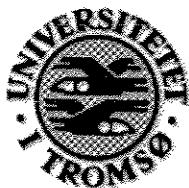


# **”Erekttil dysfunksjon (impotens) hos menn med diabetes type-I”**

**5.årsoppgave i Stadium IV – medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø.**

**Regine Knudsen og Steinar Robertsen, kull 1997**

**Veileder: Avd.overlege/professor Rolf Jorde, med.avd UNN.**



**Tromsø 30.08.2002**

## Innholdsfortegnelse

|  |         |
|--|---------|
| <b>1. Resyme</b>   | side 1  |
| <b>2. Introduksjon</b>   | side 1  |
| <b>3. Metoder</b>  | side 2  |
| <b>4. Resultater</b>   | side 3  |
| 4.1 Innhentet materiale  | side 3  |
| 4.2 Sexlyst  | side 3  |
| 4.3 Forhold til partner  | side 3  |
| 4.4 Livskvalitet   | side 4  |
| 4.5 Fordeling av ED  | side 4  |
| 4.6 Sykdomsvarighet  | side 4  |
| 4.7 HbA1c  | side 5  |
| 4.8 Proteinuri   | side 5  |
| 4.9 Systolisk og diastolisk blodtrykk                                    | side 5  |
| 4.10 Andre medisiner   | side 5  |
| 4.11 Andre seinkomplikasjoner  | side 5  |
| 4.12 Informasjon fra helsepersonell                                      | side 5  |
| 4.13 Hjelpemidler  | side 6  |
| <b>5. Diskusjon</b>  | side 6  |
| 5.1 Aldersfordelingen i studien  | side 6  |
| 5.2 Sexlyst, forhold til partner og livskvalitet                         | side 7  |
| 5.3 Fordeling av ED  | side 7  |
| 5.4 Sykdomsvarighet  | side 8  |
| 5.5 HbA1c  | side 8  |
| 5.6 Andre medisiner  | side 9  |
| 5.7 Blodtrykk, proteinuri og andre senkomplikasjoner                     | side 9  |
| 5.8 Informasjon fra helsepersonell                                       | side 10 |
| 5.9 Hjelpemidler   | side 10 |
| 5.10 Konklusjon  | side 11 |
| <b>Referanseliste</b>  | side 12 |
| <b>6. Vedlegg</b>  |         |
| 6.1 "Spørreskjema-sexuell funksjon men", fra Nordisk Urologisk Förening. |         |
| 6.2 Forskningsprotokoll  |         |
| 6.3 Søknad til etisk komite  |         |
| 6.4 Godkjenning fra etisk komite   |         |
| 6.5 Spørreskjema   |         |
| 6.6 Forespørsel om å delta i undersøkelsen                               |         |
| 6.7 Informasjonsskriv  |         |
| 6.8 Tabeller   |         |

## 1. Resymé

Seksuell dysfunksjon, spesielt erektil dysfunksjon, er vanlig blant menn med diabetes mellitus. Det har vært satt i sammenheng med forekomsten av autonom og perifer nevropati og retinopati, men en har fremdeles ikke noen spesifikk forklaring på fenomenet. Dette skyldes sannsynligvis en multifaktoriell årsakssammenheng.

Vi ønsket å se på omfanget av erektil dysfunksjon, her kalt ED, blant menn med diabetes mellitus type-I i Tromsø-regionen. Vi ønsket også å se på i hvor stor grad dette har blitt tatt opp eller utredet av fastlege eller diabeteslege.

Vi gjorde en punktprevalensstudie i form av en spørreundersøkelse hvor vi sendte ut et spørreskjema til 126 menn med diabetes mellitus type-1 i alderen 25 til 70 år i Tromsø-regionen. Vi fikk en svarprosent på 45%.

Av de som deltok i undersøkelsen har 30,9 % erektil dysfunksjon (ED) etter våre kriterier.

Vi finner en klar sammenheng mellom alder og erektilt nivå.

V finner videre at en svært liten andel av menn med type-I diabetes har fått informasjon av helsepersonell om ED. Kun 23,6% har fått slik informasjon, uavhengig av ED. Av de som har fått slik informasjon, har de fleste fått denne fra diabeteslege.

## 2. Introduksjon

Erekttil dysfunksjon er tap av evnen til å holde en erekt penis med tilstrekkelig rigiditet for vaginal penetrasjon og seksuell tilfredsstillelse. Det er ikke det samme som tap av libido, prematur ejakulasjon, eller fraværelse av orgasme(1).

Seksuell dysfunksjon, spesielt erektil dysfunksjon, er vanlig blant menn med diabetes(2). Det har vært satt i sammenheng med forekomsten av autonom og perifer nevropati(3) og retinopati, men en har fremdeles ikke noen spesifikk forklaring på fenomenet. Dette skyldes sannsynligvis en multifaktoriell årsakssammenheng(4).

Prevalensen av erektil dysfunksjon hos menn med diabetes mellitus varierer i forskjellige studier, estimert fra 7-85 %. Forklaringen på det store spriket i prevalens dokumentert i de

ulike studiene skyldes i stor grad bruk av inkonsekvente definisjoner og kriterier for erektil dysfunksjon. En nærmere studie av disse resultatene har vist at prevalensen av erektil dysfunksjon er ca 26-35 % blant menn med diabetes mellitus(5).

Vi ønsker å se på omfanget av erektil dysfunksjon, her kalt ED, blant menn med diabetes mellitus type-I i Tromsø-regionen. Vi ønsker også å se på i hvor stor grad dette har blitt tatt opp eller utredet av fastlege/diabeteslege.

Prevalensen av ED vil vi forsøke å relatere til alder, hvor lenge pasienten har hatt diabetes, siste målte HbA1c-verdi, proteinuri, blodtrykk, bruk av andre medikamenter og andre seinkomplikasjoner til diabetes mellitus.

### **3. Metoder**

Undersøkelsen tok utgangspunkt i pasienter som går til kontroll ved RiTø, medisinsk poliklinikk. Vi definerte gruppen vi ville undersøke som menn i alderen 25-70 år med diabetes mellitus type-I. Begrunnelsen for denne aldersfordelingen var at det er større sannsynlighet for at pasientene er seksuelt aktive innenfor dette aldersintervallet og således ville ha forutsetninger for å kunne vurdere egen eventuell erektil dysfunksjon.

Vi utarbeidet et spørreskjema hvor spørsmålene angående erektil funksjon hovedsakelig er hentet fra et skjema laget av "Nordisk Urologisk Förening", som scorer seksuell funksjon hos menn. (Se vedlegg 6.1). Dette ble oversatt til norsk og i tillegg supplert med spørsmål knyttet til diabetes mellitus.

Forskningsprotokoll ble sendt til etisk komité for godkjenning. (Se vedlegg 6.2 til 6.4)

Vi gikk inn i journalen til den enkelte og hentet siste målte HbA1c, blodtrykk og proteinuri-status. Proteinuri ble definert som positiv albustix. HbA1c måles i venøst blod under standardiserte forhold ved laboratoriet ved RiTø.

Disse ble notert på spørreskjemaet, som så ble sendt ut til den enkelte. I tillegg fikk hver enkelt en forespørsel om å delta i undersøkelsen vår, et informasjonsskriv fra Dr. Rolf Jorde og en ferdig frankert svarconvolutt. (Se vedlegg 6.5, 6.6 og 6.7)

126 personer fikk tilbud om å delta i undersøkelsen.

De spørreskjemaene vi fikk returnert ble så lagt inn i en database utformet i dataprogrammet SPSS.

Vi brukte statistiske utregninger ved hjelp av SPSS for å gjøre en logistisk regresjonsanalyse der vi så på erektil funksjon opp imot alder, år med diabetes, siste målte HbA1c og systolisk blodtrykk. Brukte også Chi-square analyser for å påvise eventuell statistisk signifikant sammenheng mellom alder og om pasienten har fått informasjon fra helsepersonell om emnet erektil dysfunksjon, og mellom bruk av blodtrykksmedisin og erektil funksjon. For å påvise om erektil dysfunksjon har sammenheng med henholdsvis alder, sykdomsvarighet og HbA1c brukte vi Students t-test med Bonferroni som post hoc test.

## **4. Resultater**

Resultatene er presentert i vedlagte tabeller, tabell 1 til tabell 28. (Se vedlegg 6.8)

### **4.1 Innhentet materiale:**

Det ble sendt ut 126 skjema. Fikk 58 svar. 3 forkastes pga manglende utfylling. Vi satt igjen med 55 besvarte skjema. Det vil si en svarprosent på 45%.

Av tabell 1 fremgår det at vi fikk flest svar i gruppa 25-35 år. Disse utgjorde 34,5% av alle som svarte.

### **4.2 Sexlyst:**

Tabell 2 viser at et flertall av de spurte har svært god eller ganske god sexlyst.

### **4.3 Forhold til partner:**

Av tabell 3 fremgår det at 80% av de spurte angir å ha ganske bra og svært bra forhold til sin partner. Tabell 4 viser videre at svært få har partnere som synes at pasientens besvær er et ganske stort problem. Omtrent 1/3 av de spurte synes pasientens besvær er et lite problem.

#### **4.4 Livskvalitet:**

Omtrent ¼ av materialet sier seg misfornøyd med sin seksuelle tilstand dersom denne skulle forbli uforandret resten av livet, dette fremgår av tabell 5.

#### **4.5 Fordeling av ED:**

Vi valgte å bruke ereksjon spørsmål 1, som er "Hvordan vurderer du din evne til å kunne få og beholde en ereksjon i de siste 6 måneder?", som et mål på graden av erektil dysfunksjon. Dette fordi spørsmålet er konkret angående det aktuelle, og dersom vi skulle brukt de andre spørsmålene ville andre faktorer kunne spilt inn (har ikke partner, ikke samleie siste 6 mnd, psykiske faktorer), og alle har besvart dette spørsmålet.

Ereksjon spørsmål 1 graderer personens evne til og kunne få og beholde en ereksjon i fem kategorier; svært svak, svak, middels, sterk og svært sterk. Fordi materialet kun utgjorde 55 personer valgte vi å gruppere kategoriene i tre grupper (ereksjonsnivå). Svært svak og svak fikk betegnelsen »ED». Sterk og svært sterk fikk betegnelsen »ikke ED»

Fordelingen av ED fremgår av tabell 6 og 7. 30,9% har ED, 40,0% har ikke ED, etter våre kriterier.

Av tabell 8 fremgår det at 65% av de over 45 år har ED, mens 6,25% av de under 45 år har ED. Videre finner man, av tabell 9, at gjennomsnittlig alder i gruppen ED er 52,4 år med standardavvik 9,05, tilsvarende for gruppen ikke ED er 35,8 år og standardavvik 7,97.

Vi gjør en Student t-test på ereksjonsnivå opp mot alder, og får at det er statistisk signifikant forskjell mellom ED og ikke ED med  $p=0,000$ .

#### **4.6 Sykdomsvarighet:**

Tabell 10 viser at gjennomsnittlig sykdomsvarighet (år siden diagnostisert diabetes mellitus, type-I) er høyest for gruppen med ED. Vi gjør en Student t-test på sammenheng mellom år med diabetes og erektil funksjon. Denne gir at det ikke er en statistisk signifikant sammenheng,  $p=0,639$ .

Men ved logistisk regresjons analyse, hvor man tar høyde for HbA1c og systolisk blodtrykk, finner vi at det er statistisk signifikant sammenheng med alder og år med diabetes.

#### **4.7 HbA1c:**

Det er ikke sammenheng mellom høy verdi av HbA1c og ED, dette fremgår av tabell 11. Gjennomsnittlig HbA1c er større i gruppen uten ED. Vi gjør også en Student t-test som viser at det ikke finnes noen statistisk signifikant sammenheng,  $p=1,000$ .

#### **4.8 Proteinuri:**

Tabell 12 indikerer at det ikke er noen sammenheng mellom ED og prevalens av proteinuri i vårt materiale.

#### **4.9 Systolisk og diastolisk blodtrykk:**

Pasienter med ED har gjennomsnittlig høyere systolisk blodtrykk, mens dette ikke er tilfelle med diastolisk blodtrykk. Dette fremgår av tabell 13 og 14.

Ved logistisk regresjonsanalyse får vi at forskjell i systolisk blodtrykk mellom pasienter med ED og de uten ED ikke er statistisk signifikant når HbA1c, sykdomsvarighet og alder holdes utenfor. Man tar altså høyde for disse faktorene sin betydning for resultatet.

#### **4.10 Andre medisiner:**

Vi finner ut at det er lik fordeling av pasienter som bruker blodtrykkmedisiner mellom de som har ED og de som ikke har ED (tabell 15). Vi gjør en Chi-square test, som viser at det ikke er statistisk sammenheng mellom bruk av blodtrykkmedisiner og ereksjonsnivå.

#### **4.11 Andre seinkomplikasjoner:**

Tabell 16-20. Vi ville se på ED opp mot prevalens av andre seinkomplikasjoner. Vi fikk dessverre for lite materiale til å kunne konkludere med noe.

#### **4.12 Informasjon fra helsepersonell:**

Tabell 21 viser at omtrent  $\frac{1}{4}$  av alle har fått informasjon om ED. Tabell 22 viser at svært få av pasientene over 55 år i vårt materiale har fått slik informasjon fra helsepersonell.

Vi gjør videre en Chi-square test hvor vi vil undersøke om det er statistisk signifikant sammenheng mellom alder og om pasienten har fått informasjon. Denne testen viser at det

ikke er statistisk signifikant sammenheng, men vi ser likevel en klar trend som antyder sammenheng mellom alder og om pasienten har fått informasjon,  $p=0,093$ .

Fremgår av tabell 23 at blant pasienter med ED har kun 1/4 mottatt informasjon fra helsepersonell. Totalt har 13 pasienter mottatt informasjon. Finner av tabell 24 at mesteparten, 69,2%, har fått dette fra sin diabeteslege.

#### **4.13 Hjelpemidler:**

Fremgår av tabell 25 at 1/4 av pasienten i undersøkelsen har brukt mekaniske eller medisinske hjelpemidler for å oppnå ereksjon. Av de som har forsøkt hjelpemidler, har 3/4 forsøkt Viagra®, mens de øvrige har forsøkt Caverject®, dette fremgår av tabell 26. Vi spurte om effekt av Viagra®, 30% hadde ingen effekt, 30% hadde middels, mens 40% hadde god effekt av preparatet (tabell 27). Sammenligner man ereksjonsnivå og om man har forsøkt hjelpemidler, fremgår det at av de med ED har 52,9% forsøkt hjelpemidler, mens i gruppen middels og ikke ED har hhv 18,8% og 4,5% forsøkt hjelpemidler (tabell 28).

## **5. Diskusjon**

### **5.1 Alderfordelingen i studien**

Vi fikk flest svar i gruppa 25-35 år. Grunnen til at denne gruppen er størst kan skyldes at størst antall av de som fikk tilbud om å svare på spørreskjema befant seg i denne gruppen. Vi har ikke gjort en oversikt over aldersfordelingen av alle som fikk tilbud om å svare på spørreskjemaet og kan derfor ikke si om dette er tilfelle eller ikke. Det kan også skyldes at dette spørsmålet er mer tabubelagt hos den eldre befolkning og at disse derfor kan ha latt være å svare på spørreskjemaet vårt.



## **5.2 Sexlyst, forhold til partner og livskvalitet**

Man må kunne tenke seg at evne til å oppnå ereksjon står i sammenheng med sexlyst. Men denne sammenhengen vil være gjensidig, dvs at dersom man har problemer med å oppnå ereksjon vil dette ha innvirkning på sexlyst og man vil kunne forvente at denne blir lavere enn tidligere, spesielt dersom sex blir forbundet med manglende evne til ereksjon og dersom dette blir oppfattet som et emosjonelt nederlag. Man vil også kunne si motsatt at dersom man har liten sexlyst vil en kunne ha vansker med å få og opprettholde ereksjon. I vårt materiale scoret 9,1% til å ha svak sexlyst siste 6 måneder, altså må man ta i betraktning manglende sexlyst som en medvirkende årsak til eller eventuelt følge av ED.

Pasientens forhold til partner vil sammen med sexlyst kunne ha betydning for pasientens oppfattning av evne til erektil funksjon.

Betydningen av at partner også synes at pasientens besvær er et problem forteller oss at pasienten har et reelt problem som også griper inn partners liv.

Livskvalitet er påvirket av om pasienten har ED eller ikke. Som forventet er mange med ED misfornøyde med sin seksuelle tilstand.

Antallet pasienter som har ED etter våre kriterier og antallet som er misfornøyde med sin seksuelle tilstand dersom denne skulle forbli uforandret resten av livet er ikke helt sammenfallende. Vi finner en differanse på 7,6% som ikke er misfornøyd selv om de etter våre kriterier har ED. Altså er ikke ED et like stort problem med like stor betydning for alle.

## **5.3 Fordeling av ED**

Man forventet at pasientene som ble scoret til å ha ED skulle ligge i øvre del av aldersgruppene. Dette fordi det er denne fordelingen man finner i normalbefolkningen(6), og fordi man tenkte seg ED som en seinkomplikasjon av diabetes mellitus vil opptre hos pasienter som har hatt diabetes diagnosen lengst. Diabetes mellitus type-I er en sykdom som vanligvis oppstår før 40 års alder(7). Pasienter som er over 45 år har større sannsynlighet for å ha hatt diabetes mellitus lengre enn yngre pasienter. Vi påviste klar sammenheng mellom ED og alder.

Hva er middels evne til ereksjon? Er dette ED eller ikke? Noen vil kanskje si at middels evne til ereksjon er normalt når man kommer opp i årene. Mens en yngre pasient vil si at middels evne til ereksjon vil oppleves som ED. Man kan altså si at ED kan være et relativt begrep for den enkelte.

Man ser også av tabell 28 at 18,8% av de som er scoret til middels ereksjonsnivå har prøvd hjelpemidler. Altså er det noen som synes at dette er et problem som de trenger hjelpemidler mot eller de har ikke scoret seg til å ha ED pga bruker hjelpemidler og har effekt av disse.

#### **5.4 Sykdomsvarighet**

Man fant at gjennomsnittlig sykdomsvarighet (år siden diagnostisert diabetes mellitus type-I) er høyest for gruppen med ED. Dette kan sees i sammenheng med teori om at ED oppstår som seinkomplikasjon til diabetes mellitus og desto lengre tid man har hatt diabetes mellitus desto større fare for å få ED. Men man må også huske at i gruppen med ED ligger gjennomsnittsalderen høyere enn for de som er scoret til ikke ED. Man må derfor også ta i betraktning at ED i normalbefolkning stiger med økende alder. Sammenheng mellom år med diabetes mellitus og erektil funksjon er statistisk signifikant.

Man tenker seg at desto lenger man har diagnosen diabetes mellitus, desto mer utsatt er man for seinkomplikasjoner som skyldes diabetes mellitus. Dette fremgår også av Daniel W Fosters materiale(8). Her har man funnet at symptomer på senkomplikasjoner, som retinopati, nevropati og aterosklerose, diagnostiseres i gjennomsnitt fra 15 til 20 år etter første episode med hyperglykemi.

#### **5.5 HbA1c**

Vi fant negativ sammenheng mellom høy verdi av HbA1c og ED. Gjennomsnittlig HbA1c er større i gruppen uten ED. Dette var uventet. Man forventet at høy verdi av HbA1c som en verdi for hvor godt pasientens diabetes er regulert skulle sammenfalle med stor grad av ED, som et resultat av dårlig regulert diabetes mellitus. Høye verdier av HbA1c er sett i

sammenheng med senkomplikasjoner som nevropati og aterosklerose. Nevropati og aterosklerose er samtidig kjente årsaksfaktorer til ED(9).

Årsaken til dette funnet kan være at siste registrerte HbA1c kun viser et øyeblikksbilde, dvs. de siste 6-8 uker og dermed ikke noe om pasientens diabetes mellitus over lengre tid.

Pasientene kan dermed hatt høy HbA1c over mange år, mens de i øyeblikket er bedre regulert. Dersom vi hadde brukt målinger registrert over flere år ville kanskje resultatet blitt annerledes. Samtidig kan dette også skyldes lite materiale i studien vår.

### **5.6 Andre medisiner**

Vi ville forsøke å se om noen av våre pasienter har ED som kan skyldes bivirkninger av andre medisiner og som ikke nødvendigvis er relatert til diabetes mellitus. ED er en kjent bivirkning av noen blodtrykksmedisiner. Antihypertensive medikamenter er den hyppigste årsaken til medikamentforårsaket ED. Her har man funnet at dette hovedsakelig gjelder perifert- og sentraltvirkende sympatolytikum, betablokkere og thiazider(10).

Vi finner ikke påvisbar sammenheng mellom bruk av blodtrykksmedisiner og ED blant våre pasienter.

### **5.7 Blodtrykk, proteinuri og andre seinkomplikasjoner**

Vi ønsket å se om pasienter med ED har høyere gjennomsnittsbloodtrykk enn pasienter uten ED, begge som resultat av seinkomplikasjoner av diabetes mellitus.

Vi finner at pasienter med ED ikke har signifikant høyere blodtrykk enn pasientene uten ED. Vi kan altså ikke påvise forskjell i blodtrykk mellom de som har ED og de som ikke har ED i vår studie.

Vi har ikke registrert blodtrykk målt over en lengre periode. Vi har derfor kun et øyeblikksbilde hvor vi ikke kan utelukke ulike forhold ved måling som for eksempel bruk av forskjellig manometer, målefeil og lignende. Dette er en svakhet med vår studie.

Vi kan ikke påvise sammenheng mellom ED og prevalens av proteinuri. Vi hadde forventet å se en sammenheng mellom proteinuri og ED, begge som resultat av seinkomplikasjoner av diabetes mellitus. Dette kan skyldes for lite materiale i studiet.

Selv om vi ikke finner noen sammenhenger, kan disse likevel være tilstede. Studien har for lite materiale til å kunne påvise visse sammenhenger som forholdet mellom ED og HbA1c og andre senkomplikasjoner som hypertensjon og proteinuri. Ut fra andre studier kan man ikke

utelukke at disse faktorene har betydning. I en japansk studie fra 1997 fant man blant 49 pasienter med diabetes og ED, at 61% av disse hadde en bakenforliggende vaskulær sykdom som forklaring på deres ED(11). En tilsvarende britisk studie fra 1996 viser at blant pasienter med ED og diabetes hadde 33,9% nevropati og 37,9% vaskulær sykdom(12).

En årsak kan være at våre seleksjonskriterier var unøyaktige for studien, og at metodene og gjennomføringen skulle vært annerledes slik at vi hadde fått inn flere svar fra de som ble tilbudt å delta i studien. Dersom vi i vår studie hadde kunnet påvise økt prevalens av disse senkomplikasjonene hos menn med diabetes mellitus med ED, ville sannsynligvis alder ha vært den avgjørende faktor for ED. Dette siden menn med diabetes mellitus med økende alder har høyere prevalens enn normalbefolkningen av aterosklerose og nevropati, noe som i seg selv er en viktig årsak til ED.

### **5.8 Informasjon fra helsepersonell**

Vi kan ikke påvise en statistisk signifikant sammenheng mellom alder og om pasienten har fått informasjon, men vårt materiale viser en trend der eldre pasienter har fått mer informasjon.

Likevel er det skremmende at kun 1/10 av pasienter over 55 år har fått informasjon fra helsepersonell. Dette indikerer at man kan tenke seg at det er vanskelig å snakke med eldre mennesker om et tabubelagt tema som ED. Det kan virke som det er like vanskelig å snakke med alle pasienter uansett alder. Her ligger kanskje problemet hos helsepersonalet. Kan det være at ED ikke blir sett på som et alvorlig nok problem til å bli tatt opp ved konsultasjon? Kanskje er det en holdning blant helsepersonell om at erektil dysfunksjon er et lite problem som man må forvente når man kommer opp i årene og har diabetes mellitus?

Studien forteller oss at dette er et tema menn med diabetes mellitus type-I får lite informasjon om.

Diabeteslegene er de som er flinkest til å informere. Dette var også forventet da de har mest kunnskap om temaet.

### **5.9 Hjelpemidler**

Av hjelpemidler er det hovedsakelig Viagra® som har vært prøvd, men også noe Caverject®. Ser her at nesten halvparten av de med ED ikke har prøvd hjelpemidler. Vi spurte ikke om hvorfor pasientene ikke hadde prøvd hjelpemidler, men dette tyder på manglende informasjon

om emnet og at emnet er tabubelagt. Dette står i samsvar med våre funn, som viser at det er en liten andel av de som har fått informasjon om ED blant pasienter i gruppen med ED.

### **5.10 Konklusjon**

30,9 % av de som deltok i undersøkelsen har erektil dysfunksjon (ED) etter våre kriterier. Dette er i godt samsvar med studier som tidligere er gjort med tanke på prevalens hos menn med diabetes(13)(14). De fleste studier man har å sammenligne med, har riktignok ikke sett på diabetes type-I atskilt fra type-II. Det likevel vanskelig å konkludere ut i fra denne prevalensen, da vi har hatt et svært lite materiale å gå ut ifra.

I vår studie kan vi påvise en klar sammenheng mellom alder og erektilt nivå. ED har økende prevalens med økende alder, dette samsvarer med normalbefolkningen(15). Vi har ikke gjort en sammenlignende studie for normalbefolkningen i Troms, noe som kunne belyst problemstillingen ytterligere.

Selv om vi ikke kan påvise noen sammenhenger, kan de faktorene vi prøver å sette i sammenheng med ED hos menn med diabetes mellitus likevel være tilfelle. Grunnen til dette kan ligge i at vi hadde lav svarprosent på spørreskjemaene, og dermed for lite materiale til å kunne påvise visse sammenhenger som forholdet mellom ED og HbA1c og andre senkomplikasjoner som hypertensjon og proteinuri.

I vår kartlegging av informasjon gitt av helsepersonell får vi at en svært liten andel av menn med diabetes mellitus type-I har fått informasjon om ED. Kun 23,6% har fått slik informasjon, uavhengig av ED. Av de som har fått slik informasjon, har de fleste fått den fra diabeteslege, noe som ikke er overraskende da de sannsynligvis har mest kunnskap om emnet. Det er likevel et bekymringsfullt lavt tall, da andre studier, i likhet med denne, har vist at prevalensen av ED blant menn med diabetes mellitus er svært høy.

---

**Referanseliste:**

- <sup>1</sup>L. s. Hakim, I Goldstein: Diabetic Sexual Dysfunction. Endocrinology and metabolism clinics of North America. 1996; 25: 379-400.
- <sup>2</sup>Dunsmir, W.D, Holmes, S.A.V: The aetiology and managment of erectile, ejaculatory, and fertility problems in men with diabetes mellitus. Diabetic Medicine, 1996; 13: 700-708
- <sup>3</sup>Takanami M.:Is Diabetic Neuropathy Responsible for Diabetic Impotence?. Urologia Internationales 1997; 58: 181-185
- <sup>4</sup>Bancroft, J, Gutierrez, P:Erectile dysfunction in men with and without diabetes mellitus: a comparative study. Diabetic Medicine, 1996; 13: 84-89
- <sup>5</sup>L. S. Weinhardt, M. P. Carey: Prevalence of Erectile Disorder Among Men with Diabetes Mellitus. Journal of sex research: 1996; 33: 205-214
- <sup>6</sup>J D McConnel, J D Wilson, Harrison's Principles of Internal Medicine 14<sup>th</sup> edition, USA: McGraw-Hill Companies Inc,1998: ch51: 286-289
- <sup>7</sup>D W Foster, Harrison's Principles of Internal Medicine 14<sup>th</sup> edision, USA: McGraw-Hill Companies Inc,1998: ch334: 2065
- <sup>8</sup>D W Foster, Harrison's Principles of Internal Medicine 14<sup>th</sup> edision, USA: McGraw-Hill Companies Inc,1998: ch334: 2074
- <sup>9</sup>Takanami M.:Is Diabetic Neuropathy Responsible for Diabetic Impotence?. Urologia Internationales 1997; 58: 181-185
- <sup>10</sup>J D McConnel, J D Wilson, Harrison's Principles of Internal Medicine 14<sup>th</sup> edition, USA: McGraw-Hill Companies Inc,1998: ch51: 287
- <sup>11</sup>Takanami M.:Is Diabetic Neuropathy Responsible for Diabetic Impotence?. Urologia Internationales 1997; 58: 181-185
- <sup>12</sup>Bancroft, J, Gutierrez, P:Erectile dysfunction in men with and without diabetes mellitus: a comparative study. Diabetic Medicine, 1996; 13: 84-89
- <sup>13</sup>L. S. Weinhardt, M. P. Carey: Prevalence of Erectile Disorder Among Men with Diabetes Mellitus. Journal of sex research: 1996; 33: 205-214
- <sup>14</sup>A Vinik, MD, PHD, FCP, FACP, and D Rihardson, MD: Erectile dysfunction I diabetes. Diabetes Reviews 1998; 1: 16-33
- <sup>15</sup>J D McConnel, J D Wilson, Harrison's Principles of Internal Medicine 14<sup>th</sup> edition, USA: McGraw-Hill Companies Inc,1998: ch51: 286-289

# VEDLEGG 6.1

Namn: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Födelsenr: \_\_\_\_\_

## Spørreskjema-sexuell funksjon men.

### Pasient instruksjoner:

Sexuell hälsa er en viktig del av en persons totale fysiske og psykiske v lbefinnande. Sexuelle problem er emmelertid meget vanlige i befolkningen.

### IIEF-5 "ED\_SCORE"

Varje fråga har 5 svarsalternativ. Dessutom finns i de fleste fall ytterligere en kolumn med ett kryss (X) som Du ringar in om frågan ikke er relevant for Dig. Ringa in det svar som bäst beskriver Din situation. Ringa endast in ett svarsalternativ per fråga.

| <b>Erektion</b>   |   |                                     |   |   |  |                                     |
|---|---|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|
|   |   | Mycket svag eller ingen alls        | Svag  | Måttlig                                       | Stark  | Mycket sterk                        |
| 1. Hur uppskattar Du Din tilltro till åt kunne få og beh lle en ereksjon de senaste 6 månaderna?  |   | 1                                   | 2   | 3   | 4  | 5                                   |
| 2. Hur ofta efter sexuell stimulering har Din ereksjon, under de senaste 6 månaderna, blitt tilr ckligt styv for åt kunne tr ngte in i din partner? | Ingen sexuell aktivitet har forekommit<br><br>X | Nästan aldrig eller aldrig<br><br>1 | Några få gånger (mycket färre än h lfte av gångerna)<br><br>2 | Ibland (ungefär h lfte av gångerna )<br><br>3 | De fleste gångerna (mycket mer än h lfte av gångerna)<br><br>4 | Nästan alltid eller alltid<br><br>5 |
| 3. Hur ofta har Du under samlag, kunnet beh lle ereksjonen sedan Du tr ngte in i Din partner de senaste 6 månaderna?                                | Inga försök til samlag har forekommit<br><br>X  | Nästan aldrig eller aldrig<br><br>1 | Några få gånger (mycket färre än h lfte av gångerna)<br><br>2 | Ibland (ungefär h lfte av gångerna )<br><br>3 | De fleste gångerna (mycket mer än h lfte av gångerna)<br><br>4 | Nästan alltid eller alltid<br><br>5 |
| 4. Hur svårt hade Du åt beh lle ereksjonen ända til slutet av samlaget de senaste 6 månaderna?  | Inga försök til samlag har forekommit<br><br>X  | Mycket stora svårigheter<br><br>1   | Stora svårigheter<br><br>2                                    | Svårigheter<br><br>3                          | Vissa svårigheter<br><br>4                                     | Inga svårigheter<br><br>5           |
| <b>Tilfredst llelse</b>   |   |                                     |   |   |  |                                     |
| 5. N r Du de senaste 6 månaderna försökt gjennomføre samlag, har Du opplevt dem som tilfredst llende?   | Inga försök til samlag har forekommit<br><br>X  | Nästan aldrig eller aldrig<br><br>1 | Några få gånger (mycket färre än h lfte av gångerna)<br><br>2 | Ibland (ungefär h lfte av gångerna )<br><br>3 | De fleste gångerna (mycket mer än h lfte av gångerna)<br><br>4 | Nästan alltid eller alltid<br><br>5 |

Total ED-poäng (fr 1-5): \_\_\_\_\_

Namn: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Födelsenr: \_\_\_\_\_

## Ovriga anamnestiske frågor

Varje fråga har 4-6 svarsalternativ. Dessutom finns i de flesta fall ytterligare en kolumn med ett kryss (X) som Du ringar in om frågan inte är relevant för Dig. Ringa in det svar som bäst beskriver Din situation. Ringa endast in ett svarsalternativ per fråga.

| <b>Sexlust</b>  |  |                            |  |                                      |  |                                  |              |
|---|--|----------------------------|--|--------------------------------------|--|----------------------------------|--------------|
| Hur stark uppskattar Du att Din sexuella lust varit under de senaste 6 månaderna?   | Mycket stark   | Ganska stark               | Måttlig  | Svag                                 |  | Mycket svag eller ingen alls     |              |
|   | 1  | 2                          | 3  | 4                                    |  | 5                                |              |
| <b>Utlösning</b>  |  |                            |  |                                      |  |                                  |              |
| Under de senaste 6 månaderna, hur ofta har Du fått utlösning innan Du eller Din partner har varit redo?                       | Ingen sexuell stimulering eller sexuell aktivitet har förekommit | Nästan alltid eller alltid | De flesta gångerna (mycket mer än hälften av gångerna) | Ibland (ungefär hälften av gångerna) | Några få gånger (betydligt färre än hälften av gångerna) | Nästan aldrig eller aldrig       |              |
|   | X  | 1                          | 2  | 3                                    | 4  | 5                                |              |
| Under de senaste 6 månaderna, hur ofta har Du varit oförmögen att få orgasm eller utlösning, även efter upprepad stimulering? | Ingen sexuell stimulering eller sexuell aktivitet har förekommit | Nästan alltid eller alltid | De flesta gångerna (mycket mer än hälften av gångerna) | Ibland (ungefär hälften av gångerna) | Några få gånger (betydligt färre än hälften av gångerna) | Nästan aldrig eller aldrig       |              |
|   | X  | 1                          | 2  | 3                                    | 4  | 5                                |              |
| <b>Partner</b>  |  |                            |  |                                      |  |                                  |              |
| Hur är totalt sett, förhållandet till Din partner?  | Har ej partner   | Inte alls bra              | Inte så bra  | Ganska bra                           |  | Mycket bra                       |              |
|   | X  | 1                          | 2  | 3                                    |  | 4                                |              |
| I vilken omfattning tycker Din partner att Dina sexuella besvär är ett problem?   | Har ej partner   | Mycket stort problem       | Ganska stort problem                                   | Ganska litet problem                 |  | Inget eller mycket litet problem |              |
|   | X  | 1                          | 2  | 3                                    |  | 4                                |              |
| <b>Livskvalitet</b>   |  |                            |  |                                      |  |                                  |              |
| Om Dina sexuella besvär skulle vara oförändrade under resten av Ditt liv, hur skulle Du uppleva det?                          | Mycket nöjd  | Nöjd                       | Ganska nöjd  | Blandade känslor                     | Ganska missnöjd  | Olycklig                         | Fruktansvärt |
|   | 0  | 1                          | 2  | 3                                    | 4  | 5                                | 6            |



## **Protokoll for prosjektet "Erekttil dysfunksjon (impotens) hos menn med type-I diabetes"**

### **Bakgrunn**

Dette prosjektet er en 5. årsoppgave som vil bli utført av medisinstudentene Steinar Robertsen og Regine Knudsen ved UiTø/RiTø.

Veileder på prosjektet er professor Rolf Jorde ved medisinsk avdeling, RiTø.

Erekttil dysfunksjon er tap av evnen til å holde en erekt penis med tilstrekkelig rigiditet for vaginal penetrasjon og seksuell tilfredsstillelse. Det er ikke det samme som tap av libido, prematur ejakulasjon, eller fraværelse av orgasme<sup>1</sup>.

Seksuell dysfunksjon, spesielt erekttil dysfunksjon, er vanlig blant menn med diabetes<sup>2</sup>. Det har vært satt i sammenheng med forekomsten av autonom og perifer nevropati<sup>3</sup> og retinopati, men en har fremdeles ikke noen spesifikk forklaring på fenomenet. Dette skyldes sannsynligvis en multifaktoriell årsakssammenheng<sup>4</sup>.

Prevalensen av erekttil dysfunksjon hos diabetikere varierer i forskjellige studier, estimert fra 7-85 %. Forklaringen på det store spriket i prevalens dokumentert i de ulike studiene skyldes i stor grad bruk av inkonsekvente definisjoner og kriterier for erekttil dysfunksjon. En nærmere studie av disse resultatene har vist at prevalensen av erekttil dysfunksjon er ca 26-35 % blant menn med Diabetes Mellitus<sup>5</sup>.

Erekttil dysfunksjon har vært et tabubelagt emne. De senere år, blant annet i forbindelse med lanseringen av Viagra, har dette temaet blitt stadig mer omtalt og erkjent.

Vi ønsker å se på omfanget av erekttil dysfunksjon blant type-I diabetikere i Tromsø-regionen. Vi ønsker også å se på i hvor stor grad dette har blitt tatt opp eller utredet av fastlege/diabeteslege. Prevalensen av erekttil dysfunksjon vil vi forsøke å relatere til:

- alder
- hvor lenge pasienten har hatt diabetes
- HbA1c-verdier
- Evt. proteinuri
- Blodtrykk
- Bruk av andre medikamenter
- Evt. andre seinkomplikasjoner til diabetes-sykdommen.

### **Praktisk gjennomføring**

Vi ønsker menn i alderen 25-70 år med diabetes type I til prosjektet. Alle menn i denne aldersgruppen vil få forespørsel i forbindelse med regelmessig poliklinisk undersøkelse ved med.pol på RiTø, i tidsrommet 01.01 til 31.05 2001.

Diabeteslegen ved med.pol vil informere hver pasient om prosjektet og alle vil få delt ut ferdig frankert konvolutt og spørreskjema. Vi vil dermed kunne registrere hvor mange som har mottatt spørreskjemaet.

Vi har utarbeidet et spørreskjema som pasienten vil få anledning til å fylle ut på medisinsk poliklinikk eller evt. ta med og sende inn pr. post. Alle pasientene blir gitt en ferdig frankert konvolutt.

Undersøkelsen vil være fullstendig anonym. Spørreskjemaet vil ikke inneholde pasientens navn eller referansenummer. Medisinstudentene Steinar Robertsen og Regine Knudsen vil ikke være i kontakt med noen av pasientene i forbindelse med undersøkelsen.

Som en del av spørreskjemaet vil også pasientens diabeteslege fylle ut pasientens siste verdi for HbA<sub>1c</sub>, proteinuri og blodtrykk.

På bakgrunn av legens og pasientens egne opplysninger vil vi forsøke å kartlegge hyppigheten av erektil dysfunksjon hos menn med type I diabetes som går til diabeteskontroll på RiTø.

-----

---

<sup>1</sup>Lawrence s. Hakim, Irwin Goldstein: Diabetic Sexual Dysfunction. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*. 1996; 25: 379-400.

<sup>2</sup>Dunsmir, W.D, Holmes, S.A.V: The aetiology and managment of erectile, ejaculatory, and fertility problems in men with diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 1996; 13: 700-708

<sup>3</sup>Takanami M.:Is Diabetic Neuropathy Responsible for Diabetic Impotence?. *Urologia Internationales* 1997; 58: 181-185

<sup>4</sup>Bancroft, J, Gutierrez, P:Erectile dysfunction in men with and without diabetes mellitus: a comparative study. *Diabetic Medicine*, 1996; 13: 84-89

<sup>5</sup>Lance S. Weinhardt, Michael P. Carey: Prevalence of Erectile Disorder Among Men with Diabetes Mellitus. *Journal of sex research*: 1996; 33: 205-214

# Skjema for etisk vurdering av forskningsprosjekter som vedrører forsøkspersoner/pasienter/klienter/informanter

Søknaden sendes til komiteen i den region hvor prosjektleder har sin arbeidsplass.

Les skjemaet nøye. Bruk skrivemaskin eller PC. Alle felt skal besvares.

Søknaden skal undertegnes av prosjektleder.

Dette skjemaet er tilrettelagt for elektronisk utfylling i MS Word 6.0 eller senere versjoner.

For å gå fra felt til felt i skjemaet benyttes tabulator-tast, mus eller Page Up – Page Down.

Alle felt er dynamiske og utvider seg etter antall linjer som skrives inn. Vennligst skriv i min. 12 pkt. skrift.

Felter med avkrysningsbokser slås på eller av ved å benytte mellomrom-tast eller mus. Ferdig utfylt skjema skrives ut før det signeres av prosjektleder.

Skjemaet lagres på egen PC på samme måte som vanlige Word-dokument. Ved lagring anbefales det å endre dokumentets navn (f.eks. i overensstemmelse med prosjektets tittel).

Skjemaet og vedlegg behandles konfidensielt av komiteene. Det gjøres imidlertid oppmerksom på at prosjektets tittel og navn på prosjektleder er offentlig tilgjengelig. Det vil også bli opplyst om komiteen tilrådte eller frarådte prosjektet.

Det vises for øvrig til veiledning for søknad om etisk vurdering, samt Helsinki-deklarasjonen og Vancouver-konvensjonen, som alle finnes tilgjengelige på samme nettside som dette skjemaet.

## 1. Tittel

Forskningsprosjektets tittel (kort formulering på norsk) og evt. protokollidentifikasjon:

Erekttil dysfunksjon hos menn med type-I diabetes

## 2. Prosjektleder

|  |                     |   |                                      |
|--|---------------------|---|--------------------------------------|
| Etternavn, fornavn<br>Jorde, Rolf        |                     | Akademisk grad/utdanning:<br>Professor, medisin | Stilling:<br>Avd. overlege/professor |
| Arbeidssted:<br>Regionsykehuset i Tromsø |                     | Adresse:<br>Med.avd, Rito                       | E-post:<br>medrj@rito.no             |
| Postnr.:<br>9037                         | Poststed:<br>Tromsø | Tlf.:<br>776 26827                              | Faks:<br>776 86863                   |

Medarbeidere (navn, tittel, stilling, arbeidssted):

Ved studentprosjekter oppgis navn på den student som skal gjennomføre prosjektet:

Steinar Robertsen,  
Regine Knudsen

Prosjektomfang:

Enkeltinstitusjon

Nasjonal multisenterstudie

Internasjonal multisenterstudie

## 3. Oppdragsgiver

|                   |          |                |
|-------------------|----------|----------------|
| Fullstendig navn: | Adresse: | Tlf.:<br>Faks: |
| Kontaktperson:    | E-post:  |                |

#### **4. Prosjektbeskrivelse**

Prosjektbeskrivelsen må gis en alminnelig og forståelig språkform på norsk. Det må redegjøres kort for hensikt, hypotese, metode, tidsrom og prinsipper for utvelgelse av forsøkspersoner/informanter og aldersgrupper. Det er ikke tilstrekkelig å henvise til protokoll. Forsøksprotokoll og evt spørreskjemaer etc skal vedlegges.

Hensikten med undersøkelsen er å kartlegge hyppigheten av erektil dysfunksjon, og mulige årsaksammenhenger. Vi ønsker også å finne ut om diabetes-leger tar disse problemene alvorlig

Deltakerne er pasienter ved med.pol. RiTø, som ved sin faste kontroll i perioden 01.01. til 31.05.2001 vil bli forespurt om å delta i undersøkelsen.

Deltakerne vil være i alderen 25 til 70 år.

Undersøkelsen er spørreskjema med avkryssningsalternativer. Som en del av spørreskjemaet vil også pasientens diabeteslege fylle ut pasientens siste verdi av HbA1c, proteinuri og blodtrykk.

Undersøkelsen vil være fullstendig anonym.

Materialet fra undersøkelsen vil bli ferdig bearbeidet i mars 2002.

Se vedlagte pasientinformasjon, protokoll og spørreskjema.

#### **5. Vitenskapelig betydning**

Redegjør for studier som allerede er gjennomført innenfor angitte problemstilling og grunnlig behovet for å gjøre den foreslåtte studien i relasjon til tidligere studier. Angi betydningen av forventede resultater.

Det har blitt gjennomført mange studier på erektil dysfunksjon internasjonalt, for eksempel "Prevalence of Erectile Disorder Among Men with Diabetes Mellitus." Weinhardt og Carey 1996 (jmf. referanser i protokoll), men vi kjenner ikke til noen norske studier. Vi håper at resultatene av undersøkelsen vil fortelle oss om omfanget av problemet og i hvor stor grad det eventuelt blir tatt alvorlig av helsepersonell.

Har prosjektet vært vitenskapelig vurdert av andre instanser? I tilfelle hvilke og med hvilket resultat?

Nei

#### 6. Klassifisering (hvis aktuelt, kryss av for mer enn én):

##### Prosjektet er:

- Grunnforskning
- Klinisk, anvendt forskning
- Bio- og genteknologisk forskning
- Utprøving av medisinsk utstyr
- Legemiddelutprøving   
Utprøvningsfase: I  II  III  IV
- Samfunnsmed./epidemiol. forskning
- Psykologisk forskning
- (Annen) samfunnsvitensk. forskning

##### Prosjektet er:

- Terapeutisk
- Ikke-terapeutisk

##### Prosjektet omfatter:

- Kun allerede registrerte data
- Friske personer
- Pasienter/syke
- Voksne
- Barn (under 18 år)
- Andre umyndige:
  - Kvinner/piker
  - Menn/gutter
- Innsatte i fengsel
- Soldater
- Minoritetsgrupper
- Personer med redusert kompetanse for informert samtykke
- Fostre
- Lik
- Annet humant materiale

Hvilken type:

Antall forsøkspersoner/informanter med begrunnelse for valget.

Samtlige menn med type I diabetes som går til sin faste diabeteskontroll i tidsrommet 01.01. til 31.05.2001 vil bli forespurgt. Vi vil forvente ca. 100 personer.  
Dette vil gi oss et representativt tilfeldig utvalg av type I diabetikere.

#### 7. Informasjon

Redegjør for hvordan forsøkspersonene/informantene rekrutteres og gis informasjon om prosjektet, dets formål, eventuelle risiki, rett til å avbryte o.a. (Skriftlig informasjon til forsøkspersoner, evt. annonser, brosjyrer, samt samtykkeerklæring skal vedlegges. Dersom bare muntlig samtykke innhentes, må dette begrunnes særskilt. Dersom forsøkspersonene omfatter mindreårige, umyndige og/eller andre som ikke kan gi bindende samtykke, må det begrunnes hvorfor disse skal inkluderes. Hvis samtykke ikke kan ivaretas, må det gis en utfyllende begrunnelse for hvorfor prosjektet anses etisk forsvarlig å gjennomføre).

Pasientene vil bli kontaktet gjennom med.pol. RiTØ ved ordinær diabetiskontroll, her vil de få en pasientinformasjon og erklæring som de signerer.

Deretter får pasientene spørreskjemaet som de enten kan fylle ut med det samme og levere på med.pol, eller som de kan fylle ut hjemme og sende i ferdig frankert konvolutt.

#### 8. Etisk vurdering

Drøft etiske spørsmål som prosjektet reiser. Angi spesielt hvilke etiske betenkeligheter det er ved prosjektet og begrunn eventuelt hvorfor man kan se bort fra dem eller hvordan man kan redusere betydningen av dem.

I undersøkelsen spør vi etter intime opplysninger fra den private sfære.

Erekttil dysfunksjon er for mange et svært tabubelagt emne, og det kan være vanskelig for mange å måtte tenke gjennom denne problemstillingen, selv om undersøkelsen er fullstendig anonym.

Undersøkelsen består av et spørreskjema som er utformet med avkryssningsalternativer og noen få spørsmål. Spørreskjemaet kan pasienten ta med seg hjem og fylle ut i enerom. Spørreskjemaet skal leveres i lukket konvolutt, og bare åpnes av medisinstudentene Regine Knudsen eller Steinar Robertsen, som ikke vil ha personlig kontakt med noen av pasientene. Spørreskjemaene vil ikke ha navn eller identifikasjonsnummer.

Vil prosjektet bli utført i henhold til retningslinjene i Helsinki-deklarasjonen eller andre relevante etiske retningslinjer? Hvis disse på noe punkt ikke følges, må dette begrunnes.

Ja

#### 9. Prosjektleders forhold til forsøkspersonene/informantene

Redegjør for prosjektlederens forhold til forsøkspersonene/informantene (f.eks lege/pasient, lærer/student, overordnet/underordnet)

Spørreskjemaet vil bli utlevert av pasientens diabeteslege på RiTØ, men legen vil ikke kunne lese gjennom besvarte spørreskjemaer.

Spørreskjemaene vil bli bearbeidet av medisinstudentene Regine Knudsen og Steinar Robertsen, som ikke har kontakt med pasientene.

#### 10. Legemiddelutprøving

- Redegjør for utførte og planlagte studier og for hvor mange pasienter som er inkludert i tidligere faser av utprøvingen
- Grunngi dosevalg av studiepreparatet
- Grunngi valg av sammenligningspreparat og dosering av dette i forhold til studiepreparatet. Hvis sammenligningspreparatet er et annet enn standard behandling, må det begrunnes særskilt.
- Grunngi evt. hvorfor pasienter må tas av velregulert behandling
- Grunngi bruk av placebo

#### 11. Risiko

- Redegjør for risiko, som f.eks. smerter, ubehag, psykiske påkjenninger, uhell, komplikasjoner, og for tiltak for å minske/forebygge disse.
- Redegjør for om metodene er klinisk etablert eller ikke. Hvis de er nye, hvordan har prosjektleder og medarbeidere tilegnet seg klinisk erfaring med dem?
- På hvilket grunnlag er risiko vurdert? (dyreforsøk, pilotstudie, klinisk erfaring, etc.)
- Beskriv hvordan komplikasjoner, bivirkninger, uventede hendelser, nye toksiske funn etc blir registrert

## 12. Forsikring

Forsøkspersonene/informantene er dekket av følgende forsikring ved eventuelle uhell eller komplikasjoner:

Pasientskadeerstatningsordningen  Særskilt forsikring   
Produktansvarsloven  Forsikring ikke aktuelt  (må begrunnes)

## 13. Beredskap

Redegjør for beredskap for oppfølging dersom grunnlaget for studien endres underveis, så som ved økt risiko, uventede hendelser, nye og/eller mer alvorlige bivirkninger. Drøft evt. behovet for interimanalyse og mulige tiltak, så som bruk av stopppgruppe, endring av design, endret informasjon til pasienter etc.

## 14. Honorering av forsøkspersoner/informanter og prosjektleder/medarbeidere

Redegjør for eventuell honorering/kompensasjon for forsøkspersonene/informantene

Ingen honorering



Redegjør for økonomiske ytelser til prosjektleder og medarbeidere fra farmasøytisk industri eller utstyrsleverandører i forbindelse med planlegging og gjennomføring av prosjektet. Redegjør også for evt interessekonflikter for prosjektleder.

Undersøkelsen er grunnlaget for medsinstudent Steinar Robertsen og Regine Knudsen sin 5. årsoppgave ved medisinstudiet i Tromsø. Ingen økonomiske ytelser vil bli gitt til prosjektmedarbeiderne.

### 15. Vurdering/godkjenning av andre instanser

Komiteen minner om at noen prosjekter også skal vurderes/godkjennes av eller meldes til andre instanser (evt. uttalelser vedlegges eller ettersendes):

|  | Er søkt/meldt                       | Er vurdert/godkjent av   | Er ikke aktuelt                     |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| - Statens legemiddelkontroll               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Datatilsynet                             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Sosial- og helsedepartementet            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Statens helsetilsyn                      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| - Andre: Universitetet i Tromsø            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

### 16. Publisering og sluttrapport

Forplikter prosjektleder og medarbeidere seg til å publisere resultater iht. internasjonale konvensjoner for de relevante fagområder (for medisin: Vancouver-konvensjonen)?:

Resultater vil bli publisert som 5. årsoppgave fra medisinstudiet i Tromsø.

Forplikter prosjektleder seg til å sende inn melding til Regional komité for medisinsk forskningsetikk når prosjektet er avsluttet eller når det ikke blir slutført? Ved legemiddelutprøvinger er det tilstrekkelig at sluttrapport sendes SLK.

Ja.

Det forutsettes at et prosjekt forelegges komiteén på nytt, dersom det:

- A) under gjennomføringen oppstår uforutsette komplikasjoner,
- B) blir gjennomført endringer i de forutsetninger som komiteén har basert sin avgjørelse på, f.eks. skifte av prosjektleder.

**Underskrift**

Dato:

Sted:

Prosjektleders underskrift:

Rolf Jorde  
Med. avd, Bokøs 101, RiTø

9038 TROMSØ

Deres ref.: 22.11.2000

Vår ref.: 200006732-3/IAY/400

Dato: 19.12.2000

**P-REK V 66/2000 EREKTIL DYSFUNKSJON HOS MENN MED TYPE - I DIABETES  
— TILBAKEMELDING FRA ETISK KOMITÉ**

Prosjektet ble lagt fram for Regional komité for medisinsk forskningsetikk, Helseregion Nord-Norge i møte 12.12.2000. I referatet heter det:

Alle mannlige type 1 diabetikere som kontrolleres på medisinsk poliklinikk mellom 01.01. og 31.05.2001 blir forespurt om forhold rundt ereksjon og seksualliv, forhold til partner og om livskvalitet. Dessuten stilles enkelte spørsmål om hjelpemidler for å oppnå ereksjon, og om sykdommen diabetes. Noen parametre som karakteriserer sykdommen hos pasienten registreres. Prosjektet vil avdekke problemets omfang og noe om årsakssammenheng i et tilfeldig utvalg av diabetikere mellom 25 og 70 år, anslagsvis ca. 100 personer.

Prosjektet er en studentoppgave ved embetsstudiet i medisin.

**Komiteen har følgende merknader til prosjektet:**

1. Det anbefales at legene på medisinsk poliklinikk leverer ut forespørsel/informasjon og spørreskjema med svarkonvolutt uten at pasientene må tilkjennegi overfor legen om de vil være med i undersøkelsen eller ikke. Siden undersøkelsen gjennomføres anonymt, bør det ikke innhentes skriftlig samtykke til deltakelse. Det bør imidlertid presiseres i forespørselen og på spørreskjemaet, at innsendt utfylt skjema anses som samtykke til deltakelse i undersøkelsen.
2. Undersøkelsen er i forespørselen betegnet som et "forsøk". Dette synes misvisende.
3. Formuleringen "På bakgrunn av din og andre diabetikers medvirkning vil vi forsøke å kartlegge hyppigheten av ..." gir uttrykk for at man forutsetter deltakelse og bør endres til "Vi vil forsøke å kartlegge hyppigheten av ...".
4. "Undersøkelsen er fullstendig anonym" bør endre til "Undersøkelsen er anonym".
5. Forespørselen bør inneholde informasjon om at man ikke må begrunne hvorfor man evt ikke vil delta.
6. Det bør informeres om at man ikke kan trekke seg og få allerede innsamlete opplysninger slettet etter innsendt spørreskjema, siden undersøkelsen gjennomføres anonymt.
7. Det bør oppgis en kontaktperson for undersøkelsen med informasjon om hvordan denne kan kontaktes.

**REGIONAL KOMITÉ FOR MEDISINSK FORSKNINGSETIKK, HELSEREGION NORD-NORGE**  
**REK V**

Universitetet i Tromsø, N-9037 Tromsø, telefon 77 64 40 00, telefaks 77 64 53 00  
Ingunn Ytrehus, førstetekonsulent, direkte innvalg 77 64 48 76, e-post rek-5@fagmed.uit.no  
<http://www.etikkom.no/NEM/REK/rek.htm>

8. Det anbefales at deltakerne gis mulighet til å få informasjon om konklusjonene etter at undersøkelsen er avsluttet, og dette bør i såfall omtales i informasjonen.
9. Det forutsettes at legene på medisinsk poliklinikk er forberedt på å følge opp eventuelle henvendelser fra pasientene, når det gjelder de problemstillingene som undersøkelsen tar opp.

**Vedtak:**

*Regional komité for medisinsk forskningsetikk, Helseregion Nord-Norge ber om prosjektleders tilbakemelding på komiteens merknader, med eventuell revidert forespørsel/informasjonsskriv.*

*Tilbakemeldingen vil bli behandlet administrativt, med mindre det reises spørsmål som må legges fram for samlet komité.*

*Komiteen har ellers ingen innvendinger mot at prosjektet gjennomføres.*

Vennlig hilsen



Ingunn Ytrehus  
førstekonsulent

SPØRRESKJEMA TIL UNDERSØKELSE OM EREKTIL  
DYSFUNKSJON (IMPOTENS) OG DIABETES TYPE-I.

Dette spørreskjemaet brukes til undersøkelsen "Erektile dysfunksjon hos menn med type-I diabetes". Alle opplysninger blir behandlet konfidensielt.

**Opplysninger vi har hentet fra din journal:**

Siste HbA1c-måling ved ordinær diabeteskontroll: \_\_\_\_\_

Proteinuri (postiv albuminstix) Ja:  Nei:

Siste blodtrykksmåling: \_\_\_\_\_

**Fylles ut av pasient:**

Fødselsår: \_\_\_\_\_

Hvor lenge har du hatt Diabetes Type I?  
\_\_\_\_\_

**Har du gjennomgått (sett kryss):**

Laserbehandling av øynene? Ja  Nei

Hjerteinfarkt? Ja  Nei

Angina pectoris (hjertekrampe)? Ja  Nei

Hjerneslag? Ja  Nei

Har du smerter i tykkleggen ved gange, evt dårlig blodsirkulasjon i beina?

Ja  Nei

**Bruker du andre medisiner enn insulin?**Ja  Nei  Hvis ja, skriv opp hvilke:

---

---

---

---

---

**Spørsmålene som følger er fra et standard spørreskjema som brukes i Skandinavia for utredning av erektil dysfunksjon:**

Sett kryss under svaralternativet du synes passer mest. Bare 1 svaralternativ pr. spørsmål.

**Ereksjon**

## Spørsmål 1

**Hvordan vurderer du din evne til å kunne få og beholde en ereksjon i de siste 6 måneder?**

| Svært svak/<br>fraværende | svak | middels | sterk | svært sterk |
|---------------------------|------|---------|-------|-------------|
|                           |      |         |       |             |

## Spørsmål 2

**Hvor ofte etter seksuell stimulering har din ereksjon, i de siste 6 måneder, blitt tilstrekkelig til å gjennomføre inntrengning i din partner?**

| Ingen seksuell aktivitet har forekommet | nesten aldri / aldri | noen få ganger | iblandt (ca. halvparten av gangene) | de fleste gangene | nesten alltid/alltid |
|---|----------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|
|   |                      |                |                                     |                   |                      |

## Spørsmål 3

**Hvor ofte har du, i de siste 6 måneder, under samleie, kunnet beholde ereksjonen etter inntrengning?**

| Ingen forsøk på samleie har forekommet | nesten aldri / aldri | noen få ganger | iblandt (ca. halvparten av gangene) | de fleste gangene | nesten alltid/alltid |
|--|----------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|
|  |                      |                |                                     |                   |                      |

#### Spørsmål 4

**Hvor vanskelig har det vært å beholde ereksjonen fram til slutten av samleiet i de siste 6 måneder?**

|  |                            |                      |                |                      |                      |
|--|----------------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Ingen forsøk på samleie har forekommet | svært store vanskeligheter | store vanskeligheter | vanskeligheter | visse vanskeligheter | ingen vanskeligheter |
|  |                            |                      |                |                      |                      |

#### Sex-lyst

**Hvordan føler du at din egen sex-lyst har vært de siste 6 måneder?**

|           |            |         |      |                         |
|-----------|------------|---------|------|-------------------------|
| Svært god | Ganske god | Middels | Svak | Svært svak / fraværende |
|           |            |         |      |                         |

#### Partner

##### Spørsmål 1

**Hvordan er, totalt sett, forholdet til din partner?**

|                  |              |             |            |           |
|------------------|--------------|-------------|------------|-----------|
| Har ikke partner | Svært dårlig | Ikke så bra | Ganske bra | Svært bra |
|                  |              |             |            |           |

##### Spørsmål 2

**I hvor stor grad, synes din partner at dine eventuelle seksuelle besvær er et problem?**

|                  |                     |                      |                     |                  |
|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| Har ikke partner | Svært stort problem | Ganske stort problem | Ganske lite problem | Ikke noe problem |
|                  |                     |                      |                     |                  |

#### Livskvalitet

**Dersom din seksuelle tilstand, slik den er nå, skulle forbli uforandret resten av livet, hvordan ville du oppleve det?**

|               |         |                |         |                   |           |           |
|---------------|---------|----------------|---------|-------------------|-----------|-----------|
| Svært fornøyd | Fornøyd | Ganske fornøyd | Usikker | Ganske misfornøyd | Ulykkelig | Fryktelig |
|               |         |                |         |                   |           |           |

**Bruker du eller har du tidligere brukt mekaniske eller medisinske hjelpemidler for å oppnå ereksjon?**

Ja  Nei

**Dersom ja, hvilke?: (sett kryss)**

Viagra Ja  Nei  **Dersom ja, hvilken effekt?:** Ingen  Middels  God

Bondil Ja  Nei  **Dersom ja, hvilken effekt?:** Ingen  Middels  God

Caverject Ja  Nei  **Dersom ja, hvilken effekt?:** Ingen  Middels  God

Penispumpe Ja  Nei  **Dersom ja, hvilken effekt?:** Ingen  Middels  God

Evt. andre: \_\_\_\_\_

**Har du blitt stilt konkrete spørsmål, og/eller fått informasjon om emnet erektil dysfunksjon fra din fastlege, diabeteslege, eller annet helsepersonell før denne undersøkelsen? (sett kryss)**

Ja  Nei

**Dersom ja: Fra hvem? (sett kryss)**

Fastlege

Diabeteslege

Diabetessykepleier

Annet helsepersonell



## **Forespørsel om å delta i undersøkelsen "Erekttil dysfunksjon (impotens) hos menn med type-I diabetes"**

Denne undersøkelsen inngår i 5. årsoppgaven til studentene Regine Knudsen og Steinar Robersten ved medisin embetsstudiet i Tromsø med professor Rolf Jorde, Med.avd, som veileder.

Erekttil dysfunksjon, eller impotens, er tap av evnen til å holde en reising med tilstrekkelig stivhet for inntrengning i din partner og seksuell tilfredsstillelse. Det er ikke det samme som tap av sex-lyst eller for tidlig utløsning.

Erekttil dysfunksjon er vanligere blant menn med diabetes. Dette har vært satt i sammenheng med forekomst av øyebunnsforandringer, dårligere nerveledning og hjerte-/karproblemer.

Vi ønsker å se nærmere på problemet erekttil dysfunksjon hos menn med type-I diabetes. Vi vil forsøke å kartlegge hyppigheten av erekttil dysfunksjon hos menn med type I diabetes, og mulige årsakssammenhenger.

Alle menn i alderen 25-70 år med type I diabetes, som er på kontroll ved RiTø, i perioden 01.01. til 31.05.2001, vil bli forespurt.

Undersøkelsen består av spørreskjema med avkryssningsalternativer og noen enkle spørsmål. Her vil du få spørsmål om din erektile funksjon og selv kunne vurdere den i forhold til en skala. De tre første spørsmålene fylles ut av din lege eller diabetes-sykepleier på medisinsk poliklinikk. Resten fyller du ut selv, legger skjemaet i vedlagte frankerte konvolutt og postlegger det.

Det er frivillig å delta i denne undersøkelsen. Undersøkelsen er anonym. Dersom du fyller ut og sender inn skjemaet anses det som samtykke til å delta i undersøkelsen. Eget skriftlig samtykke til å delta blir derfor ikke innhentet. Da undersøkelsen gjennomføres anonymt, kan innsamlede opplysninger fra spørreskjemaet ikke slettes dersom du senere ønsker å trekke deg fra undersøkelsen.

Dersom du ikke ønsker å delta behøver du ikke å begrunne dette, og det vil ikke få noen betydning for videre oppfølging på med.pol. Dersom du etter å ha fylt ut skjemaet ønsker å ytterligere diskutere eventuelle potensproblemer med din lege på med.pol, er du velkommen til å ta slik kontakt. For øvrig kan du ta kontakt med professor Rolf Jorde på telefon 77626000 hvis det er noe du lurer på vedrørende denne undersøkelsen.

De som ønsker kan ta kontakt med professor Rolf Jorde for å få informasjon om konklusjonene etter at undersøkelsen er avsluttet høsten 2001.



Kjære

Tromsø, 280301

Vedrørende undersøkelse om erektil dysfunksjon (impotens) hos pasienter med diabetes

To medisinerstudenter, Regine Knutsen og Steinar Robertsen, skal som en del av utdannelsen gjennomføre en vitenskapelig studie. Med meg som veileder undersøker de ved hjelp av et spørreskjema hvor hyppig erektil dysfunksjon er hos diabetikere. Jeg ber deg derfor lese gjennom vedlagte Forespørsel om å delta i undersøkelsen, og dersom du ønsker det, fyller ut spørreskjemaet og postlegge det i konvolutt som er frankert på forhånd.

Dersom du allerede har fylt ut dette på medisinsk poliklinikk ber jeg deg se bort fra dette brevet.

Det presiseres at undersøkelsen er helt anonym.

Med vennlig hilsen

Rolf Jorde  
Professor  
Medisinsk avdeling  
Regionsykehuset  
9038 Tromsø

Telefon 776 26827 Telefax 776 26863 E-mail: [medrj@rito.no](mailto:medrj@rito.no)



## Tabeller.

**Tabell 1:**  
Svarfordeling i forhold til aldersgruppe:

| aldersgruppe | antall | %    |
|--------------|--------|------|
| 25 til 35 år | 19     | 34,5 |
| 36 til 45 år | 13     | 23,6 |
| 46 til 55 år | 14     | 25,5 |
| Over 55 år   | 9      | 16,4 |

**Tabell 2:**  
Svarfordelingen på spørsmål om sexlyst fra spørreskjema: "Hvordan føler du at din sexlyst har vært de siste 6 måneder?"

| Sex-lyst   | antall | %    |
|------------|--------|------|
| Svært god  | 10     | 18,2 |
| Ganske god | 24     | 43,6 |
| Middels    | 16     | 29,1 |
| Svak       | 5      | 9,1  |

**Tabell 3:**  
Svarfordelingen på spørsmål 1 om forhold til partner fra spørreskjema: "Hvordan er, totalt sett, forholdet til din partner?"

| Forhold til partner | antall | %    |
|---------------------|--------|------|
| Har ikke partner    | 5      | 9,1  |
| Svært dårlig        | 3      | 5,5  |
| Ikke så bra         | 3      | 5,5  |
| Ganske bra          | 20     | 36,4 |
| Svært bra           | 24     | 43,6 |

**Tabell 4:**  
Svarfordelingen på spørsmål 2 om forhold til partner fra spørreskjema: "I hvor stor grad synes din partner at dine eventuelle seksuelle besvær er et problem?"

| Grad                 | antall | %    |
|----------------------|--------|------|
| Har ikke             | 4      | 7,3  |
| Ganske stort problem | 7      | 12,7 |
| Ganske lite problem  | 19     | 34,5 |
| Ikke noe problem     | 24     | 43,6 |
| Missing              | 1      | 1,8  |

**Tabell 5:**

Svarfordelingen på spørsmål om livskvalitet fra spørreskjema: "Dersom din seksuelle livskvalitet, slik den er nå, skulle forbli uforandret resten av livet, hvordan ville du oppleve det?"

| Livskvalitet      | antall | %    |
|-------------------|--------|------|
| Svært fornøyd     | 18     | 32,7 |
| Fornøyd           | 10     | 18,2 |
| Ganske fornøyd    | 5      | 9,1  |
| Usikker           | 9      | 16,4 |
| Ganske misfornøyd | 8      | 14,5 |
| Ulykkelig         | 1      | 1,8  |
| Fryktelig         | 4      | 7,3  |

**Tabell 6:**

Svarfordelingen på spørsmål 1 om ereksjon fra spørreskjema: "Hvordan vurderer du din evne til å kunne få og beholde en ereksjon i de siste 6 måneder?"

| ED spm.1    | antall | %    |
|-------------|--------|------|
| Svært svak  | 4      | 7,3  |
| Svak        | 13     | 23,6 |
| Middels     | 16     | 29,1 |
| Sterk       | 14     | 25,5 |
| Svært sterk | 8      | 14,5 |

**Tabell 7:**

Dersom man kategoriserer evnen til å kunne få og beholde ereksjon i 3 grupper; ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk, blir fordelingen fra tabell 7 som følger: (Ereksjonsnivå)

|         | antall | %    |
|---------|--------|------|
| ED      | 17     | 30,9 |
| Middels | 16     | 29,1 |
| Ikke ED | 22     | 40,0 |

**Tabell 8:**

Fordeling av aldersgrupper i forhold til ereksjonsnivå:

|         | Aldersgruppe: |      |              |      |              |      |            |      |
|---------|---------------|------|--------------|------|--------------|------|------------|------|
|         | 25 til 35 år  |      | 36 til 45 år |      | 46 til 55 år |      | Over 55 år |      |
|         | antall        | %    | antall       | %    | antall       | %    | antall     | %    |
| ED      | 1             | 5,3  | 1            | 7,7  | 9            | 64,3 | 6          | 66,7 |
| Middels | 5             | 26,3 | 5            | 38,5 | 4            | 28,6 | 2          | 22,2 |
| Ikke ED | 13            | 68,4 | 7            | 53,8 | 1            | 7,1  | 1          | 11,1 |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 9:****Gjennomsnittlig alder, sett opp imot ereksjonsnivå:**

|                | Antall | gjennomsnitt | Standardavvik |
|----------------|--------|--------------|---------------|
| <b>ED</b>      | 17     | 52,35        | 9,05          |
| <b>Middels</b> | 16     | 41,88        | 9,05          |
| <b>Ikke ED</b> | 22     | 35,82        | 7,97          |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 10:****Gjennomsnittlig sykdomsvarighet i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | Sykdomsvarighet |              |               |
|----------------|-----------------|--------------|---------------|
|                | Antall          | gjennomsnitt | standardavvik |
| <b>ED</b>      | 17              | 24,19        | 11,69         |
| <b>Middels</b> | 16              | 19,97        | 12,68         |
| <b>Ikke ED</b> | 22              | 19,36        | 10,80         |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 11:****Gjennomsnittlige HbA1c-verdier, i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | HbA1c  |              |               |
|----------------|--------|--------------|---------------|
|                | antall | gjennomsnitt | Standardavvik |
| <b>ED</b>      | 17     | 8,61         | 1,70          |
| <b>Middels</b> | 16     | 7,58         | 1,13          |
| <b>Ikke ED</b> | 22     | 8,89         | 1,51          |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 12:****Har pasienten diagnostisert proteinuri? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | Proteinuri |      |        |      |
|----------------|------------|------|--------|------|
|                | ja         |      | Nei    |      |
|                | antall     | %    | antall | %    |
| <b>ED</b>      | 3          | 17,6 | 14     | 82,4 |
| <b>Middels</b> | 2          | 12,5 | 14     | 87,5 |
| <b>Ikke ED</b> | 2          | 9,5  | 19     | 90,5 |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 13:**  
**Gjennomsnittlig systolisk blodtrykk, i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | Systolisk blodtrykk |              |               |
|----------------|---------------------|--------------|---------------|
|                | antall              | gjennomsnitt | standardavvik |
| <b>ED</b>      | 17                  | 134,00       | 26,34         |
| <b>Middels</b> | 16                  | 127,60       | 13,80         |
| <b>Ikke ED</b> | 22                  | 128,13       | 18,85         |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 14:**  
**Gjennomsnittlig diastolisk blodtrykk, svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | Diastolisk blodtrykk |              |               |
|----------------|----------------------|--------------|---------------|
|                | antall               | gjennomsnitt | standardavvik |
| <b>ED</b>      | 17                   | 74,00        | 11,20         |
| <b>Middels</b> | 16                   | 78,73        | 8,93          |
| <b>Ikke ED</b> | 22                   | 77,81        | 7,91          |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 15:**  
**Bruker pasienten blodtrykksmedisin? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | Blodtrykksmedisin |      |        |      |
|----------------|-------------------|------|--------|------|
|                | ja                |      | Nei    |      |
|                | antall            | %    | antall | %    |
| <b>ED</b>      | 7                 | 41,2 | 10     | 58,8 |
| <b>Middels</b> | 3                 | 18,8 | 13     | 81,3 |
| <b>Ikke ED</b> | 6                 | 27,3 | 16     | 72,7 |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 16:**  
**Har pasienten blitt laseroperert? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:**

|                | Laseroperert |      |        |      |         |     |
|----------------|--------------|------|--------|------|---------|-----|
|                | ja           |      | nei    |      | missing |     |
|                | antall       | %    | antall | %    | antall  | %   |
| <b>ED</b>      |              |      | 16     | 94,1 | 1       | 5,9 |
| <b>Middels</b> | 3            | 18,8 | 13     | 81,3 |         |     |
| <b>Ikke ED</b> | 6            | 27,3 | 16     | 72,7 |         |     |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 17:**

Har pasienten gjennomgått hjerteinfarkt? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:

|                | Hjerteinfarkt |      |        |       |         |     |
|----------------|---------------|------|--------|-------|---------|-----|
|                | ja            |      | Nei    |       | missing |     |
|                | antall        | %    | antall | %     | antall  | %   |
| <b>ED</b>      | 2             | 11,8 | 14     | 82,4  | 1       | 5,9 |
| <b>Middels</b> |               |      | 16     | 100,0 |         |     |
| <b>Ikke ED</b> |               |      | 22     | 100,0 |         |     |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 18:**

Har pasienten Angina pectoris? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:

|                | Angina |      |        |       |         |     |
|----------------|--------|------|--------|-------|---------|-----|
|                | ja     |      | nei    |       | Missing |     |
|                | antall | %    | antall | %     | antall  | %   |
| <b>ED</b>      | 2      | 11,8 | 14     | 82,4  | 1       | 5,9 |
| <b>Middels</b> |        |      | 16     | 100,0 |         |     |
| <b>Ikke ED</b> | 1      | 4,5  | 21     | 95,5  |         |     |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 19:**

Har pasienten gjennomgått hjerneslag? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:

|                | Hjerneslag |       |         |      |
|----------------|------------|-------|---------|------|
|                | nei        |       | Missing |      |
|                | antall     | %     | antall  | %    |
| <b>ED</b>      | 15         | 88,2  | 2       | 11,8 |
| <b>Middels</b> | 16         | 100,0 |         |      |
| <b>Ikke ED</b> | 22         | 100,0 |         |      |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 20:**

Har pasienten Claudicatio intermittens? Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:

|                | Claudicatio intermittens |      |        |      |
|----------------|--------------------------|------|--------|------|
|                | Ja                       |      | Nei    |      |
|                | antall                   | %    | antall | %    |
| <b>ED</b>      | 4                        | 23,5 | 13     | 76,5 |
| <b>Middels</b> | 1                        | 6,3  | 15     | 93,8 |
| <b>Ikke ED</b> | 3                        | 13,6 | 19     | 86,4 |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 21:**

Svarfordelingen på spørsmål om informasjon fra helsepersonell fra spørreskjema: "Har du blitt stilt konkrete spørsmål, og/eller fått informasjon om emnet erektil dysfunksjon fra helsepersonell?"

| Info fra helsepersonell | antall | gjennomsnitt |
|-------------------------|--------|--------------|
| Ja                      | 13     | 23,6         |
| Nei                     | 42     | 76,4         |

**Tabell 22:**

Svarfordelingen i forhold til aldersgruppe på spørsmål om informasjon fra helsepersonell fra spørreskjema: "Har du blitt stilt konkrete spørsmål, og/eller fått informasjon om emnet erektil dysfunksjon fra helsepersonell?"

| Info fra helsepersonell | Aldersgruppe |      |              |      |              |      |            |      |
|-------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|------------|------|
|                         | 25 til 35 år |      | 36 til 45 år |      | 46 til 55 år |      | Over 55 år |      |
|                         | antall       | %    | antall       | %    | antall       | %    | antall     | %    |
| Ja                      | 2            | 10,5 | 3            | 23,1 | 7            | 50,0 | 1          | 11,1 |
| Nei                     | 17           | 89,5 | 10           | 76,9 | 7            | 50,0 | 8          | 88,9 |

**Tabell 23:**

Svarfordelingen i forhold til ereksjonsnivå på spørsmål om informasjon fra helsepersonell fra spørreskjema:

|               | Info fra helsepersonell |             |           |             |
|---------------|-------------------------|-------------|-----------|-------------|
|               | Ja                      |             | Nei       |             |
|               | antall                  | %           | antall    | %           |
| ED            | 4                       | 23,5        | 13        | 76,5        |
| Middels       | 5                       | 31,3        | 11        | 68,8        |
| Ikke ED       | 4                       | 18,2        | 18        | 81,8        |
| <b>Totalt</b> | <b>13</b>               | <b>23,6</b> | <b>42</b> | <b>76,4</b> |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.

**Tabell 24:**

De som svarte "ja" på spørsmålet om de hadde mottatt informasjon om ED fra helsepersonell, ble stilt spørsmål om fra hvem denne informasjonen kom fra. Resultatet fremgår av tabellen:

|                    | antall | %    |
|--------------------|--------|------|
| Fastlege           | 3      | 23,1 |
| Diabeteslege       | 9      | 69,2 |
| Diabetessykepleier | 1      | 7,7  |



**Tabell 25:**

Svarfordelingen på spørsmål om bruk av hjelpemidler fra spørreskjema: "Bruker du, eller har du tidligere brukte mekaniske eller medisinske hjelpemidler for å oppnå ereksjon?"

| hjelpemiddel |        |      |
|--------------|--------|------|
|              | antall | %    |
| Ja           | 13     | 23,6 |
| Nei          | 42     | 76,4 |

**Tabell 26:**

De som svarte "ja" på spørsmålet om at de hadde brukt hjelpemidler, ble stilt spørsmål om hvilken type hjelpemiddel. Resultatet fremgår av tabellen:

| Type hjelpemiddel |        |      |
|-------------------|--------|------|
|                   | antall | %    |
| Viagra®           | 10     | 76,6 |
| Caverject®        | 3      | 23,1 |

**Tabell 27:**

De som har brukt hjelpemiddel ble stilt spørsmål om effekten av denne. Tabellen viser svarfordelingen blant de som har brukt Viagra® som hjelpemiddel:

| Effekt av Viagra® |        |      |
|-------------------|--------|------|
|                   | antall | %    |
| Ingen             | 3      | 30,0 |
| Middels           | 3      | 30,0 |
| God               | 4      | 40,0 |

**Tabell 28:**

Svarfordelingen på spørsmål om bruk av hjelpemidler fra spørreskjema: "Bruker du, eller har du tidligere brukte mekaniske eller medisinske hjelpemidler for å oppnå ereksjon?". Tabellen viser svarfordeling i forhold til ereksjonsnivå:

|         | Hjelpemiddel |      |        |      |
|---------|--------------|------|--------|------|
|         | Ja           |      | Nei    |      |
|         | antall       | %    | antall | %    |
| ED      | 9            | 52,9 | 8      | 47,1 |
| Middels | 3            | 18,8 | 13     | 81,3 |
| Ikke ED | 1            | 4,5  | 21     | 95,5 |

Ereksjonsnivå: Evne til å kunne få og beholde ereksjon siste 6 mnd: ED = Svært svak og svak, Ikke ED = Sterk og Svært sterk.