

OPPLYSNINGER OM DIABETES MELLITUS I SYKEHUSJOURNALER.

KAN DIAGNOSEREGISTRE FRA SYKEHUS
BRUKES TIL Å BEREGNE FOREKOMST?

5.årsoppgave
Profesjonsstudiet i medisin
Universitetet i Tromsø

Rebecca Hetland, MK07
Runa Mathiesen Hald, MK05

Tromsø, 14/09/2010

Veileder: Inger Njølstad, ISM

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| Sammendrag | 3 |
| Innledning | 4 |
| Materiale og metode | 7 |
| Tromsøundersøkelsen..... | 7 |
| Tromsøundersøkelsens diabetesregister..... | 7 |
| Deltakere | 8 |
| Selvrapportert diabetes i Tromsø 4..... | 9 |
| Diagnosesøk i allmennpraksis..... | 10 |
| Validert diabetes | 10 |
| Resultater | 11 |
| Andel med validert diabetes blant personer med selvrapportert diabetes..... | 11 |
| Andel som har fått diabetes som utskrivningsdiagnose..... | 11 |
| Informasjon om diabetesvarighet | 11 |
| Fordeling av pasienter mellom UNN og allmennpraksis..... | 12 |
| Diskusjon | 13 |
| Utskrivningsdiagnoseregister som et mål på diabetes i befolkningen..... | 13 |
| Informasjon om diabetesvarighet i sykehusjournal..... | 15 |
| Konklusjon | 17 |
| Litteratur | 18 |
| Vedlegg | 20 |
| Figur 1. Aldersfordeling for selvrapportert diabetes hos kvinner og menn | 20 |
| Figur 2. Aldersfordeling hos kvinner og menn som deltok i Tromsø 4..... | 20 |
| Figur 3. Flytdiagram over deltagere i Tromsø 4 med diabetes | 21 |
| Tabell 1. Funn ved gjennomgang av elektronisk pasientjournal | 22 |
| Tabell 2. Antall validerte diabetespasienter med diabetes som utskrivningsdiagnose..... | 22 |
| Tabell 3. Diabetesvarighet | 23 |
| Vedlegg 1. Spørreskjema som fulgte med innkallingen til Tromsø 4..... | 24 |
| Vedlegg 2. Spørreskjema utdelt ved oppmøte Tromsø 4 til personer under 70 år | 26 |
| Vedlegg 3. Spørreskjema utdelt ved oppmøte Tromsø 4 til personer f.o.m. 70 år | 30 |
| Vedlegg 4. Kodeinstruks for registrering av diabetesopplysninger fra sykehusjournal | 34 |

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Det finnes ikke noe komplett regionalt eller nasjonalt sykdomsregister over diabetes mellitus i Norge, og man vet derfor ikke med sikkerhet hvor mange som har diagnosen. Komplikasjoner som følge av diabetes øker med varighet av sykdommen. I denne studien har vi, med utgangspunkt i den fjerde Tromsøundersøkelsen, undersøkt om et sykehusbasert utskrivningsdiagnoseregister vil kunne brukes som et mål på forekomst av diabetes i befolkningen, og hvorvidt det foreligger informasjon om diabetesvarighet i pasientjournaler.

Materiale og metode: Den fjerde Tromsøundersøkelsen (Tromsø 4) er en stor befolkningsundersøkelse med om lag 27 000 deltakere. Deltakerne i vår studie var alle personer (n=512) som i Tromsø 4 oppga på spørreskjema at de hadde diabetes. Sykehusjournalene til disse pasientene ble gjennomgått for validering av diabetesdiagnose og for å tidsfeste årstall for sykdomsdebut. For den samme gruppen ble det i tillegg gjort søk på diabetesdiagnoser ved to store allmennpraksiser i Tromsø kommune.

Resultater: Blant pasienter med validert diabetes, var det 34,8 % som hadde fått diabetes som utskrivningsdiagnose fra sykehus. Gjennomgang av pasientjournalene viste at det ikke forelå informasjon om diabetesvarighet hos 12,4 % av pasientene med validert diabetes mellitus. Blant pasienter med selvrapportert diabetes i Tromsø 4 og diabetesdiagnose ved allmennpraksiser i Tromsø, var det 31,2 % som hadde fått diabetes som utskrivningsdiagnose ved UNN.

Konklusjon: Et sykehusbasert utskrivningsdiagnoseregister er ikke tilstrekkelig for å gi kunnskap om hvor mange som er diagnostisert med diabetes i befolkningen. Kvaliteten på opplysninger om diabetesvarighet i sykehusjournaler er ikke gode nok.

INNLEDNING

Diabetes mellitus er en gruppe tilstander med ulike årsaksforhold som karakteriseres ved høy konsentrasjon av glukose i blodet som følge av sviktende insulinsekresjon eller insulinvirkning, eller en kombinasjon av disse to mekanismene (1). I praksis omfatter dette type 1 diabetes, som er en insulinmangelsykdom, og type 2 diabetes, kjennetegnet av nedsatt insulinsensitivitet og redusert insulinsekresjon.

Ved diabetes type 1 og type 2 er hyperglykemi en primær faktor som initierer og fremmer mikrovaskulære komplikasjoner ved dannelse av avanserte glykerte endeprodukter (2). Vedvarende hyperglykemi gir økt risiko for mikrovaskulær skade som kan resultere i retinopati, nevropati og nefropati. Tilstanden er assosiert med redusert forventet levealder, signifikant morbiditet som følge av spesifikke diabetesrelaterte mikrovaskulære komplikasjoner, økt risiko for makrovaskulære komplikasjoner (iskemisk hjertesykdom, slag og perifer vaskulær sykdom), og redusert livskvalitet (3).

Risikoen for mikrovaskulære komplikasjoner øker både med varigheten av diabetes og grad av hyperglykemi (4). Nyere studier har vist at forekomsten av diabetesretinopati er 3-5 % etter 5 år, og hele 30 % etter 20 års sykdomsvarighet (5). Den vanligste årsaken til for tidlig død blant pasienter med diabetes er hjerte- og karsykdommer, og forekomsten av slike sykdommer er flere ganger høyere hos diabetikere enn hos ikke-diabetikere (3, 4).

Multifaktoriell intervensjon er nødvendig for å forebygge økt sykkelighet og dødelighet av hjerte- og karsykdommer hos personer med diabetes mellitus (6). Det er viktig å holde blodsukkernivået under kontroll ved hjelp av insulin (type 1 diabetes), eller ved hjelp av diett, mosjon og perorale medikamenter og/eller insulin (type 2 diabetes). Sammen med blodtrycksbehandling, statinbehandling og livsstilsendringer gir dette lavere risiko for kardiovaskulære sykdommer (4, 7). Det er også viktig med jevnlig oppfølging i forhold til de mikrovaskulære komplikasjonene, som øyeundersøkelse (retinopati), undersøkelse av føtter og forebygging av eventuelle sår (nevropati) og undersøkelse av albumin i urin (nefropati) (7).

Prevalensen av diabetes mellitus er økende, både i Norge og internasjonalt. I følge estimater fra WHO var det i år 2000 171 millioner mennesker i verden med diabetes, og dette er beregnet å øke til 266 millioner innen 2030 (3). Anslagsvis 90 000 – 120 000 mennesker har kjent diabetes i Norge i dag, og nesten like mange er antatt å ha udiagnostisert diabetes (8). Det finnes i dag to nasjonale registre over diabetes i Norge; Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (Barnediabetesregistret) og Norsk diabetesregister for voksne, begge opprettet i 2006 (9). De er begge samtykkebaserte kvalitetsregistre og verken allmennleger eller spesialisthelsetjenesten har meldeplikt til registrene. Det finnes ikke noe komplett regionalt eller nasjonalt sykdomsregister over diabetes i Norge, og man vet derfor ikke med sikkerhet hvor mange som har diagnosen (8).

Etter at Norsk Pasientregister (NPR) er blitt personidentifiserbart (gjeldende fra 15.04.09) (10), kan man tenke seg at det er mulig å beregne forekomsten av diabetes i Norge ut fra sykehusbaserte utskrivningsdiagnoseregistre. Vi vet imidlertid ikke hvor stor andel av sykehusbehandlede diabetikere det er som har fått diabetes (ICD-10 kode E11.0-E14.9) som utskrivningsdiagnose. Vi vet heller ikke hvor stor andel av diabetespasientene som blir behandlet utelukkende i allmennpraksis og derfor ikke vil omfattes av NPR.

Formålet med dette prosjektet er å finne ut i hvilken grad et sykehusbasert utskrivningsdiagnoseregister gir kunnskap om omfanget av diabetes i befolkningen, og å undersøke kvaliteten av opplysninger om diabetes i sykehusjournaler. Prosjektet er dermed både et forsknings- og et kvalitetsutviklingsprosjekt.

Med bakgrunn i Tromsøundersøkelsen (11), ønsker vi i denne studentoppgaven å undersøke systematisk:

- 1) blant deltakere med diabetes som har vært behandlet ved UNN
 - a) hvilken andel som har fått diabetes som utskrivningsdiagnose,
 - b) hvor ofte journalnotater inneholder informasjon om diabetesvarighet.
- 2) blant alle deltakere som på spørreskjema har oppgitt å ha diabetes:

fordelingen av pasienter som har diabetes som utskrivningsdiagnose henholdsvis ved UNN og utelukkende i allmennpraksis.

MATERIALE OG METODE

TROMSØUNDERSØKELSEN

Materialet til denne oppgaven er innhentet gjennom Tromsøundersøkelsen; en helse- og forskningsundersøkelse av innbyggerne i Tromsø kommune (11).

Tromsøundersøkelsen ble startet i 1974 på bakgrunn av den høye dødeligheten av hjerte- og karsykdommer i Norge. Hensikten med undersøkelsen var primært å finne ut årsakene til den høye dødeligheten, samt å utvikle metoder for å forebygge hjerteinfarkt og hjerneslag. Etter hvert er undersøkelsen utvidet til å omfatte mange andre sykdomsgrupper. Undersøkelsen er lagt opp som gjentatte helseundersøkelser av store deler av kommunens befolkning, og har blitt gjennomført totalt seks ganger i løpet av 34 år. Befolkningsundersøkelsene har blitt gjennomført av Institutt for samfunnsmedisin (ISM) ved Universitetet i Tromsø, i samarbeid med Folkehelseinstituttet, Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) og Tromsø kommune.

TROMSØUNDERSØKELSENS DIABETESREGISTER

Tromsøundersøkelsen har et eget diabetesregister. For alle som har deltatt i Tromsøundersøkelsen er det gjort søk i diagnoseregisteret til Universitetssykehuset Nord-Norge (innleggelser og poliklinisk behandling) på ICD-9-kode 250 og/eller ICD-10-kode E10.0-E14 t.o.m. 31.12.2005. I tillegg er det gjort systematisk gjennomgang av journalopplysninger om eventuell diabetes hos deltakere som i perioden 01.01.1968 – 31.12.2005 er registrert med diagnosekodene 410-414, 795-796, 427.2 (ICD-8, periode 1974-85), 410-414, 798.1-9, 799, 427.5 (ICD-9, periode 1986-95) og/eller I20-I25, I46.1, R96-99 (ICD-10, perioden 1996-2004). Journalopplysninger vedrørende diabetes er validert av en komité bestående av fem leger (tre indremedisinere, en epidemiolog og en nevrolog). Videre har en også gått gjennom journalene til alle som har selvrapportert diabetes i Tromsøundersøkelsen.

Diabetesregisteret inneholder informasjon om hvilken type diabetes mellitus den enkelte person har, behandling (kostholdsregulering, bruk av insulin og/eller perorale

antidiabetika), hvilket årstall de første gang fikk stilt diagnosen og årstall for oppstart med insulin og/eller antidiabetika. I tillegg er det registrert koder for utskrivningsdiagnoser/polikliniske diagnoser, hvorvidt det finnes informasjon om på hvilket grunnlag diagnosen ble stilt og medfølgende blodprøveverdier (glukose, peroral glukosebelastningstest, HbA1c, insulin (fastende og etter to timer), anti-GAD, antistoff mot protein tyrosin fosfatase, antistoff mot insulin, C-peptid) der dette foreligger (vedlegg 2). Registeret hadde pr. 01.06.2009 ufullstendige opplysninger på 776 personer. Som ledd i utbedring av diabetesregisteret, har vi i forbindelse med denne studien gjennomgått de elektroniske journalene til disse 776 personer for å komplettere opplysningene om diagnosegrunnlaget så langt dette var mulig. Vi har registrert utskrivningsdiagnoser, årstall for diagnose, diabetestype, hvorvidt det finnes informasjon om på hvilket grunnlag diagnosen ble stilt, og blodprøveverdier.

Tromsøundersøkelsens diabetesregister er omfattet av konsesjon fra Datatilsynet til forskningsregister om diabetes. Tromsø 4 er godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Nord-Norge (REK), som også har gitt Tromsøundersøkelsen dispensasjon fra taushetsplikten for bruk av journaldata til forskning for dette formålet. Vi inngår i listen over navngitte medarbeidere som har dispensasjon fra taushetsplikten for å arbeide med diabetesdata.

DELTAKERE

Deltakere til denne studien er hentet fra den fjerde Tromsøundersøkelsen, Tromsø 4, som ble gjennomført i 1994-95 (12). Dette er den største av Tromsøundersøkelsene, og inkluderer 27158 personer i alderen 25-97 år, 12865 menn og 14293 kvinner. Alle Tromsøs innbyggere som var 25 år eller eldre (født før 1970) ble invitert til undersøkelsen, totalt 37558 personer. Hvis man ikke regner med inviterte som hadde flyttet eller døde før undersøkelsen, var oppmøtet på 77%. Deltakerne i Tromsøundersøkelsen har samtykket til at innhentet informasjon kan brukes til forskning, men kan når som helst trekke seg uten å måtte oppgi grunn til dette.

På tidspunktet for siste datautlevering (april 2010) var det totalt 26957 personer i datasettet, som alle deltok i Tromsø 4 og har gyldig skriftlig samtykke.

SELVRAPPORTERT DIABETES I TROMSØ 4

Med innkallingen til Tromsø 4 fulgte det et kort spørreskjema (Vedlegg 1). Dette inneholdt blant annet spørsmålet "Har du, eller har du hatt, diabetes (sukkersyke)?" De ble også spurt om å oppgi alder da de fikk diagnosen. Personene som møtte til Tromsøundersøkelsen fikk også utdelt et spørreskjema de skulle fylle ut og sende tilbake i posten. Dette spørreskjemaet inneholdt blant annet spørsmål om medikamentbruk, og var ulikt for personer under 70 år og for de som var 70 år eller eldre (Vedlegg 2 og 3). Gruppen under 70 år ble bedt om å svare på spørsmålene "Har du de siste 14 dager brukt insulin?" og "Har du de siste 14 dager brukt tabletter mot diabetes (sukkersyke)". Personer over 70 år ble spurt "Har du det siste året periodevis brukt tabletter mot diabetes (sukkersyke) daglig eller nesten daglig? Angi hvor mange måneder du brukte dem?". De ble også bedt om å svare på det samme spørsmålet mht insulinbruk.

Av deltakerne i Tromsø 4 var det 482 personer som svarte "ja" på spørsmålet om de hadde diabetes. Blant de som ikke svarte på spørsmålet, var det en person som oppga alder for første gang diagnosen ble stilt. Tjueni som ikke hadde svart ja på spørsmålet om diabetes, oppga at de hadde brukt insulin og/eller perorale antidiabetika enten de siste 14 dagene (personer under 70 år) eller daglig/nesten daglig i løpet av siste år (personer over 70 år).

Vi har i denne oppgaven definert selvrapportert diabetes mellitus som

- 1) De som svarte "ja" på spørsmålet om de hadde diabetes og/eller
- 2) De som oppga alder for når de fikk diabetesdiagnosen for første gang og/eller
- 3) De som har oppgitt at de ilt de siste 14 dager – 1 år har brukt insulin og/eller antidiabetika.

Dette gir totalt 512 personer med selvrapportert diabetes og 26445 personer som ikke oppgir å ha diabetes.

DIAGNOSESØK I ALLMENNPRAKSIS

For å undersøke forholdet mellom antall behandlet ved henholdsvis UNN og i allmennpraksis, har vi tatt utgangspunkt i pasientlister fra to store allmennpraksiser i Tromsø kommune. Totalt har disse allmennlegekontorene 10400 pasienter på sine lister; dette utgjør 15,6 % av Tromsøs befolkning. Søket ble gjort uten tidsavgrensning, da dato for diagnosesetting ikke fremgår av diagnoseregistrene, og søket omfatter dermed alle diabetesdiagnoser uavhengig av når diagnosen ble stilt. Blant alle som deltok i Tromsø 4 gjenfinnes 230 personer ved søk på diabetesdiagnoser i disse to praksisene, og av disse er det 32 personer som hadde selvrapportert diabetes i Tromsø 4.

VALIDERT DIABETES

I denne studien har vi definert validert diabetes som tilfeller der vi ved gjennomgang av elektronisk journal kan bekrefte at pasienten hadde enten diabetes type 1, type 2, MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) eller LADA (Latent Autoimmune Diabetes mellitus in Adults). Pasienter med nedsatt glukosetoleranse (Impaired Glucose Tolerance – IGT), sekundær diabetes mellitus (for eksempel etter pankreatomi, som følge av prednisonbehandling med mer) eller svangerskapsdiabetes er ikke definert som diabetikere.

RESULTATER

Av de totalt 26957 personene som ble inkludert i studien, var det 512 personer (239 menn og 273 kvinner) som hadde selvrapportert diabetes mellitus, svarende til en gjennomsnittlig prevalens på 1,9% i 1994-5. Gjennomsnittsalder hos diabetikere og ikke-diabetikere var henholdsvis 64 år og 44 år blant menn, og 69 og 44 blant kvinner. Aldersfordelingen blant diabetikere og total aldersfordeling blant deltakerne i Tromsø 4 er vist i Figur 1 og Figur 2.

ANDEL MED VALIDERT DIABETES BLANT PERSONER MED SELVRAPPORTERT DIABETES

Ved gjennomgang av de elektroniske sykehusjournalene til pasientene personer med selvrapportert diabetes i Tromsø 4 (n=512), kunne vi etter våre definisjoner bekrefte diabetesdiagnosen hos totalt 443 personer. Hos 45 personer ble det på bakgrunn av fylldige journalopplysninger konkludert med at det ikke forelå diabetes. Hos 24 personer med selvrapportert diabetes mellitus i Tromsø 4 eksisterte det ikke noen elektronisk pasientjournal, eller journalopplysninger var for sparsomme til å bestemme om personen hadde diabetes eller ikke (Tabell 1).

ANDEL SOM HAR FÅTT DIABETES SOM UTSKRIVNINGSDIAGNOSE

Av de totalt 443 pasientene med validert diabetes, var det 154 (34,8%) som hadde fått diabetes som utskrivningsdiagnose fra sykehus (Tabell 2).

INFORMASJON OM DIABETESVARIGHET

Gjennomgang av pasientjournalene viste at det ikke forelå informasjon om diabetesvarighet hos 55 (12,4 %) av de 443 pasientene med validert diabetes mellitus. For denne gruppen er det ikke mulig å tidfeste når de for første gang fikk

diabetesdiagnose, og dermed er det ikke mulig ved gjennomgang av sykehusjournaler fra UNN å verifisere hvorvidt hadde diabetes da de deltok i Tromsø 4.

For de resterende 388 personene som hadde selvrapportert diabetes i Tromsø 4, er det 38 personer som i følge diabetesregisteret ikke fikk diagnosen før i 1995 eller senere (Tabell 3).

Totalt kan vi ved gjennomgang av pasientjournaler på UNN bekrefte prevalent validert diabetes for 350 (68,4%) av personene med selvrapportert diabetes i Tromsø 4.

FORDELING AV PASIENTER MELLOM UNN OG ALLMENNPRAKSIS

I utvalget på 32 personer med selvrapportert diabetes i Tromsø 4 og diabetesdiagnose ved allmennpraksiser i Tromsø, var det 10 personer (31,2%) som hadde fått diabetes som utskrivningsdiagnose ved UNN. I dette utvalget er det dermed over 2/3 som utelukkende er registrert med diabetesdiagnose hos sin fastlege.

DISKUSJON

Diabetes mellitus har høy prevalens i Norge og i verden, og forekomsten er økende. En sikker registrering av diabetikere er viktig både for å drive medisinsk forskning og for å gi den rette oppfølgingen av pasientene med sykdommen.

I denne studien har vi sett på hvorvidt et sykehusbasert utskrivningsdiagnoseregister kan gi kunnskap om diabetes mellitus i befolkningen. Vi har også undersøkt kvaliteten av opplysninger om diabetesvarighet i sykehusjournaler.

Vi finner at under en tredjedel av de selvrapporterte diabetikerne fra Tromsø-4 har diabetes som utskrivningsdiagnose fra Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN). Vi finner samme forhold om vi ser på pasienter ved utvalgte allmennpraksiser. Bare en tredjedel av pasienter med diabetesdiagnose hos sin fastlege har fått diabetes som utskrivningsdiagnose på UNN.

Etter å ha gjennomgått journalene til diabetikerne med sikker diabetesdiagnose finner vi også at det i en del tilfeller er vanskelig å si noe om hvor lenge de har hatt diabetes.

UTSKRIVNINGSDIAGNOSEREGISTER SOM MÅL PÅ DIABETES I BEFOLKNINGEN

I denne studien har vi avdekket at i underkant av en tredjedel (31,6%) av selvrapporterte diabetikere i Tromsø 4 har fått diabetes som diagnose ved utskrivning fra universitetssykehuset i Tromsø (UNN). Denne andelen blir noe større dersom vi tar utgangspunkt i dem vi har definert som validerte diabetikere under Tromsø 4 (34,8%).

Vi fant også at bare 31,2% av pasientene med selvrapportert diabetes som ble gjenfunnet ved søk på diabetesdiagnoser ved to allmennpraksiser i Tromsø, også hadde fått diabetes som utskrivningsdiagnose fra sykehus.

Disse tallene kan tyde på at man ikke kan bruke et sykehusbasert utskrivningsdiagnoseregister for å beregne omfanget av diabetes i befolkningen. Selv om Norsk pasientregister (NPR) nå er personidentifiserbart, vil man i beste fall bare

kunne si noe om hvor mange som er behandlet for sin diabetes ved sykehus, noe som i denne studien viser seg å bare være rundt en tredjedel av de som er diagnostisert med diabetes.

Tallene fra allmennpraksis kan tyde på at på langt nær alle diabetikere behandles for sin diabetes på sykehus, snarere at majoriteten utelukkende følges opp av fastlege. Dette kan forklares ved at det er langt flere pasienter med type 2 diabetes enn de øvrige typer diabetes (8), og at disse – i henhold til nasjonale retningslinjer for diabetesomsorgen i Norge – bør få primærbehandling for sin sykdom hos sin fastlege (7). Den relativt sett høyere gjennomsnittsalderen blant diabetikerne i Tromsø 4 i forhold til gjennomsnittsalderen for ikke-diabetikere taler for at det er en overvekt av type 2 diabetikere iblant vårt utvalg av diabetikere, og dermed er det plausibelt at majoriteten behandles utenfor sykehus.

Vi ser at om lag en tredjedel av vårt utvalg av personer med selvrapportert diabetes kan gjenfinnes i sykehusregisteret, og at denne andelen gjenspeiles i andelen av pasienter med diabetesdiagnose i de to store allmennpraksisene som også har en utskrivningsdiagnose ved sykehuset (om lag en tredjedel). At andelen med diabetesdiagnose fra sykehus er omtrent den samme blant de som inngikk i allmennpraksisutvalget som for alle med selvrapporterte diabetikere i Tromsø 4, kan tale for at diagnoseregistrering fra sykehus neppe kan forventes å fange opp mer enn en tredjedel av de som faktisk har diabetes.

I følge regelverket for ICD-10-koding ved norske sykehus, skal det kodes for alle tilstander eller problemer som må håndteres eller tas hensyn til i løpet av et sykehusopphold (13). Man kan spørre seg hvorvidt alle som behandles for sin diabetes på sykehus, enten poliklinisk eller ved innleggelse, får dette registrert som utskrivningsdiagnose. Dette fremkommer ikke av dennes studien, men er et interessant spørsmål. Riksrevisjonen konkluderer i en rapport at det er for dårlig kodekvalitet ved norske sykehus (14). Det fremkommer her at hver tredje lege ikke har fått tilstrekkelig opplæring i koding av diagnoser, og at ledelsen ved norske sykehus ikke er flinke nok til å sørge for systemer som sikrer god kvalitet for koding. Det er blant annet ikke etablert rutiner som sikrer at koding og kvalitetssikring er en del av driften. En slik lav kodekvalitet gjør at pasientstatistikken får stor usikkerhet knyttet til seg, og dette har konsekvenser for medisinsk forskning.

Denne studien viser at sykehusbaserte diagnoseregistre per i dag ikke er tilstrekkelige til å kunne beregne insidens og prevalens av diabetes i den norske befolkningen. Slik informasjon vil bare være tilgjengelig gjennom et sykdomsregister hvor opplysninger om sykdom er koblet til identitet. Dette vil gjøre det mulig å koble ulike datafiler og kvalitetssikre eller supplere data (15). Slike registre er strengt regulert ved Helseregisterloven (16). Per i dag har vi to meldepliktige sykdomsregistre i Norge, et kreftregister, samt et nyopprettet register for hjerte- karsykdommer (17). Et diabetesregister bygd på samme modell vil være en god løsning med tanke på komplette insidens- og prevalenstill. Alternativt kan man tenke seg å videreutvikle de allerede eksisterende samtykkebaserte kvalitetsregistrene for diabetes, men her må man kunne regne med at data ikke vil kunne gi et fullstendig tall vedrørende forekomst.

INFORMASJON OM DIABETESVARIGHET I SYKEHUSJOURNAL

Vi har i denne studien observert mangler i journalføringen av diabetesvarighet. Hos 12,4% av personer med validert diabetesdiagnose kan man ikke ved hjelp av journalgjennomgang fastslå hvor lenge pasientene har hatt diagnosen. Vi ser også at 38 selvrapporterte diabetikere i Tromsø 4 (1994) i følge journalopplysninger fikk diagnosen etter at de deltok i Tromsø 4. Tilsvarende er det 44 personer som i Tromsø 4 ikke oppga å ha diabetes, som i følge sykehusjournalene fikk diagnosen allerede i 1994 eller tidligere. Her er det usikkert hvorvidt disse deltakerne innehar feilaktig informasjon om sin diabetesstatus, eller om det er journalopplysningene som er ukorrekte.

Totalt 93 av 443 validerte diabetikere i Tromsø 4 (21,0 %) har usikkerhet knyttet til debutåret for sykdommen. Av de 512 med som selv rapporterte å ha diabetes, var det kun for 350 (68,4%) ved hjelp av journal mulig å slå fast at de hadde diabetes mens Tromsø 4 pågikk. Denne usikkerheten forbundet med årstall for diabetesdebut vanskeliggjør ytterligere det å drive diabetesforskning basert på sykehusjournaler.

I den kliniske sykehushverdag er det også av interesse å kjenne til hvor lenge pasienten har hatt diabetes. I denne sammenheng er det mest bekymringsfullt når årstall for diabetesdebut mangler totalt (som i denne studien gjelder for 12,4%), særlig med tanke

på de mange komplikasjoner som over tid utvikles ved diabetes. Sykdomsvarighet er derfor en elementær opplysning man bør inneha for å kunne gi tilstrekkelig oppfølging og behandling av pasienter med diabetes.

Denne studien kan ikke gi svar på årsaken til at informasjon om diabetesvarighet ikke er å gjenfinne i sykehusjournalen hos om lag en tiendedel av diabetespasienter behandlet i spesialisthelsetjenesten. Vi mener det er nærliggende å tro at det slurves med å innhente denne informasjonen ved anamnese. I de tilfellene hvor det er feilaktige årstall i journalen i forhold til pasientens egenrapportering i Tromsø 4, har vi observert ved våre gjennomganger at et opprinnelig feilaktig årstall blir repetert videre i journalføringen.

I vedlegg til Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006-2010 konkluderes det med at det er nødvendig at journalføring for diabetespasienter standardiseres gjennom en felles IT-basert diabetesjournal som bør fungere som en integrert del av det ordinære journalsystemet (18). Dette for å kunne evaluere kvaliteten i diabetesbehandlingen generelt, samt for å kunne utvikle kunnskapen om risiko for komplikasjoner som følge av langvarig diabetessykdom. Dette er allerede utprøvd på en vellykket måte i norsk allmennpraksis, men sykehusbaserte journalene mangler det fortsatt. Et slikt standardisert journalsystem for diabetes vil kunne sørge for at opplysninger om for eksempel diabetesvarighet ikke mangler eller er feilaktige.

KONKLUSJON

Resultatene fra denne studien viser at et sykehusbasert utskrivningsdiagnoseregister ikke er tilstrekkelig for å gi kunnskap om hvor mange som er diagnostisert med diabetes i befolkningen, da kun en mindre andel blir behandlet for sin diabetes ved sykehus og får diabetes som utskrivningsdiagnose. Videre viser denne studien at kvaliteten på journalopplysningene om diabetesvarighet ikke er gode nok.

Skal man kunne si noe sikkert om forekomst av diabetes, er man avhengig av å opprette et sykdomsregister. Videreutvikling av kvaliteten på journalføring ved diabetes, gjerne på en slik måte som Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006-2010 foreslår, er mindre kontroversielt i forhold til personvernet. Et slik registreringssystem vil kunne gjøre mye for å fremme kvaliteten i diabetesbehandlingen, men er mindre nyttig i epidemiologisk forskning.

LITTERATUR

1. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Genève: WHO, 1999.
2. Omsland TK. Avanserte glykerte endeprodukter og hyperglykemi. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 2, 2006; 126: 155-58.
3. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: Report of a WHO/IDF consultation. Geneva: WHO, 2006.
4. Fowler MJ. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. Clinical Diabetes April 2008, 26: 77-82.
5. Williams R. Epidemiology of diabetic retinopathy and macular oedema: A systematic review. Eye 2004; 10:963-83
6. Claudi T. Kvaliteten på diabetesbehandlingen i allmennpraksis. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 22, 2008; 128: 2570-4.
7. Nasjonale retningslinjer. Diabetes: Forebygging, diagnostikk og behandling. Helsedirektoratet, 2009.
8. Stene LC. Hvor mange har diabetes i Norge? Tidsskr Nor Lægeforen nr. 11, 2004; 124: 1511-4.
9. Norsk diabetesregister for voksne.
<http://www.noklus.no/Hvartilbyrvi/NorskDiabetesregisterforvoksne/tabid/85/Default.aspx/> (21.08.2010)
10. Norsk pasientregister.
http://www.helsedirektoratet.no/norsk_pasientregister/norsk_pasientregister__et_sentralt_helseregister_63379/ (21.08.2010)
11. Tromsøundersøkelsen.
http://www2.uit.no/ikbViewer/page/ansatte/organisasjon/artikkel?p_menu=42515&p_lang=2&p_document_id=70715&p_dimension_id=88111/ (21.08.2010)
12. Tromsø IV.
http://www2.uit.no/ikbViewer/page/ansatte/organisasjon/artikkel?p_menu=42374&p_lang=2&p_document_id=82023&p_dimension_id=88111/ (21.08.2010)

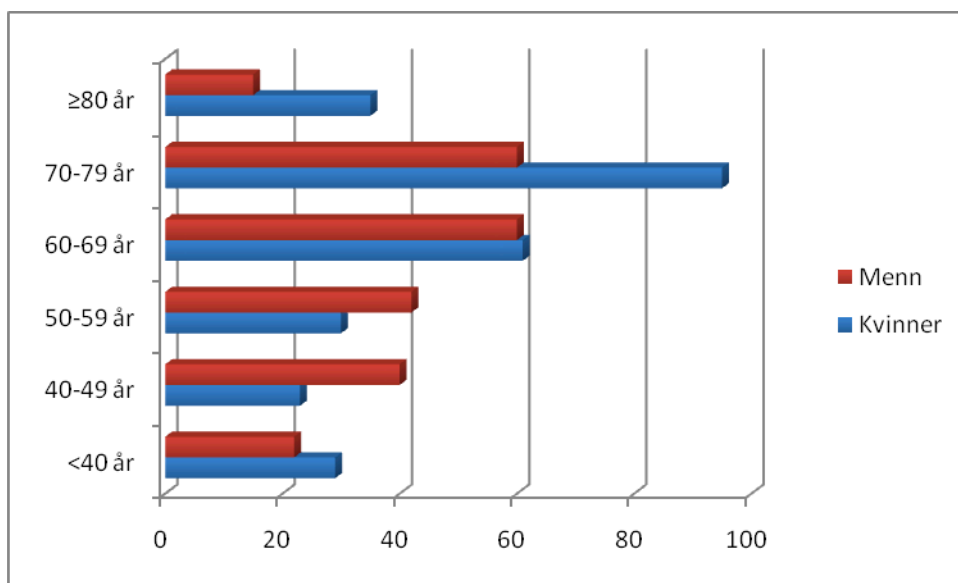
13. Finn kode, KITH.
<http://finnkode.kith.no/2010/#|icd10|ICD10Oppl|4|help|contentpages/ICD10/oppl4.htm> / (02.09.2010)
14. Riksrevisjonens undersøkelse av kodekvaliteten ved helseforetakene. Dokument nr. 3:7. Riksrevisjonen, 2005-2006.
15. Medisinsk epidemiologi og forskningsetikk. Publikasjon nr. 6, 2004. Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin.
16. Helseregisterloven. <http://www.lovdatab.no/all/tl-20010518-024-002.html> / (21.08.2010)
17. Endringer i helseregisterloven og helsepersonelloven (nasjonalt register over hjerte- og karlidelser, adgang til å gi dispensasjon fra taushetsplikt for kvalitetssikring, administrasjon, planlegging og styring av helsetjenesten).
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/prop/2009-2010/prop-23-l-2009-2010/3.html?id=583036> / (21.08.2010)
18. Vedlegg til nasjonal strategi for diabetesområdet. Sosial- og helsedirektoratets faglige grunnlag for diabetesoppfølgingen, 2005.

VEDLEGG

Figur 1

Aldersfordeling for selvrapportert diabetes hos kvinner og menn.

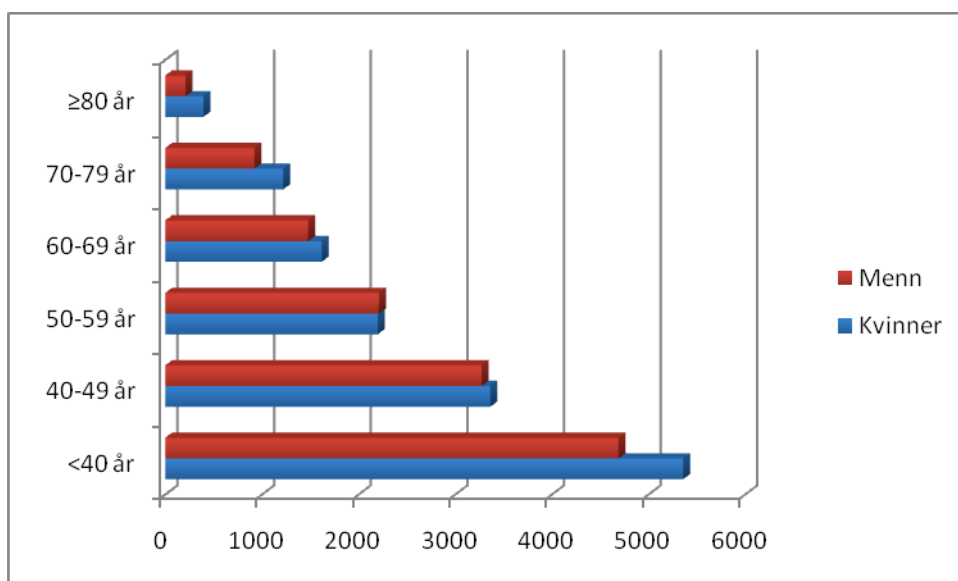
Tromsøundersøkelsen 1994/95.



Figur 2

Aldersfordeling hos kvinner og menn som deltok i Tromsø 4.

Tromsøundersøkelsen 1994/95.



Figur 3

Flytdiagram over deltagere i Tromsø 4 med diabetes.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

| | | |
|---|--------|--|
| 512 med selvrappoert diabetes i Tromsø-4 | ⇒ ⇒ | 45 ikke bekreftet diabetes ved journalgjennomgang 24 ingen informasjon foreligger |
| ⇓ | | |
| 443 validert diabetes ved journalgjennomgang | ⇒ | 55 ingen informasjon om diabetesvarighet |
| ⇓ | | |
| 388 har årstall for diabetesdebut | ⇒ | 38 med diagnosetidspunkt etter 1995 ifølge journal |
| ⇓ | | |
| 350 er diagnostisert med prevalent validert diabetes | | |

Tabell 1

Funn ved gjennomgang av elektronisk pasientjournal til alle med selvrapportert diabetes i Tromsø 4.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

| | Antall |
|----------------------------|---------------|
| Ikke validert diabetes | 45 |
| Validert diabetes | 443 |
| Utilstrekkelig informasjon | 24 |
| Totalt | 512 |

Tabell 2

Antall validerte diabetespasienter med diabetes som utskrivningsdiagnose.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

| | Frekvens | Prosent | Kumulativ frekvens | Kumulativ prosent |
|--|----------|---------|--------------------|-------------------|
| Ikke diabetes som utskrivningsdiagnose | 289 | 65.24 | 289 | 65.24 |
| Diabetes som utskrivningsdiagnose | 154 | 34.76 | 443 | 100 |

Tabell 3

Diabetesvarighet.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

| | Årstall for sykdomsdebut mangler | Årstall for sykdomsdebut før 1995 | Årstall for sykdomsdebut f.o.m. 1995 | Sum |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------|
| Ikke validert diabetes | 25797 | 44 | 673 | 26514 |
| Validert diabetes blant selvrapporterte diabetikere | 55 | 350 | 38 | 443 |
| Sum | 25852 | 394 | 711 | 26957 |

Vedlegg 1

Spørreskjema som fulgte med innkallingen til Tromsø 4.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

Innbydelse til **HELSEUNDERSØKELSEN**



Fødselsdato Personnr. Kommune Kretsnr.

Velkommen til helseundersøkelsen i Tromsø!

Helseundersøkelsen kommer nå til Tromsø. Tid og sted for fram møte finner du nedenfor. Du finner også en orientering om undersøkelsen i den vedlagte brosjyren.

Vi ber deg fylle ut spørreskjemaet på baksiden og ta det med til undersøkelsen.

Undersøkelsen blir mest verdifull om fram møtet blir så fullstendig som mulig. Vi håper derfor at du har

mulighet til å komme. Møt selv om du kjenner deg frisk, om du er under legebehandling, eller om du har fått målt kolesterol og blodtrykk i den senere tid.

Vennlig hilsen
Kommunehelsetjenesten
Fagområdet medisin, Universitetet i Tromsø
Statens helseundersøkelser



EGEN HELSE

Hvordan er helsen din nå? Sett bare ett kryss.

- Dårlig 12 1
 Ikke helt god 2
 God 3
 Svært god 4

Har du, eller har du hatt:

| | JA | NEI | Alder første gang |
|---|----|-----|-------------------|
| Hjerteinfarkt 13 | | | år |
| Angina pectoris (hjertekrampe) 16 | | | år |
| Hjerneslag/hjerneblødning 19 | | | år |
| Astma 22 | | | år |
| Diabetes (sukkersyke) 25 | | | år |

Bruker du medisin mot høyt blodtrykk?

- Nå 28 1
 Før, men ikke nå 2
 Aldri brukt 3

Har du i løpet av det siste året vært plaget med smerter og/eller stivhet i muskler og ledd som har vart i minst 3 måneder sammenhengende? 29

JA NEI

Har du de siste to ukene følt deg:

| | Nei | Litt | En god del | Svært mye |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nervøs og urolig? 30 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plaget av angst? 31 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Trygg og rolig? 32 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Irritabel? 33 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Glad og optimistisk? 34 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nedfor/deprimert? 35 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ensom? 36 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |

RØYKING

Røykte noen av de voksne hjemme da du vokste opp? 37

JA NEI

Bor du, eller har du bodd, sammen med noen dagligrøykere etter at du fylte 20 år? 38

JA NEI

Hvis "JA", hvor mange år tilsammen? ... 39

Antall år

Hvor lenge er du vanligvis daglig tilstede i røykfyllt rom? 41

Antall timer

Sett 0 hvis du ikke oppholder deg i røykfyllt rom.

Røyker du selv:

- Sigaretter daglig? 43 JA NEI
 Sigarer/sigarillos daglig? 44
 Pipe daglig? 45

Hvis du har røykt daglig tidligere, hvor lenge er det siden du sluttet? 46

Antall år

Hvis du røyker daglig nå eller har røykt tidligere:

Hvor mange sigaretter røyker eller røykte du vanligvis daglig? 48

Antall sigaretter

Hvor gammel var du da du begynte å røyke daglig? 52

Alder år

Hvor mange år tilsammen har du røykt daglig? 54

Antall år

MOSJON

Hvordan har din fysiske aktivitet i fritiden vært det siste året? Tenk deg et ukentlig gjennomsnitt for året.

Arbeidsvei regnes som fritid.

| | Ingen | Under 1 | 1-2 | 3 og mer |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Lett aktivitet (ikke svett/andpusten) 56 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hard fysisk aktivitet (svett/andpusten) 57 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |

KAFFE

Hvor mange kopper kaffe drikker du daglig?

Sett 0 hvis du ikke drikker kaffe daglig.

| | |
|----------------------|---------------|
| Kokekaffe 58 | Antall kopper |
| Annen kaffe 60 | Antall kopper |

ALKOHOL

Er du total avholdsmann/-kvinne? 62

JA NEI

Hvor mange ganger i måneden drikker du vanligvis alkohol? Regn ikke med lettøl.

Sett 0 hvis mindre enn 1 gang i mnd. 63

Antall ganger

Hvor mange glass øl, vin eller brennevin drikker du vanligvis i løpet av to uker? 65

Regn ikke med lettøl.

| | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------|-----------------|
| Sett 0 hvis du ikke drikker alkohol. | Øl glass | Vin glass | Brennevin glass |
|--------------------------------------|----------|-----------|-----------------|

FETT

Hva slags margarin eller smør bruker du vanligvis på brodet? Sett ett kryss.

- Bruker ikke smør/margarin 71 1
 Meierismør 2
 Hard margarin 3
 Bløt (soft) margarin 4
 Smør/margarin blanding 5
 Lettmargarin 6

UTDANNING/ARBEID

Hvilken utdanning er den høyeste du har fullført?

- Grunnskole, 7-10 år, framhaldsskole, folkehøgskole 72 1
 Realskole, middelskole, yrkesskole, 1-2-årig videregående skole 2
 Artium, øk.gymnas, allmennfaglig retning i videregående skole 3
 Høgskole/universitet, mindre enn 4 år 4
 Høgskole/universitet, 4 år eller mer 5

Hva slags arbeidssituasjon har du nå?

- Lønnet arbeid 73
 Heltids husarbeid 74
 Utdanning, militærtjeneste 75
 Arbeidsledig, permittert 76

Hvor mange timer lønnet arbeid har du i uka? ... 77

Antall timer

Mottar du nå noen av følgende ytelser?

- Syketrygd (sykmeldt) 79
 Attføring 80
 Uførepensjon 81
 Alderspensjon 82
 Sosialstøtte 83
 Arbeidsløshetstrygd 84

SYKDOM I FAMILIEN

Har en eller flere av foreldre eller søsken hatt hjerteinfarkt (sår på hjertet) eller angina pectoris (hjertekrampe)? 85

JA NEI VET IKKE

Vedlegg 2

Spørreskjema utdelt ved oppmøte Tromsø 4 til personer under 70 år.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

Helseundersøkelsen i Tromsø

Hovedformålet med Tromsøundersøkelsene er å skaffe ny kunnskap om hjerte-karsykdommer for å kunne forebygge dem. I tillegg skal undersøkelsen øke kunnskapen om kreftsykdommer og andre alminnelige plager som f.eks. allergier, smerter i muskulatur og nervøse lidelser. Vi ber deg derfor svare på noen spørsmål om forhold som kan ha betydning for risikoen for disse og andre sykdommer.

Skjemaet er en del av Helseundersøkelsen som er godkjent av Datatilsynet og av Regional komite for medisinsk forskningsetikk. Svarene brukes bare til forskning og behandles strengt fortrolig. Opplysningene kan senere bli sammenholdt med informasjon fra andre offentlige helseregistre etter de regler som Datatilsynet og Regional komite for medisinsk forskningsetikk gir.

Hvis du er i tvil om hva du skal svare, sett kryss i den ruten som du synes passer best.

Det utfylte skjema sendes i vedlagte svarkonvolutt. Portoen er betalt.

På forhånd takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen

Fagområdet medisin
Universitetet i Tromsø

Statens helseundersøkelser

Hvis du ikke ønsker å besvare spørreskjemaet, sett kryss i ruten under og returner skjemaet. Da slipper du purring.

Jeg ønsker ikke å besvare spørreskjemaet17

Dag Mnd År

Dato for utfylling av skjema:18 / /

OPPVEKST

I hvilken kommune bodde du da du fylte 1 år?

Hvis du ikke bodde i Norge, oppgi land i stedet for kommune.24 - 28

Hvordan var de økonomiske forhold i familien under din oppvekst?

Meget gode29
Gode
Vanskelige
Meget vanskelige

Hvor mange av de første 3 årene av ditt liv

- bodde du i by?30 _____ år
- hadde dere katt eller hund i hjemmet?31 _____ år

Hvor mange av de første 15 årene av ditt liv

- bodde du i by?32 _____ år
- hadde dere katt eller hund i hjemmet?34 _____ år

BOLIG

Hvem bor du sammen med?

Sett ett kryss for hvert spørsmål og angi antall. Ja Nei Antall

Ektefelle/samboer36 _____
Andre personer over 18 år37 _____
Personer under 18 år40 _____

Hvor mange av barna har plass i barnehage?43 _____

Hvilken type bolig bor du i?

Enebolig/villa45 1
Gårdsbruk 2
Blokk/terrasseleilighet 3
Rekkehus/2-4 mannsbolig 4
Annen bolig 5

Hvor stor er din boenhet?46 _____ m²

I omtrent hvilket år ble boligen bygget?49 _____

Er boligen isolert etter 1970?53 Ja Nei

Bor du i underetasje/kjeller?54
Hvis "Ja", er gulvbelegget lagt på betong?55

Hvordan er boligen hovedsakelig oppvarmet?

Elektrisk oppvarming56
Vedfyring
Sentralvarmeanlegg oppvarmet med:
Parafin
Elektrisitet

Er det heldekkende tepper i stua?60 Ja Nei
Er det katt i boligen?61
Er det hund i boligen?62

ARBEID

Hvis du er i lønnet eller ulønnet arbeid, hvordan vil du beskrive ditt arbeid?

For det meste stillesittende arbeid?63 1
(f.eks. skrivebordsarbeid, montering)
Arbeid som krever at du går mye? 2
(f.eks. ekspeditørb., lett industriarb., undervisning)
Arbeid hvor du går og løfter mye? 3
(f.eks. postbud, pleier, bygningsarbeid)
Tungt kroppsarbeid? 4
(f.eks. skogsarb., tungt jordbruksarb., tungt bygn.arb.)

Kan du selv bestemme hvordan arbeidet ditt skal legges opp?

Nei, ikke i det hele tatt64 1
I liten grad 2
Ja, i stor grad 3
Ja, det bestemmer jeg selv 4

Har du skiftarbeid, nattarbeid eller går vakter?65 Ja Nei

Har du noen av følgende yrker (heltid eller deltid)?

Sett ett kryss for hvert spørsmål. Ja Nei
Sjåfør66
Bonde/gårdbruker
Fisker

EGNE SYKDOMMER

Har du noen gang hatt:
Sett ett kryss for hvert spørsmål. Oppgi alderen ved hendelsen.
Hvis det har skjedd flere ganger, hvor gammel var du **siste** gang?

| | Ja | Nei | Alder |
|--|-----------------------------|--------------------------|-------|
| Lårhalsbrudd..... | 69 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Brudd ved håndledd/underarm..... | 72 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Nakkesleng (whiplash)..... | 75 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Skade som førte til sykehusinnleggelse..... | 78 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Sår på magesekken..... | 81 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Sår på tolvfingertarmen..... | 84 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Magesår-operasjon..... | 87 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Operasjon på halsen..... | 90 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |

Har du eller har du hatt:
Sett ett kryss for hvert spørsmål.

| | Ja | Nei |
|--|------------------------------|--------------------------|
| Kreftsykdom..... | 93 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Epilepsi (fallesyke)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Migrene..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kronisk bronkitt..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Psoriasis..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Benskjørhet (osteoporose)..... | 98 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fibromyalgi/fibrositt/kronisk smertesyndrom..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Psysiske plager som du har søkt hjelp for..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stoffskiftesykdom (skjoldbruskkjertel)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sykdom i leveren..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nyrestein..... | 103 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blindtarmsoperasjon..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Allergi og overfølsomhet | | |
| Atopisk eksem (f.eks. barneeksem)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Håndeksem..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høysnue..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Matvareallergi..... | 108 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annen overfølsomhet (ikke allergi)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hvor mange ganger har du hatt forkjølelse, influensa, "ræksjuka" og lignende siste halvår?..110 _____ ganger

Har du hatt dette siste 14 dager?.....112 Ja Nei

SYKDOM I FAMILIEN

Kryss av for de slektingene som har eller har hatt noen av sykdommene:
Kryss av for "Ingen" hvis ingen av slektingene har hatt sykdommen.

| | Mor | Far | Bror | Søster | Barn | Ingen |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hjerneslag eller hjerneblødning..... | 113 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hjerteinfarkt før 60 års alder..... | 119 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kreftsykdom..... | 125 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Astma..... | 131 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mage/tolvfingertarm-sår..... | 137 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Benskjørhet (osteoporose)..... | 143 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Psysiske plager..... | 149 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Allergi..... | 155 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diabetes (sukkersyke)..... | 161 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - alder da de fikk diabetes..... | 167 _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

SYMPTOMER

| | Ja | Nei |
|--|------------------------------|--------------------------|
| Hoster du omtrent daglig i perioder av året?..... | 177 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hvis "Ja": Er hosten vanligvis ledsaget av oppspytt?..... | 178 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Har du hatt slik hoste så lenge som i en 3 måneders periode i begge de to siste år?..... | 179 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Har du hatt episoder med piping i brystet?..... | 180 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hvis "Ja", har dette oppstått: Sett ett kryss for hvert spørsmål. | | |
| Om natten..... | 181 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ved luftveisinfeksjoner..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ved fysiske anstrengelser..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ved sterk kulde..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Har du merket anfall med plutselig endring i pulsen eller hjerterytmen siste år?.....185 Ja Nei

| Hvor ofte er du plaget av søvnløshet? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Aldri, eller noen få ganger i året..... | 186 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-2 ganger i måneden..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Omtrent en gang i uken..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mer enn en gang i uken..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Hvis du er plaget av søvnløshet i perioder, når på året er du mest plaget? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ingen spesiell tid..... | 187 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Særlig i mørketiden..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Særlig i midnattstid..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Særlig vår og høst..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Har du det siste året vært plaget av søvnløshet slik at det har gått ut over arbeidsevnen?.....188 Ja Nei

| Hvor ofte er du plaget av hodepine? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sjelden eller aldri..... | 189 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En eller flere ganger i måneden..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En eller flere ganger i uken..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Daglig..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Hender det at tanken på å få alvorlig sykdom bekymrer deg? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ikke i det hele tatt..... | 190 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bare i liten grad..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| En del..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ganske mye..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

BRUK AV HELSEVESENET

Hvor mange ganger har du siste året, på grunn av egen helse eller sykdom, vært:
Sett 0 hvis du **ikke** har hatt slik kontakt.

| | Antall ganger siste år |
|---|------------------------|
| Hos vanlig lege/legevakt..... | 191 _____ |
| Hos psykolog eller psykiater..... | _____ |
| Hos annen legespesialist utenfor sykehus..... | _____ |
| På poliklinikk..... | 197 _____ |
| Innlagt i sykehus..... | _____ |
| Hos bedriftslege..... | _____ |
| Hos fysioterapeut..... | 203 _____ |
| Hos kiropraktor..... | _____ |
| Hos akupunktør..... | _____ |
| Hos tannlege..... | 209 _____ |
| Hos naturmedisiner (homøopat, soneterapeut o.l.)..... | _____ |
| Hos håndspålegger, synsk eller "leser"..... | _____ |

LEGEMIDLER OG KOSTTILSKUDD

Har du det siste året periodevis brukt noen av de følgende midler daglig eller nesten daglig? Angi hvor mange måneder du brukte dem.

Sett **0** hvis du **ikke** har brukt midlene.

| | | | |
|-----------------------------------|-----|-------|------|
| Legemidler | | | |
| Smertestillende | 215 | _____ | mnd. |
| Sovemedisin | | _____ | mnd. |
| Beroligende midler | | _____ | mnd. |
| Medisin mot depresjon | 221 | _____ | mnd. |
| Allergimedisin | | _____ | mnd. |
| Astmamedisin | | _____ | mnd. |
| Kosttilskudd | | | |
| Jerntabletter | 227 | _____ | mnd. |
| Kalktabletter eller benmel | | _____ | mnd. |
| Vitamin D-tilskudd | | _____ | mnd. |
| Andre vitamintilskudd | 233 | _____ | mnd. |
| Tran eller fiskeoljekapsler | | _____ | mnd. |

Har du de siste 14 dager brukt følgende legemidler eller kosttilskudd?

Sett **ett kryss** for **hvert** spørsmål.

| Legemidler | Ja | Nei |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Smertestillende medisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Febersenkende medisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Migrenemedisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eksemsalve | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hjertemedisin (ikke blodtrykksmedisin) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kolesterolsenkende medisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sovemedisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Beroligende medisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Medisin mot depresjon | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annen nervemedisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Syrenøytraliserende midler | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Magesårsmedisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Insulin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tabletter mot diabetes (sukkersyke) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tabletter mot lavt stoffskifte (thyroxin) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kortisonabletter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annen medisin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kosttilskudd | | |
| Jerntabletter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kalktabletter eller benmel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vitamin D-tilskudd | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Andre vitamintilskudd | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tran eller fiskeoljekapsler | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

VENNER

Hvor mange gode venner har du som du kan snakke fortrolig med og gi deg hjelp når du trenger det?259 _____ gode venner
Tell ikke med de du bor sammen med, men ta med andre slektninger!

Hvor mange av disse gode vennene har du kontakt med minst en gang i måneden?261 _____

Føler du at du har nok gode venner?263 Ja Nei

Hvor ofte tar du vanligvis del i foreningsvirksomhet som f.eks. sykkellag, idrettslag, politiske lag, religiøse eller andre foreninger?

| | | | |
|--|-----|--------------------------|---|
| Aldri, eller noen få ganger i året | 264 | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 1-2 ganger i måneden | | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Omtrent en gang i uken | | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Mer enn en gang i uken | | <input type="checkbox"/> | 4 |

KOSTVANER

Hvis du bruker smør eller margarin på brødet, hvor mange skiver rekker en liten porsjonspakning vanligvis til? Vi tenker på slik porsjonspakning som du får på fly, på kafé o.l. (10-12 gram).

Den rekker til omtrent265 _____ skiver

Hva slags fett blir vanligvis brukt til **matlaging** (ikke på brødet) i din husholdning?

| | | |
|------------------------------|-----|--------------------------|
| Meierismør | 266 | <input type="checkbox"/> |
| Hard margarin | | <input type="checkbox"/> |
| Bløt (Soft) margarin | | <input type="checkbox"/> |
| Smør/margarin blanding | | <input type="checkbox"/> |
| Oljer | 270 | <input type="checkbox"/> |

Hva slags type brød (kjøpt eller hjemmebakt) spiser du vanligvis? Sett **ett eller to kryss**!

| | Loff | Fint brød | Kneip-brød | Grov-brød | Knekke-brød |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Brødtypen ligner mest på: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 271 | | | | 275 |

Hvor mye (i **antall** glass, kopper, poteter eller brødskiver) spiser eller drikker du vanligvis **daglig** av følgende matvarer?

| Kryss av for alle matvarene. | Færre | | | | | Mer |
|---|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 0 | enn 1 | 1-2 | 3-4 | 5-6 | enn 6 |
| Helmelk (søt eller sur) (glass) | 276 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lettmelk (søt eller sur) (glass) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Skummet melk (søt eller sur) (glass) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Te (kopper) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Appelsinjuice (glass) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Poteter | 281 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Brødskiver totalt (inkl. knekkebrød) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Brødskiver med - fiskepålegg (f.eks. makrell i tomat) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - magert kjøttpålegg (f.eks. skinke) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - fetere kjøttpålegg (f.eks. salami) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - gulost | 286 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - brunost | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - kaviar | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - syltetøy og annet søtt pålegg | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | 6 |

Hvor mange **ganger i uka** spiser du vanligvis følgende matvarer?

| Kryss av for alle matvarene. | Færre | | | | | Omtrent |
|---|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Aldri | enn 1 | 1 | 2-3 | 4-5 | daglig |
| Yoghurt | 290 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kokt eller stekt egg | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Frokostblanding/havregryn o.l. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Middag med - rent kjøtt | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - pølser/kjøttpudding/-kaker | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - feit fisk (f.eks. laks/uer) | 295 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - mager fisk (f.eks. torsk) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - fiskeboller/-pudding/-kaker | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - grønnsaker | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Majones, remulade o.l. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gulrøtter | 300 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blomkål/kål/brokkoli | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Epler/pærer | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Appelsiner, mandariner o.l. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sukkerholdige leskedrikker | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sukkerfrie («Light») leskedrikker | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sjokolade | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vafler, kaker o.l. | 307 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | | 6 |

ALKOHOL

Hvor ofte pleier du å drikke øl? vin? brennevin?
Aldri, eller noen få ganger i året..... 1
1-2 ganger i måneden..... 2
Omtrent 1 gang i uken..... 3
2-3 ganger i uken..... 4
Omtrent hver dag..... 5
308 310

Omtrent hvor ofte har du i løpet av siste år drukket alkohol tilsvarende minst 5 halvflasker øl, en helflaske vin eller 1/4 flaske brennevin?

Ikke siste år..... 1
Noen få ganger..... 2
1 - 2 ganger per måned..... 3
1 - 2 ganger i uken..... 4
3 eller flere ganger i uken..... 5

I omtrent hvor mange år har ditt alkoholforbruk vært slik du har svart i spørsmålene over?..... 312 _____ år

SLANKING

Omtrent hvor mange ganger har du bevisst prøvd å slanke deg? Sett 0 hvis ingen forsøk.

- før 20 år..... 314 _____ ganger
- senere..... 316 _____ ganger

Hvis du har slanket deg, omtrent hvor mange kilo har du på det meste gått ned i vekt?

- før 20 år..... 318 _____ kg
- senere..... 320 _____ kg

Hvilken vekt ville du være tilfreds med (din "trivselsvekt")?..... 322 _____ kg

UFRIVILLIG URINLEKKASJE

Hvor ofte har du ufrivillig urinlekkasje?

Aldri..... 325 _____ 1
Ikke mer enn en gang i måneden..... 2
To eller flere ganger i måneden..... 3
Ukentlig eller oftere..... 4

Dine kommentarer:

BESVARES BARE AV KVINNER

MENSTRUASJON

Hvor gammel var du da du fikk menstruasjon første gang?..... 326 _____ år

Hvis du ikke lenger har menstruasjon, hvor gammel var du da den sluttet?..... 328 _____ år

Når du ser bort fra svangerskap og barselsperiode, har du noen gang vært blødningsfri i minst 6 måneder?..... 330 Ja Nei

Hvis "Ja", hvor mange ganger?..... 331 _____ ganger

Hvis du fremdeles har menstruasjon eller er gravid: dag/ mnd/ år

Hvilken dato startet din siste menstruasjon?..... 333 ____/____/____

Bruker du vanligvis smertestillende legemidler for å dempe menstruasjonsplager?..... 339 Ja Nei

SVANGERSKAP

Hvor mange barn har du født?..... 340 _____ barn

Er du gravid nå?..... 342 Ja Nei Usikker

Har du i forbindelse med svangerskap hatt for høyt blodtrykk og/eller eggehvite (protein) i urinen?..... 343 Ja Nei

Hvis "Ja", i hvilket svangerskap? Svangerskap

For høyt blodtrykk..... 344 Første Senere
Eggehvite i urinen..... 346

Hvis du har født, fyll ut for hvert barn barnets fødselsår og omtrent antall måneder du ammet barnet.

| Barn: | Fødselsår: | Antall måneder med amming: |
|-------|------------|----------------------------|
| 1 | 348 _____ | _____ |
| 2 | _____ | _____ |
| 3 | 356 _____ | _____ |
| 4 | _____ | _____ |
| 5 | 364 _____ | _____ |
| 6 | _____ | _____ |

PREVENSJON OG ØSTROGEN

Bruker du, eller har du brukt: Nå Før Aldri
P-pille (også minipille)..... 372
Hormonspiral.....
Østrogen (tablett eller plaster)..... 374
Østrogen (krem eller stikkpiller)..... 1 2 3

Hvis du bruker p-pille, hormonspiral eller østrogen; hvilket merke bruker du nå?..... 376 _____

Hvis du bruker eller har brukt p-pille: Alder da du begynte med P-piller?..... 380 _____ år

Hvor mange år har du tilsammen brukt P-piller?..... 382 _____ år

Dersom du har født, hvor mange år brukte du P-piller før første fødsel?..... 384 _____ år

Hvis du har sluttet å bruke P-piller: Alder da du sluttet?..... 386 _____ år

Takk for hjelpen! Husk å postlegge skjemaet idag!
Helseundersøkelsen i Tromsø

Vedlegg 3

Spørreskjema utdelt ved oppmøte Tromsø 4 til personer under 70 år.

Tromsøundersøkelsen 1994-95.

Helseundersøkelsen i Tromsø for dem som er 70 år og eldre.

Hovedformålet med Tromsøundersøkelsene er å skaffe ny kunnskap om hjerte-karsykdommer for å kunne forebygge dem. De skal også øke kunnskapen om kreftsykdommer og alminnelige plager som f.eks. allergier, smerter i muskulatur og nervøse lidelser. Endelig skal de gi kunnskap om hvorledes den eldste delen av befolkningen har det. Vi ber deg derfor svare på spørsmålene nedenfor.

Skjemaet er en del av Helseundersøkelsen som er godkjent av Datatilsynet og av Regional komite for medisinsk forskningsetikk. Svarene brukes bare til forskning og behandles strengt fortrolig. Opplysningene kan senere bli sammenholdt med informasjon fra andre offentlige helseregistre etter de regler som Datatilsynet og Regional komite for medisinsk forskningsetikk gir.

Hvis du er i tvil om hva du skal svare, sett kryss i den ruten som du synes passer best.

Det utfylte skjema sendes i vedlagte svarkonvolutt. Portoen er betalt.

På forhånd takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen

Fagområdet medisin
Universitetet i Tromsø Statens helseundersøkelser

Hvis du ikke ønsker å besvare spørreskjemaet, sett kryss i ruten under og returner skjemaet. Da slipper du parring.

Jeg ønsker ikke å besvare spørreskjemaet.....17

Dag Mnd År

Dato for utfylling av skjema:18/...../.....

OPPVEKST

I hvilken kommune bodde du da du fylte 1 år?

.....24-28
Hvis du ikke bodde i Norge, oppgi land i stedet for kommune.

Hvordan var de økonomiske forhold i familien under din oppvekst?

Meget gode29 1
Gode 2
Vanskelige 3
Meget vanskelige 4

Hvor gamle ble dine foreldre?

Mor ble30 _____ år
Far ble32 _____ år

BOLIG

Hvem bor du sammen med?

Sett ett kryss for hvert spørsmål og angi antall. Ja Nei Antall

Ektefelle/samboer34 _____
Andre personer over 18 år35 _____
Personer under 18 år38 _____

Hvilken type bolig bor du i?

Enebolig/villa41 1
Gårdsbruk 2
Blokk/terrasseleilighet 3
Rekkehus/2-4 mannsbolig 4
Annen bolig 5

Hvor lenge har du bodd i boligen du bor i nå?42 _____ år

Er boligen tilpasset til dine behov?44 Ja Nei

Hvis "Nei", er det problemer med:

Plassen i boligen45
Ujevn, for høy eller
for lav temperatur46
Trapper47
Toalett48
Bad/dusj49
Vedlikehold50
Annet (spesifiser)51

Ønsker du å flytte til en eldrebolig?52

TIDLIGERE ARBEID OG ØKONOMI

Hvordan vil du beskrive det arbeidet du hadde de siste 5-10 årene før du ble pensjonist?

For det meste stillesittende arbeid?53 1
(f.eks. skrivebordsarbeid, montering)
Arbeid som krever at du går mye? 2
(f.eks. ekspeditørarbeid, husmor, undervisning)
Arbeid hvor du går og løfter mye? 3
(f.eks. postbud, pleier, bygningsarbeid)
Tungt kroppsarbeid? 4
(f.eks. skogsarb., tungt jordbruksarb., tungt bygn.arb.)

Har du hatt noen av følgende yrker (heltid eller deltid)?

Sett ett kryss for hvert spørsmål. Ja Nei
Sjåfør54
Bonde/gårdbruker55
Fisker56

Hvor gammel var du da du ble pensjonert?57 _____ år

Hva slags pensjon har du?

Minstepensjon59
Tilleggspensjon60

Hvordan er din økonomi nå?

Meget god61 1
God 2
Vanskelig 3
Meget vanskelig 4

HELSE OG SYKDOM

Er helsen din blitt forandret det siste året?

- Ja, dårligere62 1
 Nei, uforandret 2
 Ja, bedre 3

Hvordan synes du at helsen din er nå i forhold til andre på samme alder?

- Mye dårligere63 1
 Litt dårligere 2
 Omtrent lik 3
 Litt bedre 4
 Mye bedre 5

EGNE SYKDOMMER

Har du noen gang hatt:

Sett ett kryss for hvert spørsmål. Oppgi alderen ved hendelsen.
 Hvis det har skjedd flere ganger, hvor gammel var du siste gang?

- | | Ja | Nei | Alder |
|--|--------------------------|--------------------------|-------|
| Lårhalsbrudd64 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Brudd ved håndledd/underarm67 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Nakkesleng (whiplash)70 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Skade som førte til sykehusinnleggelse73 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Sår på magesekken76 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Sår på tolvfingertarmen79 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Magesår-operasjon82 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Operasjon på halsen85 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |

Har du eller har du hatt:

Sett ett kryss for hvert spørsmål.

- | | Ja | Nei |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Kreftsykdom88 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Epilepsi (fallesyke) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Migrene <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Parkinsons sykdom <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kronisk bronkitt <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Psoriasis93 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Benskjørhet (osteoporose) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fibromyalgi/fibrositt/kronisk smertesyndrom <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Psykiske plager som du har søkt hjelp for <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stoffskiftesykdom (skjoldbruskkjertel) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sykdom i leveren98 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gjentatt, ufrivillig urinlekkasje <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Grønn stær <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Grå stær <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Slitasjegikt (artrose) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Leddgikt103 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nyrestein <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blindtarmsoperasjon <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Allergi og overfølsomhet | | |
| Atopisk eksem (f.eks. barneeksem) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Håndeksem <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høysnue108 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Matvareallergi <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annen overfølsomhet (ikke allergi) <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hvor mange ganger har du hatt forkjølelse, influensa, "ræksjuka" og lignende siste halvår? 111 _____ ganger

Har du hatt dette de siste 14 dager?113 Ja Nei

SYKDOM I FAMILIEN

Kryss av for de slektingene som har eller har hatt noen av sykdommene:

Kryss av for "Ingen" hvis ingen av slektingene har hatt sykdommen.

| | Mor | Far | Bror | Søster | Barn | Ingen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hjerneslag eller hjerneblødning114 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hjerteinfarkt før 60 års alder120 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kreftsykdom126 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høyt blodtrykk132 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Astma138 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Benskjørhet (osteoporose)144 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Slitasjegikt (artrose)150 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Psykiske plager156 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alderdomssløvhet162 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diabetes (sukkersyke)168 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| – alder da de fikk diabetes174 | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

SYMPTOMER

Hoster du omtrent daglig i perioder av året?184 Ja Nei

Hvis "Ja":

Er hosten vanligvis ledsaget av oppspytt?185 Ja Nei

Har du hatt slik hoste så lenge som i en 3 måneders periode i begge de to siste år?186 Ja Nei

Har du hatt episoder med piping i brystet?187 Ja Nei

Hvis "Ja", har dette oppstått:

Sett ett kryss for hvert spørsmål.

Om natten188 Ja Nei

Ved luftveisinfeksjoner Ja Nei

Ved fysiske anstrengelser Ja Nei

Ved sterk kulde191 Ja Nei

Har du merket anfall med plutselig endring i pulsen eller hjerterytmen siste år?192 Ja Nei

Har du gått ned i vekt siste året?193 Ja Nei

Hvis "Ja":

Hvor mange kilo?194 _____ kg

Hvor ofte er du plaget av søvnløshet?

Aldri, eller noen få ganger i året196 1

1-2 ganger i måneden 2

Omtrent en gang i uken 3

Mer enn en gang i uken 4

Hvis du er plaget av søvnløshet i perioder, når på året er du mest plaget?

Ingen spesiell tid197 1

Særlig i mørketiden 2

Særlig i midnattstid 3

Særlig vår og høst 4

Pleier du å ta en lur på dagen?198 Ja Nei

Føler du at du vanligvis får nok søvn? Ja Nei

Er du plaget av: Nei Litt I stor grad

Svimmelhet200

Dårlig hukommelse

Kraftløshet

Forstoppelse203

Hender det at tanken på å få alvorlig sykdom bekymrer deg?

- Ikke i det hele tatt204
- Bare i liten grad
- En del
- Ganske mye

LEGEMLIGE FUNKSJONER

Klarer du selv disse gjøremålene i det daglige uten hjelp fra andre?

- | | Ja | Med noe hjelp | Nei |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gå innendørs i samme etasje205 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gå i trapper | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gå utendørs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gå ca. 500 meter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gå på toalettet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vaske deg på kroppen210 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bade eller dusje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kle på og av deg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Legge deg og stå opp | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spise selv | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lage varm mat215 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gjøre lett husarbeid (f.eks. oppvask) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gjøre tyngre husarbeid (f.eks. gulvvask) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gjøre innkjøp | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ta bussen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kan du høre vanlig tale (evt. med høreapparat)?220

Kan du lese (evt. med briller)?221

Er du avhengig av noen av disse hjelpemidlene?

- | | Ja | Nei |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Stokk222 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Krykke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gåstol (rullator) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rullestol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høreapparat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Trygghetsalarm227 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

BRUK AV HELSEVESENET

Hvor mange ganger har du siste året, på grunn av egen helse eller sykdom, vært:

- Sett 0 hvis du ikke har hatt slik kontakt.
- | | Antall ganger siste år |
|---|------------------------|
| Hos vanlig lege/legevakt228 | _____ |
| Hos psykolog eller psykiater | _____ |
| Hos annen legespesialist utenfor sykehus | _____ |
| På poliklinikk234 | _____ |
| Innlagt i sykehus | _____ |
| Hos fysioterapeut | _____ |
| Hos kiropraktor240 | _____ |
| Hos akupunktør | _____ |
| Hos tannlege | _____ |
| Hos foterapeut246 | _____ |
| Hos naturmedisinere (homøopat, soneterapeut o.l.) | _____ |
| Hos håndspålegger, synsk eller "leser" | _____ |

Har du hjemmehjelp?

Privat252

Kommunal

Har du hjemmesykepleie?

Er du fornøyd med helse- og hjemmetjenesten i kommunen?

- Prinsippet med fast lege255
- Hjemmesykepleien
- Hjemmehjelpen

Er du trygg på at du kan få hjelp av helse- og hjemmetjenesten hvis du trenger det?

- Trygg258 1
- Ikke trygg 2
- Svært utrygg 3
- Vet ikke 4

LEGEMIDLER OG KOSTTILSKUDD

Har du det siste året periodevis brukt noen av de følgende midler daglig eller nesten daglig? Angi hvor mange måneder du brukte dem.

Sett 0 hvis du ikke har brukt midlene.

Legemidler

- | | |
|--|------------|
| Smertestillende259 | _____ mnd. |
| Sovemedisin | _____ mnd. |
| Beroligende midler | _____ mnd. |
| Medisin mot depresjon265 | _____ mnd. |
| Allergimedisin | _____ mnd. |
| Astmamedisin | _____ mnd. |
| Hjertemedisin (ikke blodtryksmedisin)271 | _____ mnd. |
| Insulin | _____ mnd. |
| Tabletter mot diabetes (sukkersyke) | _____ mnd. |
| Tabletter mot lavt stoffskifte (thyroxin)277 | _____ mnd. |
| Kortisonabletter | _____ mnd. |
| Midler mot forstoppelse | _____ mnd. |

Kosttilskudd

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| Jerntabletter283 | _____ mnd. |
| Vitamin D-tilskudd | _____ mnd. |
| Andre vitamintilskudd | _____ mnd. |
| Kalktabletter eller benmel289 | _____ mnd. |
| Tran eller fiskeoljekapsler | _____ mnd. |

FAMILIE OG VENNER

Har du nær familie som kan gi deg hjelp og støtte når du trenger det?293

Hvis "Ja": Hvem kan gi deg hjelp?

- Ektefelle/samboer294
- Barn
- Andre

Hvor mange gode venner har du som du kan snakke godt fortrolig med og gi deg hjelp når du trenger det?297 _____ gode venner

Tell ikke med dem du bor sammen med, men ta med andre slektninger!

Føler du at du har nok gode venner?299

Føler du at du hører med i et fellesskap (gruppe av mennesker) som stoler på hverandre og føler forpliktelse overfor hverandre (f.eks. i politisk parti, religiøs gruppe, sekt, nabolag, arbeidsplass eller organisasjon)?

- Sterk tilhørighet300 1
- Noe tilhørighet 2
- Usikkert 3
- Liten eller ingen tilhørighet 4

Vedlegg 4

Kodeinstruks for registrering av diabetesopplysninger fra sykehusjournal.

Tromsøundersøkelsen.

Navn _____.

Pnr _____

Diabetes___ 1= Type 1 dm, 2= Type 2 DM, 3=ukjent type (inkl selvrappoert),

4=ikke diabetes, 5=sekundær DM (pankrektomi etc), 6=LADA, 7=MODY,

8= IGT, 9= usikkert, ukjent

Diabaar _____ Årstall for diabetesdebut

Diabeh _____ 1= kostbeh, 2= p.o antidiabetika, 3= insulin, 4= både p.o.

antidiabetika og insulin

Antidiab _____ Årstall for oppstart p.o. antidiabetika

Insulin _____ Årstall for oppstart insulinbehandling

Diagnosegrunnlag:

Her er poenget å notere hva slags data diagnosen diabetes bygger på. For eksempel er en tilfeldig glukoseverdi ≥ 11.1 mmol/l tilstrekkelig for å fastslå diabetes. Man trenger ikke å lete i lab-data etter max glukoseverdi

Glu-F _____ Fastende glukose (verdi over diagnostisk grense hvis dette foreligger)

Glu-T _____ Tilfeldig glukose (verdi over diagnostisk grense hvis dette foreligger , d
dvs > 11.1 mmol/l)

OGTT-0 _____ Fastende glukoseverdi ved OGTT

OGTT-2 _____ 2-timers glukoseverdi ved OGTT

Ins-0 _____ Fastende insulinverdi tatt iforbindelse med OGTT

Ins-2 _____ 2-timers insulinverdi tatt i forbindelse med OGTT

HbA1c _____ HbA1c verdi; tyder på DM hvis $\geq 7,0\%$. Referanseområde UNN:
< 6,1%

Anti-GAD _____ antistoff mot GAD (påviser betacelle autoimmunitet). Tas ved hormonlab, Aker sykehus fra 1998. Fins hos ca 60% av dem med T1 DM. Pos. Verdi > 0.08. Brukes sjelden ved UNN

Anti-IA2 _____ antistoff mot protein tyrosin fosfatase. Pos verdi (> 0.10) hos ca 60% av dem med T1 DM. Tas ved hormonlab, Aker sykehus fra 2003. Brukes sjelden ved UNN

Anti-Ins _____ antistoff mot insulin, tas ved hormonlab, Aker sykehus. Pos. Verdi > 0.07- Fins hos 50% av barn < 5 år m T1 DM; lite aktuell prøve hos voksne.

C-peptid _____ tas som regel fastende. Høy verdi tyder på Type 2 DM

Clindiab1 _____ Clindiab2 _____ Clindiab3 _____

Inntil 3 diabetesrelevante diagnoser I DIPS, f eks 250 (ICD-9), E10.x (insulinkrevende DM<), E.11.x (ikke insulinkrevende DM), E.14.9 (uspesifisert DM), O24.4. (svangerskapsdiabetes).

Diabsikker _____ Diagnosesikkerhet for diabetes. Hva slags data bygger diagnosen på?

1 = DIPS: primærdata (labdata som bekrefter diabetes, evt også hvilken type), + evt diagnose.

2 = DIPS: diabetesdiagnose i utskrivningsdiagnoseregister, enten innleggelse eller poliklinisk og /eller diabetes nevnt i journal el henvisning, uten primærdata (labverdier) som bekrefter diagnosen tilgjengelig

3 = kun selvrapportert, ikke bekreftet v/hj DIPS/unn journal.

Sjekkdato Dato for siste oppdatering av diabetes-data

OKdiab 1=ok 2= ikke ok, dvs at det fremdeles mangler noen opplysninger om diabetes som må sjekkes opp