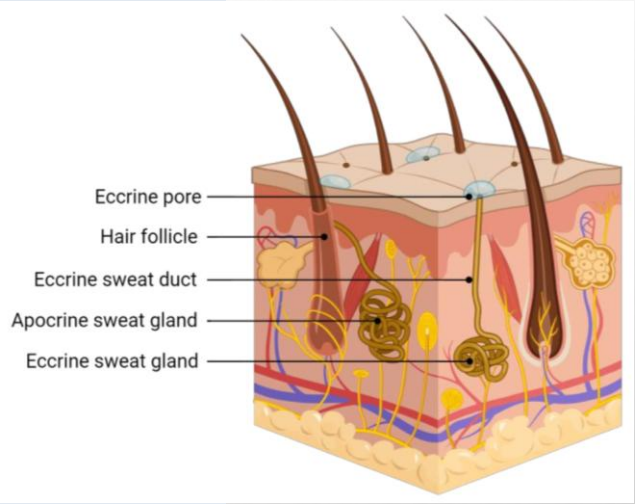
HYPERHIDROSE

DDS EFTERUDDANNELSESMØDE 2026

PÅ VEGNE AF HYPERHIDROSEUDVALGETS OPDATEREDE RETNINGSLINJE 2024

DEFINITION HYPERHIDROSE

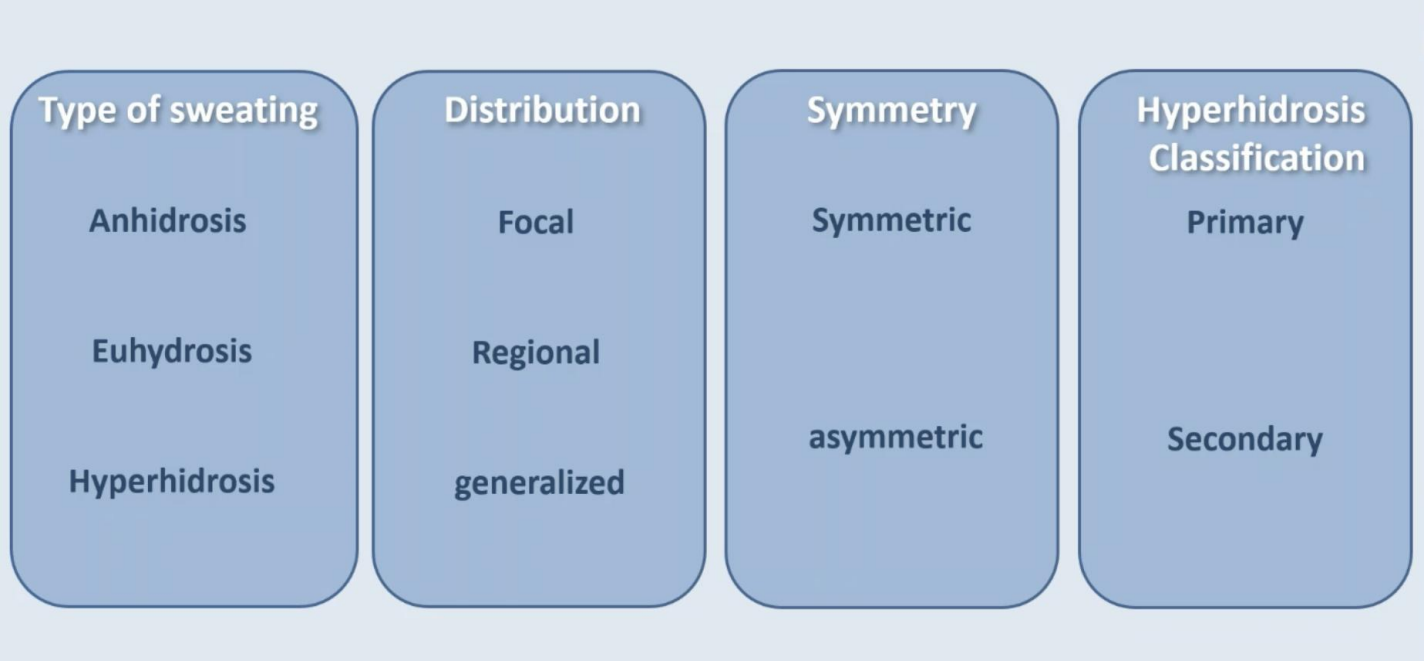


Sweating that is more than required to maintain normal thermoregulation

INDDELING

- FOKAL HYPERHIDROSE, OFTEST ER PRIMÆR/IDIOPATISK

- GENERALISERET HYPERHIDROSE, KAN VÆRE SEKUNDÆR TIL SYGDOM ELLER MEDICIN



DIAGNOSE

DIAGNOSEN PRIMÆR HYPERHIDROSE HVILER PÅ NEDENSTÅENDE KRITERIER:

- FOKAL, UDTALT SVEDPRODUKTION ≥ 6 MDR. UDEN KENDT ÅRSAG SAMT ≥ 2 AF FØLGENDE KRITERIER:

- BILATERAL ELLER RELATIVT SYMMETRISK AFFEKTION

- INDFLYDELSE PÅ DAGLIG AKTIVITET

- MINDST ÉN GANG OM UGEN

- OPHØR AF SVEDTENDENS UNDER SØVN

- DEBUT FØR 25 ÅRS-ALDEREN

- ARVELIG DISPOSITION

SEKUNDÆR HYPERHIDROSE

- UDREDE OG BEHANDLE TILGRUNDLIGGENDE ÅRSAGER
- DEN SEKUNDÆRE HYPERHIDROSE ER ALMINDELIGVIS GENERALISERET, MEN KAN OPTRÆDE FOKALT OG PÅ ALLE TIDER AF DØGNET
- OVER 1 ÅRS VARIGHED REDUCERER SANDSYNLIGHEDEN FOR MALIGNITET ELLER INFEKTION SIGNIFIKANT SOM DEN UNDERLIGGENDE DIAGNOSE

SEKUNDÆR HYPERHIDROSE

ÅRSAGER

- **MALIGNITET**
- **INFEKTIONER**
- **NEUROLOGISKE LIDELSER** (PATIENTER MED SKADER PÅ RYGMARVEN, DIABETISK NEUROPATI ELLER LOKAL SKADE PÅ DET SYMPATISKE NERVESYSTEM)
- **ENDOKRINE LIDELSER** ASSOCIERET MED ØGET SVEDTENDENS:

- FÆOKROMOCYTOM (ANFALDSVISE EPISODER MED HOVEDPINE, TAKYKARDI,, BLEGHED OG HYPERTENSION)

- HYPERTHYREOIDISME

- CARCINOIDT SYNDROM (FLUSHING DER KAN TOLKES SOM VARME/SVEDTENDENS, DIARRÉ, ÅNDENØD)

- INSULINOM (ANFALDSVIS SVEDTENDENS FOREKOMMER VED HYPOGLYKÆMI)

- MENOPAUSE

- **FORHØJET BMI OG KARDIELLE LIDELSER** KAN GIVE ANSTRENGELSESUDLØST HYPERHIDROSE
- **ABSTINENSER**
- **MEDICIN**

SEKUNDÆR HYPERHIDROSE

ÅRSAGER

Drug that can stimulate sweating					
Acetylcholine		**Anti-xerostomia drugs**			
Cholinesterase inhibitors					
Anti-Alzheimer	Antimyasthenics	Anticholinergic antidote			
Adrenomimetic agents					
Dopamine	Epinephrine	Isoproterenol	Norepinephrine	Phenylpropanolamine	
Antidiabetic (hypoglycemic) agents					
Insulins	Sulfonylureas				
CNS stimulants					
Amphetamines	Caffeine	Theophylline			
Antidepressants					
MAOI	SSRI	Tricyclics			
Antipsychotics	**Antipyretics**	**Opioids**			
Other drugs					
ACE inhibitors Pentoxifylline	Amlodipine Tramadol	Atomoxetine Sibutramine	Dextromethorphan Sumatriptan	Ipecac Yohimbine	Phosphodiesterase inhinhibitors

SEKUNDÆR HYPERHIDROSE UDREDNING

ANAMNESE

- VARIGHED/DEBUT
- LOKALISATION (FOKAL/GENERALISERET)
- DØGNVARIATION, OVERGANGSALDER, RELATION TIL MENSTRUATION/ TIL FØDEINDTAG (GUSTATORISK HYPERHIDROSE), TEGN PÅ INFEKTION, TEGN PÅ MALIGNITET, VÆGTTAB, ÆNDRET AFFØRINGSMØNSTER, PULMONALE SYMPTOMER, REFLUKSGENER, ANFALDSSYMPTOMER (EX. FLUSHING, BLEGHED, OG HOVEDPINE), REJSER
- MEDICINGENNEMGANG

OBJEKTIV UNDERSØGELSE

- TEMPERATUR, PULS, BLODTRYK, ERNÆRINGSTILSTAND, STRUMA, LYMFEKNUDER OG PALPATION AF MAMMAE OG TESTES HVOR DET FOREKOMMER RELEVANT
- HUDUNDERSØGELSE INKL. ”SVEDMØNSTER” DVS. SYNLIG SVEDSEKRETION, FLUSHING
- BIOKEMI: HB, MCV, FERRITIN, LEU + DIFF., TROMB., CRP, TSH, ALAT, BASP, CA++, NA+, K+, HBA1C

SVEDUNDERSØGELSE

- **GRAVIMETRISK TESTNING**

AKSILLÆR HYPERHIDROSE > 0.1 G SVED/5 MIN/PR AKSIL HOS MÆND

> 0.05 G/5 MIN/PR AKSIL HOS KVINDER

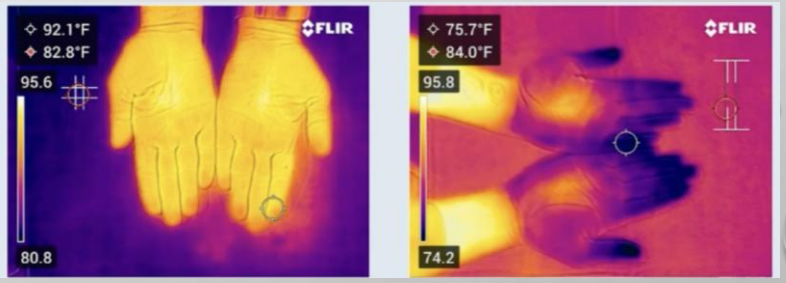
- **MINORS JODSTIVELSESTEST**: 3-5 % JODSPRIT + KARTOFFELMEL

- **PALMAR HYPERHIDROSE**

GRAD I (MILD) HVOR HÅNDFLADERNE ER FUGTIGE MEN UDEN SVEDDRÅBER

GRAD II (MODERAT) HVOR DER ER SYNLIGE SVEDDRÅBER

GRAD III HVOR SVED DRYPPER FRA HÆNDERNE.



- **INFRARØD THERMOGRAPHY**

- **HYPERHIDROSE DISEASE SEVERITY SCALE (HDSS)** ELLER DLQI

Hyperhidrodis Disease severity scale (HDSS)

Self measured scale

▪ My sweating is never noticeable and never interferes with my daily activities	Score 1
▪ My sweating is tolerable but sometimes interferes with my daily activities	Score 2
▪ My sweating is barely tolerable, frequently interferes with my daily activities	Score 3
▪ My sweating is intolerable and always interferes with my daily activities	Score 4

Dermatol Surg. 2007; 33(8):908-23.

Negative impact of Hyperhidrosis

General lifestyle	Choice of clothing
	Avoiding spicy foods
	Difficulty holding books or phone, opening jars, turning doorknobs
Social life	Unconfutable with physical contact
	Fear of being in public
Mental impact	Depression, anxiety, embarrassment, decreased confidence,
professional	Reduced effectiveness in work
	Choosing a profession without sweating

OSMIDROSIS / BROMHIDROSIS

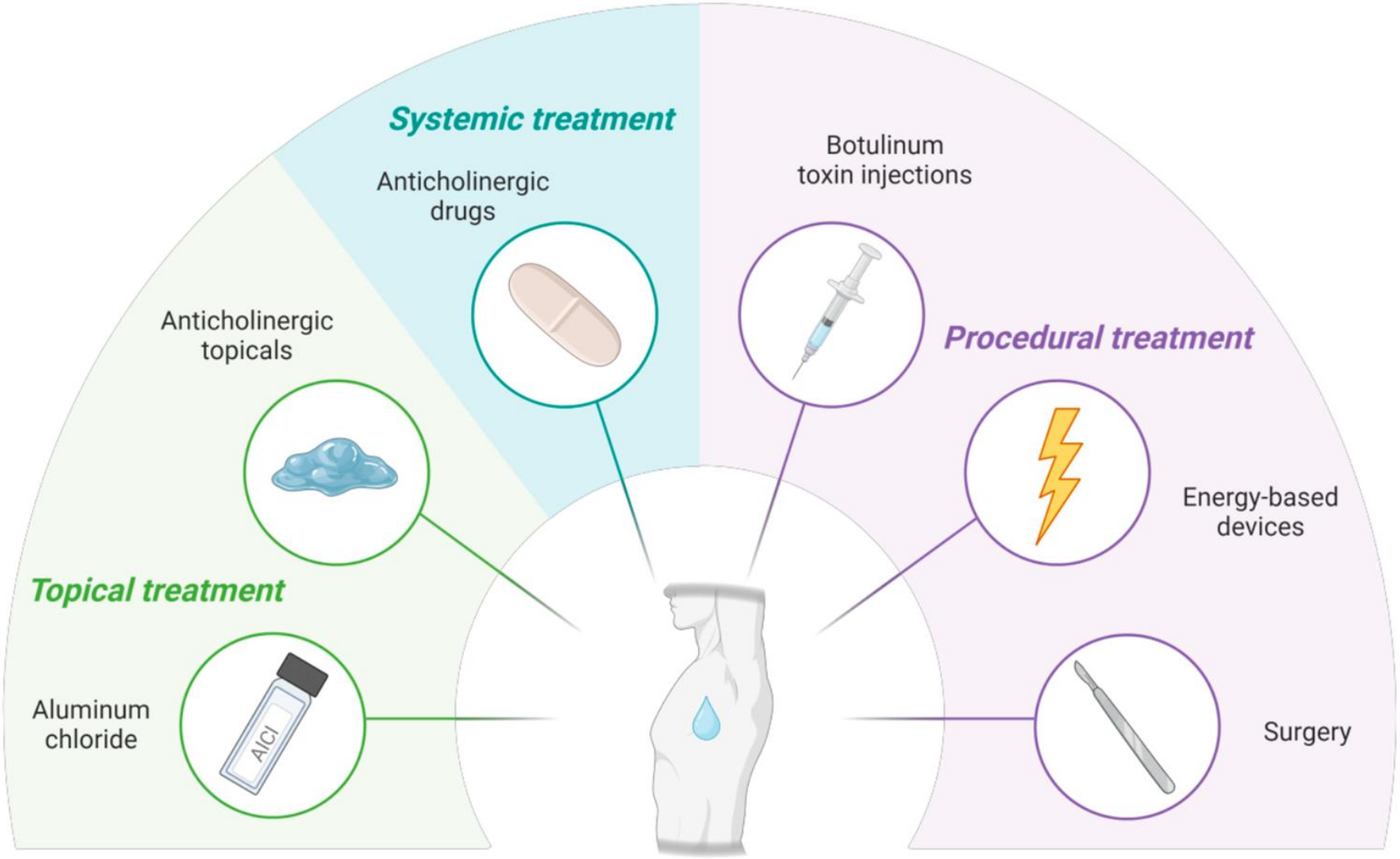
KRAFTIGE LUGTGENER

- HOS NOGLE DEN PRIMÆRE KLAGE
- SVÆRHEDSGRAD KAN VURDERES PÅ EN SUBJEKTIV LUGTSKALA FRA 1-10. >5 ER BETYDENDE
- SPECIFIK HÅNDTERING AF LUGTGENER ER MÅLRETTET REDUKTION AF BAKTERIEFLORAEN PÅ HUDENS OVERFLADE

- HYPPIG VASK AF AKSILLER MED KLORHEXIDINSÆBE, MEDISCRUB ELLER LIGN.

- INDIKATION FOR YDERLIGERE BEHANDLING AFHÆNGER AF STANDARD KRITERIER

BEHANDLINGER



TOPIKALE MIDLER ER EFFEKTIVE OG LET ANVENDELIGE OG BØR DERFOR ANVENDES SOM 1. VALGS BEHANDLING

- ALUMINIUM SALTE VIRKER VED AT BLOKERE SVEDKIRTLERNES UDFØRSELSGANGE

- INITIELT X 3 OM UGEN I MINDST 6 UGER OG KAN EFTERFØLGENDE ANVENDES X 1-3 OM UGEN

- HUDEN SKAL VÆRE TØR VED APPLIKATION (ELLERS DANNES SALTSYRE), HVORFOR PRODUKTET BØR PÅSMØRES OM AFTENEN. AFVASKES OM MORGENEN

- EVT. LOKALIRRITATION KAN KONTROLLERES MED LOKALSTEROID GR. I-II

GLYCOPYRRONIUMBROMID (AXHIDROX®)

- ANTIKOLINERGT LÆGEMIDDEL TIL SVÆR PRIMÆR AKSILLÆR HYPERHIDROSE HOS VOKSNE
- DOSIS ER 2 PUMPETRYK I HVER AKSIL AFTEN I 4 UGER, HEREFTER 2 X UGENTLIGT
- DET ANBEFALES IKKE AT BLIVE BRUGT I ANSIGTET, DA HVIS KOMMER I ØJNENE, KAN GLYCOPYRRONIUM FORÅRSAGE MIDLERTIDIG SLØRET SYN
- BIVIRKNINGER I FORM AF MUNDTØRHED

IONTOFORESE

- STRØM FØRER IONER IND I SVEDKIRTEL-UDFØRSELSGANGENE, SOM BLOKERER SVEDPRODUKTIONEN
- PRIMÆRT UDVIKLET TIL BEHANDLING AF PALMO-PLANTAR HYPERHIDROSE
- INITIALT X 3-4 OM UGEN (20-30 MINUTTER PER BEHANDLING), INDTIL EFFEKT, HEREFTER X 1-4 OM MÅNEDEN. MINDST 10-14 BEHANDLINGER FØR EFFEKT KAN VURDERES
- BIVIRKNINGER ER MILDE (RØDME, BRÆNDENDE FORNEMMELSE, VESIKULØST UDSLÆT)
- IDEELT BEGYNDER BEHANDLING HOS SUNDHEDSFAGLIGT PERSONALE FOR AT SIKRE, AT PATIENTEN FORSTÅR OG KAN UDFØRE DEN KORREKTE TEKNIK
- IKKE TIL GRAVIDE, PATIENTER MED PACEMAKER, USTABIL EPILEPSI, HJERTESYGDOM ELLER UDBREDTE METALIMPLANTATER. TANDBØJLE BETRAGTES IKKE SOM KONTRAINDIKATION
- TIDSKRÆVENDE, MEN BILLIG OG SIKKER HOS DEN MOTIVEREDE PATIENT

BOTULINUM TOXIN

- I OFFENTLIGT REGI KUN TIL BEHANDLING AF AKSILLÆR OG PALMAR HYPERHIDROSE

  - ANDRE HUDOMRÅDER KAN I UDVALGTE TILFÆLDE FOREGÅ I HOSPITALSREGI
- BLOKERER FRIGIVELSEN AF ACETYLCHOLIN
- I DK GODKENDT TIL BEHANDLING AF SVÆR PRIMÆR AKSILLÆR HYPERHIDROSE, HVOR LOKALBEHANDLING IKKE HAR VÆRET TILSTRÆKKELIG
- 10-20 INJEKTIONSSTEDER MED 50-100U PR AXIL,

  40-50 INJEKTIONER MED 75-100U PR HÅNDFLADE
- EFFEKT EFTER 3-10 DAGE
- VARIGHED PÅ 6-12 MDR MED TILFREDSHED HOS 66-100%
- BIVIRKNINGER: SMERTER, KRAFTNEDSÆTTELSE, KOMPENSATORISK HYPERHIDROSE, SYSTEMISKE BIVIRKNINGER (MAVESMERTER/HALSBRAND, ØJEN-OG MUNDTØRHED, INFLUENZA LIGNENDE SYMPTOMER)

MIKROBØLGEMEDIERET TERMOLYSE (MIRADRY®)

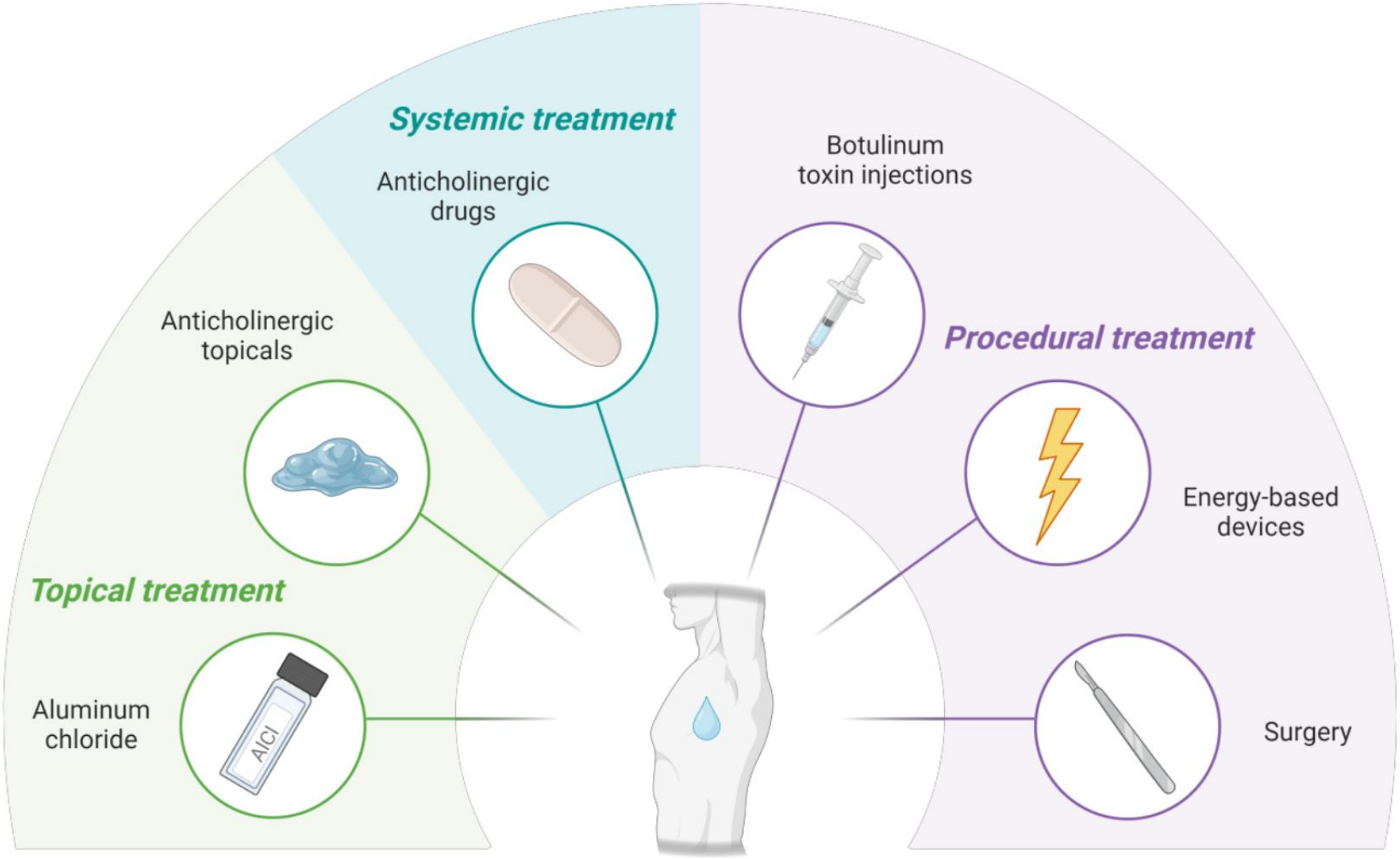
- FDA GODKENDT I 2011 TIL AKSILLÆR HYPERHIDROSE
- SELEKTIV OPVARMNING AF EKKRINE OG APOKRINE KIRTLER.
- NONINVASIV, MEN KRÆVER LOKALANÆSTESI
- SVEDREDUKTION 50-80% VED EN ENKELT BEHANDLING

  - FORTSAT EFFEKT EFTER 2 ÅR

  - YDERLIGERE REDUKTION VED 2. BEHANDLING
- BIVIRKNINGER: ØDEM, RØDME, ØMHED OG DYSÆSTESI, HÅRREDUKTION, SJÆLDNENT INFEKTION OG NEUROPATI

- ODENSE, BBH, GEH, ALERIS-HAMLET SØBORG, HYPERHIDROSEKLINIKKEN, SVEDFRI

BEHANDLINGER



SYSTEMISK BEHANDLING

ANVENDES VED UTILSTRÆKKELIG EFFEKT AF LOKALBEHANDLING OG/ELLER SUPPLERENDE

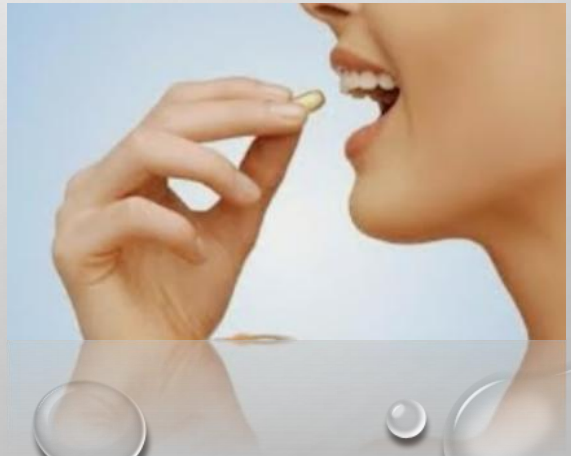
- SÆRLIGT VED GENERALISERET HYPERHIDROSE /

  HYPERHIDROSE PÅ FLERE LOKALISATIONER

DET ER GUIDELINEGRUPPENS VURDERING AT GLYCOPYRROLAT BØR VÆRE FØRSTEVALGS SYSTEMISK BEHANDLING

-VED UTILSTRÆKKELIG EFFEKT ELLER UACCEPTABLE BIVIRKNINGER KAN METHANTHELINBROMID FORSØGES ELLER, OM NØDVENDIGT, OXYBUTYNIN, HVIS ØVRIGE BEHANDLINGSMULIGHEDER ER UDTØMTE

- GUIDELINEGRUPPEN ANBEFALER AT OXYBUTYNIN IKKE BRUGES TIL PATIENTER ÆLDRE END 60 ÅR ELLER SOM ER KOGNITIVT PÅVIRKEDE.



SYSTEMISK BEHANDLING

- **GLYCOPYRROLAT, METHANTHELINBROMID OG OXYBUTYNIN** : ANTIKOLINERGE
- ALLE ER OFF-LABEL BEHANDLING.
- KUN OXYBUTYNIN 5 MG TABLET ER INDREGISTRERET I DANMARK.
- BIVIRKNINGER: MUNDTØRHED, SOM ER RAPPORTERET HOS OPTIL 60-70% AF PATIENTER, HJERTEBANKEN, URINRETENTION, FORSTOPPELSE, HOVEDPINE, SLØRET SYN, OG TØR HUD OG ØJNE.
- KONTRAINDICEREDE: GLAUKOM, OBSTRUKTIV UROPATI, OBSTRUKTIVE TARMLIDELSER, SVÆR COLITIS ULCEROSA, MYASTENIA GRAVIS.

- INGEN PÅVIST SAMMENHÆNG MELLEM GLYCOPYRROLAT OG DEMENS: PASSERER IKKE BLOD-HJERNE-BARRIERE
- ASSOCIATION MELLEM OXYBUTYNIN OG DEMENS BLANDT PATIENTER >60 ÅR: PASSERER BLOD-HJERNE-BARRIEREN
- OXYBUTYNIN IKKE KUNNET PÅVISE EN ØGET RISIKO FOR DEMENS HOS PATIENTER MED EN GENNEMSNITSALDER PÅ 40 ÅR EFTER 2 ÅRS BEHANDLING

GLYCOPYRROLAT

- 2 MG X 1 DGL. VED MANGLENDE EFFEKT EFTER 14 DAGE KAN DOSIS ØGES TIL 2 MG X 2 DGL. VED FORTSAT MANGLENDE EFFEKT EFTER 14 DAGE KAN DOSIS ØGES TIL 2 MG X 3 DGL.
- HAR VÆRET ANVENDT HOS BØRN 2 MG DGL. VED BEHOV FOR MERE END 1 TABLET DAGLIGT TAGES DISSE FORSKUDT
- HOSPITALSLÆGER KAN IKKE FÅ GODKENDELSE TIL AT UDSKRIVE GLYCOPYRROLAT TABLETTER, PGA. DET INDREGISTREREDE ORALE GLYCOPYRRONIUMBROMID. DVS. ANSØGNING OM TILLADELSE TIL MAGISTREL FREMSTILLING, RECEPTUDSKRIVELSE OG ANSØGNING OM ENKELTTILSKUD FOREGÅR VIA PRAKTISERENDE HUDLÆGE ELLER ALMEN PRAKTISERENDE LÆGE
- 100 TABLETTER GLYCOPYRROLAT A 2 MG CA. 550 KR

HTTP://LAEGEMIDDELSTYRELSEN.DK/DA/APOTEKER/APOTEKER/MAGISTRELLE-LAEGEMIDLER. TILLADELSEN FØLGER PATIENTEN

OXYBUTYNIN

- FINDES I 5 MG TABLETTER MED DELEKÆRV OG ER INDREGISTRERET TIL INKONTINENS.
- 2.5 MG DGL. I 1 UGE, HEREFTER 2.5 MG X 2 DGL. I 2 UGER, EVT. EFTERFØLGENDE 5 MG X 2 DGL. DOSER OP TIL 20 MG DGL
- PGA. POTENTIEL DOSIS-RESPONS RELATION FOR KOGNITIVE BIVIRKNINGER ANBEFALES BEGRÆNSET TIL FÅ GANGE PR UGE/EFTER BEHOV
- 60 TABLETTER A 5 MG KOSTER CA. 700 KR

HTTPS://LAEGEMIDDELSTYRELSEN.DK/DA/NYHEDER/2025/OXYBUTYNIN-TABLETTER-ERSTATTER-MAGISTRELT-FREMSTILLEDE-GLYCOPYRROLAT-TABLETTER/

Lægens oplysninger

Navn*

Sikker E-mail (sygehusafdeling)

CVR (Praktiserende læge)

Ydernr./SKS-kode*

Evt. sygehusnavn + afdeling

Arbejdsadresse*

Telefonnummer*

Patientens oplysninger

Patientens CPR nummer*

Patientens navn*

Information om lægemiddelvalg

Lægemiddel*

Tidligere sagsnummer
Ved svar på henvendelse om yderligere oplysninger, bedes du notere sagsnummeret

Begrundelse for behandling med det magistrelle lægemiddel*

Information om lægemiddelvalg

Lægemiddel*

Tidligere sagsnummer
Ved svar på henvendelse om yderligere oplysninger, bedes du notere sagsnummeret

Begrundelse for behandling med det magistrelle lægemiddel*

universiel /multifokal hyperhidrose

Tidligere forsøgte markedsførte lægemidler*
Oplys hvilke markedsførte lægemidler, patienten har forsøgt og hvorfor patienten ikke kan anvende de markedsførte lægemidler

ikke effekt af oxybutynin

KIRURGI

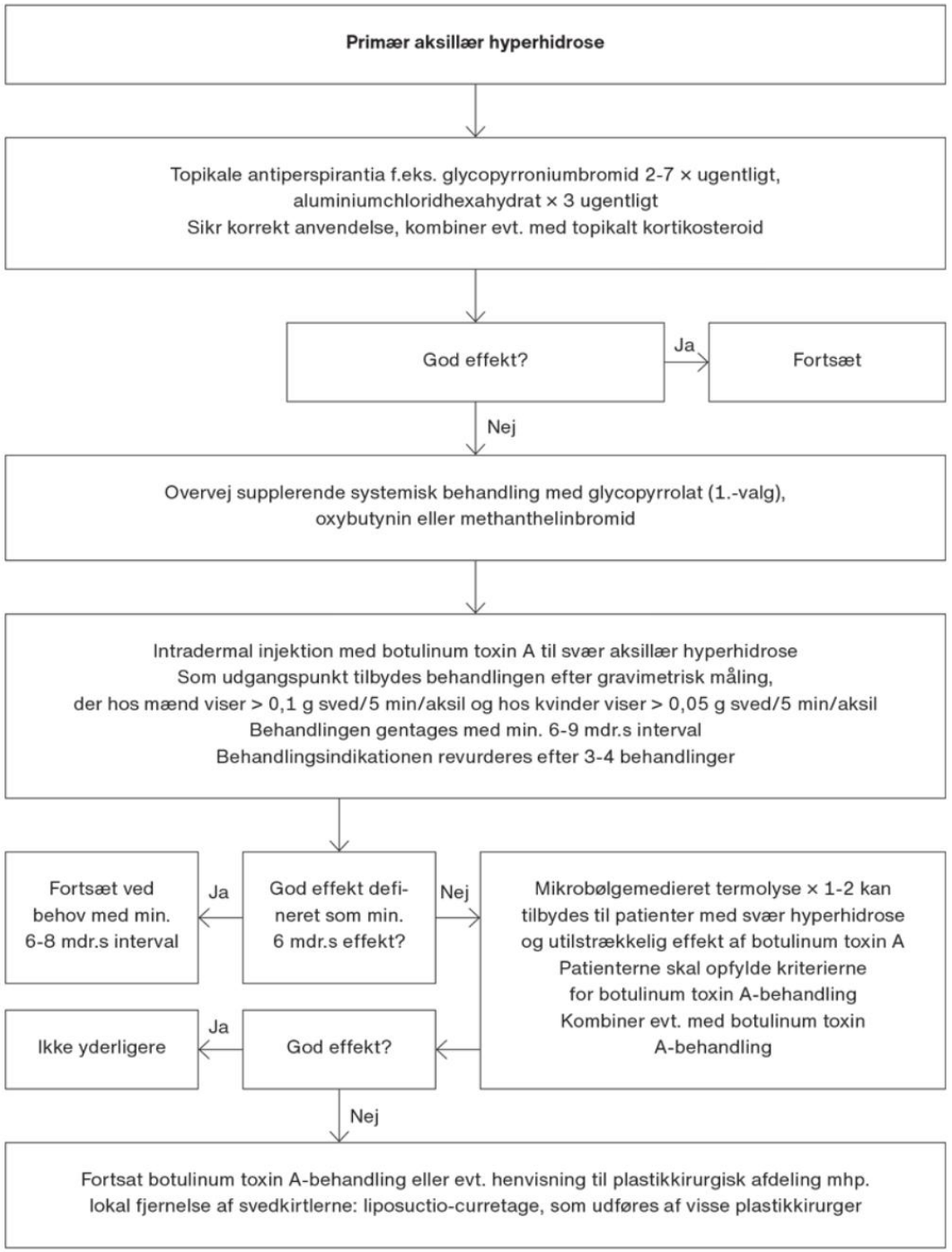
KUN VED MANGLENDE RESPONS PÅ ØVRIGE BEHANDLINGER

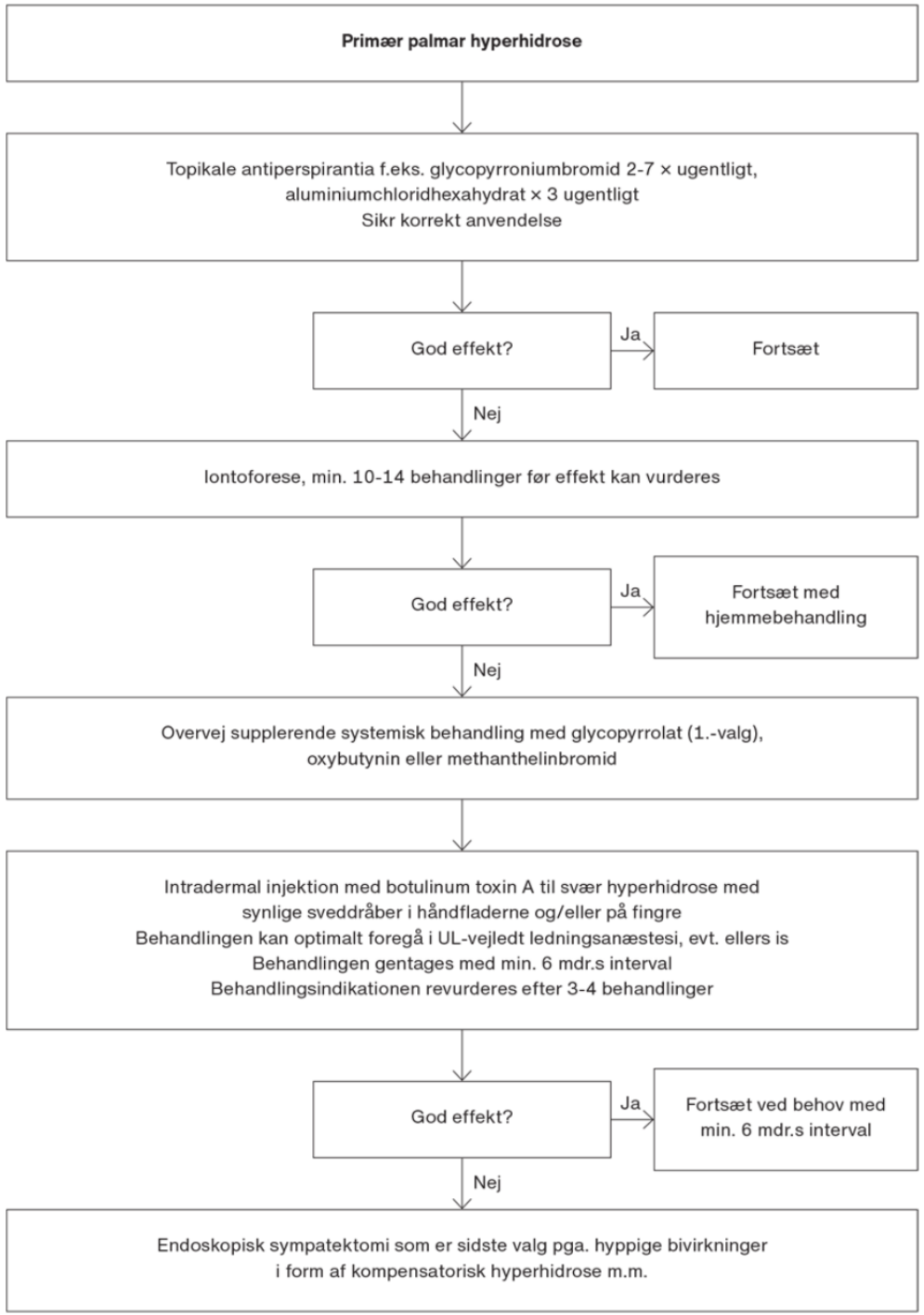
LIPOSUCTION CURETTAGE

- ANVENDES AF FÅ PLASTIKKIRURGER TIL BEHANDLING AF AKSILLÆR HYPERHIDROSE.
- CA. 60 % SVEDREDUKTION EFTER 2 ÅR.

SYMPATEKTOMI

- MEST INVASIVE METODE
- NEURO- ELLER THORAXKIRURGISK REGI.
- RISIKO FOR KOMPLIKATIONER SÅSOM PNEUMO/HÆMOTHORAX


Primær aksillær hyperhidrose
Topikale antiperspirantia f.eks. glycopyrroniumbromid 2-7 × ugentligt, aluminiumchloridhexahydrat × 3 ugentligt
Sikr korrekt anvendelse, kombiner evt. med topikalt kortikosteroid
God effekt?
Ja
Fortsæt
Nej
Overvej supplerende systemisk behandling med glycopyrrolat (1.-valg), oxybutynin eller methanthelinbromid
Intradermal injektion med botulinum toxin A til svær aksillær hyperhidrose
Som udgangspunkt tilbydes behandlingen efter gravimetrisk måling, der hos mænd viser > 0,1 g sved/5 min/aksil og hos kvinder viser > 0,05 g sved/5 min/aksil
Behandlingen gentages med min. 6-9 mdr.s interval
Behandlingsindikationen revurderes efter 3-4 behandlinger
Fortsæt ved behov med min. 6-8 mdr.s interval
Ja
God effekt defineret som min. 6 mdr.s effekt?
Nej
Mikrobølgemedieret termolyse × 1-2 kan tilbydes til patienter med svær hyperhidrose og utilstrækkelig effekt af botulinum toxin A
Patienterne skal opfylde kriterierne for botulinum toxin A-behandling
Kombiner evt. med botulinum toxin A-behandling
Ikke yderligere
Ja
God effekt?
Nej
Fortsat botulinum toxin A-behandling eller evt. henvisning til plastikkirurgisk afdeling mhp. lokal fjernelse af svedkirtlerne: liposuctio-curretage, som udføres af visse plastikkirurger


Primær palmar hyperhidrose
Topikale antiperspirantia f.eks. glycopyrroniumbromid 2-7 × ugentligt,
aluminiumchloridhexahydrat × 3 ugentligt
Sikr korrekt anvendelse
God effekt?
Ja
Fortsæt
Nej
Iontoforese, min. 10-14 behandlinger før effekt kan vurderes
God effekt?
Ja
Fortsæt med
hjemmebehandling
Nej
Overvej supplerende systemisk behandling med glycopyrrolat (1.-valg),
oxybutynin eller methanthelinbromid
Intradermal injektion med botulinum toxin A til svær hyperhidrose med
synlige sveddråber i håndfladerne og/eller på fingre
Behandlingen kan optimalt foregå i UL-vejledt ledningsanæstesi, evt. ellers is
Behandlingen gentages med min. 6 mdr.s interval
Behandlingsindikationen revurderes efter 3-4 behandlinger
God effekt?
Ja
Fortsæt ved behov med
min. 6 mdr.s interval
Nej
Endoskopisk sympatektomi som er sidste valg pga. hyppige bivirkninger
i form af kompensatorisk hyperhidrose m.m.

NO
SWEAT