvem der får den mest optimale trykaflastning og hermed en bedre sårheling. Andre konsekvenser er forskel i patienternes livskvalitet, øget risiko for amputation eller bivirkninger såsom infektion, tryksår og venetrombose, som følge af den valgte trykaflastningstype. I NICE guidelines fra 2015 og IWGDF guidelines 2019 anbefales en ikke-aftagelig bandage som trykaflastning til plantare diabetiske fodsår (fraset iskæmiske og inficerede sår).

Population

Voksne patienter med plantare diabetiske fodsår på baggrund af tryk og neuropati med behov for trykaflastning af såret. Ekskluderet er patienter med behandlingskrævende iskæmiske og inficerede fodsår samt en ikke plantigrad fod.

Intervention

Ekstern trykaflastning med en aftagelig bandage. Aflastning med filt vurderes som aftagelig eller ikke-aftagelig i henhold til beskrivelse i studier.

Søgeord på engelsk:

Offloading, diabetic foot ulcer, aircast, shoe, cast, casts, casting, total contact cast, brace, bracing, walkers, removable boot, prefabricated boot, footwear, orthosis, orthotic device, wound healing, Pressure, Weight-bearing, Mechanical stress, offloading dressing, padding, felt padding

Comparison

Ekstern trykaflastning med en ikke-aftagelig bandage. F.eks. gips, fiberglas eller komposit.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Sårheling (total sårlukning (ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Underekstremitetsamputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Patientrapporteret helbredsrelateret livskvalitet målt med standardiseret spørgeskema.</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Infektion (positiv dyrkning, eller klinisk (rødme, pus, lugt, hævelse, smerte))</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Tryksår</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Behandlings adherence/compliance</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Venetrombose</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Frafald, alle årsager</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>

PICO 3 Bør man anvende en negativ trykbandage i tillæg til standardbehandling til patienter med diabetiske fodsår?

Tovholdere: Hanne Birke Sørensen, Annette Høgh

Baggrund for valg af spørgsmål:

Sårbehandling med negative trykbandager, hvor man skaber et undertryk ved hjælp af en pumpe, anvendes til mange forskellige typer sår til at fremskynde helingen. Der er dog stor variation i Danmark i hvem der tilbyder denne behandlingsform. Den negative trykbandage kan fremme granulationen i såret, fjerne sårvæske og mikroødem, øge lymfedrænage og perfusion og mindske infektionsrisikoen. Patienter med diabetiske fodsår kan potentielt have gavn af at benytte en negativ trykbandage til at fremme sårhelingen, men det er uafklaret om den er bedre end standard sårbehandling uden brug af trykbandage.

Population

Voksne patienter med diabetiske fodsår.

Intervention

Negativ trykbandage til diabetiske fodsår, i tillæg til standard sårbehandling.

Søgeord på engelsk:

Advanced wound therapy. Diabetic foot ulcer (DFU), negative pressure wound therapy (NPWT), vacuum assisted closure (VAC), topical negative pressure therapy, negative pressure dressings, wound healing

Comparison

Standard sårbehandling uden brug af trykbandage.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Underekstremitets amputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Sårheling (total sårlukning (ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Patientrapporteret helbredsrelateret livskvalitet målt med standardiseret spørgeskema.</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Infektion (positiv dyrkning, eller klinisk (rødme, pus, lugt, hævelse, smerte))</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Bivirkninger (f.eks. trykskader og påvirkning af hudomgivelser (rødme, vabler, eksem))</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Behandlings adherence/compliance</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Tid til heling</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Frafald, alle årsager</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>

PICO 4 Bør man ved manglende sårheling tilbyde aflastende kirurgi ved fejlstilling i foden/tæerne?

Tovholdere: Johnny Frøkjær, Hanne Birke Sørensen, Pia Bondorph Nielsen, Klaus Kirketerp

Baggrund for valg af spørgsmål:

Den diabetiske fod har større risiko for at få en fejlstilling grundet sammenfald i knoglerne eller neuropati og insufficient muskulatur. Dette kan resultere i en øget lokal trykbelastning på foden hvilket øger risikoen markant for udvikling af et diabetisk fodsår. For at give det diabetiske fodsår bedst mulige vilkår for at hele, er det essentielt at indlede behandlingen med at trykaflaste såret med indlæg, fodtøj eller bandage. I tilfælde af manglende sårheling trods aflastning, eller hvis fejlstillingen af fod og tæer er for omfattende, kan aflastende kirurgi blive relevant. Det er arbejdsgruppens erfaring at der er en betydelig og overset del af patienter med diabetiske fodsår, der vil kunne have gavn af denne kirurgiske behandling, og hermed øge chancen for at deres fodsår vil hele.

Population

Voksne patienter med diabetiske fodsår og samtidig anatomisk fejlstilling i foden. Manglende heling af fodsår efter standard sårbehandling og aflastning.

Intervention

Aflastende fod kirurgi. Ved aflastende kirurgi forstås senekirurgi og mindre ossøse fjernelser, som også kan beskrives som mindre kirurgisk indgreb. Behandlingen gives i tillæg til standard sårbehandling.

Søgeord på engelsk:

Reconstructive foot and ankle surgery, corrective diabetic foot surgery, flexor tenotomy, diabetic foot ulcer, surgical off-loading, structural deformities

Comparison

Standard sårbehandling uden fod kirurgi.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Underekstremitetsamputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Helbredsrelateret livskvalitet (fx SF-36, EQ-5D)</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Selvrapporteret funktion (fx SF-36 Physical Function)</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Mobiliseringsgrad</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårheling (total sårlukning(ja/nej))</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Infektion (positiv dyrkning, eller klinisk (rødme, pus, lugt, hævelse, smerte))</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Bivirkninger (fx DVT, lungeemboli, komplikationer i relation til operationssår)</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Transfersår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>

PICO 5 Bør man tilbyde træning til patienter med diabetiske fodsår?

Tovholdere: Thomas Vedste Aagaard, Sandra Sif Gulfadottir, Trine Schier Morsing

Baggrund for valg af spørgsmål:

Patienter med diabetes er i stor risiko for at udvikle kardiovaskulære og metaboliske lidelser samt overvægt. Træning har vist at kunne forbedre blodkarfunktionen samt langtidsblodsukker, og i andre populationer har træning vist at øge livskvalitet og subjektivt velvære. NKR fra 2015 vedrørende rehabilitering til patienter med type 2 diabetes anbefaler, at det er god praksis at overveje et fysisk træningsforløb til patienter med type 2 diabetes med velbehandlede komplikationer, hypertension eller hjertekarsygdom. En særlig overvejelse ved den diabetiske fod er at undgå vægtbærende træning ved truende eller manifest fodsår. Derfor anbefales en rutinemæssig fodundersøgelse før den vægtbærende træning igangsættes. Kontroversen er, at der ofte er indikation for ekstern trykafledning af et diabetisk fodsår med aftagelig eller ikke-aftagelig bandage samt instruering i et nedsat gangmønster (færre antal skridt pr. dag).

Kan fordelene ved at være fysisk aktiv opveje den måske øgede risiko for forværring af såret ved aktivitet? Et systematisk review fra 2018 viser lavere incidensrate af fodsår per år, forbedring i neuropati og et bedre pulstryk hos diabetes patienter der udførte aktiv træning.

Population

Voksne patienter med diabetiske fodsår.

Intervention

Alle former for aktiv træning, f.eks. kardiovaskulær træning, styrketræning, balancetræning eller kombinationen heraf. Subgruppering af superviseret og ikke-superviseret træning, vægtbærende og ikke-vægtbærende træning.

Søgeord på engelsk:

Training, exercise, wound healing, diabetic foot ulcers, physical activity, Diabetes, microcirculation/microvasculature, neuropathy, plantar pressure and training

Comparison

Ingen aktiv træning

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Underekstremitets amputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Sårheling (total sårlukning (ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Patientrapporteret helbredsrelateret livskvalitet målt med standardiseret spørgeskema.</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Patientrapporteret funktionsevne målt med standardiseret spørgeskema.</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Behandlings adherence/kompliance</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Bivirkninger</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Tid til heling</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Frafald, alle årsager</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>

PICO 6 Bør patienter med diabetiske fodsår tilbydes telemedicinske kontroller i tillæg til fremmødekontroller?

Tovholdere: Annette Høgh, Jette Kolding Kristensen, Hanne Birke Sørensen

Baggrund for valg af spørgsmål:

Patienter med diabetiske fodsår kan have brug for hyppige fremmødekontroller i sundhedsvæsenet for at sikre fremgang i helingsprocessen samt sikre tidlig diagnosticering ved forværring af såret. Patienterne er ofte multimorbide og kan have svært ved at medvirke til de hyppige besøg på hospitalet af fysiske eller psykiske årsager. For at tilgodese patientens behov for færre fremmødekontroller anvendes telemedicin i stigende grad efter den første fremmødekontrol.

Et systematisk review fra 2017 konkluderede at telemedicin er sammenlignelig med standardbehandling (Tchero H et al 2017, PMID: 29168418) og et stort dansk RCT studie fra 2015 konkluderede at der ikke var nogen forskel mellem telemedicinske kontroller og standard fremmødekontroller i forhold sårheling og amputationsrisiko, men man fandt en lille øget dødelighed i gruppen der fik telemedicinske kontroller (Rasmussen BS et al 2015, PMID: 26093794)

Det er således usikkert om telemedicinske konsultationer kan sidestilles med fysiske fremmødekontroller og ikke resulterer i en større risiko for patienten og dårligere behandling af de diabetiske fodsår. Denne usikkerhed ønsker arbejdsgruppen at få afklaret.

Population

Voksne patienter med diabetiske fodsår.

Intervention

Telemedicinsk opfølgning

Telemedicin kan beskrives som en fællesbetegnelse, der dækker sundhedsydelse, der bliver leveret digitalt, hvor borgeren undgår at skulle ind på hospitalet, hvis det ikke er nødvendigt.

Der vil blive ekstraheret data på omfanget af telemedicinske opfølgning og fysiske fremmødekontroller.

Søgeord på engelsk:

Telemedicine, diabetic foot ulcer, wound healing

Comparison

Standard sårbehandling med fremmødekontroller.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Helbredsrelateret livskvalitet (fx SF-36, EQ-5D)</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Underekstremitetsamputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Mortalitet</i>	<i>Længste follow up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Sårheling (total sårlukning(ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Infektion (positiv dyrkning, eller klinisk (rødme, pus, lugt, hævelse, smerte))</i>	<i>I interventionsperioden</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Tid til heling</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>

<i>Frafald, alle årsager</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
------------------------------	------------------------------	----------------

PICO 7 Bør man tilbyde behandling i multidisciplinære teams til patienter med diabetiske fodsår?

Tovholdere: Annette Høgh, Hanne Birke Sørensen, Thomas Vedste Aagaard, Trine Schier Morsing

Baggrund for valg af spørgsmål:

Tidligere NKR fra 2013 anbefalede at tilbyde patienter med komplicerede diabetiske fodsår behandling i multidisciplinære teams. Det bagvedliggende kliniske spørgsmål er fortsat vurderet meget relevant i arbejdsgruppen hvorfor dette ønskes viderebragt i den nye NKR. Efter 2013 er de interdisciplinære/multidisciplinære teams (MDT) blevet mere udbredt i hele Danmark, men faggrupperne der varetager behandlingen varierer.

De multidisciplinære teams er omkostningstunge og tidskrævende hvorfor det er relevant at lave en ny vurdering af om det gavner diabetespatienterne med fodsår i Danmark at have dette behandlingstilbud. IWGDF 2019 anbefaler brugen af MDT til behandling af komplicerede fodsår. Et systematisk review fra 2017 konkluderer at multidisciplinært samarbejde er godt, men der mangler bedre evidens. De inkluderede studier belyser at det multidisciplinære samarbejde nedsætter risikoen for død og amputation i relation til diabetiske fodsår.

Et multidisciplinært team vedrørende diabetiske fodsår kan inkludere, men ikke begrænses til; Endokrinolog, diabetessygeplejerske, sårsygeplejerske, fodterapeut, ortopædkirurg, karkirurg, plastikkirurg og håndskomager. Med hjælp fra blandt andet mikrobiolog (infektionsbehandling), klinisk fysiolog (distal blodtryksmåling og skintigrafier) og radiolog (påvisning af Charcot fod og infektionsdiagnostik).

Population

Alle patienter med diabetiske fodsår. Subgruppering af komplicerede og ikke-komplicerede diabetiske fodsår.

Et kompliceret fodsår defineres som minimum én af følgende:

- Mistanke om infektion
- Tidligere diabetisk(e) fodsår
- Hvor der er synlige sener eller knogle, eller hvor der kan opnås kontakt til disse ved sondering med probe
- Mistanke om angiopati/iskæmi
- Mistanke om foddeformiteter
- Et diabetisk fodsår, der klassificeres som Wagner grad 2 eller derover, dvs. dybt sår eller ved nekrose (se afsnit 2.3)
- Mistanke om gangræn
- Mistanke om neuropati
- Manglende heling af et ellers ukompliceret diabetisk fodsår på trods af 2-3 ugers relevant behandling

Intervention

Multidisciplinær/interdisciplinær tilgang til behandling af diabetiske fodsår.

Søgeord på engelsk:

Diabetic foot ulcers, multidisciplinary care, multidisciplinary management, Health care team, Patient care team, Interdisciplinary, Limb preservation, Limb salvage

Comparison

Monofaglig behandling af diabetiske fodsår.

Outcomes	Tidsramme	Kritisk/Vigtigt
<i>Underekstremitetsamputationer</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>

<i>Sårheling (total sårlukning (ja/nej))</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Mortalitet</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Kritisk</i>
<i>Patientrapporteret helbredsrelateret livskvalitet målt med standardiseret spørgeskema.</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Sårareal</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Recidiv af sår</i>	<i>Længste follow-up (op til 1 år)</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Diabetisk kontrol (HBA1C værdi < 58mmol/mol)</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Tid til heling</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>
<i>Frafald, alle årsager</i>	<i>Efter endt behandling</i>	<i>Vigtigt</i>