

Behandlingsveileder **tibialisstimulering**

September 2026



Elektrostimulering ved overaktiv blære, urgencyinkontinens,
obstipasjon eller fekalt hastverk

QUINTET

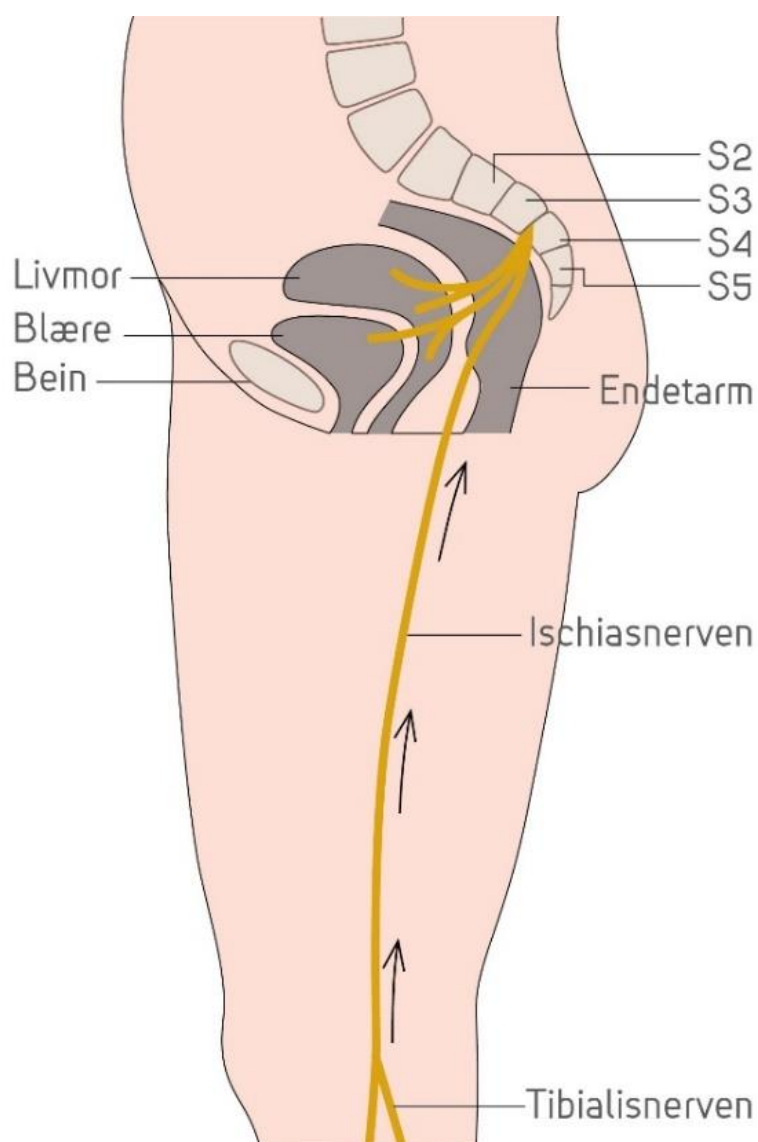
Innhold

Hva er tibialisstimulering?.....	3
Tibialisstimulering brukes ved:.....	4
Hva er overaktiv blære og urgencyinkontinens?	4
Hva er blandingsinkontinens?	5
Hva er fekal hastverkslekkasje?	5
Hva er obstipasjon?	6
Tibialisstimulering ved smertetilstander	6
Tibialisstimulering hos barn.....	6
Hvordan virker tibialisstimulering?	7
Hvilke apparater kan brukes?	7
Elektrodeplassering	8
Behandlingsparametre	9
Hvor ofte og hvor lenge skal behandlingen gjennomføres?	10
Nedtrapping/seponering av behandling:	11
Når kan probe være aktuelt?	12
Ofte stilte spørsmål	13

Hva er tibialisstimulering?

Tibialisstimulering er en form for elektrostimulering der man stimulerer den bakre tibialisnerven ved hjelp av elektroder som festes på huden ved ankelen og foten. Behandlingen kalles også transkutan tibialisstimulering (TTNS). Nerveene i foten har forbindelser til de samme nerverøttene som styrer blære, tarm og bekkenbunn. Ved å stimulere tibialisnerven kan man derfor påvirke nerveaktiviteten i bekkenområdet. Dette bidrar til å regulere samspillet mellom blære, tarm og bekkenbunnsmuskulatur.

En viktig fordel med behandlingen er at den er enkel å gjennomføre og ikke krever bruk av anale eller vaginale prober.



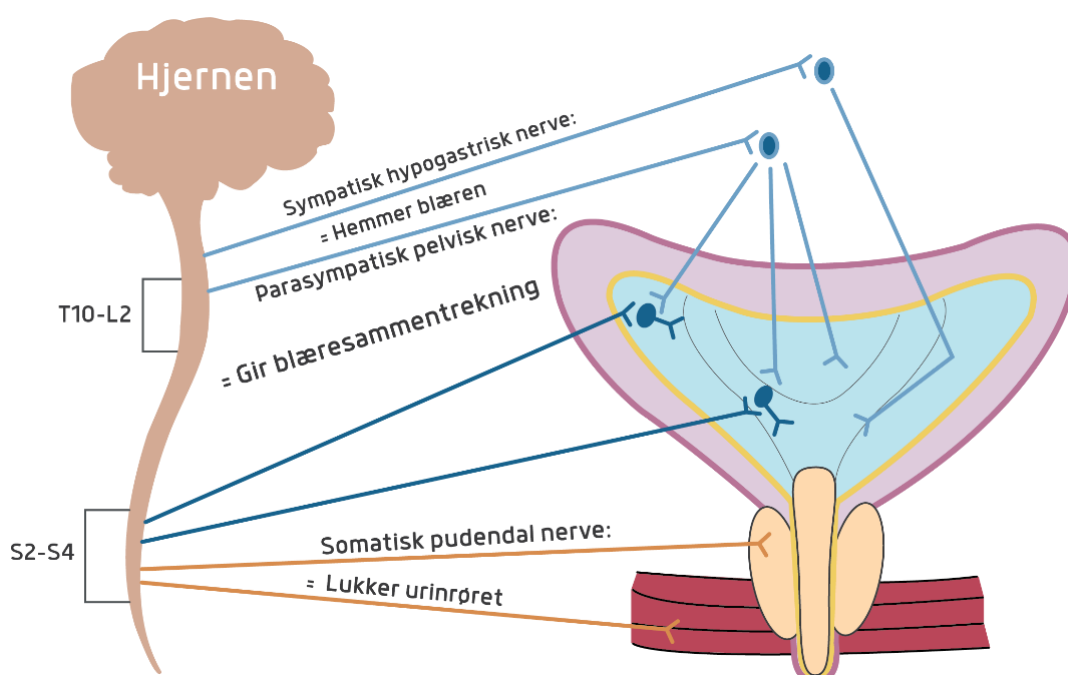
Tibialisstimulering brukes ved:

- Overaktiv blære
- Urgencyinkontinens (hastverkslekkasje)
- Blandingsinkontinens
- Fekal hastverkslekkasje
- Obstipasjon (forstoppelse)
- Smertelindring
- Tibialisstimulering kan også benyttes til behandling av barn ved ulike problemstillinger

Hva er overaktiv blære og urgencyinkontinens?

Overaktiv blære kjennetegnes av en plutselig og sterk trang til å late vannet. Mange opplever også hyppige toalettbesøk både dag og natt. Tilstanden skyldes ofte at blæremuskelen (detrusor) trekker seg sammen før blæren er tilstrekkelig fylt. Dette kan føre til hyppig vannlating og i noen tilfeller urinlekkasje.

Urgencyinkontinens, også kalt hastverkslekkasje, innebærer at den sterke vannlatingstrangen kommer så raskt at man ikke rekker frem til toalettet i tide. Lekkasje kan variere fra små til betydelige mengder urin.



Hva er blandingsinkontinens?

Blandingsinkontinens betyr at man har symptomer både på stressinkontinens og urgencyinkontinens.

Stressinkontinens gir lekkasje ved aktivitet, hoste, nys eller tunge løft, mens urgencyinkontinens skyldes plutselig og sterk vannlatingstrang.

Ofte er én av tilstandene mest fremtredende. Behandlingen rettes da vanligvis først mot den dominerende komponenten.

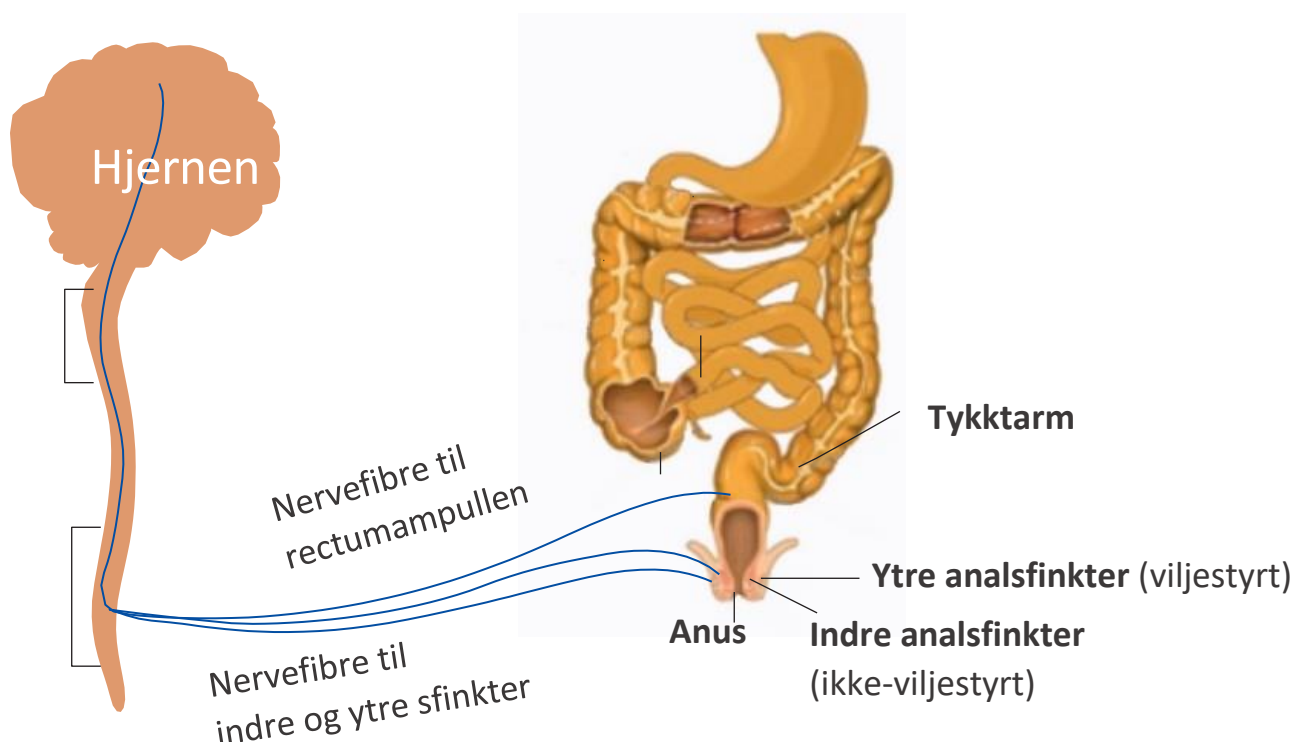
Se også vår behandlingsveileder for stressinkontinens.

Hva er fekal hastverkslekkasje?

Fekal hastverkslekkasje innebærer en plutselig og sterk trang til avføring som gjør det vanskelig å holde igjen avføring eller luft.

Tilstanden kan sammenlignes med urgencyinkontinens i blæren.

En person med fekal hastverk klarer ofte ikke å utsette toalettbesøket i mer enn kort tid etter at trangen oppstår.



Hva er obstipasjon?

Obstipasjon, eller forstoppelse, kjennetegnes vanligvis av:

- Færre enn tre avføringer per uke
- Hard eller knollete avføring
- Vansker med tømming
- Langvarige plager, ofte over tre måneder

Andre symptomer kan være oppblåsthet, magesmerter, følelse av ufullstendig tømming eller følelse av at noe blokkerer i endetarmen. Symptomene varierer fra person til person.

Tibialisstimulering ved smertetilstander

Tibialisstimulering påvirker den autonome delen av nervesystemet, som blant annet regulerer funksjoner i bekkenbunnen. Flere studier har vist lovende resultater ved ulike smertetilstander i bekkenområdet. Fordi behandlingen er lite invasiv og godt tolerert, kan den være et aktuelt alternativ for pasienter som ikke har hatt tilstrekkelig effekt av andre behandlingsformer.

Tibialisstimulering hos barn

Behandlingen følger de samme grunnprinsippene som hos voksne. Tibialisstimulering egner seg godt for barn fordi behandlingen er skånsom, ikke-invasiv og kan gjennomføres hjemme.

Tilstander der behandlingen kan være aktuell: Overaktiv blære, nattvæting (enurese), resturin, dyssynergi mellom blære og bekkenbunn, obstipasjon mm.

Se egen behandlingsveileder for tibialisstimulering hos barn.



Hvordan virker tibialisstimulering?

Den nøyaktige virkningsmekanismen er ikke fullt ut kartlagt, men man antar at behandlingen påvirker nervesystemets regulering av blære, tarm og bekkenbunn.

Elektrostimuleringen bidrar sannsynligvis til bedre balanse mellom kroppens sympatiske og parasympatiske nervesystem. Denne påvirkningen kalles nevromodulering.

Ved å stimulere nervetråder som har forbindelse til S3-niveroten, kan man påvirke funksjonen i blære, tarm og bekkenbunn. Dette kan gjøres ved hjelp av elektroder på foten, men også ved bruk av vaginale eller anale prober.

Hvilke apparater kan brukes?

NeuroTrac Continece (program PC 3/PC 4 eller P0 1) eller NeuroTrac PelviTone (Program PC 3 eller P0 1) er førstevalget dersom det kun skal benyttes tibialisstimulering. Hvis behandlingen skal inkludere smertedemping, avspenning og/eller bevisstgjøring av bekkenbunnen brukes gjerne NeuroTrac MyoPlus Pro. MyoPlus Pro har flere muligheter, inkludert EMG biofeedback. Se hvert enkelt apparats produktark for god oversikt over programmer og muligheter.



NeuroTrac MyoPlus Pro / MyoPlus Pro XE



NeuroTrac Continenace



NeuroTrac PelviTone



50 x 50 elektroder

Elektrodeplassering

- Elektroden som er koblet til den røde ledningen plasseres cirka tre fingerbredder over den indre ankelkulen (mediale malleol).
- Elektroden som er koblet til den svarte ledningen plasseres på innsiden av hælen eller i fotbuen rett nedenfor den indre ankelkulen.

Tips:

Ta et bilde av elektrodeplasseringen eller marker plasseringen på huden. Dette gjør det enklere å finne riktig område ved hjemmebehandling.

Bildet viser plassering av hudelektroder ved tibialisstimulering.



Tips:

Dersom det er vanskelig å utløse ønsket refleks, kan alternativ elektrodeplassering prøves. Tibialisstimulering anbefales ved normal og intakt hud samt normalt fungerende perifere nerver.

Bildet viser alternativ plassering av hudelektroder tilknyttet sort kontakt.



Behandlingsparametre

Man kan i all hovedsak bruke de samme innstillingene for overaktiv blære, urgency, obstipasjon og fekal hastverk.

Anbefalte startinnstillinger:

Parameter	Anbefalt innstilling	Alternativ
Frekvens	5 Hz	2-10 Hz
Pulsbredde	175 μ s	150-200 μ s
Strømstyrke	20-30 mA	10-60 mA ved utprøving
Behandlingstid	20 minutter	20-30 minutter

Ved første utprøving

Øk strømstyrken til det oppstår en synlig bevegelse eller kontraksjon i tærne. Dette bekrefter at elektrodene ligger riktig over tibialisnerven.

Når riktig plassering er funnet, reduseres strømstyrken til behandlingsnivå.

Kontraksjoner i tærne skal normalt ikke være synlige under selve behandlingen.

Viktig

- Strømstyrken bør normalt ligge mellom 20 og 30 mA.
- Sensitive brukere kan redusere til 16-18 mA.
- Høyere strømstyrke gir ikke nødvendigvis bedre effekt.

Strømstyrken bør ikke overstige 30 mA under behandling.

Til info:

I nyere forskning på tibialisstimulering ved obstipasjon er det brukt hovedsakelig 10 Hz i de fleste studiene. Noen av studiene har brukt opp mot 25 Hz.

Hvor ofte og hvor lenge skal behandlingen gjennomføres?

Én behandling daglig anbefales.

- Minimum fem behandlingsdager per uke.
- Hver behandling varer cirka 20 minutter.

Effekten vurderes etter 12 uker. For mange kommer effekten gradvis, og full behandlingseffekt sees ofte først etter 3-6 måneder.

En generell erfaring er at jo lenger plagene har vart, desto lengre tid kan det ta å oppnå stabil effekt.

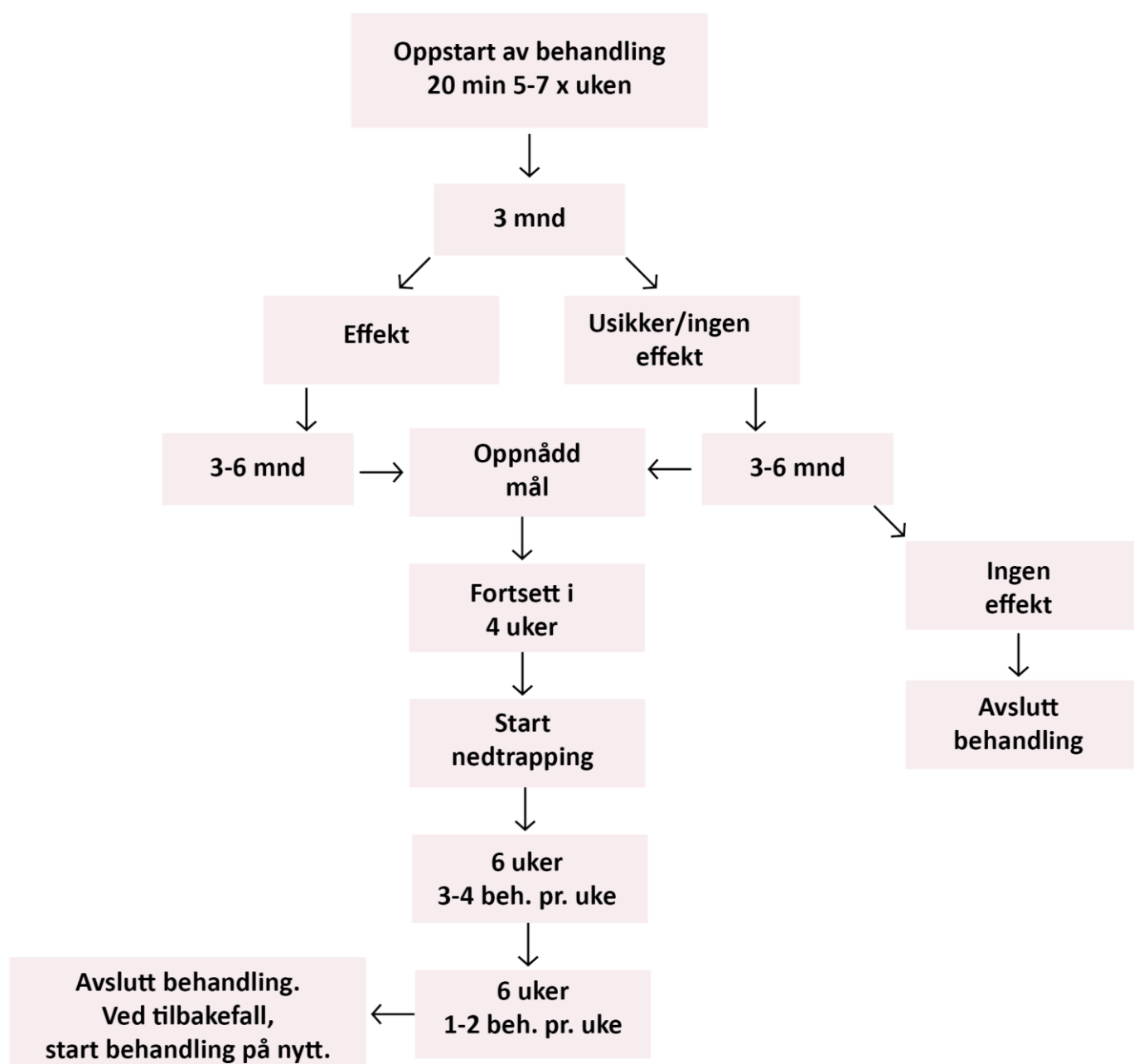
Nedtrapping/seponering av behandling:

Når ønsket effekt er oppnådd, anbefales gradvis nedtrapping.

Brå avslutning av behandlingen kan føre til at symptomene kommer tilbake.

Nedtrappingen bør tilpasses den enkelte pasient. Ved tilbakefall kan behandlingen gjenopptas.

Noen pasienter har behov for periodisk vedlikeholdsbehandling over tid.

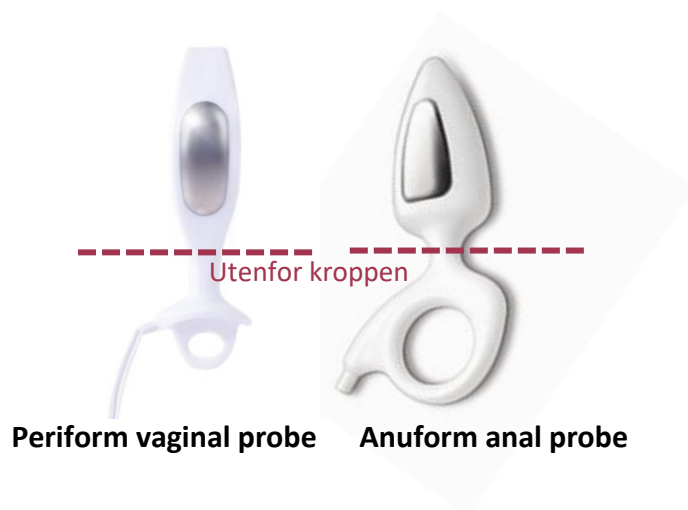


Når kan probe være aktuelt?

I enkelte tilfeller er tibialisstimulering via foten vanskelig eller lite egnet, for eksempel ved uttalt perifer nevropati eller andre forhold som påvirker nervefunksjonen i benet. Da kan elektrostimulering gjennomføres med vaginal eller anal probe.

Behandlingseffekten forventes å være tilsvarende når stimuleringen gjennomføres korrekt.

Det benyttes gjerne frekvens på 10 Hz ved stimulering med probe, og det er vanlig å sette strømstyrken høyt – gjerne opp mot 50-60 mA.



Programforslag ved bruk av probe:

- **NeuroTrac Continence:** PC1, alternativt P06
(I PC1 kan man endre innstillingene ved behov).
- **NeuroTrac PelviTone:** PC2, alternativt P07
(I PC2 kan man endre innstillingene ved behov).
- **NeuroTrac MyoPlus Pro:** Bekkenbunn 4 Urge, alternativt Tilpasset 6 (Her kan man endre innstillingene ved behov).

Ofte stilte spørsmål

- Finnes det kontraindikasjoner?

Ja. Elektrostimulering kan være kontraindisert ved enkelte elektroniske implantater og under graviditet. Se brukerveiledningen for apparatet for fullstendig oversikt.

- Oppnår ikke refleks?

Velg noen andre alternativer (se mer på s. 9 og 10). Tenk både på alternative plasseringer av hudelektroder og parametere.

- Pasienten kjenner ikke strømmen. Er det normalt? Noen kjenner strømmen veldig tydelig, mens andre kjenner ingenting. Begge deler er normalt. Mange venner seg til strømstyrken. Det kan være aktuelt å justere på f.eks. pulsbredde for å se om det blir bedre.

- Noen pasienter kjenner ikke strøm før man er godt over 30 mA. Kan de likevel gjennomføre stimulering og ligge over 30 mA?

De kan fortsatt gjennomføre behandlingen, men skal ikke ligge over 30 mA til tross for at de ikke kjenner noe til stimulering.

- Kan man gjennomføre behandling oftere enn 5-7 x uken?

5-7 x i uken er ofte nok, men det er ikke skadelig å stimulere oftere.

- Pasienten har blitt verre, hva gjør jeg?

Noen blir verre før de blir bedre. Dersom pasienten er motivert til å fortsette, anbefales det i 3 mnd før man konkluderer med effekt. Avsluttes behandlingen for raskt, vil symptomene trolig komme tilbake.

- Kan tibialisstimulering gjennomføres ved osteosyntese/skruer i ankel?

I mange tilfeller kan man fortsatt bruke tibialisstimulering, velg alternative elektrodeplasseringer (ikke direkte over implantat), eller prøv på motsatt fot.

- Hva gjør jeg dersom pasienten får tilbakefall?

Tilbakefall er dessverre ikke uvanlig, men dersom det skjer starter man bare opp igjen med stimulering. Prøv gjerne mer gradvis nedtrapping/seponering for å se om det gir mindre tilbakefall. Det er mulig å søke om varig utlån på behandlingsapparatet slik at pasient kan beholde det til vedlikeholdsbehandling.

- Spiller det noen rolle hvilken fot det gjennomføres på?

Nei

- Hudelektrodenes klister ikke?

Du kan prøve å fukte hudelektrodenes noe (kun en liten dråpe), eller bytte til nye elektroder om de er brukt mer enn 20 ganger. Se pakningsvedlegg som følger med for tips til hvordan oppbevare elektroder for lengre holdbarhet. Det er viktig at hudelektrodenes kleber godt. Be om nye hudelektroder dersom du opplever at de ikke gjør det.

- Det klør etter å ha brukt elektrodenes?

Det finnes allergivennlige hudelektroder som kan prøves dersom man reagerer på vanlige hudelektroder.

- Pasienten har åreknuter/tynn og eldre hud/lymfødem/diabetes med polyneuropati - kan tibialisstimulering brukes likevel?

Ja, men vurder individuelt. Alternativt prøv med probe.

- Får ikke opp strømstyrken lengre enn 5-6 mA?

Dette er etter all sannsynlighet en kontaktfeil. Sjekk at du har ledning festet til kanal A (mest brukt) og at du trykker på + knappen på venstre side av apparatet (på den siden ledningen står i). Ledningen skal være godt festet til hudelektroden (sjekk at denne klistrer godt), som igjen skal være plassert på huden. Det er ikke mulig å øke strømstyrken høyere enn 5-6 mA dersom du «tester» apparatet uten at ledning og hudelektrode er koblet til.

Behandlingsveileder **tibialisstimulering**

Vi i Quintet AS har spesialisert oss på behandlingshjelpemidler for inkontinens, bekkenbunnstrening, smertelindring, muskelrehabilitering og seksuell helse. Vi vet at det finnes gode løsninger for disse plagene. Innen inkontinensbehandling tilbyr vi en serie elektrostimulatorer og EMG-biofeedbackapparater som kan rekvireres kostnadsfritt via din lege. Vi har også enkle og svært effektive hjelpemidler for bekkenbunnstrening. Innen smertelindring og muskelrehabilitering har vi et utvalg av både TENS og TEMS apparater. Innen seksuell helse tilbyr vi en serie produkter for både kvinner og menn med nedsatt seksuell funksjon, samt behandlingshjelpemidler for kjønnsinkongruens.

Se våre produkter for inkontinens, smertelindring, muskelplager, bekkenbunnsplager og seksuell helse - quintet.no - 55 98 15 55 - post@quintet.no

QUINTET