

Dansk Psoriasis Database (PSODA)

Evidensrapport

Grundlag for databasens population, indikatorer og standarder

Publikationsårstal: 2024

Dansk Psoriasis Database (PSODA)
© SundK 2024

Kvalitetskonsulent for databasens navn:
Navn: Julie Mark
E-mail: jumark@sundk.dk
Telefonnummer: +45 24 79 44 61

Udgiver: Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK), Hedeager 3, 8200 Aarhus N
www.sundk.dk

Version 0.5
Versionsdato: 13.11.2024

Forord

Denne rapport beskriver evidensgrundlaget og valget af indikatorer, standarder og prognostiske faktorer for Dansk Psoriasis Database (PSODA).

PSODA har til formål at opgøre, evaluere og forbedre behandlingskvaliteten for patienter med moderat til svær psoriasis i Danmark.

Det er essentielt, at patienter med psoriasis får vurderet om den behandling de tilbydes, afhjælper de gener deres psoriasis medfører, således at patienterne opnår en aktiv normal livsførelse og høj livskvalitet. Ligeledes er det vigtigt, at patienterne løbende følges ift. risikofaktorer for udvikling af komorbiditeter såsom hjertekarsygdom og psoriasisgigt. Med monitoreringen er forventningen at forbedre og sikre en ensartet, korrekt behandling og opfølgning efter gældende retningslinjer i hele landet og på tværs af sektorer.

PSODA udspringer fra Dansk Psoriasis database for biologisk behandling (Dermbio). Dermbio omfatter patienter med moderat til svær psoriasis i 2. generations immunmodulerende behandling og data kommer fra indtastninger fra dermatologer på dermato-venerologiske hospitalsafdelinger og enkelte speciallæge praksis. Populationen i den nye database er udvidet til nu at omfatte alle patienter med moderat til svær psoriasis, der følges ved praktiserende speciallæger i dermatologi og/eller på dermato-venerologiske afdelinger. Da der ikke er en klar definition af moderat-svær psoriasis, defineres patientpopulationen i PSODA, som 18+ årige patienter med psoriasis, der får lys/klimaterapi eller systemisk behandling og dermed har behov for længerevarende kontrol hos dermatolog. Datagrundlaget baseres på centrale registre samt på Patient-Reported Outcomes (PRO) skemaer. Sidstnævnte er udrullet ved de praktiserende speciallæger og planen er at det også skal udrulles på hospitalsafdelingerne, men styregruppen kender ikke tidsplanen herfor. De nævnte ændringer i PSODA har været nødvendige for at imødekomme ønsket til kvalitetsdatabaser fra RKKP om, at indeholde alle patienter med moderat til svær psoriasis.

På styregruppens vegne
Lone Skov

Indholdsfortegnelse

Forord	3
Indholdsfortegnelse	4
Forkortelser	5
Formål med evidensrapporter	6
Styregruppen for PSODA	7
Styregruppens rolle i forbindelse med indikatorsættet	7
Indikatoroversigt	8
Baggrund	9
Population	10
Metode	12
Litteratursøgning	12
Evidensgraduering	13
Evidensgrundlag for indikatorerne	14
Søgeresultat	14
Indikator 1: Årlig kontrol på baggrund af udfyldt PRO-skema	14
Indikator 2: Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af kolesterol	15
Indikator 3: Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af langtids-blodsukker	17
Indikator 4: Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af blodtryk	19
Indikator 5a: Livskvalitet – alle patienter	21
Indikator 5b: Positiv effekt af systemisk behandling på patientens livskvalitet	23
Indikator 6: Biologisk behandling	25
Rationale	27
Referencer	28
Bilagsoversigt	36
Bilag 1. Søgeprotokol	36
Bilag 2. Flowcharts	36
Bilag 3. Kvalitetsvurderinger	36
Bilag 1	37
Bilag 2	43
Bilag 3.	46

Forkortelser

AAD	American Academy of Dermatology
ACC	American College of Cardiology
ACD	The Australasian College of Dermatologists
AGREE	Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation
AHA	American Heart Association
CDA	Canadian Dermatology Association
DDO	Danske Dermatologers Organisation
DDS	Dansk Dermatologisk Selskab
DLQI	Dermatology Life Quality Index
DSAM	Dansk Selskab for Almen Medicin
G-I-N	The Guidelines International Network
HbA1c	Hæmoglobin A1c
HRQoL	Health-Related Quality of Life
JAMA	Journal of American Medical Association
MCID	Minimal clinically important difference
MTX	Methotrexat
NPF	National Psoriasis Foundation
NVDV	Dutch Society of Dermatology and Venereology
PASI	Psoriasis Area and Severity Index
PRO	patient-reported outcome
PSODA	Dansk Psoriasis Database
RKKP	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
SBD	Brazilian Society of Dermatology
SST	Sundhedsstyrelsen
TDA	Taiwanese Dermatological Association

Formål med evidensrapporter

Formålet med evidensrapporter er at beskrive evidensgrundlaget for databasens indikatorer og standarder. Rapporten synliggør således den viden og de overvejelser, der ligger til grund for fastsættelse af indikatorer, standarder og analysemetoder.

En indikator er en målbar variabel, der i de kliniske kvalitetsdatabaser anvendes til at monitorere og vurdere kvaliteten i sundhedsvæsenet. Monitoreringen understøtter den løbende udvikling af kvaliteten i patientforløbet i en kontinuerlig stræben efter høj og ensartet kvalitet båret af de kliniske miljøer på området. Den kliniske kvalitetsdatabases indikatorer bør derfor belyse relevante kliniske retningslinjer inden for databasens område, der indeholder faglige anbefalinger bygget på national konsensus om 'god kvalitet' ¹.

Indikatorer kan typeinddeles i 3 kategorier:

Struktur-indikatorer (de tilgængelige ressourcer, f.eks. antal speciallæger på en afdeling).

Proces-indikatorer (aktiviteter, som udføres i forbindelse med det kliniske og organisatoriske arbejde i relation til patientforløbet, f.eks. andel af behandlinger, som udføres i henhold til kliniske retningslinjer).

Resultat-indikatorer (effekten, som opnås i patientens sundhedstilstand, som tilskrives indsatsen, f.eks. overlevelse).

Indikatorsættet vil ofte være balanceret på de forskellige indikatortyper, med hovedvægt på proces- og resultatindikatorer, og tilstræbe et antal indikatorer, der er i overensstemmelse med et realistisk omfang af tilhørende klinisk kvalitetsudviklingsaktivitet. Databasestyregruppen kan vælge at supplere indikatorsættet med forklarende eller prognostiske variable, der f.eks. anvendes til stratificering eller justering for forskelle i patientsammensætningen.

Fastsættelse af målet for kvalitetsudviklingen – standarden – sker sjældent udelukkende på baggrund af evidens, men vil ofte afspejle ekspertkonsensus, værdier eller politiske målsætninger. Standarden vil typisk afspejle et realistisk udviklingsmål: det niveau for indikatorværdien man stræber efter at opnå. Angivelse af et eksakt niveau undlades til tider, men den ønskede forbedringsretning bør altid fremgå.

Evidensrapporten opdateres som minimum hvert tredje år som led i databasens godkendelsesperiode ². Dette sikrer at indikatorsættet afspejler den nyeste viden på området og sikrer samtidigt, at områder hvor kvaliteten har ligget stabilt højt i en længere periode ikke længere monitoreres og indikatoren afvikles/erstattes.

RKKP afholder databasens udgifter i forbindelse med vedligehold, revision og udvikling af indikatorsættet.

Uddybende information om indikatorbaseret kvalitetsudvikling, indikatorer og standarder kan findes på RKKP's hjemmeside: www.rkkp.dk

¹ Jf. Bekendtgørelse om godkendelse af landsdækkende og regionale kliniske kvalitetsdatabaser, kap. 2, §5, stk.10.

² Jf. Sundhedsdatastyrelsens vejledning vedr. kliniske kvalitetsdatabaser (2018), kap. 2, afsnit 2.23.

Styregruppen for PSODA

Formand	Lone Skov Professor, overlæge	Afdeling for Allergi, Hud- og Kønssygdomme, Herlev og Gentofte Hospital, Region Hovedstaden.
Øvrige medlemmer	Lars Erik Bryld Overlæge, ph.d.	Roskilde Dermatologiske Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Region Sjælland.
	Kawa Khaled Afdelingslæge	Hudafdelingen og Allergicentret, Odense Universitetshospital (OUH), Region Syddanmark.
	Mads Kirchheiner Rasmussen Overlæge, ph.d.	Afdeling for Hud- og Kønssygdomme, Aarhus Universitets Hospital (AUH), Region Midtjylland.
	Trine Bertelsen Overlæge, ph.d.	Afdeling for Hud- og Kønssygdomme, Aarhus Universitets Hospital (AUH), Region Midtjylland.
	Kasper Fjellhaugen Hjuler Professor, Overlæge	Afdeling for Hud. og Kønssygdomme, Aalborg Universitetshospital (AAUH), Region Nordjylland.
	Anne Toftegaard Speciallæge	Hudlægecenter Nord, Aalborg Øst, Region Nordjylland.
	Tomas Norman Dam Speciallæge	Hudklinikken Nykøbing Falster, Region Sjælland.
Patient- Repræsentant	Navn Ingen udnævnt endnu	
RKKP	Christina M. Stapelfeldt Klinisk epidemiolog, ph.d.	RKKP's Videncenter, Afdeling for databaseområde 3:
RKKP	Andrea Bautz Datamanager	RKKP's Videncenter, Afdeling for databaseområde 3:
RKKP	Julie Mark Kvalitetskonsulent	RKKP's Videncenter, Afdeling for databaseområde 3:

Styregruppens rolle i forbindelse med indikatorsættet

Databasens styregruppe skal bl.a. sikre den løbende udvikling af databasen, så indikatorerne er i overensstemmelse med nyeste viden og evidens på området – og er praktisk anvendelige til klinisk kvalitetsudvikling, herunder at indikatorerne afspejler eventuelle gældende kliniske retningslinjer og patientperspektiver.

Databaseteamet i RKKP skal som en del af styregruppen rådgive og understøtte klinikerne via løbende dialog om valg af indikatorer med afsæt i evidens samt ekspertviden om data, kvalitetsudvikling og epidemiologisk ekspertise.

Spørgsmål vedr. databasens indikatorsæt kan rettes til styregruppen via databasens kontaktperson. Kontaktoplysninger findes under den enkelte database:

<https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/databaser/>

Indikatoroversigt

Nr.	Indikatornavn	Standard	Type
1	Årlig kontrol på baggrund af udfyldt PRO-skema Andelen af patienter med moderat til svær psoriasis, der kontinuerligt følges på dermato-venerologisk afdeling eller ved praktiserende speciallæge i dermatologi.	80 %	Proces
2	Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af kolesterol Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der får målt totalt kolesterol eller Low-Density Lipoprotein (LDL) mindst én gang om året.	80 %	Proces
3	Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af blodsukker Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der får målt langtidsblodsukker vha. Hæmoglobin A1c (HbA1c) mindst én gang om året.	80 %*	Proces
4	Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af blodtryk Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der får målt blodtryk (BT) mindst én gang om året.	80 %	Proces
5a	Livskvalitet – alle patienter Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der har udfyldt Dermatology Life Quality Index (DLQI) mindst én gang om året.	80 %	Proces
5b	Positiv effekt af systemisk behandling på patientens livskvalitet Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis og som er i systemisk behandling (i denne sammenhæng defineret ved at modtage behandling peroralt eller som injektion), der scorer ≤ 5 point i DLQI mindst én gang om året.	80 %	Resultat
6	Biologisk behandling Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der tilbydes 1.-valgs præparater første gang de modtager biologisk behandling.	80 %	Resultat

* Der arbejdes med en målsætning om at nå 80 % inden for en 3-årig periode under forudsætning af at data er tilgængelige.

Baggrund

Psoriasis er en kronisk, inflammatorisk hudsygdom, der rammer millioner af mennesker verden over^{1,2}. Danmark er et af de lande som har den højeste forekomst på ca. 2-4 procent². Sygdommen er kendetegnet ved røde, skællende hudområder, der ofte er smertefulde og kløende¹. Disse områder, også kaldet plaques, opstår typisk på albuer, knæ, og i hårbund, men kan forekomme overalt på kroppen. Psoriasis er ikke smitsom. Sygdommen skyldes et overaktivt immunsystem, hvor hudcellerne formerer sig hurtigere end normalt, hvilket resulterer i skældannelse og fortykkelse af huden. Udover hudsymptomer kan psoriasis også påvirke led og negle og er ofte forbundet med andre følgesygdomme som hjertesygdom, diabetes og depression. Selvom der endnu ikke findes en kur, kan symptomerne kontrolleres med forskellige behandlinger, herunder topikale midler, fototerapi og systemiske medikamenter.

Behandlingen af psoriasis har gennemgået en rivende udvikling siden årtusindeskiftet, specielt med introduktionen af de biologiske behandlinger. Dette har betydet at en stor del af patienter med moderat til svær psoriasis og psoriasis artrit kan opnå stor kontrol af deres hud- og ledsymptomer.

I forbindelse med introduktionen af biologisk behandling i Danmark blev databasen Dansk Psoriasis Database for Biologisk behandling (DERMBIO) oprettet. PSODA udspringer fra DERMBIO.

I forbindelse med oprettelse af PSODA har styregruppen for PSODA udvalgt et sæt af indikatorer med tilhørende standarder til at måle kvaliteten af de sundhedsfaglige kerneydelser som leveres til patienter med moderat til svær psoriasis.

Indikatorerne er valgt så de bedst muligt afspejler kvaliteten i psoriasisbehandlingen i Danmark på udvalgte kerneområder. Der er således valgt nogle indikatorer som tænkes at have en væsentlig prognostisk betydning for patienter med psoriasis da de direkte bidrager til at forbedre og bestemme kvaliteten af behandlingen. Indikatorerne er inspireret af Den Nationale Kliniske Retningslinje "Psoriasis" udarbejdet af Sundhedsstyrelsen (SST) i 2019³.

Denne rapport har til formål at beskrive evidensen for de forskellige indikatorer.

Population

PSODA omfatter patienter med moderat til svær psoriasis, der følges på dermato-venerologiske hospitalsafdelinger, Medicinsk ambulatorium, Bornholms hospital og/eller praktiserende speciallæger i dermatologi i Danmark. At have en psoriasis relevant aktions (A)-diagnose som hospitalskontakt er ensbetydende med at patienten opfylder inklusionskriteriet om at have moderat til svær psoriasis. Hvorimod patienter med psoriasis, der tilses i speciallægepraksis vurderes ift. sværhedsgrad mindst hver 6. mdr.

Patienter med psoriasis skal have mindst én hospitalskontakt[^] op til 18 måneder forud for skæringsdato med følgende A-diagnoser registreret i LPR:

- DL40 (Psoriasis)
- DL400 (Psoriasis vulgaris)
- DL400B (Psoriasis nummularis)
- DL400C (Psoriasis plaque)
- DL400D (Psoriasis discoides)
- DL401 (Psoriasis pustulosa generalisata)
- DL401B (Impetigo herpetiformis)
- DL402 (Acrodermatitis continua)
- DL402B (Acrodermatitis continua maligna)
- DL403 (Pustulosis palmaris et plantaris)
- DL403A (Pustulosis palmaris)
- DL403B (Pustulosis plantaris)
- DL404 (Guttat psoriasis)
- DL405 (Psoriasis artropati)
- DL408 (Anden form for psoriasis)
- DL408A (Psoriasis inversa)
- DL408B (Erythrodermia psoriatica)
- DL408C (Psoriasis på hænder og fødder)
- DL408D (Neglepsoriasis)
- DL408E (Pityriasis amiantacea)
- DL409 (Psoriasis UNS)

ELLER

Patienter med psoriasis, der ved praktiserende speciallæge er registreret med ovenstående aktionsdiagnoser.

OG

Afkrydset som moderat/svær psoriasis i et af Sentinel udviklet pop-up vindue.

OG

Har haft en kontakt registret med datostempel i et af Sentinel udviklet pop-up vindue i årsrapportperioden eller op til 18 måneder forud herfor.

[^]hospitalskontakt er defineret som 1) fysisk fremmøde med følgende procedurekode (ALCA00), udekontakt (ALCA01) eller virtuel kontakt (ALCA03; telefon-/videokonsultation) i LPR [admin.konttype],

der ligger på forskellige datoer. Der skelnes ikke mellem akutte og planlagt kontakter [admin.prioritet] eller på kontaktens varighed.

Patienter ekskluderes hvis de:

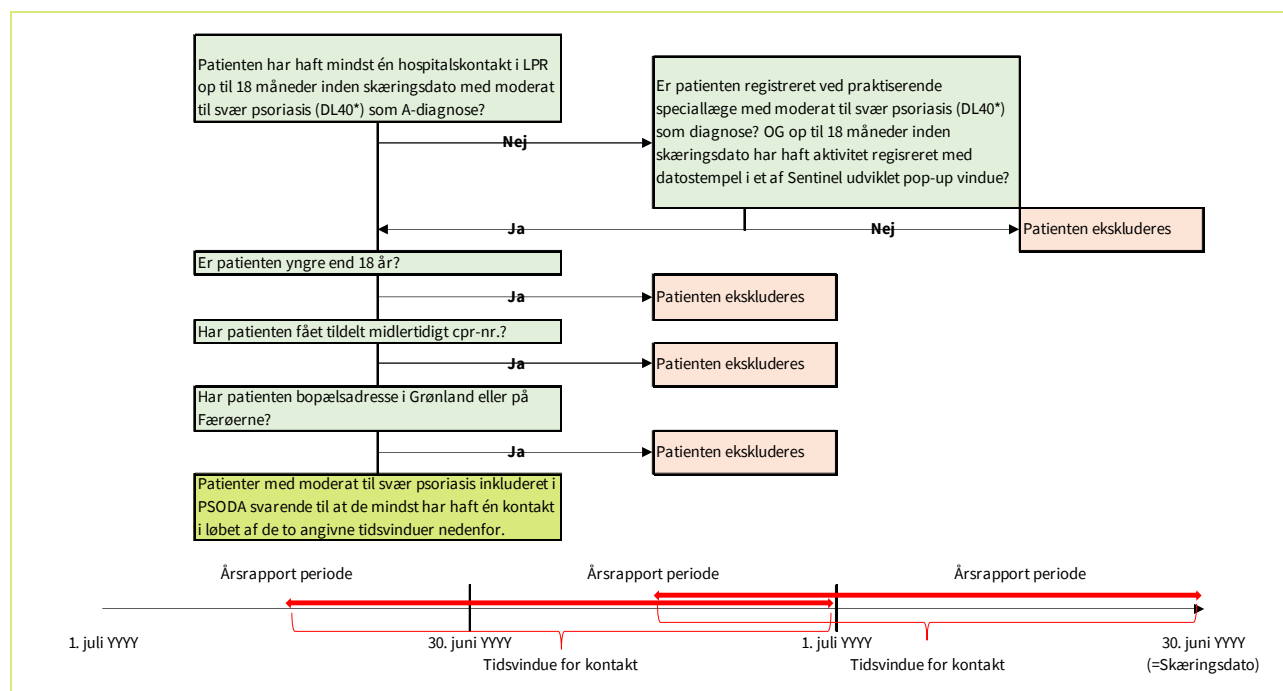
Er under 18 år

ELLER

Har fået tildelt midlertidigt/erstatnings cpr-nummer

ELLER

Har bopælsadresse i Grønland eller på Færøerne



Figur 1 Flowdiagram over patientinklusion i PSODA.

Metode

Litteratursøgning

For indikator 1 er ikke foretaget en systematisk litteraturgennemgang da denne indikator bygger på retningslinjerne fra Dansk Dermatologisk Selskabs (DDS)⁴ og denne retningslinje er udarbejdet ud fra De Nationale Kliniske retningslinjer fra SST³.

For de resterende kvalitetsindikatorer (indikator 2-6) er der udført en systematisk litteraturgennemgang mhp. at klarlægge evidensen for disse. Gennemgangen er udført af læge og ph.d. Thomas Emmanuel i overensstemmelse med Cochranes anbefalinger for litteraturgennemgang. Der blev udarbejdet en søgestreng forud for litteraturgennemgangen på baggrund af udarbejdede Patient-Intervention-Control-Outcome (PICO)-diagrammer (Tabel 1).

Tabel 1. PICO-diagrammer anvendt i udarbejdelsen af søgestreng til de enkelte indikatorer.

PICO	Population	Intervention	Control	Outcome
Indikator 2	Voksne (>18 år) patienter med moderat til svær psoriasis.	Systematisk screening/opsporing af forhøjet kolesterol/lipider	Ingen systematisk opsporing	Anbefalinger til blodprøver, screening, og screeningsintervaller.
Indikator 3	Voksne (>18 år) patienter med moderat til svær psoriasis.	Systematisk screening/opsporing af diabetes	Ingen systematisk opsporing	Anbefalinger til blodprøver, screening, og screeningsintervaller.
Indikator 4	Voksne (>18 år) patienter med moderat til svær psoriasis.	Systematisk screening/opsporing af forhøjet blodtryk	Ingen systematisk opsporing	Anbefalinger til screening, og screeningsintervaller.
Indikator 5a	Voksne (>18 år) patienter med moderat til svær psoriasis.	Udfyldning af DLQI	Ingen udfyldning af DLQI	DLQI eller anden PRO/PROM i forbindelse med behandling
Indikator 5b	Voksne (>18 år) patienter med moderat til svær psoriasis i systemisk behandling	Udfyldning af DLQI	Ingen udfyldning af DLQI	DLQI eller anden PRO/PROM i forbindelse med systemisk behandling
Indikator 6	Voksne (>18 år) patienter med moderat til svær psoriasis.	Intervention med antistoffer.	Ingen	Behandlingsforslag eller behandlingsvejledning.

Patient-Reported-Outcome-Measure (PRO / PROM)
Dermatology Life Quality Index (DLQI)

For indikator 5a og 5b er der udviklet en separat søgestreng med fokus på livskvalitet og psoriasis (søgning udført d. 4/6-2024). For indikator 2, 3, og 4 er der oprettet en søgestreng med det formål at indhente evidens vedrørende kardiovaskulære komorbiditeter og psoriasis (søgning er udført d. 23/5-2024). For indikator 6 er udviklet en separat søgestreng med fokus på biologisk medicin og psoriasis

(søgning er udført d. 27/5-2024). De enkelte søgestrengene og flowcharts er præsenteret i bilagene og er udført i henhold til RKKPs anbefalinger.

Evidensrapporten er udarbejdet efter at styregruppen har fastlagt en definition af de enkelte indikatorer. Efterfølgende er der lavet PICO diagrammer og oprettet en søgestreng. Al litteratur er identificeret i PubMed og EMBASE via disse søgestrengene. Enkelte retningslinje-specifikke databaser er ligeledes gennemgået (The Guidelines International Network [G-I-N]⁵, The National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE]⁶). Først er de identificerede artikler fremkommet fra søgestrengene uploadet i programmet Covidence⁷. Her er der foregået en screening for relevans, først efter titel og abstract, herefter ud fra artiklernes fulde tekst. Der er fokuseret på kliniske retningslinjer, systematiske reviews og metaanalyser imens primærlitteraturen kun sparsomt er anvendt. Efterfølgende er de inkluderede artikler samlet i en narrativ beskrivelse. Der er foretaget evidensgradering af hver enkelt inkluderet artikel, og der er til sidst lavet en samlet gradering af indikatoren. Der er desuden tilføjet artikler via kædesøgning ud fra de fremsøgte referencer. Det har ikke været muligt at verificere hvorvidt en guideline stadig benyttes i de respektive lande, og der er derfor valgt et bredt internationalt udvalg baseret på de nyeste og mest citerede guidelines fra forskellige dermatologiske selskaber.

De Nationale Kliniske Retningslinjer, som blev udarbejdet i 2016 i samarbejde med SST og opdateret i 2019, er ikke blevet opdateret siden³. Derfor har SST fjernet retningslinjen. Dog er retningslinjerne blevet revideret af Psoriasisudvalget under Dansk Dermatologisk Selskab (DDS) i oktober 2023⁴, og inkorporeret i selskabets guideline for psoriasis, hvorfor de stadig anses for relevante, og derfor er de blevet indarbejdet i denne evidensrapport.

Evidensgradering

Evidensgradering er foretaget ud fra internationalt accepterede vurderingsregimer. Kliniske retningslinjer er vurderet ud fra Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation (AGREE) II (1-7, hvor højere score angiver god metodisk kvalitet)⁸. Systematiske reviews er vurderet ud fra redskabet Risk of Bias in Systematic Reviews (ROBIS), der rangeres som 'risk of bias: lav, høj, eller uklar'⁹. Der er desuden inkluderet non-systematiske reviews som er graderet efter Scale for the Assessment of Narrative Review Articles (SANRA). Dette værktøj består af 6 punkter (1. Begrundelse for artiklens betydning for læserskaren, 2. Angivelse af konkrete mål eller formulering af forskningsspørgsmål, 3. Beskrivelse af litteratursøgningen, 4. Hvorvidt udsagn er understøttet af referencer, 5. Videnskabelig ræsonement, og 6. Præsentation af data). Hvert af disse punkter gradueres på en skala fra 0-2 og summeres. Den samlede score rangerer fra 0-12 hvor 12 er meget god kvalitet¹⁰. Den overordnede evidens er endeligt gradueret ud fra The Oxford Center for Evidence Based Medicine Levels of Recommendation and Grades (Oxford) (se bilag)¹¹. For nogle af indikatorerne er der god evidens for selve indikatoren, mens der for nogle af indikatorerne er god evidens for måling af parameteren, mens dokumentationen for selve rekommandationen ikke er så veldokumenteret i den videnskabelige litteratur.

Evidensgrundlag for indikatorerne

Søgeresultat

Som anført i metode-afsnittet er der udført en samlet systematisk søgning for kvalitetsindikator 5a og 5b, indikator 2, 3 og 4 samt en separat søgning for indikator 6. Indikator 1 bygger på evidens fra tidligere søgninger af SST og DDS. Søgeresultatet er beskrevet nedenfor til de enkelte indikatorer. Se desuden tilhørende bilag.

Indikator 1: Årlig kontrol på baggrund af udfyldt PRO-skema

Definition: Andelen af patienter med moderat til svær psoriasis, der kontinuerligt følges på dermatovenerologisk afdeling eller ved praktiserende speciallæge i dermatologi.

Type: Proces-indikator.

Grundlag for indikator:

Grundlaget for indikator 1 bygger på evidens indsamlet ved udarbejdelsen af "National klinisk retningslinje for psoriasis" SST 2016 og senere opdatering af DDS samt litteratur gennemgang, møder og pilottest af PRO-psoriasis udviklet af DDS, Danske Dermatologers Organisation (DDO) og Sundhedsdatastyrelsen 2023.

Resumé af evidensgrundlag:

Psoriasis er en kompleks, multisystemsygdom, der påvirker livskvaliteten hos patienterne. Både læge og patient relaterede outcome er vigtige. For optimering af behandling og forløb for patienter med psoriasis blev i 2016 via SST udarbejdet et sæt Nationale kliniske retningslinjer. Retningslinjerne skulle sikre optimeret behandling samt opfølgning af behandling, men også screening for følgesygdomme specielt psoriasis artrit, diabetes og hjerte-kar-sygdomme. På grund af omstrukturering i SST er disse retningslinjer ikke opdateret i SST regi, men af DDS og inkorporeret i selskabets guideline "2.-generations Immunomodulatorisk Behandling" (opdateret d. 27/12-2023) (AGREE = 3)⁴. Ligeledes igen for at optimere behandlingen blev psoriasis udvalgt til et af de områder hvor Sundhedsdatastyrelse som en af de første sygdomme udviklede et nationalt PRO-skema (PRO-psoriasis). Dette skema inddrager flere af punkterne fra de oprindelige Nationale Kliniske retningslinjer (opfølgning på screening for psoriasis artrit, diabetes og hjerte-kar-sygdomme) samt inkludere Health-Related Quality of Life (HRQoL) som et vigtigt aspekt af behandlingen af patienter med psoriasis. The Dermatology Life Quality Index (DLQI) er det mest anvendte redskab til at vurdere HRQoL hos psoriasispatienter og er inkluderet i PRO-psoriasis. Målet er samlet at opnå et mere komplet billede af sygdomsbyrden hos patienter med psoriasis samt sikre opfølgning på behandling og følgesygdomme.

Konklusion: Der er bred enighed i litteraturen og guidelines om vigtigheden af at inkludere PRO i vurderingen af patienter med psoriasis samt i behandlingen af patienter med psoriasis (evidensniveau 1A jf. Oxford). Der er uenighed om, hvad PRO indebærer, og der eksisterer for nu ikke nogen "gold standard". Der er ikke fundet evidens for, hvor hyppigt parameteren skal måles. Styregruppen for PSODA er enige om at årlige kontroller er nødvendige/tilstrækkelige for at følge patientens sygdomsforløb (evidensniveau 5 jf. Oxford).

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse 1A jf. Oxford).

Standard: 80 % (styregruppekonsensus).

Søgestreng: Se bilag.

Indikator 2: Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af kolesterol

Definition: Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der får målt totalt kolesterol eller Low-Density Lipoprotein (LDL) mindst én gang om året.

Type: Proces-indikator.

Grundlag for indikator:

Patienter med moderat til svær psoriasis er i øget risiko for at udvikle hjertekarsygdomme og dyslipidæmi¹². Dyslipidæmi er desuden en selvstændig risikofaktor for udviklingen af hjertekarsygdomme¹³. Totalt kolesterol eller LDL er markører som benyttes i både diagnostikken, monitorering af behandlingsrespons, samt i prognosen for patienter med dyslipidæmi. Jvf. "Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM)" bør lipidmåling omfatte total kolesterol, HDL, LDL og triglycerid¹⁴. Det antages derfor ligeledes at totalt kolesterol eller LDL kan benyttes hos patienter med psoriasis mhp. at opspore og forebygge udviklingen af hjerte-kar-sygdomme.

Resumé af evidensgrundlag:

"National klinisk retningslinje for psoriasis" (AGREE = 6) anbefaler at patienter med mild til moderat psoriasis tilbydes årlig kardiell risikovurdering i henhold til DSAMs¹⁴ anbefalinger og HEART-score (SCORE2)³. DSAMs vejledning, som henviser til "National klinisk retningslinje for psoriasis", nævner at patienter med svær psoriasis har forhøjet risiko for hjerte-kar-sygdom og bør behandles svarende til anbefalinger for personer med høj risiko for hjerte-kar-sygdom i SCORE2 systemet. Patienter med mild psoriasis har let til moderat øget risiko for hjerte-kar-sygdom og bør tilbydes kardiell risikovurdering som en del af deres dermatologiske behandling. Køn, alder, total kolesterol, LDL-kolesterol, systolisk blodtryk, og rygning indgår alle i SCORE2 systemet. Den lidt ældre DDS-vejledning fra 2012 (AGREE = 3/7) anbefaler ligeledes kardiovaskulær risikovurdering med p-HDL og p-triglycerid grundet øget risiko for hjerte-karsygdom¹⁵.

Litteraturgennemgangen identificerede 12 udenlandske guidelines, hvoraf 12 nævnte dyslipidæmi i relation til patienter med psoriasis. SBD (publiceret 2019 og 2021, AGREE = 6/7 og AGREE = 3/7)^{16,17}, TDA (publiceret 18/10-2022, AGREE = 6/7)¹⁸, SADV (publiceret 9/11-2015, AGREE = 5/7)¹⁹, AAD/NPF (opdateret 13/2-2019, publiceret 29/7-2020 og AGREE = 5/7, AGREE = 5/7)^{20,21}, ACD (publiceret 15/7-2023, AGREE = 6/7)²², CDA (fra 2011, opdateret 15/7-2016, AGREE = 4/7 og AGREE = 3/7)^{23,24}, NICE (opdateret d. 1/10-2017, AGREE = 7/7)²⁵, Living EuroGuiDerm Guideline (opdateret september 2023, AGREE = 7/7)²⁶, NVDV (publiceret 2/9-2018, AGREE = 5/7)²⁷ og AHA/ACC (publiceret 9/11-2019, AGREE = 6/7)²⁸.

Der er i guidelines bred enighed om at psoriasis er associeret med dyslipidæmi og at der skal foretages opsporing heraf. Der er dog internationale forskelligheder i blodprøver og monitoreringsinterval. Andelen af patienter med dyslipidæmi hos patienter med psoriasis er i den brasilianske guideline, som også indeholder en metanalyse, vurderet til 20,4 % (CI 95%:13,6-29,3)¹⁶, der er dog ikke nævnt nogle anbefalinger om hverken monitorering eller behandling. TDA anbefaler at patienter med psoriasis i aldersgruppen 40-64 screenes med lipider hvert 3. år og hvert år for patienter over 65 år¹⁸. AAD-NPF anbefaler screening i forbindelse med diagnosticering, og hvert 4-6. år²⁹. Der er ikke angivet nogle anbefalinger i ACD eller CDA, men blot at en vurdering dyslipidæmi er vigtig^{23,24}. NICE anbefaler risikostratificering og opfølgning i henhold til deres nationale guidelines uden at nævne et specifikt interval for patienter med psoriasis^{25,30}. EuroGuiDerm anbefaler screening for dyslipidæmi for alle patienter med psoriasis, dog uden at angive hyppigheden²⁶. AHA/ACC anbefaler risikostratificering af patienter, men monitoreringsinterval nævnes ikke²⁸.

Af de inkluderede systematiske reviews og non-systematiske reviews (publiceret fra 2009-2024, SANRA score 6/12-12/12, ROBIS: Low to high) understøtter alle vigtigheden af associationen mellem psoriasis og dyslipidæmi og flertallet anbefaler, at man monitorerer dyslipidæmi hos patienter med psoriasis, dog varierer anbefalingerne ifm. blodprøver og monitoreringsintervaller mellem studierne³¹⁻⁷⁷. Det anbefales i et dansk review at patienter med psoriasis følges i henhold til guidelines med tillæg af en multiplikationsfaktor i risikoprofilen på 1.5 i Framingham risk score således at risikoen lægger tilsvarende patienter med diabetes mellitus³⁴. Risikoen for kardiovaskulære hændelser inkluderer også risikoen for tromber og perifer vaskulær sygdom⁷⁸. Et systematisk review og modificeret Delphi studie fra 2023 anbefaler screening i forbindelse med opstart af behandling og derefter hver 3–12 måned⁷⁴. En anbefalings-/konsensusrapport understøtter vigtigheden af associationen mellem psoriasis og dyslipidæmi og anbefaler at patienter bør screenes herfor⁷⁹.

Konklusion: Der er bred enighed i litteraturen om vigtigheden af screening for dyslipidæmi (evidensniveau 1A jf. Oxford), dog er der internationale forskelle i anbefalede monitoreringsblodprøver samt kontrolintervallet. Årlig screening for dyslipidæmi hos patienter med moderat til svær psoriasis vurderes at være bedste kliniske danske praksis (evidensniveau 5 jf. Oxford). Effekten af opsporingen på kardiovaskulære hændelser hos patienter med psoriasis er ikke fuldt klarlagt endnu.

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse A jf. Oxford).

Standard: 80 % (styregruppekonsensus).

Søgestreng: Se bilag.

Indikator 3: Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af langtids-blodsukker

Definition: Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der får målt langtidsblodsukker vha. Hæmoglobin A1c (HbA1c) mindst én gang om året.

Type: Proces-indikator.

Grundlag for indikator:

Patienter med moderat til svær psoriasis er i øget risiko for at udvikle hjertekarsygdomme¹², og diabetes^{80,81}. Diabetes er desuden en selvstændig risikofaktor for udviklingen af hjerte-karsygdomme¹³. Jvf. *"The International Diabetes Foundation"*⁸² er det metaboliske syndrom associeret med psoriasis, hvoraf en af diagnosekriterierne er insulinresistens målt ved fastende blodglukose eller en diabetes diagnose⁸³. Hæmoglobin A1c (HbA1c) er en markør som benyttes i både diagnostikken, monitorering af behandlingsrespons, samt i prognosen for patienter med diabetes⁸⁴, og jvf. *"Dansk Endokrinologisk Selskab"*⁸⁵ er HbA1c en vigtig markør for udviklingen af mikrovaskulære komplikationer⁸⁶. Det antages derfor ligeledes at HbA1c kan benyttes hos patienter med psoriasis mhp. at opspore og forebygge udviklingen af hjerte-kar-sygdomme.

Resumé af evidensgrundlag:

Den systematiske litteraturgennemgang identificerede 5 psoriasis guidelines, hvoraf den ene er *"National klinisk retningslinje for psoriasis"* (AGREE = 6)³. I denne guideline er det anbefalet at patienter med mild til moderat psoriasis tilbydes årlig kardiell risikovurdering i henhold til Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAMs)¹⁴ anbefalinger og heart score (SCORE2). DSAMs vejledning, som henviser til *"National klinisk retningslinje for psoriasis"*, nævner at patienter med svær psoriasis har forhøjet risiko for hjerte-kar-sygdom og bør behandles svarende til anbefalinger for personer med høj risiko for hjerte-kar-sygdom i SCORE2 systemet. Patienter med mild psoriasis har let til moderat øget risiko for hjerte-kar-sygdom og bør tilbydes kardiell risikovurdering som en del af deres dermatologiske behandling. Køn, alder, totalcholesterol, LDL-cholesterol, systolisk blodtryk, og rygning indgår alle i SCORE2 systemet. HbA1c er således ikke en del af dette scoringssystem.

Litteraturgennemgangen identificerede 12 udenlandske guidelines, hvoraf 11 nævnte diabetes i relation til patienter med psoriasis. SBD (publiceret 2019 og 2021, AGREE = 6/7 og AGREE = 3/7)^{16,17}, TDA (publiceret 18/10-2022, AGREE = 6/7)¹⁸, SADV (publiceret 9 /11-2015, AGREE = 5/7)¹⁹, AAD/NPF (opdateret 13/2-2019, publiceret 29/7-2020 og AGREE = 5/7, AGREE = 5/7)^{20,29}, ACD (publiceret 15/7-2023, AGREE = 6/7)²², CDA (fra 2011, opdateret 15/7-2016, AGREE = 4/7 og AGREE = 3/7)^{23,24}, NICE (opdateret d. 1/10-2017, AGREE = 7/7)²⁵, Living EuroGuiDerm Guideline (opdateret september 2023, AGREE = 7/7)²⁶, og NVDV (publiceret 2/9-2018, AGREE = 5/7)²⁷.

SBD nævner blot en association mellem diabetes og psoriasis i deres medfølgende metanalyse^{16,17}. SADV og TDA nævner ligeledes vigtigheden af screening for diabetes¹⁸ og TDA anbefaler, at man måler blodglukose minimum hvert 3. år¹⁸. AAD-NPF anbefaler også screening for diabetes med enten fastende blodglukose eller HbA1c hvert 3 år, med henvisning til, at man bør benytte nationale guidelines til bestemmelse af screeningshyppighed²⁹. Måling af HbA1c som en del af monitorering af psoriasis er ikke nævnt i hverken NICE guideline⁶ eller *"National klinisk retningslinje for psoriasis"*. Til gengæld henviser NICE til at man som læge skal anvende et anerkendt risikovurderingsværktøj, heriblandt også anvende fastende blodglukose eller HbA1c til vurdering af patienter i høj risiko for udvikling af diabetes. NICE guidelines nævner at man som minimum bør udføre denne screening hvert 5. år og gerne hyppigere. Ingen specifik vejledning af angivet i EuroGuiDerm eller af NVDV²⁶.

The National Psoriasis Foundation' konsensus rapport fra 2008 anbefaler screening for diabetes i form af fastende blodglukose og henviser til både en medfølgende checkliste og "*The American Heart Association*"⁸⁷, som anbefaler screening for diabetes hvert 5. år, eller hver 2. år såfremt patienten har yderligere risikofaktorer for udvikling af hjerte-karsygdomme⁸⁸.

Af de inkluderede systematiske reviews, non-systematiske reviews og konsensus artikler nævner adskillige at der bør foretages screening specifikt for diabetes^{33,37-41,43,48,51,53,56,58,60,62,64,66-69,72-74,89,90}, heriblandt at man kan benytte HbA1c^{53,60,64,66,72,74} eller fastende blodsukker hertil^{37,38,40,50,51,53,56,60,64,66,72,73,90}. Der anbefales screening fra hvert år^{43,64,72}, hvert 2. år^{53,66}, til hvert 5. år^{50,66}. Der er generelt enighed om, at der ikke forelægger nogle studier, som har undersøgt hvorvidt screening for diabetes kan forhindre udviklingen af kardiovaskulære hændelser hos patienter med psoriasis.

Konklusion: Der er bred enighed i litteraturen om vigtigheden af screening for diabetes (evidensniveau 1A jf. Oxford), dog er der internationale forskelle i anbefalede monitoreringsblodprøver som anbefales til dette samt kontrolintervallet. Årlig screening for HbA1c hos patienter med moderat til svær psoriasis vurderes at være bedste kliniske danske praksis (evidensniveau 2A jf. Oxford). Effekten af opsporingen på kardiovaskulære hændelser heriblandt diabetes er ikke fuldt klarlagt endnu.

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse A jf. Oxford).

Standard: 80 % (styregruppekonsensus).

Søgestreng: Se bilag.

Indikator 4: Forebyggelse af hjertekarsygdom – måling af blodtryk

Definition: Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der får målt blodtryk (BT) mindst én gang om året.

Type: Proces-indikator.

Grundlag for indikator:

Patienter med moderat til svær psoriasis er i øget risiko for at udvikle hjertekarsygdomme¹², og hypertension er associeret med psoriasis^{16,44,91}. Diabetes, hypertension, og hyperkolesterolæmi er underdiagnosticeret og underbehandlet hos patienter med psoriasis⁹². Jvf. Dansk Kardiologisk Selskab er hypertension en vigtig markør for udviklingen af hjerte-kar-sygdomme⁹³. Det antages derfor ligeledes at måling af blodtrykket hos patienter med psoriasis benyttes mhp. at opspore og forebygge udviklingen af hjerte-kar-sygdomme.

Resumé af evidensgrundlag:

Den systematiske litteraturgennemgang identificerede fire danske guidelines som nævner screening for hypertension, hvoraf den ene er "*National klinisk retningslinje for psoriasis*" (AGREE = 6)³. I denne guideline er det anbefalet at patienter med mild til moderat psoriasis tilbydes årlig kardiell risikovurdering i henhold til Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAMs)¹⁴ anbefalinger og heart score (SCORE2). DSAMs vejledning, som henviser til "*National klinisk retningslinje for psoriasis*", nævner at patienter med svær psoriasis har forhøjet risiko for hjerte-kar-sygdom og bør behandles svarende til anbefalinger for personer med høj risiko for hjerte-kar-sygdom i SCORE2 systemet. Patienter med mild psoriasis har let til moderat øget risiko for hjerte-kar-sygdom og bør tilbydes kardiell risikovurdering som en del af deres dermatologiske behandling. Køn, alder, total kolesterol, LDL-kolesterol, systolisk blodtryk og rygning indgår alle i SCORE2 systemet.

Litteraturgennemgangen identificerede 12 udenlandske guidelines, hvoraf 11 nævnte hypertension i relation til patienter med psoriasis. SBD (publiceret 2019 og 2021, AGREE = 6/7 og AGREE = 3/7)^{16,17}, TDA (publiceret 18/10-2022, AGREE = 6/7)¹⁸, SADV (publiceret 9/11-2015, AGREE = 5/7)¹⁹, AAD/NPF (opdateret 13/2-2019, publiceret 29/7-2020 og AGREE = 5/7, AGREE = 5/7)^{20,29}, ACD (publiceret 15/7-2023, AGREE = 6/7)²², CDA (fra 2011, opdateret 15/7-2016, AGREE = 4/7 og AGREE = 3/7)^{23,24}, NICE (opdateret d. 1/10-2017, AGREE = 7/7)²⁵, Living EuroGuiDerm Guideline (opdateret september 2023, AGREE = 7/7)²⁶, NVDV (publiceret 2/9-2018, AGREE = 5/7)²⁷.

SBD, ACD og NVDV nævner ikke screening for hypertension^{16,17,22}. TDA anbefaler at patienter med psoriasis i aldersgruppen 40-64 screenes med blodtryk hvert 3. år og hvert år for patienter over 65¹⁸. Ifølge SADV skal dermatologen undersøge for og behandle patienter med hypertension¹⁹. AAD-NPF anbefaler screening for hypertension i henhold til nationale guidelines²⁹. NICE anbefaler stratificering af alle patienter med psoriasis før regelmæssig opfølgning^{25,30}. Ifølge EuroGuiDerm anbefales opfølgning og risikostratificering i henhold til the European Society of Cardiology guideline²⁶.

Blandt systematiske reviews, non-systematiske reviews og konsensusartiklerne er der bred enighed om at psoriasis er associeret med hypertension og at opsporing og/eller behandling heraf er vigtig for at forebygge kardiovaskulære hændelser^{31-45,47-60,62-77,79,94,95}. I enkelte studier nævnes at nationale vejledninger skal følges^{33,34,41,50,73,76}, eller konkrete forslag til screening (fx checklist³⁸, eller hvert år til hvert andet år^{53,94}) eller andre konkrete vejledninger^{46,50,60,66,69,72,73,94}.

Konklusion: Der er bred enighed i litteraturen om vigtigheden af screening for forhøjet blodtryk (evidensniveau 1A jf. Oxford), dog er der internationale forskelle i anbefalede kontrolintervaller. Årlig screening for forhøjet blodtryk hos patienter med moderat til svær psoriasis vurderes at være bedste

danske kliniske praksis (evidensniveau 2A jf. Oxford). Effekten af målingen af forhøjet blodtryk hos patienter med psoriasis på kardiovaskulære hændelser er ikke fuldt klarlagt endnu.

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse A jf. Oxford).

Standard: 80 % (styregruppekonsensus).

Søgestreng: Se bilag.

Indikator 5a: Livskvalitet – alle patienter

Definition: Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der har udfyldt Dermatology Life Quality Index (DLQI) mindst én gang om året.

Type: Resultatindikator.

Grundlag for indikator:

Psoriasis er en kompleks, fluktuerende, multisystemsygdom, der påvirker livskvaliteten hos patienterne. Helbredsrelateret livskvalitet (Health-Related Quality of Life [HRQoL]) er et vigtigt aspekt af behandlingen af patienter med psoriasis, ikke kun til vurdering af sværhedsgraden af sygdommen, men også i kliniske studier. DLQI er det mest anvendte redskab til at vurdere HRQoL hos patienter med psoriasis, men der findes også andre redskaber til dette formål⁹⁶. Formålet med indikatoren er at opnå et mere komplet billede af sygdomsbyrden hos patienter med psoriasis.

Resumé af evidensgrundlag:

Der blev i litteraturgennemgangen identificeret den ikke-gældende "*National klinisk retningslinje for psoriasis*" (AGREE = 6)³. Denne hæfter sig ved at benytte DLQI som effektparameter i vurderingen af de forskellige behandlingsanbefalinger. Der er dog ikke nogen direkte anbefaling om, at DLQI benyttes i den daglige dermatologiske praksis. DDS' guideline "*2.-generations Immunomodulatorisk Behandling*" (opdateret d. 27/12-2023, AGREE = 3)⁴ nævner desuden DLQI som et vigtigt redskab i vurderingen af kravet for biologisk medicin.

Litteraturgennemgangen identificerede 12 udenlandske guidelines, hvoraf 11 nævnte DLQI i relation til patienter med psoriasis. SBD (publiceret 2019 og 2021, AGREE = 6/7 og AGREE = 3/7)^{16,17}, TDA (publiceret 18/10-2022, AGREE = 6/7)¹⁸, SADV (publiceret 9 /11-2015, AGREE = 5/7)¹⁹, AAD/NPF (opdateret 13/2-2019, publiceret 29/7-2020 og AGREE = 5/7, AGREE = 5/7)^{20,29}, ACD (publiceret 15/7-2023, AGREE = 6/7)²², CDA (fra 2011, opdateret 15/7-2016, AGREE II = 4/7 og AGREE = 3/7)^{23,24}, NICE (opdateret d. 1/10-2017, AGREE = 7/7)²⁵, Living EuroGuiDerm Guideline (opdateret september 2023, AGREE = 7/7)²⁶, NVDV (publiceret 2/9-2018, AGREE II = 5/7)²⁷.

The Brazilian Society of Dermatology nævner at DLQI kan være et hurtigt og praktisk værktøj i klinikken, og benyttes til vurderingen af opstart af biologisk behandling, men der er ikke lavet anbefalinger om regelmæssige opfølgninger eller vurdering heraf¹⁶. SADV, TDA, AAD/NPF, ACD, CDA, NICE, EuroGuiDerm og NVDV henviser til at DLQI kan benyttes som en integreret del af vurderingen og opfølgningen af patienter med psoriasis^{18–23,25–27}. AAD/NPF nævner dog at DLQI primært bruges i kliniske studier og sjældent i praksis.

Af de identificerede systematiske reviews, non-systematiske reviews og konsensusrapporter er der bred enighed om, at livskvaliteten skal inkluderes i vurderingen af sygdomsbyrde hos patienter med psoriasis i behandling eller i kliniske studier^{22,97–121}. Der er dog bred uenighed om, hvordan livskvaliteten skal måles. DLQI anbefales dog som førstevalget i størstedelen af de inkluderede studier. Et systematisk review fra 2017 konkluderede at DLQI og SF-36 var de mest brugte redskaber i kliniske studier¹⁰⁸. Et andet systematisk review fra 2010 konkluderede at DLQI var et simpelt, og hurtigt værktøj, men også at ingen af de nuværende HRQoL spørgeskemaer opfylder alle kriterier for at være det ideelle redskab¹⁰¹. Et systematisk review fra 2015 fandt 44 forskellige PROMs, hvoraf 16 af disse er psoriasis-specifikke. Et nyere systematisk litteratur review fra 2024 identificerede 19 psoriasis-specifikke PROs hvoraf den danske version af DLQI fik en af de bedste vurderinger¹⁰².

Konklusion: Der er bred enighed igennem litteraturen og guidelines om vigtigheden af at inkludere dermatologisk relateret livskvalitet i vurderingen hos patienter med psoriasis samt behandlingen af

patienter med psoriasis (evidensniveau 1A jf. Oxford). Der eksisterer for nu ikke nogen "guld standard" ift. Hvilket spørgeskema, der anvendes til vurdering af livskvaliteten hos patienter med psoriasis, men DLQI er langt det mest anvendte og brugen af DLQI anbefales af styregruppen (evidensniveau 2A jf. Oxford).

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse A jf. Oxford).

Standard: 80 % (styregruppekonsensus).

Søgestreng: Se bilag.

Indikator 5b: Positiv effekt af systemisk behandling på patientens livskvalitet

Definition: Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis og som er i systemisk behandling (i denne sammenhæng defineret ved at modtage behandling peroralt eller som injektion), der scorer ≤ 5 point i DLQI mindst én gang om året.

Type: Resultatindikator.

Grundlag for indikator:

Psoriasis er en kompleks, fluktuerende, multisystemsygdom, der påvirker livskvaliteten hos patienterne. Patienter med moderat til svær psoriasis og som er i systemisk behandling bør være tilstrækkeligt velbehandlede til ikke at opleve en forringet livskvalitet som følge af deres psoriasis sygdom.

Resumé af evidensgrundlag:

Der blev i litteraturgennemgangen identificeret den ikke-gældende *"National klinisk retningslinje for psoriasis"* (AGREE = 6)³. Denne hæfter sig ved at benytte DLQI som effektparameter i vurderingen af de forskellige behandlingsanbefalinger. Der er dog ikke nogen direkte anbefaling om af DLQI benyttes til at vurdere behandlingseffekten. DDS' guideline *"Retningslinjer for behandling af patienter med psoriasis og behov for lys eller systemisk behandling"* (opdateret d. 27/12-2023, AGREE = 3)⁴ nævner at DLQI < 5 ikke længere er et behandlingsmål og at PASI < 3 bør benyttes i stedet.

Litteraturgennemgangen identificerede 12 udenlandske guidelines, hvoraf 11 nævnte DLQI i relation til systemisk behandling af patienter med psoriasis. SBD (publiceret 2019 og 2021, AGREE = 6/7 og AGREE = 3/7)^{16,17}, TDA (publiceret 18/10-2022, AGREE = 6/7)¹⁸, SADV (publiceret 9 /11-2015, AGREE = 5/7)¹⁹, AAD/NPF (opdateret 13/2-2019, publiceret 29/7-2020 og AGREE = 5/7, AGREE = 5/7)^{20,21}, ACD (publiceret 15/7-2023, AGREE = 6/7)²², CDA (fra 2011, opdateret 15/7-2016, AGREE = 4/7 og AGREE = 3/7)^{23,24}, NICE (opdateret d. 1/10-2017, AGREE = 7/7)²⁵, Living EuroGuiDerm Guideline (opdateret september 2023, AGREE = 7/7)²⁶, NVDV (publiceret 2/9-2018, AGREE = 5/7)²⁷.

Ifølge SBD kan DLQI < 5 benyttes som tegn på sufficient behandling^{16,17}. SADV anbefaler DLQI < 5 som et passende behandlingsmål både på kort- og lang sigt, dog er DLQI < 1 det mest ideelle¹⁹. TDA og NICE anbefaler DLQI ≤ 5 koblet med mindst PASI 50 reduktion^{18,25}. AAD/NPF nævner ikke en DLQI-værdi som mål for behandlingen^{20,21}. Ifølge ACD er DLQI < 5 sammen med en klinisk parameter tilstrækkelig til at vurdere adækvat respons²². CDA nævner DLQI, men ikke i relation til sufficient systemisk behandling^{23,24}. EuroGuiDerm anbefaler DLQI < 5 som markør for behandlingssucces²⁶. NVDV anbefaler DLQI ≤ 5 , som markør for tilstrækkelig effekt af behandling²⁷.

Af de identificerede systematiske review, non-systematiske reviews og konsensusrapporter er der bred enighed om at en værdi ≤ 5 point i DLQI kan benyttes som markør for opnåelse af sufficient behandlingsmål hos patienter i systemisk behandling^{99,100,104,109,118,122}. Der er dog også enighed om at DLQI ikke kan stå alene til vurderingen af behandlingen. Et enkelte review anbefaler også at benytte DLQI < 3⁹⁸. Et canadisk ekspert artikel anbefaler ikke et specifikt værktøj, men nærmere at patienterne er tilfredse med behandlingen⁷⁵.

Et systematisk review pointerede at selvom en behandling kan resultere i statistisk signifikant forbedring af livskvaliteten, betyder dette ikke nødvendigvis, at det korrelerer med signifikant klinisk forbedring. De fandt desuden at DLQI, SF-36, og EQ-5D er de eneste PRO redskaber med en kendt Minimally Clinically Important difference (MCID)¹⁰⁸, som er vigtig i forhold til patientens vurdering af behandlingseffekt. For DLQI er MCID på 4¹²³.

Konklusion: Der er enighed i den internationale litteratur om at DLQI ≤ 5 sammen med en klinisk vurdering kan benyttes til vurderingen af sufficient behandlet psoriasis på systemisk behandling (evidensniveau 1A jf. Oxford). Der er uenighed i den danske litteratur om at ≤ 5 point i DLQI kan benyttes til måling af behandlingsrespons hos patienter med psoriasis, da DDS guideline ikke længere anbefaler DLQI hertil. Styregruppen anser dog DLQI ≤ 5 , som værende et mål for sufficient behandlet psoriasis (evidensniveau 5 jf. Oxford).

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse A jf. Oxford).

Standard: 80 % (styregruppekonsensus).

Søgestreng: Se bilag.

Indikator 6: Biologisk behandling

Definition: Andelen af patienter med moderat-svær psoriasis, der tilbydes 1.-valgs præparater første gang de modtager biologisk behandling.

Type: Resultatindikator.

Grundlag for indikator:

I Danmark er det nationalt bestemt via Medicinrådet, hvilke former for biologisk medicin, der bør være en del af den standardbehandling, der tilbydes til patienter med psoriasis. Dette foregår efter en tilbudsliste, hvor producenterne indsender information om deres produkter, der efterfølgende indkodes i en algoritme bestående af blandt andet pris og effekt, som til slut rangeres¹²⁴. Denne liste opdateres hver 6. måned. Medicinrådet har et mål om at mindst 80 % af patienter med psoriasis, som er kandidater til biologisk behandling, behandles med 1. valget på listen første gang de modtager biologisk behandling. Medicinrådet stiller desuden et krav om national opfølgning og statistik over, hvilke biologiske lægemidler som benyttes, og til hvor mange patienter.

Resumé af evidensgrundlag:

Søgning i danske databaser identificerede 3 guidelines. Den nyeste lægemiddelanbefaling fra Medicinrådet (godkendt d. 26/4-2024)¹²⁵ anbefaler opstart af førstevalgspræparatet for 80 % af de patienter, som opfylder kravene til opstart af behandling med 2. generations immunmodulerende behandling. Det er desuden et krav fra Medicinrådet at alle patienter med psoriasis, som sættes i 2. generations immunmodulerende behandling, skal registreres i den landsdækkende behandlingsdatabase DermBio. Der foreligger ingen evidens på valget af 80 % som standard. Medicinrådet henviser i "Opsummering af Medicinrådets evidensgennemgang vedr. lægemidler til moderat til svær plaque psoriasis" (godkendt d. 31/8-2023)¹²⁶, til DDS' guideline "2.-generations Immunomodulatorisk Behandling" (opdateret d. 27/12-2023, AGREE = 3)⁴. Heri står at patienter, som kan komme i betragtning til immunmodulatorisk behandling, er patienter med moderat til svær, kronisk psoriasis, defineret ved 10-reglen (PASI > 10, DLQI > 10 eller BSA > 10 %), og som ikke responderer på, har kontraindikationer overfor, eller er intolerant (uacceptable bivirkninger) overfor methotrexat (MTX). Hvis MTX er kontraindiceret, bør man før biologisk behandling påbegyndes, overveje om patienten kan være kandidat til lysbehandling eller acitretin behandling. Desuden er det muligt for patienter med ustabil, svær psoriasis defineret ved PASI > 10 og manglende forventning om at sygdommen kan bringes i ro med MTX, at opstarte første-generations biologisk behandling.

Det Norske tendersystem minder om det danske (rekommendation opdateret 1/5-2024)¹²⁷⁻¹²⁹. Her er listet enkelte førsteprioriteter for de biologiske lægemidler, hvor en afvigelse fra anbefalingerne skal dokumenteres. En specifik procentsats for igangsættelse af førstevalger er ikke specificeret. Der eksisterer tendersystemer i de fleste europæiske lande dog er fremgangsmåden meget forskellig¹²⁷.

Litteraturgennemgangen identificerede 12 udenlandske guidelines, hvoraf 11 nævnte DLQI i relation til systemisk behandling af patienter med psoriasis. SBD (publiceret 2019 og 2021, AGREE = 6/7 og AGREE = 3/7)^{16,17}, TDA (publiceret 18/10-2022, AGREE = 6/7)¹⁸, SADV (publiceret 9 /11-2015, AGREE = 5/7)¹⁹, AAD/NPF (opdateret 13/2-2019, publiceret 29/7-2020 og AGREE = 5/7, AGREE = 5/7)^{20,21}, ACD (publiceret 15/7-2023, AGREE = 6/7)²², CDA (fra 2011, opdateret 15/7-2016, AGREE = 4/7 og AGREE = 3/7)^{23,24}, NICE (opdateret d. 1/10-2017, AGREE = 7/7)²⁵, Living EuroGuiDerm Guideline (opdateret september 2023, AGREE = 7/7)²⁶, NVDV (publiceret 2/9-2018, AGREE II = 5/7)²⁷.

NICE²⁵, EuroGuiDerm²⁶ og ACD²² anbefaler MTX, som førstevalg til patienter som opfylder kriterier for systemisk behandling. Ved manglende effekt af MTX - eller tilsvarende konventionel behandling - eller kontraindikationer hertil anbefales biologiske lægemidler efter samme 10-regel som angivet i DDS'

guideline⁴. Lignende krav stilles også af SBD^{16,17}. I modsætning hertil angiver CDA, og AAD-NPF ikke nogen kriterier i forhold til forsøgte behandlinger inden opstart af biologisk behandling og AAD-NPF som ligestiller biologisk behandling med konventionelle behandlinger^{20,21}. Dette deles også af NVDV som anbefaler at valget skal tages i samarbejde med patienten²⁷.

Et systematisk review fra 2022 af flere guidelines¹³⁰, identificerede 51 guidelines hvoraf 41 rapporterede om biologisk behandling af psoriasis. Der var generelt stor forskel i kvaliteten af guidelines. Der var dog meget høj enighed i anbefalingen af biologiske lægemidler når det kom til dosering, og patientgrupper hvor der dog var forskel i behandlingsrækkefølgen af de forskellige lægemidler.

Af de inkluderede reviews blev der fokuseret på at inkludere patientrelaterede faktorer (fx komorbiditet og adhærens)^{131,132}, lægespecifikke præferencer¹³¹, lokale og nationale guidelines¹³¹, økonomi^{131,133}, samt manglende eller dårlig effekt af topikal behandling eller systemisk konventionelle behandlinger i valget af indikationen for opstart af biologisk behandling^{131,134,135}. I et review fra 2004 var der enighed om at man skulle undgå en trappetænkning i behandlingen af patienter med moderat til svær psoriasis og i stedet lave en individuel vurdering i samarbejde med patienten¹³⁶. Et andet review fra 2006 nævner blot at biologisk behandling er en vigtig tilføjelse til behandlingen af patienter med psoriasis¹³⁷.

Konklusion: Det vurderes at denne indikator opfylder krav stillet fra Medicinrådet, hvor opstart af 1. valget af 2. generations immunmodulerende behandling skal gives til minimum 80 % af patienter diagnosticeret med moderat til svær psoriasis, og som i øvrigt opfylder krav til opstart af denne behandling (baseret på niveau A evidens). Der er ikke fundet litteratur som omhandler valget af 80 % som standard, og der er store internationale forskelle i behandlingsrækkefølgen for biologiske lægemidler.

Anbefaling: Stærk anbefaling (klasse A jf. Oxford).

Standard: 80 % (fastsat af Medicinrådet).

Søgestreng: Se bilag.

Rationale

Psoriasis er en sygdom, som er associeret med en betydelig påvirkning af livskvalitet og med en lang række følgesygdomme¹. I håbet om bedre behandling og dermed bedring i den sygdomsspecifikke livskvalitet, samt for at opspore og forebygge nogle af disse følgesygdomme, er der i den "National Klinisk Retningslinje For Psoriasis" anbefalet opsporing af kardiovaskulære hændelser³. Det er dog usikkert hvor mange patienter med moderat til svær psoriasis, der følger disse retningslinjer og hvorvidt de rent faktisk fører til bedre sygdomskontrol og livskvalitet.

Indikatorsættet i denne rapport tager udgangspunkt i både kliniske vurderinger, blodprøver, og PRO i målet om at forbedre sygdomskontrollen og livskvaliteten hos patienter med psoriasis, og opspore relevante kardiovaskulære risikofaktorer.

PRO/PROM-data har været anvendt i stigende grad gennem de seneste år både som effektmål i kvalitetsdatabaser og til brug i lægevidenskabelig forskning. Hensigten har været at opnå reproducerbare og pålidelige mål for patientens oplevelse af behandlingseffekten. PRO-psoriasis er et dansk udviklet PROM beregnet til patienter med moderat til svær psoriasis, som følges hos praktiserende speciallæger og på dermatologiske afdelinger, men der er ikke i den kliniske praksis formaliseret brug af PRO-psoriasis. Der er dog tiltagende interesse i, og fokus på, at patienters vurdering af behandlingen skal formaliseres og have en større betydning i behandlingen. I sidste ende er hovedformålet at sikre en mere personlig behandling og dermed en bedre anvendelse af sundhedsvæsenets ressourcer.¹²

Psoriasis og psoriasisgigt er to lidelser som er tæt associeret, og fremtidige indikatorsæt kunne inkludere vurderingen af patienter, som følges for begge lidelser og om patienter med psoriasis og ledgener henvises til yderligere vurdering i reumatologisk regi.

Styregruppen for PSODA følger udviklingen tæt, således at vi kan opdatere indikatorsættet, såfremt der skulle komme ny viden om behandlingen af psoriasis. På den måde afspejler indikatorsættet gældende guidelines og klinisk praksis. På sigt kan indikatorsættet være med til at der udvikles beslutningsstøtteværktøjer, som personliggør patienternes behandling og hjælper lægen samt patienten, i at prioritere behandling og opfølgning.

Referencer

1. Griffiths CEM, Armstrong AW, Gudjonsson JE, Barker JNWN. Psoriasis. *The Lancet*. 2021;397(10281):1301-1315. doi:10.1016/S0140-6736(20)32549-6
2. Parisi R, Iskandar IYK, Kontopantelis E, Augustin M, Griffiths CEM, Ashcroft DM. National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: systematic analysis and modelling study. *BMJ*. 2020;369:m1590. doi:10.1136/bmj.m1590
3. National Klinisk Retningslinje For Psoriasis.
<https://www.sst.dk/da/udgivelser/2016/~media/8A7C8C59AD5249C2B433530466C1EDB6.ashx>
4. Dansk Dermatologisk Selskab - Retningslinjer for behandling af patienter med psoriasis og behov for lys eller systemisk behandling. December 27, 2023. Accessed May 28, 2024.
https://dds.nu/wp-content/uploads/2024/03/Guideline-DDS-2.-generations-immunomodulatorisk-behandling-opdatering-december-2023_Final-1.pdf
5. Guidelines International Network (GIN). Accessed May 27, 2024. <https://g-i-n.net/>
6. The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Accessed May 27, 2024.
<https://www.nice.org.uk/>
7. Covidence systematic review software. *Veritas Health Innovation, Melbourne, Australia*.
www.covidence.org
8. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Can Med Assoc J*. 2010;182(18):E839-E842. doi:10.1503/cmaj.090449
9. Whiting P, Savović J, Higgins JPT, et al. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *J Clin Epidemiol*. 2016;69:225-234. doi:10.1016/j.jclinepi.2015.06.005
10. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA—a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev*. 2019;4(1):5. doi:10.1186/s41073-019-0064-8
11. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence (March 2009) — Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM), University of Oxford. Accessed June 10, 2024.
<https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>
12. Gelfand JM, Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB. Risk of Myocardial Infarction in Patients With Psoriasis. *JAMA*. 2006;296(14):1735. doi:10.1001/jama.296.14.1735
13. Leon BM. Diabetes and cardiovascular disease: Epidemiology, biological mechanisms, treatment recommendations and future research. *World J Diabetes*. 2015;6(13). doi:10.4239/wjd.v6.i13.1246
14. Dansk Selskab for Almen Medicin - Iskæmisk hjerte-kar-sygdom - Vejledning. 2022. Accessed May 25, 2024. <https://www.dsam.dk/vejledninger/hjerte/risikovurdering#hvornaar-vurderer-man-en-patients-risiko-for-udvikling-af-hjerte-kar-sygdom>
15. Dansk Dermatologisk Selskab - Anbefalinger for vurdering af risikoen for kardiovaskulær sygdom. 2012. Accessed June 8, 2024. <http://www.dds.nu/wp-content/uploads/2012/08/Anbefalinger-for-vurdering-af-risikoen-for-kardiovaskul%C3%A6r-sygdom.pdf>
16. Arnone M, Takahashi MDF, Carvalho AVE de, et al. Diagnostic and therapeutic guidelines for plaque psoriasis - Brazilian Society of Dermatology. *An Bras Dermatol*. 2019;94(2 suppl 1):76-107. doi:10.1590/abd1806-4841.2019940211
17. Romiti R, Carvalho AVE de, Duarte G V. Brazilian Consensus on Psoriasis 2020 and Treatment Algorithm of the Brazilian Society of Dermatology. *An Bras Dermatol*. 2021;96(6). doi:10.1016/j.abd.2021.03.007
18. Chi CC, Wu YW, Chao TH, et al. 2022 Taiwanese Dermatological Association (TDA), Taiwanese Association for Psoriasis and Skin Immunology (TAPSI), and Taiwan Society of cardiology (TSOC) joint consensus recommendations for the management of psoriatic disease with

- attention to cardiovascular comorbidities. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2023;122(6):442-457. doi:10.1016/j.jfma.2022.10.010
19. Daudén E, Puig L, Ferrándiz C, Sánchez-Carazo JL, Hernanz-Hermosa JM. Consensus document on the evaluation and treatment of moderate-to-severe psoriasis: Psoriasis Group of the Spanish Academy of Dermatology and Venereology. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2016;30(S2):1-18. doi:10.1111/jdv.13542
20. Elmetts CA, Korman NJ, Prater EF, et al. Joint AAD–NPF Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with topical therapy and alternative medicine modalities for psoriasis severity measures. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84(2):432-470. doi:10.1016/j.jaad.2020.07.087
21. Elmetts CA, Leonardi CL, Davis DMR, et al. Joint AAD-NPF guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with awareness and attention to comorbidities. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(4):1073-1113. doi:10.1016/j.jaad.2018.11.058
22. Foley P, Gebauer K, Sullivan J, et al. Australian consensus: Treatment goals for moderate to severe psoriasis in the era of targeted therapies – Adult patients. *Australasian Journal of Dermatology*. 2023;64(4):476-487. doi:10.1111/ajd.14138
23. Papp KA, Gulliver W, Lynde CW, et al. 2016 Addendum to the Canadian Guidelines for the Management of Plaque Psoriasis 2009. *J Cutan Med Surg*. 2016;20(5):375-431. doi:10.1177/1203475416655705
24. Papp K, Gulliver W, Lynde C, Poulin Y, Ashkenas J. Canadian Guidelines for the Management of Plaque Psoriasis: Overview. *J Cutan Med Surg*. 2011;15(4):210-219. doi:10.2310/7750.2011.10066
25. Recommendations | Psoriasis: assessment and management | Guidance | NICE | CG153. October 1, 2017. Accessed May 28, 2024. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg153/chapter/Recommendations#systemic-therapy>
26. Living EuroGuiDerm Guideline for the systemic treatment of psoriasis vulgaris. October 2023. Accessed May 28, 2024. <https://www.guidelines.edf.one/guidelines/psoriasis-guideline>
27. van der Kraaij GE, Balak DMW, Busard CI, et al. Highlights of the updated Dutch evidence- and consensus-based guideline on psoriasis 2017. *British Journal of Dermatology*. 2019;180(1):31-42. doi:10.1111/bjd.17198
28. Dzaye O, Dudum R, Reiter-Brennan C, et al. Coronary artery calcium scoring for individualized cardiovascular risk estimation in important patient subpopulations after the 2019 AHA/ACC primary prevention guidelines. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62(5):423-430. doi:10.1016/j.pcad.2019.10.007
29. Elmetts CA, Leonardi CL, Davis DMR, et al. Joint AAD-NPF guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with awareness and attention to comorbidities. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(4):1073-1113. doi:10.1016/j.jaad.2018.11.058
30. Cardiovascular disease: risk assessment and reduction, including lipid modification - NG238. Published online December 14, 2023. Accessed May 31, 2024. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng238>
31. Kaplan MJ. Cardiometabolic risk in psoriasis: differential effects of biologic agents. *Vasc Health Risk Manag*. 2008;4(6):1229-1235. doi:10.2147/vhrm.s3461
32. Abdulghani M, A AS, Alkhawajah M, et al. Management of psoriasis in Africa and the Middle East: a review of current opinion, practice and opportunities for improvement. *J Int Med Res*. 2011;39(5):1573-1588. doi:10.1177/147323001103900501
33. Agca R, Smulders Y, Nurmohamed M. Cardiovascular disease risk in immune-mediated inflammatory diseases: Recommendations for clinical practice. *Heart*. 2022;108(1):73-79. doi:10.1136/heartjnl-2019-316378
34. Ahlehoff O, Gislason G, Lindhardsen J, Skov L, Hansen PR. [Patients with psoriasis have an increased risk of cardiovascular diseases]. *Ugeskr Laeger*. 2012;174(21):1450-1452.

35. Alexandroff AB, Pauriah M, Camp RDR, Lang CC, Struthers AD, Armstrong DJ. More than skin deep: Atherosclerosis as a systemic manifestation of psoriasis. *British Journal of Dermatology*. 2009;161(1):1-7. doi:10.1111/j.1365-2133.2009.09281.x
36. Andújar I, Esplugues J V, García-Martínez P. Looking beyond the Skin: Pathophysiology of Cardiovascular Comorbidity in Psoriasis and the Protective Role of Biologics. *Pharmaceuticals*. 2022;15(9). doi:10.3390/ph15091101
37. Bilal J, Malik SU, Riaz IB, Kurtzman DJB. Psoriasis and Psoriatic Spectrum Disease: A Primer for the Primary Care Physician. *American Journal of Medicine*. 2018;131(10):1146-1154. doi:10.1016/j.amjmed.2018.05.013
38. Boehncke WH. GRAPPA 2013 basic/translational/clinical science update: comorbidity monitoring. *J Rheumatol*. 2014;41(6):1224-1226. doi:10.3899/jrheum.140175
39. Boehncke WH. Systemic Inflammation and Cardiovascular Comorbidity in Psoriasis Patients: Causes and Consequences. *Front Immunol*. 2018;9(APR). doi:10.3389/fimmu.2018.00579
40. Boehncke W, Boehncke S. More than skin-deep: the many dimensions of the psoriatic disease. *Swiss Med Wkly*. 2014;144:w13968-. doi:10.4414/smw.2014.13968
41. Boehncke WH, Sterry W. Psoriasis--a systemic inflammatory disorder: clinic, pathogenesis and therapeutic perspectives. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2009;7(11):946-952. doi:10.1111/j.1610-0387.2009.07083.x
42. Carvalho A V, Romiti R, Souza CD, Paschoal RS, Milman LM, Meneghello LP. Psoriasis comorbidities: complications and benefits of immunobiological treatment. *An Bras Dermatol*. 2016;91(6):781-789. doi:10.1590/abd1806-4841.20165080
43. Daugaard C, Iversen L, Hjuler KF. Comorbidity in Adult Psoriasis: Considerations for the Clinician. *Psoriasis (Auckl)*. 2022;12:139-150. doi:10.2147/PTT.S328572
44. Egeberg A, Gisondi P, Carrascosa JM, Warren RB, Mrowietz U. The role of the interleukin-23/Th17 pathway in cardiometabolic comorbidity associated with psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(8):1695-1706. doi:10.1111/jdv.16273
45. Egeberg A, Skov L. Management of cardiovascular disease in patients with psoriasis. *Expert Opin Pharmacother*. 2016;17(11):1509-1516. doi:10.1080/14656566.2016.1190336
46. Gulliver W, Lynde C, Dutz JP, et al. Think beyond the skin: 2014 canadian expert opinion paper on treating to target in plaque psoriasis. *J Cutan Med Surg*. 2015;19(1):22-27. doi:10.2310/7750.2014.13151
47. Kalkan G, Karadağ AS. The association between psoriasis and cardiovascular diseases. *European Journal of General Medicine*. 2013;10(SUPPL.1):10-16. doi:10.29333/ejgm/82298
48. Kvist-Hansen A, Kaiser H, Skov L, Hansen PR. [Comorbidity in connection with psoriasis is more than psoriatic arthritis]. *Ugeskr Laeger*. 2018;180(2).
49. Lindhardsen J, Kristensen SL, Ahlehoff O. Management of Cardiovascular Risk in Patients with Chronic Inflammatory Diseases: Current Evidence and Future Perspectives. *Am J Cardiovasc Drugs*. 2016;16(1):1-8. doi:10.1007/s40256-015-0141-4
50. Manolis AA, Manolis TA, Melita H, Manolis AS. Psoriasis and cardiovascular disease: the elusive link. *Int Rev Immunol*. 2019;38(1):33-54. doi:10.1080/08830185.2018.1539084
51. Mehta H, Narang T, Dogra S, Handa S, Hatwal J, Batta A. Cardiovascular Considerations and Implications for Treatment in Psoriasis: An Updated Review. *Vasc Health Risk Manag*. 2024;20:215-229. doi:10.2147/VHRM.S464471
52. Menter A, Griffiths CE, Tebbey PW, Horn EJ, Sterry W. Exploring the association between cardiovascular and other disease-related risk factors in the psoriasis population: the need for increased understanding across the medical community. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010;24(12):1371-1377. doi:10.1111/j.1468-3083.2010.03656.x
53. Palmer V, Cornier MA, Waring A, Valdebran M. Evaluation and treatment of metabolic syndrome and cardiovascular disease in adult patients with psoriasis. *Int J Dermatol*. 2023;62(12):1437-1446. doi:10.1111/ijd.16873

54. Patel R V, Shelling ML, Prodanovich S, Federman DG, Kirsner RS. Psoriasis and vascular disease-risk factors and outcomes: a systematic review of the literature. *J Gen Intern Med.* 2011;26(9):1036-1049. doi:10.1007/s11606-011-1698-5
55. Piros ÉA, Szilveszter B, Vattay B, et al. Novel anti-inflammatory therapies to reduce cardiovascular burden of psoriasis. *Dermatol Ther.* 2021;34(1):e14721-. doi:10.1111/dth.14721
56. Poelman SM, Keeling CP, Metelitsa AI. Practical Guidelines for Managing Patients With Psoriasis on Biologics: An Update. *J Cutan Med Surg.* 2019;23(1_suppl):3S-12S. doi:10.1177/1203475418811347
57. Puig L. Cardiometabolic Comorbidities in Psoriasis and Psoriatic Arthritis. *Int J Mol Sci.* 2017;19(1). doi:10.3390/ijms19010058
58. Ramos VL, Van Voorhees AS. Guidelines for Management of Psoriasis: Screening for Comorbidities. *J Dermatol Nurses Assoc.* 2021;13(3):168-174. doi:10.1097/JDN.0000000000000618
59. Richard MA, Barnette T, Horreau C, et al. Psoriasis, cardiovascular events, cancer risk and alcohol use: Evidence-based recommendations based on systematic review and expert opinion. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.* 2013;27(SUPPL.3):2-11. doi:10.1111/jdv.12162
60. Ryan C, Kirby B. Psoriasis Is a Systemic Disease with Multiple Cardiovascular and Metabolic Comorbidities. *Dermatol Clin.* 2015;33(1):41-55. doi:10.1016/j.det.2014.09.004
61. Shlyankevich J, Mehta NN, Krueger JG, et al. Accumulating evidence for the association and shared pathogenic mechanisms between psoriasis and cardiovascular-related comorbidities. *Am J Med.* 2014;127(12):1148-1153. doi:10.1016/j.amjmed.2014.08.008
62. Song WB, Soffer DE, Gelfand JM. Using Guidelines of Care to Lower Cardiovascular Risk in Patients with Psoriasis. *Dermatol Clin.* 2024;((Song W.B.; Gelfand J.M., joel.gelfand@pennmedicine.upenn.edu) Department of Dermatology, Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania, 3400 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA, United States(Soffer D.E.) Department of Medicine, Perelman S). doi:10.1016/j.det.2024.02.008
63. Sterry W, Strober BE, Menter A. Obesity in psoriasis: the metabolic, clinical and therapeutic implications. Report of an interdisciplinary conference and review. *Br J Dermatol.* 2007;157(4):649-655. doi:10.1111/j.1365-2133.2007.08068.x
64. Strohal R, Kirby B, Puig L. Psoriasis beyond the skin: An expert group consensus on the management of psoriatic arthritis and common co-morbidities in patients with moderate-to-severe psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.* 2014;28(12):1661-1669. doi:10.1111/jdv.12350
65. Szentpetery A, Haroon M, FitzGerald O. Cardiovascular Comorbidities in Psoriatic Disease. *Rheumatol Ther.* 2020;7(1):5-17. doi:10.1007/s40744-019-00185-4
66. Tablazon IL, Al-Dabagh A, Davis SA, Feldman SR. Risk of cardiovascular disorders in psoriasis patients: current and future. *Am J Clin Dermatol.* 2013;14(1):1-7. doi:10.1007/s40257-012-0005-5
67. Toussiot E, Gallais-Sérézal I, Aubin F. The cardiometabolic conditions of psoriatic disease. *Front Immunol.* 2022;13:970371. doi:10.3389/fimmu.2022.970371
68. Wohlrab J, Fiedler G, Gerdes S, et al. Recommendations for detection of individual risk for comorbidities in patients with psoriasis. *Arch Dermatol Res.* 2013;305(2):91-98. doi:10.1007/s00403-013-1318-9
69. Wu JJ, Kavanaugh A, Lebwohl MG, Gniadecki R, Merola JF. Psoriasis and metabolic syndrome: implications for the management and treatment of psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(6):797-806. doi:10.1111/jdv.18044
70. Yim KM, Armstrong AW. Updates on cardiovascular comorbidities associated with psoriatic diseases: epidemiology and mechanisms. *Rheumatol Int.* 2017;37(1):97-105. doi:10.1007/s00296-016-3487-2

71. Zanolì L, Briet M, Empana JP, et al. Vascular consequences of inflammation: a position statement from the ESH Working Group on Vascular Structure and Function and the ARTERY Society. *J Hypertens*. 2020;38(9):1682-1698. doi:10.1097/HJH.0000000000002508
72. Zarco Montejó P, Almodóvar González R, De Higes-Martínez E, et al. Delphi-based recommendations for the management of cardiovascular comorbidities in patients with psoriatic arthritis and moderate-to-severe psoriasis. *Rheumatol Int*. 2020;40(6):969-981. doi:10.1007/s00296-020-04573-w
73. Dauden E, Blasco AJ, Bonanad C, et al. Position statement for the management of comorbidities in psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(12):2058-2073. doi:10.1111/jdv.15177
74. Gonzalez-Cantero A, Boehncke WH, J DS, Zamorano JL, Lambert J, Puig L. Statins and psoriasis: Position statement by the Psoriasis Task Force of the European Academy of Dermatology and Venerology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2023;37(9):1697-1705. doi:10.1111/jdv.19191
75. Gulliver W, Lynde C, Dutz JP, et al. Think beyond the Skin: 2014 Canadian Expert Opinion Paper on Treating to Target in Plaque Psoriasis. *J Cutan Med Surg*. 2015;19(1):22-27. doi:10.2310/7750.2014.13151
76. Kvist-Hansen A, Kaiser H, Skov L, Hansen PR. [Comorbidity in connection with psoriasis is more than psoriatic arthritis]. *Ugeskr Laeger*. 2018;180(2). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29368688>
77. Ramos VL, Van Voorhees AS. Guidelines for Management of Psoriasis: Screening for Comorbidities. *J Dermatol Nurses Assoc*. 2021;13(3):168-174. doi:10.1097/JDN.0000000000000618
78. Chen TL, Lee LL, Huang HK, et al. Association of Psoriasis With Incident Venous Thromboembolism and Peripheral Vascular Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol*. 2022;158(1):59-67. doi:10.1001/jamadermatol.2021.4918
79. Roubille C, Richer V, Starnino T, et al. Evidence-based Recommendations for the Management of Comorbidities in Rheumatoid Arthritis, Psoriasis, and Psoriatic Arthritis: Expert Opinion of the Canadian Dermatology-Rheumatology Comorbidity Initiative. *J Rheumatol*. 2015;42(10):1767-1780. doi:10.3899/jrheum.141112
80. Korman NJ. Management of psoriasis as a systemic disease: what is the evidence? *British Journal of Dermatology*. 2020;182(4). doi:10.1111/bjd.18245
81. Azfar RS, Seminara NM, Shin DB, Troxel AB, Margolis DJ, Gelfand JM. Increased Risk of Diabetes Mellitus and Likelihood of Receiving Diabetes Mellitus Treatment in Patients With Psoriasis. *Arch Dermatol*. 2012;148(9). doi:10.1001/archdermatol.2012.1401
82. International Diabetes Federation. Accessed May 27, 2024. <https://idf.org/>
83. Metabolic Syndrome. Metabolic Syndrome. 2023. Accessed May 27, 2024. <https://idf.org/media/uploads/2023/05/attachments-30.pdf>
84. Sherwani SI, Khan HA, Ekhzaimy A, Masood A, Sakharkar MK. Significance of HbA1c test in diagnosis and prognosis of diabetic patients. *Biomark Insights*. 2016;11. doi:10.4137/Bmi.s38440
85. Dansk Endokrinologisk Selskab. Accessed May 27, 2024. <https://endocrinology.dk/>
86. Type 2 Diabetes - Dansk Endokrinologisk Selskab. Accessed May 25, 2024. <https://endocrinology.dk/nbv/diabetes-mellitus/behandling-og-kontrol-af-type-2-diabetes/>
87. The American Heart Association. Accessed May 27, 2024. <https://www.heart.org/>
88. Kimball AB, Gladman D, Gelfand JM, et al. National Psoriasis Foundation clinical consensus on psoriasis comorbidities and recommendations for screening. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58(6):1031-1042. doi:10.1016/j.jaad.2008.01.006
89. Poelman SM, Keeling CP, Metelitsa AI. Practical Guidelines for Managing Patients With Psoriasis on Biologics: An Update. *J Cutan Med Surg*. 2019;23(1_suppl):3S-12S. doi:10.1177/1203475418811347

90. Daudén E, Castañeda S, Suárez C, et al. Clinical practice guideline for an integrated approach to comorbidity in patients with psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2013;27(11):1387-1404. doi:10.1111/jdv.12024
91. Armstrong AW, Harskamp CT, Armstrong EJ. The association between psoriasis and hypertension: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Hypertens*. 2013;31(3). doi:10.1097/HJH.0b013e32835bcce1
92. Kimball AB, Szapary P, Mrowietz U, et al. Underdiagnosis and undertreatment of cardiovascular risk factors in patients with moderate to severe psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67(1). doi:10.1016/j.jaad.2011.06.035
93. 27. Arteriel hypertension - Cardio.dk - Behandlingsvejledning. Published online April 9, 2024. Accessed June 4, 2024. <https://www.cardio.dk/hypertension>
94. deShazo RA, Secrest AM, Armstrong AW, Duffin KC. Addressing Hypertension in Patients With Psoriasis: Review and Recommendations. *J Psoriasis Psoriatic Arthritis*. 2020;5(4):129-138. doi:10.1177/2475530320936373
95. Hu MY, Yang Q, Zheng J. The association of psoriasis and hypertension: focusing on anti-inflammatory therapies and immunological mechanisms. *Clin Exp Dermatol*. 2020;45(7):836-840. doi:10.1111/ced.14327
96. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol*. 1994;19(3):210-216. doi:10.1111/j.1365-2230.1994.tb01167.x
97. Aldeen T, Basra M. Management of psoriasis and its comorbidities in primary care. *British Journal of Nursing*. 2011;20(18):1186-1192. doi:10.12968/bjon.2011.20.18.1186
98. Gisondi P, Talamonti M, Chiricozzi A, et al. Treat-to-Target Approach for the Management of Patients with Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis: Consensus Recommendations. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2021;11(1):235-252. doi:10.1007/s13555-020-00475-8
99. Baker C, Mack A, Cooper A, et al. Treatment goals for moderate to severe psoriasis: an Australian consensus. *Australas J Dermatol*. 2013;54(2):148-154. doi:10.1111/ajd.12014
100. Mrowietz U, Reich K. Psoriasis - New insights into pathogenesis and treatment. *Dtsch Arztebl*. 2009;106(1-2):11-19. doi:10.3238/arztebl.2009.0011
101. Bronsard V, Paul C, Prey S, et al. What are the best outcome measures for assessing quality of life in plaque type psoriasis? A systematic review of the literature. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2010;24(SUPPL. 2):17-22. doi:10.1111/j.1468-3083.2009.03563.x
102. Pérez-Chada LM, Hopkins ZH, Balak DMW, et al. Patient-Reported Outcome Measures for Health-Related Quality of Life in Patients With Psoriasis: A Systematic Review. *JAMA Dermatol*. 2024;160(5):550-563. doi:10.1001/jamadermatol.2023.5439
103. Mease PJ, Menter MA. Quality-of-life issues in psoriasis and psoriatic arthritis: Outcome measures and therapies from a dermatological perspective. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54(4):685-704. doi:10.1016/j.jaad.2005.10.008
104. Grine L, M de la B, Ghislain PD, et al. A Belgian consensus on the definition of a treat-to-target outcome set in psoriasis management. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34(4):676-684. doi:10.1111/jdv.16104
105. Calixto OJ, Meneses-Toro MA, Vera-Parra EC, Castro LA, Amador J, Bello-Gualtero JM. Effectiveness of programmes focused on disease care or clinics of excellence versus conventional care programmes in treating psoriasis and psoriatic arthritis. A systematic review of the literature. *Revista Colombiana de Reumatología*. 2023;30:S43-S54. doi:10.1016/j.rcreu.2023.02.008
106. Vyas J, Johns JR, Ali FM, et al. A systematic review of 454 randomized controlled trials using the Dermatology Life Quality Index: experience in 69 diseases and 43 countries. *Br J Dermatol*. 2024;190(3):315-339. doi:10.1093/bjd/ljad079

107. Fortune DG, Richards HL, Griffiths CEM. Psychologic factors in psoriasis: Consequences, mechanisms, and interventions. *Dermatol Clin*. 2005;23(4 SPEC. ISS.):681-694. doi:10.1016/j.det.2005.05.022
108. Ali FM, Cueva AC, Vyas J, et al. A systematic review of the use of quality-of-life instruments in randomized controlled trials for psoriasis. *Br J Dermatol*. 2017;176(3):577-593. doi:10.1111/bjd.14788
109. Armstrong AW, Siegel MP, Bagel J, et al. From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation: Treatment targets for plaque psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2017;76(2):290-298. doi:10.1016/j.jaad.2016.10.017
110. Basra MK, Chowdhury MM, Smith E V, Freemantle N, Piguet V. A review of the use of the dermatology life quality index as a criterion in clinical guidelines and health technology assessments in psoriasis and chronic hand eczema. *Dermatol Clin*. 2012;30(2):237-244, viii. doi:10.1016/j.det.2011.11.002
111. De Korte J, Sprangers MAG, Mommers FMC, Bos JD. Quality of life in patients with psoriasis: A systematic literature review. *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings*. 2004;9(2). doi:10.1046/j.1087-0024.2003.09110.x
112. Jo SJ, Baek YS, Kim TG, et al. Basic Therapeutic Approach for Patients with Plaque Psoriasis: Korean Expert Consensus Using the Modified Delphi Method. *Ann Dermatol*. 2023;35(3):173-182. doi:10.5021/ad.22.216
113. Kitchen H, Cordingley L, Young H, Griffiths CEM, Bundy C. Patient-reported outcome measures in psoriasis: The good, the bad and the missing! *British Journal of Dermatology*. 2015;172(5):1210-1221. doi:10.1111/bjd.13691
114. Kragballe K, Gniadecki R, Mørk NJ, Rantanen T, Ståhle M. Implementing best practice in psoriasis: a Nordic expert group consensus. *Acta Derm Venereol*. 2014;94(5):547-552. doi:10.2340/00015555-1809
115. Møller AH, Erntoft S, Vinding GR, Jemec GB. A systematic literature review to compare quality of life in psoriasis with other chronic diseases using EQ-5D-derived utility values. *Patient Relat Outcome Meas*. 2015;6:167-177. doi:10.2147/PROM.S81428
116. Otten M, Mrowietz U, von Kiedrowski RM, et al. Documentation of psoriasis in routine care – expert consensus on a German data set. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2021;19(10):1463-1475. doi:10.1111/ddg.14547
117. Paul C, Gourraud PA, Bronsard V, et al. Evidence-based recommendations to assess psoriasis severity: Systematic literature review and expert opinion of a panel of dermatologists. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2010;24(SUPPL. 2):2-9. doi:10.1111/j.1468-3083.2009.03561.x
118. Reich K, Mrowietz U. Treatment goals in psoriasis. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2007;5(7):566-574. doi:10.1111/j.1610-0387.2007.06343.x
119. Sommer R, Mrowietz U, Gaarn Du Jardin K, et al. Implementing well-being in the management of psoriasis: An expert recommendation. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2024;38(2):302-310. doi:10.1111/jdv.19567
120. Svoboda SA, Ghamrawi RI, Owusu DA, Feldman SR. Treatment Goals in Psoriasis: Which Outcomes Matter Most? *Am J Clin Dermatol*. 2020;21(4):505-511. doi:10.1007/s40257-020-00521-3
121. Salame N, Perez-Chada LM, Singh S, et al. Are Your Patients Satisfied A Systematic Review of Treatment Satisfaction Measures in Psoriasis. *Dermatology*. 2018;234(5-6):157-165. doi:10.1159/000490413
122. Connor CJ. Management of the psychological comorbidities of dermatological conditions: practitioners' guidelines. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2017;10:117-132. doi:10.2147/CCID.S111041

123. Basra MKA, Salek MS, Camilleri L, Sturkey R, Finlay AY. Determining the Minimal Clinically Important Difference and Responsiveness of the Dermatology Life Quality Index (DLQI): Further Data. *Dermatology*. 2015;230(1):27-33. doi:10.1159/000365390
124. Barbier L, Simoens S, Soontjens C, Claus B, Vulto AG, Huys I. Off-patent biologicals and biosimilars tendering in europe—a proposal towards more sustainable practices. *Pharmaceuticals*. 2021;14(6). doi:10.3390/ph14060499
125. Medicinrådets lægemiddelrekommendation vedrørende lægemidler til moderat til svær plaque psoriasis - version 1.8. April 26, 2024. Accessed May 28, 2024. <https://medicinraadet-classic.azureedge.net/media/ajyhwwpx/medicinradets-laegemiddelrek-vedr-moderat-til-svaer-plaque-psoriasis-version-1-8.pdf>
126. Opsummering af Medicinrådets evidensgennemgang vedr. lægemidler til moderat til svær plaque psoriasis - version 1.0. August 23, 2023. Accessed May 28, 2024. <https://medicinraadet-classic.azureedge.net/media/ed4joqgy/opsumm-1.pdf>
127. Simoens S, Cheung R. Tendering and biosimilars: what role for value-added services? *J Mark Access Health Policy*. 2020;8(1):1705120. doi:10.1080/20016689.2019.1705120
128. MIELNIK, PAWEŁ. Drug procurement cooperation (LIS) – Norwegian tender system to reduce cost of expensive medicines. *Journal of Health Policy & Outcomes Research*. 2014;(1/2014). doi:10.7365/JHPOR.2014.5.6
129. Sykehusinnkjøp - Avtaler legemidler. May 1, 2024. Accessed May 29, 2024. <https://www.sykehusinnkjop.no/avtaler-legemidler/>
130. Xie X, Wang Y, Yao S, et al. Biologics recommendations for patients with psoriasis: a critical appraisal of clinical practice guidelines for psoriasis. *Journal of Dermatological Treatment*. 2022;33(4):2038-2050. doi:10.1080/09546634.2021.1914306
131. Lynch M, Kirby B, Warren RB. Treating moderate to severe psoriasis - Best use of biologics. *Expert Rev Clin Immunol*. 2014;10(2):269-279. doi:10.1586/1744666X.2014.873701
132. Boehncke WH, Prinz J, Gottlieb AB. Biologic therapies for psoriasis. A systematic review. *J Rheumatol*. 2006;33(7):1447-1451. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16724367>
133. Raychaudhuri S. Biologics: Target-specific treatment of systemic and cutaneous autoimmune diseases. *Indian J Dermatol*. 2009;54(2):100-109. doi:10.4103/0019-5154.53175
134. Ighani A, Partridge ACR, Shear NH, et al. Comparison of Management Guidelines for Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis: A Review of Phototherapy, Systemic Therapies, and Biologic Agents. *J Cutan Med Surg*. 2019;23(2):204-221. doi:10.1177/1203475418814234
135. Lynde C. Use of biologic therapeutics in difficult-to-treat psoriasis. *J Cutan Med Surg*. 2009;13(1):6-17. doi:10.2310/7750.2008.08002
136. Sterry W, Barker J, Boehncke WH, et al. Biological therapies in the systemic management of psoriasis: International Consensus Conference. *British Journal of Dermatology*. 2004;151(s69):3-17. doi:10.1111/j.1365-2133.2004.06070.x
137. Langley RG, Ho V, Lynde C, et al. Recommendations for incorporating biologicals into management of moderate to severe plaque psoriasis: individualized patient approaches. *J Cutan Med Surg*. 2006;9 Suppl 1:18-25. doi:10.1007/s10227-006-0103-1

Bilagsoversigt

Bilag 1. Søgeprotokol

Bilag 2. Flowcharts

Bilag 3. Kvalitetsvurderinger

Bilag 1

Søgeprotokol

Nedenstående søgeprotokol er udarbejdet ifm. afdækningen af evidensgrundlaget for etableringen af indikatorsættet for PSODA.

Datering: 15/10-2024

Fagkonsulent: Thomas Emmanuel

Baggrund for søgningen: I forbindelse med udarbejdelse af PSODA-databasens evidensrapport, blev nedenstående søgeprotokol udarbejdet inden litteraturen blev screenet og udvalgt.

Formål med søgningen: Formålet med søgningen var at identificere litteratur, som understøtter PSODA-databasens indikatorsæt.

Litteraturprioritering: Denne søgestrategi tager udgangspunkt i **indikator 2+3+4** og søger således efter hjerte-kar sygdomme med relevans for psoriasis.

Database / hjemmeside	Dato for søgningen		Emne(ord) /keywords	Søgestreng	Antal hits
PubMed	2024-maj-23	#1	-	"Clinical protocols"[MESH] OR "Consensus"[MESH] OR "Consensus development conferences as topic"[MESH] OR "Critical pathways"[MESH] OR "Guidelines as topic" OR "Practice guidelines as topic"[MESH] OR "Health planning guidelines"[MESH] OR "Clinical Decision Rules"[MESH] OR "guideline"[pt] OR "practice guideline"[pt] OR "consensus development conference"[pt] OR "consensus development conference, NIH"[pt] OR position statement*[tiab] OR policy statement*[tiab] OR practice parameter*[tiab] OR best practice*[tiab] OR standards[TI] OR guideline[TI] OR guidelines[TI] OR standards[ot] OR guideline[ot] OR guidelines[ot] OR guideline*[cn] OR standards[cn] OR consensus*[cn] OR recommendat*[cn] OR practiceguideline*[tiab] OR treatment guideline*[tiab] OR CPG[tiab] OR CPGs[tiab] OR clinical guideline*[tiab] OR guideline recommendation*[tiab] OR consensus*[tiab] OR ((critical[tiab] OR clinical[tiab] OR practice[tiab]) AND (path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway[tiab] OR pathways[tiab] OR protocol*[tiab] OR bulletin[tiab] OR bulletins[tiab])) OR recommendat*[ti] OR recommendat*[ot] OR (care[tiab] AND (standard[tiab] OR path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway[tiab] OR pathways[tiab] OR map[tiab] OR maps[tiab] OR plan[tiab] OR plans[tiab])) OR (algorithm*[tiab] AND (screening[tiab] OR examination[tiab] OR test[tiab] OR tested[tiab] OR testing[tiab] OR assessment*[tiab] OR diagnosis[tiab] OR diagnoses[tiab] OR diagnosed[tiab] OR diagnosing[tiab])) OR (algorithm*[tiab] AND (pharmacotherap*[tiab] OR chemotherap*[tiab] OR chemotreatment*[tiab] OR therap*[tiab] OR treatment*[tiab] OR intervention*[tiab]))	1,671,707
		#2	psoriasis	"psoriasis"[MeSH Terms] OR "psoriasis"[All Fields] OR "psoriasis"[All Fields] OR "psoriasi"[All Fields]	66,427

EMBASE		#3	cardiovascular diseases	"cardiovascular diseases"[MeSH Terms]	2,788,443
		#4		#1 AND #2 AND #3	153
		#1		'clinical pathway'/exp OR 'clinical protocol'/exp OR 'consensus'/exp OR 'practice guideline'/exp OR 'clinical decision rule'/exp OR ('position statement':ti,ab,kw OR 'policy statement':ti,ab,kw OR 'practice parameter':ti,ab,kw OR 'best practice':ti,ab,kw) OR (standards:ti,kw OR guideline:ti,kw OR guidelines:ti,kw) OR (((practice OR treatment* OR clinical) NEXT/1 guideline*):ab) OR (cpg:ti OR cpgs:ti) OR (consensus*:ti,ab,kw) OR (((critical OR clinical OR practice) NEAR/2 (path OR paths OR pathway OR pathways OR protocol*)):ti,ab,kw) OR (recommendat*:ti,kw OR 'guideline recommendation':ab) OR ((care NEAR/2 (standard OR path OR paths OR pathway OR pathways OR map OR maps OR plan OR plans)):ti,ab,kw) OR ((algorithm* NEAR/2 (screening OR examination OR test OR tested OR testing OR assessment* OR diagnosis OR diagnoses OR diagnosed OR diagnosing)):ti,ab,kw) OR ((algorithm* NEAR/2 (pharmacotherap* OR chemotherap* OR chemotreatment* OR therap* OR treatment* OR intervention*)):ti,ab,kw) OR (guideline*:au,af OR standards:au,af OR consensus*:au,af OR recommendat*:au,af)	1,430,797
		#2		'cardiovascular diseases'/exp OR 'cardiovascular diseases' OR (('cardiovascular'/exp OR cardiovascular) AND ('diseases'/exp OR diseases))	6,047,269
		#3		'psoriasis'/exp	111,805
		#4		#1 AND #2 AND #3	1,292

Litteraturprioritering: Denne søgestrategi tager udgangspunkt i **indikator 5a og 5b** og søger således efter PRO/PROM/DLQI med relevans for psoriasis.

Database / hjemmeside	Dato for søgningen		Emne(ord) /keywords	Søgestreng	Antal hits
PubMed	2024-juni-04	#1	-	"Clinical protocols"[MESH] OR "Consensus"[MESH] OR "Consensus development conferences as topic"[MESH] OR "Critical pathways"[MESH] OR "Guidelines as topic" OR "Practice guidelines as topic"[MESH] OR "Health planning guidelines"[MESH] OR "Clinical Decision Rules"[MESH] OR "guideline"[pt] OR "practice guideline"[pt] OR "consensus development conference"[pt] OR "consensus development conference, NIH"[pt] OR position statement*[tiab] OR policy statement*[tiab] OR practice parameter*[tiab] OR best practice*[tiab] OR standards[TI] OR guideline[TI] OR guidelines[TI] OR standards[ot] OR guideline[ot] OR guidelines[ot] OR guideline*[cn] OR standards[cn] OR consensus*[cn] OR recommendat*[cn] OR practiceguideline*[tiab] OR treatment guideline*[tiab] OR CPG[tiab] OR CPGs[tiab] OR clinical guideline*[tiab] OR guideline recommendation*[tiab] OR consensus*[tiab] OR ((critical[tiab] OR clinical[tiab] OR practice[tiab]) AND (path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway[tiab] OR pathways[tiab] OR protocol*[tiab] OR bulletin[tiab] OR bulletins[tiab])) OR recommendat*[ti] OR recommendat*[ot] OR (care[tiab] AND (standard[tiab] OR path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway[tiab] OR pathways[tiab] OR map[tiab] OR maps[tiab] OR plan[tiab] OR plans[tiab])) OR (algorithm*[tiab] AND (screening[tiab] OR examination[tiab] OR test[tiab] OR tested[tiab] OR testing[tiab] OR assessment*[tiab] OR diagnosis[tiab] OR diagnoses[tiab] OR diagnosed[tiab] OR diagnosing[tiab])) OR (algorithm*[tiab] AND (pharmacotherap*[tiab] OR chemotherap*[tiab] OR chemotreatment*[tiab] OR therap*[tiab] OR treatment*[tiab] OR intervention*[tiab]))	1,676,097
		#2	Psoriasis	"psoriasis"[MeSH Terms] OR "psoriasis"[All Fields] OR "psoriasis"[All Fields] OR "psoriasi"[All Fields]	66,612
		#3	PRO/PROM	"patient reported outcome measures"[MeSH Terms] OR ("patient"[All Fields] AND "reported"[All Fields] AND "outcome"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "patient reported outcome measures"[All Fields] OR ("patient"[All Fields] AND "reported"[All Fields] AND "outcomes"[All Fields]) OR "patient reported outcomes"[All Fields]	144,577
		#4	DLQI	(Dermatology Life Quality Index) OR (DLQI)	5,761
		#5		#1 AND #2 AND (#3 OR #4)	319
EMBASE	2024-juni-04	#1		'clinical pathway'/exp OR 'clinical protocol'/exp OR 'consensus'/exp OR 'practice guideline'/exp OR 'clinical decision rule'/exp OR ('position statement*':ti,ab,kw OR 'policy statement*':ti,ab,kw OR 'practice parameter*':ti,ab,kw OR 'best practice*':ti,ab,kw) OR (standards:ti,kw OR guideline:ti,kw OR guidelines:ti,kw) OR (((practice OR treatment* OR clinical) NEXT/1 guideline*):ab) OR (cpg:ti OR cpgs:ti) OR (consensus*':ti,ab,kw) OR (((critical OR clinical OR practice) NEAR/2 (path OR paths OR pathway OR pathways OR protocol*)):ti,ab,kw) OR (recommendat*':ti,kw OR 'guideline recommendation*':ab) OR ((care NEAR/2 (standard OR path OR paths OR pathway OR pathways OR map OR maps OR plan OR plans)):ti,ab,kw) OR ((algorithm* NEAR/2 (screening OR examination OR test OR tested OR testing OR assessment* OR diagnosis OR diagnoses OR diagnosed OR diagnosing)):ti,ab,kw) OR ((algorithm* NEAR/2	1,433,362

				(pharmacotherap* OR chemotherap* OR chemotreatment* OR therap* OR treatment* OR intervention*)):ti,ab,kw) OR (guideline*:au,af OR standards:au,af OR consensus*:au,af OR recommendat*:au,af)	
		#2	Psoriasis	'psoriasis'/exp	122,232
		#3	PRO/PRO M	'quality of life' OR 'quality of life assessment' OR 'dermatology life quality index' OR 'patient-reported outcome'	875,382
		#4	DLQI	'dermatology life quality index'/exp OR 'dermatology life quality index'	8,858
		#5		#1 AND #2 AND (#3 OR #4)	1,014

Litteraturprioritering: Denne søgestrategi tager udgangspunkt i **Indikator 6** og søger således efter biologisk medicin med relevans for psoriasis.

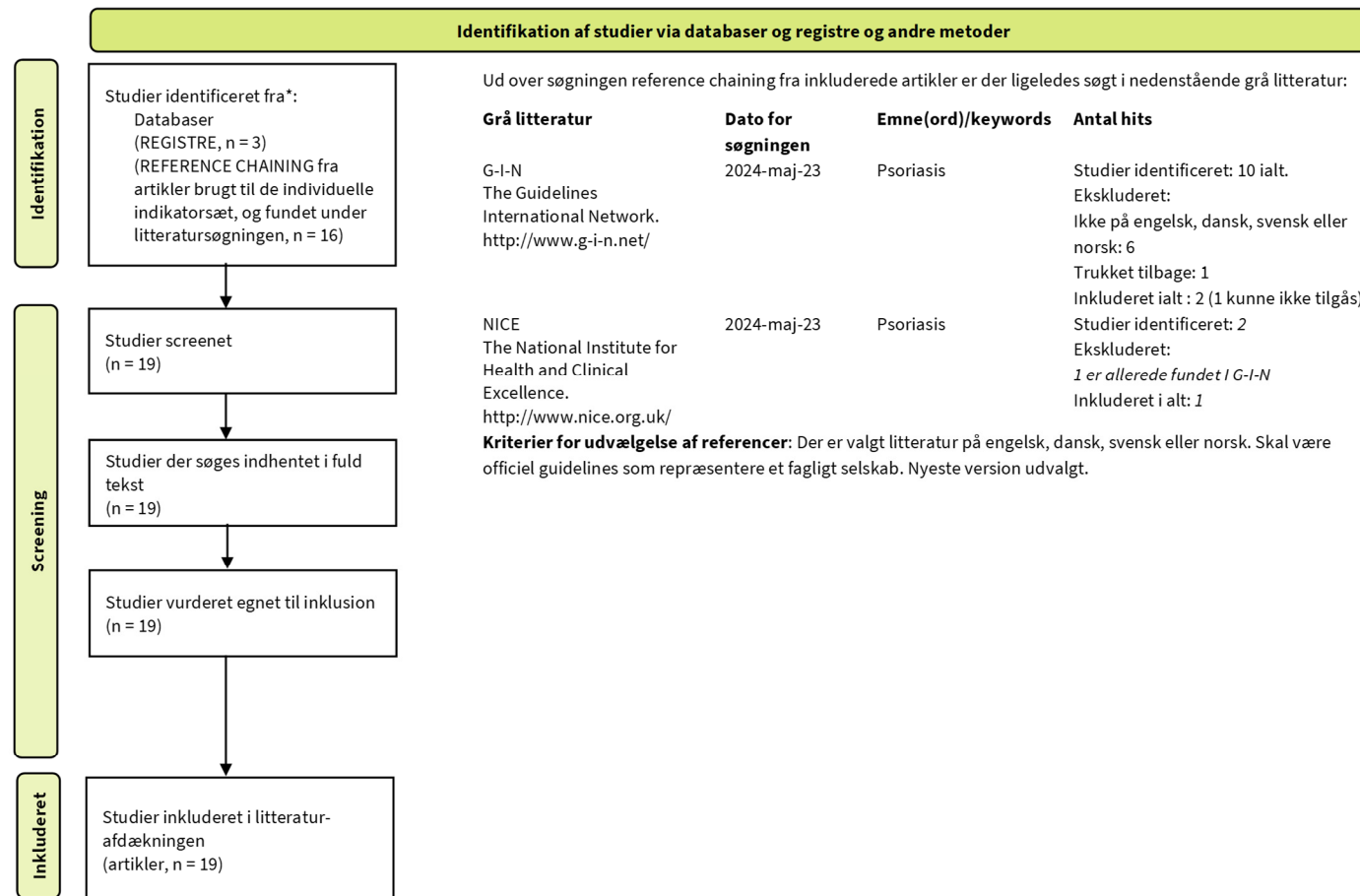
Database / hjemmeside	Dato for søgningen		Emne(ord) /keywords	Søgestreng	Antal hits
Pubmed	2024-maj-27	#1	-	"Clinical protocols"[MESH] OR "Consensus"[MESH] OR "Consensus development conferences as topic"[MESH] OR "Critical pathways"[MESH] OR "Guidelines as topic" OR "Practice guidelines as topic"[MESH] OR "Health planning guidelines"[MESH] OR "Clinical Decision Rules"[MESH] OR "guideline"[pt] OR "practice guideline"[pt] OR "consensus development conference"[pt] OR "consensus development conference, NIH"[pt] OR position statement*[tiab] OR policy statement*[tiab] OR practice parameter*[tiab] OR best practice*[tiab] OR standards[TI] OR guideline[TI] OR guidelines[TI] OR standards[ot] OR guideline[ot] OR guidelines[ot] OR guideline*[cn] OR standards[cn] OR consensus*[cn] OR recommendat*[cn] OR practiceguideline*[tiab] OR treatment guideline*[tiab] OR CPG[tiab] OR CPGs[tiab] OR clinical guideline*[tiab] OR guideline recommendation*[tiab] OR consensus*[tiab] OR ((critical[tiab] OR clinical[tiab] OR practice[tiab]) AND (path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway[tiab] OR pathways[tiab] OR protocol*[tiab] OR bulletin[tiab] OR bulletins[tiab])) OR recommendat*[ti] OR recommendat*[ot] OR (care[tiab] AND (standard[tiab] OR path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway[tiab] OR pathways[tiab] OR map[tiab] OR maps[tiab] OR plan[tiab] OR plans[tiab])) OR (algorithm*[tiab] AND (screening[tiab] OR examination[tiab] OR test[tiab] OR tested[tiab] OR testing[tiab] OR assessment*[tiab] OR diagnosis[tiab] OR diagnoses[tiab] OR diagnosed[tiab] OR diagnosing[tiab])) OR (algorithm*[tiab] AND (pharmacotherap*[tiab] OR chemotherap*[tiab] OR chemotreatment*[tiab] OR therap*[tiab] OR treatment*[tiab] OR intervention*[tiab]))	1,673,438
		#2	Psoriasis	"psoriasis"[MeSH Terms] OR "psoriasis"[All Fields] OR "psoriasies"[All Fields] OR "psoriasi"[All Fields]	66,517
		#3	Antibodies	"antibodies"[MeSH Terms]	932,358
		#4		#1 AND #2 AND #3	555
EMBASE		#1		'clinical pathway'/exp OR 'clinical protocol'/exp OR 'consensus'/exp OR 'practice guideline'/exp OR 'clinical decision rule'/exp OR ('position statement*':ti,ab,kw OR 'policy statement*':ti,ab,kw OR 'practice parameter*':ti,ab,kw OR 'best practice*':ti,ab,kw) OR (standards:ti,kw OR guideline:ti,kw OR guidelines:ti,kw) OR (((practice OR treatment* OR clinical) NEXT/1 guideline*):ab) OR (cpg:ti OR cpgs:ti) OR (consensus*:ti,ab,kw) OR (((critical OR clinical OR practice) NEAR/2 (path OR paths OR pathway OR pathways OR protocol*)):ti,ab,kw) OR (recommendat*:ti,kw OR 'guideline recommendation*':ab) OR ((care NEAR/2 (standard OR path OR paths OR pathway OR pathways OR map OR maps OR plan OR plans)):ti,ab,kw) OR ((algorithm* NEAR/2 (screening OR examination OR test OR tested OR testing OR assessment* OR diagnosis OR diagnoses OR diagnosed OR diagnosing)):ti,ab,kw) OR ((algorithm* NEAR/2 (pharmacotherap* OR chemotherap* OR chemotreatment* OR therap* OR treatment* OR intervention*)):ti,ab,kw) OR (guideline*:au,af OR standards:au,af OR consensus*:au,af OR recommendat*:au,af)	1,431,440
		#2		'psoriasis'/exp	122,075

		#3		'antibody'	1,588,767
		#4		#1 AND #2 AND #3	572

Bilag 2

FLOW-CHART FOR GUIDELINES

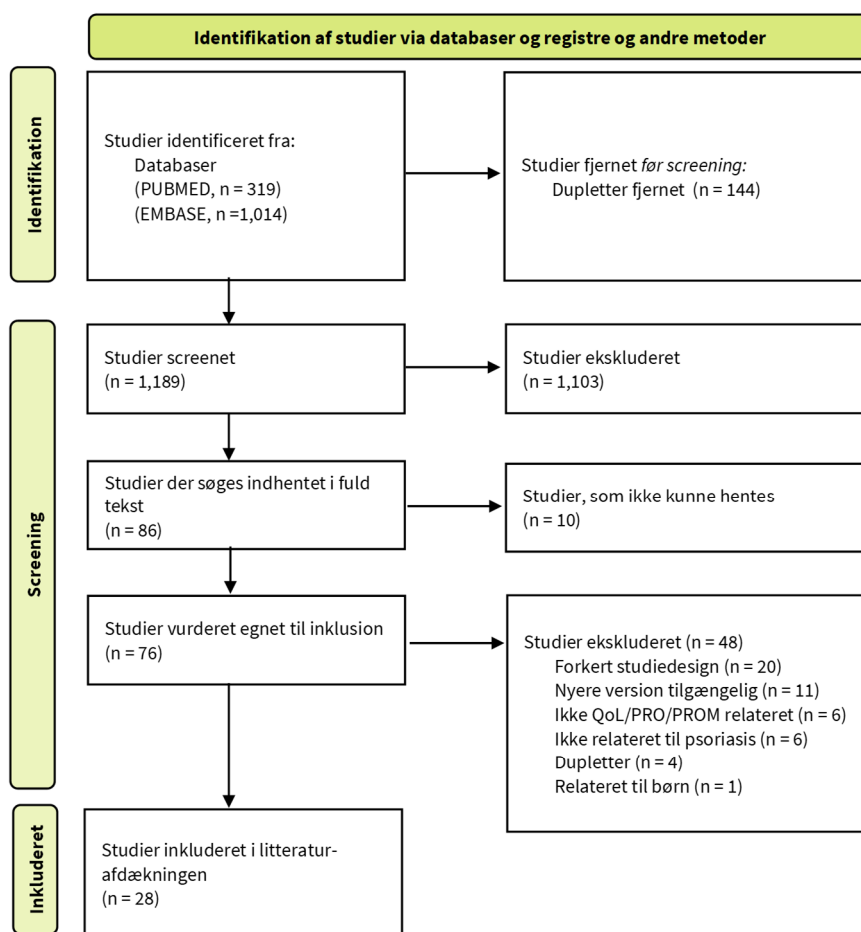
Nedenstående flow-chart er udarbejdet ifm. med afdækningen af evidensgrundlaget for etableringen af indikatorsættet for PSODA.



Citation: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

FLOW-CHART FOR INDIKATOR 2, 3 og 4

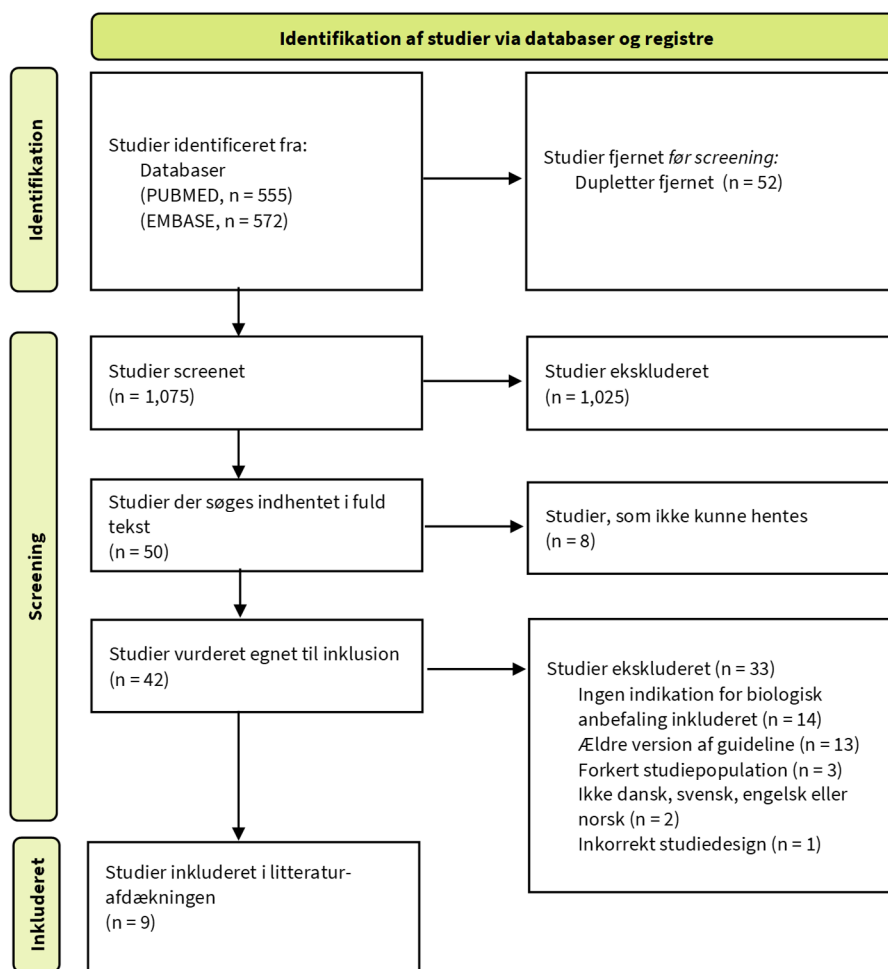
Nedenstående flow-chart er udarbejdet ifm. med afdækningen af evidensgrundlaget for etableringen af indikatorsættet for PSODA.



Citation: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

FLOW-CHART FOR INDIKATOR 6

Nedenstående flow-chart er udarbejdet ifm. med afdækningen af evidensgrundlaget for etableringen af indikatorsættet for PSODA.



Citation: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

Bilag 3.

Kvalitetsvurderinger

Nedenstående oversigt er udarbejdet i forbindelse med afdækningen af evidensgrundlaget i etableringen/justeringen af indikatorsættet for PSODA.

Datering: 05/06/2024

Fagkonsulent: Thomas Emmanuel

Medlemmer i nedsat arbejdsgruppe: Lone Skov

Indikatorområde: Liste over guidelines relevante for indikatorsættet (indikator 1-6)

Reference (år)	Dermatologisk enhed	Studiedesign	Vurderingsværktøj	Population	Kommentarer
(Arnone et al., 2019)	<i>Brazilian Society of Dermatology (SBD)</i>	<i>Guideline</i>	<i>AGREE II = 6</i>	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4
(Chi et al., 2023)	<i>Taiwanese Dermatological Association (TDA)</i>	<i>Guideline</i>	<i>AGREE II = 6</i>	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4+5b
(Daudén et al., 2016)	<i>Spanish Psoriasis Group* of the Spanish Academy of Dermatology and Venereology (SADV)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 5	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 5a+5b
(Dzaye et al., 2019)	<i>American Heart Association and American College of Cardiology (AHA/ACC) guidelines for primary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease in important patient subpopulations</i>	<i>Guideline</i>	<i>AGREE II = 6</i>	<i>Kardiovaskulære risikopatienter (heriblandt patienter med psoriasis)</i>	Indikator 2+3+4
(Elmets et al., 2019)	<i>Joint American Academy of Dermatology (AAD) - National Psoriasis Foundation (NPF)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 5	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4+5a
(Elmets et al., 2021)	<i>Joint American Academy of Dermatology (AAD) - National Psoriasis Foundation (NPF)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 5	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4+5a+5b+6
(Foley et al., 2023)	<i>The Australasian College of Dermatologists (ACD)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 6	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 5a+5b
(K. Papp et al., 2011)	<i>Canadian Dermatology Association (CDA)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 4	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4+5a+5b+6
(K. A. Papp et al., 2016)	<i>Canadian Dermatology Association (CDA)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 3	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4+5a+5b+6
(Romiti et al., 2021)	<i>Brazilian Society of Dermatology (SBD)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 3	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 5b
(van der Kraaij et al., 2019)	<i>Dutch Society of Dermatology and Venereology (NVDV)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 5	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 5a+5b

(Recommendations Psoriasis: Assessment and Management Guidance NICE CG153, 2017)	<i>The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 7	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 5a+5b
(Living EuroGuiDerm Guideline for the Systemic Treatment of Psoriasis Vulgaris, 2023)	<i>The European Dermatology Forum</i>	Guideline/consensus	AGREE II = 7	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 5a+5b
(Dansk Dermatologisk Selskab - Anbefalinger for Vurdering Af Risikoen for Kardiovaskulær Sygdom, 2012)	<i>Dansk Dermatologisk Selskab</i>	Dansk National Guideline/consensus	AGREE II = 3	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 2+3+4
(Dansk Dermatologisk Selskab - Retningslinjer for Behandling Af Patienter Med Psoriasis Og Behov for Lys Eller Systemisk Behandling, 2023)	<i>Dansk Dermatologisk Selskab</i>	Dansk National Guideline/consensus	AGREE II = 3	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 1+6
(Medicinrådets Lægemiddelrekommendation Vedrørende Lægemidler Til Moderat Til Svær Plaque Psoriasis - Version 1.8, 2024)	<i>Medicinrådet</i>	Dansk National Guideline/consensus	-	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 6
(Opsummering Af Medicinrådets Evidensgennemgang Vedr. Lægemidler Til Moderat Til Svær Plaque Psoriasis - Version 1.0, 2023)	<i>Medicinrådet</i>	Dansk National Guideline/consensus	-	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 6
(Dansk Selskab for Almen Medicin - Iskæmisk Hjerter-Kar-Sygdom - Vejledning, 2022)	<i>Dansk Selskab for Almen Medicin</i>	Dansk National Guideline/consensus	-	<i>Patienter med eller i risiko for iskæmisk hjertesygdom</i>	Indikator 4
(National Klinisk Retningslinje For Psoriasis, n.d.)	<i>Sundhedsstyrelsen</i>	Dansk National Guideline/consensus	AGREE II = 6	<i>Patienter med psoriasis</i>	Indikator 1+2+3+4+5a+5b+6

Indikatorområde: Liste over non-systematiske og systematiske reviews relevante for indikatorsættet (indikator 2, 3 og 4)

Reference (år)	Studiedesign	Vurderingsværktøj	Population	Intervention	Kontrol	Effektmål	Konklusion	Kommentarer
(Abdulghani et al., 2011)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:1, 5:1, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Agca et al., 2022)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:0, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Immune-mederede inflammatoriske sygdomme, heriblandt psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3
(Ahlehoff et al., 2012)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:2, 5:1, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Alexandroff et al., 2009)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:1, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (9/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Andújar et al., 2022)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Bilal et al., 2018)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(W. H. Boehncke, 2014)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:1, 6:1 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis eller psoriasisartrit	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(W.-H. Boehncke, 2018)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(W. Boehncke & Boehncke, 2014)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(W.-H. Boehncke & Sterry, 2009)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:1 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Carvalho et al., 2016)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:2 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Chen et al., 2022)	Systematic review and meta-analysis	ROBIS: Low risk	Patienter med psoriasis	-	-	Risiko for tromber og perifer vaskulær sygdom	Psoriasis er forbundet med øget risiko for hændelse af tromber og perifer vaskulær sygdom	Indikator 2

(Dauden et al., 2018)	Recommendation/consensus	-	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Daugaard et al., 2022)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
deShazo et al., 2020)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)						Indikator 4
(Egeberg et al., 2020)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Egeberg & Skov, 2016)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:2, 5:1, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Gonzalez-Cantero et al., 2023)	Systematic review and modified Delphi	ROBIS: Low risk	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Gulliver et al., 2015b)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Hu et al., 2020)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 4
(Kalkan & Karadağ, 2013)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:1 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Kaplan, 2008)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:2, 5:1, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Kvist-Hansen et al., 2018)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Lindhardsen et al., 2016)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:1, 6:1 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Manolis et al., 2019)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Mehta et al., 2024)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Menter et al., 2010)	Non-systematic review	SANRA	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4

		1:2, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (8/12)						
(Palmer et al., 2023)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (9/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Patel et al., 2011)	Systematic review	ROBIS: Medium risk	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Piros et al., 2021)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Poelman et al., 2019)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Puig, 2017)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis og psoriasisgigt	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Ramos & Van Voorhees, 2021)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:0, 4:1, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Richard et al., 2013)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (12/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Roubille et al., 2015)	Recommendation/consensus	-	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Ryan & Kirby, 2015)	Non-systematic review	SANRA 1:0, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Shlyankevich et al., 2014)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Song et al., 2024)	Non-systematic review	SANRA 1:0, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Sterry et al., 2007)	Non-systematic review and meeting report	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Strohal et al., 2014)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (11/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Szentpetery et al., 2020)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:2, 5:1, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4

(Tablazon et al., 2013)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:2, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Toussiot et al., 2022)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (9/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Wohlrab et al., 2013)	Non-systematic review and adapted delphi, recommendation	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:1 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Wu et al., 2022)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+3+4
(Yim & Armstrong, 2017)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:1, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Zanoli et al., 2020)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:1, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med immunmedierede sygdomme inkl. psoriasis	-	-	-	-	Indikator 2+4
(Zarco Montejó et al., 2020)	Non-systematic review/recommendation/ modified Delphi consensus	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (12/12)	Patienter med psoriasis og psoriasis artrit	-	-	-	-	Indikator 2+3+4

Indikatorområde: Liste over non-systematiske og systematiske reviews relevante for indikatorsettet (**indikator 5a og 5b**)

Reference (år)	Studiedesign	Vurderingsværktøj	Population	Intervention	Kontrol	Effektmål	Konklusion	Kommentarer
(Aldeen & Basra, 2011)	Non-systematisk review	SANRA 1:2, 2:0, 3:0, 4:1, 5:1, 6:1 = SANRA (5/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Ali et al., 2017)	Systematisk litteratur review	ROBIS: <i>Low risk</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Armstrong et al., 2017)	Non-systematisk review/ consensus/delphi	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (9/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Baker et al., 2013)	Non-systematic review/ consensus/delphi	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:1, 5:1, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Basra et al., 2012)	Non-systematisk review	SANRA 1:2, 2:2, 3:1, 4:1, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis og kronisk håndeksem	-	-	-	-	Indikator 5a
(Bronsard et al., 2010)	Systematisk litteratur review	ROBIS: <i>Low risk</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Calixto et al., 2023)	Systematisk litteratur review	ROBIS: <i>Low risk</i>	Patienter med psoriasis og psoriasis artrit	-	-	-	-	Indikator 5a
(Connor, 2017)	Non-systematisk review/opinion	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:1, 5:1, 6:1 = SANRA (9/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5b
(De Korte et al., 2004)	Systematisk litteratur review	ROBIS: <i>Unclear</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Foley et al., 2023)	Non-systematic review/opinion	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (12/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Fortune et al., 2005)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:1, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Gisondi et al., 2021)	Non-systematisk review/ consensus/delphi	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:1, 5:1, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Grine et al., 2020)	Non-systematisk review/consensus/delphi	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (12/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Gulliver et al., 2015a)	Non-systematisk review/ expert opinion	-	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5b
(Jo et al., 2023)	Non-systematisk review/ consensus/delphi	SANRA 1:2, 2:2, 3:2, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (12/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a

(Kitchen et al., 2015)	Systematisk literatur review	<i>ROBIS: Unclear</i>	Patienter med psoriasis					Indikator 5a
(Kragballe et al., 2014)	Consensus/delphi	-	-	-	-	-	-	Indikator 5a
(Mease & Menter, 2006)	Non-systematisk review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:1, 5:1, 6:1 = SANRA (5/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Møller et al., 2015)	Systematisk literatur review	<i>ROBIS: Unclear</i>	Patienter med psoriasis og andre sygdomme	-	-	-	-	Indikator 5a
(Mrowietz & Reich, 2009)	Non-systematisk review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:1, 5:1, 6:0 = SANRA (6/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Otten et al., 2021)	Consensus/delphi	-	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Paul et al., 2010)	Systematisk literatur review/expert opinion	<i>ROBIS: Low risk</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Pérez-Chada et al., 2024)	Systematisk literatur review	<i>ROBIS: Low risk</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Reich & Mrowietz, 2007)	Non-systematisk review	SANRA 1:2, 2:2, 3:0, 4:1, 5:1, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a+5b
(Salame et al., 2018)	Systematisk literatur review	<i>ROBIS: Low risk</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Sommer et al., 2024)	Consensus/delphi	-	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Svoboda et al., 2020)	Non-systematisk review	SANRA 1:1, 2:2, 3:0, 4:2, 5:1, 6:1 = SANRA (7/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a
(Vyas et al., 2024)	Systematisk literatur review	<i>ROBIS: Low risk</i>	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 5a

Indikatorområde: Liste over non-systematiske og systematiske reviews relevante for indikatorsættet (**indikator 6**)

Reference (år)	Studiedesign	Vurderingsværktøj	Population	Intervention	Kontrol	Effektmål	Konklusion	Kommentarer
(W.-H. Boehncke et al., 2006)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:1, 4:2, 5:1, 6:2 = SANRA (9/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Ighani et al., 2019)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:2, 3:1, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Langley et al., 2006)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Lynch et al., 2014)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Lynde, 2009)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Raychaudhuri, 2009)	Non-systematic review	SANRA 1:1, 2:1, 3:0, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (8/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Simoens & Cheung, 2020)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:1, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Sterry et al., 2004)	Non-systematic review	SANRA 1:2, 2:1, 3:1, 4:2, 5:2, 6:2 = SANRA (10/12)	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6
(Xie et al., 2022)	Systematic review	Robis: High	Patienter med psoriasis	-	-	-	-	Indikator 6

