

# Incidens av depression hos patienter med typ 2 diabetes



Författare:  
Ayad Ahmed, ST-läkare  
Medpro Clinic, Torpa vårdcentral

Rapport 2017:03

FoUU-centrum Fyrbodal

**Rapport 2017:03**

FoU i VGR: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/225691>

Utförd i kurs Vetenskapligt Förhållningssätt

Närhälsan FoU primärvård

FoUU-centrum Fyrbodal

**Handledare:**

Ninni Sernert, professor

FoU-enheten, NU-sjukvården, Västra Götalandsregionen

# Sammanfattning

**Bakgrund:** Incidens av depression är signifikant högre bland patienter med typ 2 diabetes. Därför bör depression kunna anses en av komplikationer till typ 2 diabetes.

**Syfte:** Undersöka samt utvärdera förekomsten av depression hos patienter med typ 2 diabetes.

**Metod:** Sökningen gjordes i PubMed som databas med MeSH-termerna (depression AND diabetes mellitus) AND (prevalence OR incidence). Sökningen gav flera träffar och efter sällning och genomläsning av abstrakt, då kvarstod 8 mest relevanta artiklar.

**Resultat:** Litteraturgenomgången omfattade 172 677 deltagare från 8 kontrollerade studier (2 studier i Indien, 1 studie i Pakistan, 1 studie i Saudi Arabia, 1 studie i Canada, 1 studie i Zambia, 1 studie i Storbritannien och 1 i USA). Det övergripande resultatet visade att förekomsten av depression är högre bland typ 2-diabetiker jämfört med de icke-diabetikerna. Riskfaktorer till incidens av depression är kvinnor, äldre, högt BMI >30, lågt socioekonomiskt status, lång varaktighet av diabetes (4-20 år) och komplikationer till diabetes såsom diabetes fot, nervskada, ögonskada, njurskada till och med hjärtkärlsjukdom. Även ogifta, arbetslösa, invandrare och behandlingsbarhet!.

**Konklusion:** Högre incidens av depression bland patienter med typ 2 diabetes och då även finns det ett signifikant samband mellan depression och typ 2 diabetes. Det är nödvändigt för vårdpersonal framför allt läkarna och diabetessköterskor att vara uppmärksamma, riskmedvetna för och iaktta depressiva besvär hos patienter med typ 2 diabetes vid besöken till vårdcentraler. Tidig diagnos och effektiv behandling av depression medför bättre prognos hos patienter med typ 2 diabetes.

## *Nyckelord*

Depression, diabetes mellitus type 2, prevalence och incidence.

## Introduktion

Diabetes är en kronisk sjukdom som drabbar människor i olika åldrar (1,5). Enligt Nationella diabetesregistret (NDR), 2014 i Sverige fanns det 368 577 diabetiker ”316 763 typ 2 diabetiker och 51 814 har typ 1 diabetes”. Typ 2 diabetes är vanligare än typ 1 diabetes, då ca 85 % av alla diabetiker har typ 2 diabetes. Typ 2 diabetes är vanlig hos äldre >65 år och i Sverige har ca 10-20% av äldre >65 år typ 2 diabetes(9). Förekomsten av diabetes har successivt ökat i världen och benämns numera som en folksjukdom. Enligt Internationella Diabetes Federation, IDFs rapport, i år 2015 hade cirka 340 000 000 av världens befolkning diabetessjukdoms (inklusive båda typ 1 & typ 2). Enligt IDF, förväntats siffran att öka till cirka 470 000 000 människor år 2030 (5). I utvecklingsländerna finns det kring 70-75% av patienter med diabetes i världen (2). Invandrare till Sverige har större risk för typ 2 diabetes och drabbas tidigare i livet jämfört med svenskfödda. Det finns olika riskfaktorer till insjuknande i typ 2 diabetes men den viktigaste är fetma, som medför en minskad känslighet för insulin i cellreceptorer, i sämsta fall i helt avsaknad av känsligheten(9). Ju högre BMI >30 desto större risk för typ 2 diabetes och som konsekvens har de patientgrupper sämre livskvalitet och emotionellt status, vilket medför risk till uttalade ångest och depression(10). Olika komplikationer till diabetes drabbar olika delar av kroppen såsom hjärt-kärlsjukdom, nervskada, njurskada, ögonskada. Mindre kända komplikationer till typ 2 diabetes är depression som är vanligare hos typ 2 diabetiker med ovanstående nämnda komplikationer(1,2). Risk för att drabbas av depression är ca 45 % för kvinnor och 23 % för män, oavsett orsak (9). Vissa studier visar på en ökad risk för depression bland patienter med typ 2-diabetes jämfört med icke-diabetiker, men vissa studieresultat är inte helt säkerställda utan motsägelsefulla(4). Diabetes och depression har omvänt samband, och detta förklaras med att deprimerade patienter har högre nivåer av stresshormoner som påverkar kroppsceller till ökad resistens mot insulin och detta medför hyperglykemi och som konsekvens är diabetessjukdom. Å andra sidan, får sämre glukos-kontroll hos diabetiker stimulera hypothalamic-hypofys-binjure system att aktivera nervsystemets biologi av humörstörning vilket har till följd depression av olik grad. Men riskbedömning till varandra varierar då patienter med typ 2 diabetes har 24 % högre risk till förekomsten av depression jämfört med deprimerade medan patienter med depression har 37 % högre risk till insjuknande av typ 2 diabetes bland patienten med depression(3). Enligt studier från USA och Storbritannien, då förekomsten av depression hos patienten med typ 2 diabetes varierat mellan 30-83%. Annan studie från mellanöstern, från Iran påvisade att 55 % av de patienter med typ 2 diabetes har depression, oavsett grad. Patienter med diabetes och depression sköter sin hälsa sämre, med mindre fysisk aktivitet, högre rökningrisk, fettrik kost och till och med övervikt, som i sin tur leder till sämre diabeteskontroll och därmed kliniska resultat. Vidare anses ca 30 % av diabetiker med depression ha sämre matvanor samt livskvalitet. Enligt studier, anses orsaken till depressionen bero på olika aspekter såsom besvärliga smärtor vid nervskada leder till extrem psykologisk reaktion, på grund av synnedsättning som följd till ögonskada eller

förväntad sexuell dysfunktion (5). En förbättrad livsstil och tidig handläggning av depression kan därmed bidra till förbättrad metabolisk kontroll, minskad risk för komplikationer och dödlighet samt på sikt även minskade-behandlingskostnader (2).

Det är av intresse att undersöka hur vanlig depression är som följd av diabetes typ 2 då det skulle öka medvetenheten hos primärvårdsläkare och övrigt vårdpersonal på diabetesmottagningen och därmed tidigt identifiera symtom och förhindra konsekvenserna som leder till försämrad diabetes.

## **Syfte**

Är att undersöka incidensen av depression hos patienter med typ 2 diabetes.

## **Metod**

Sökning 2016-01-27 i PubMed som databas med MeSH-termerna ''depression AND diabetes mellitus type 2'' gav 2 095 träffar. Efter att ha lagt till ''prevalence OR incidence'' till sökorden (depression AND diabetes mellitus AND (prevalence OR incidence) gav det 1127 träffar. Efter sällning av de relevanta till min frågeställning, resulterade i 23 relevanta titlar. Genomläsning av 23 abstrakt resulterade i 11 mest relevanta artiklar, efter ytterligare genomläsning kvarstod 8 mest artiklar.

## Resultat

**Artikel 1:** En studie från Indien undersökte 300 deltagare med typ 2 diabetes [147 kvinnor (49 %) + 153 (51 %) män]. Medelåldern var  $54 \pm 10$  år, och medianduration av diabetes var 8 år. Av de inkluderade patienterna hade 205 (68 %) diagnosticerad hypertoni. Studien påvisade att 68 (23 %) hade svår depression, 54 (18 %) fick måttlig depression och 178 (59 %) fyllde inte kriterier av klinisk depression. Totalt sett visade studien på ca tredjedel av patienterna med typ 2 diabetes hade måttlig till svår depression, vilket motsvarar en incidens på 41 procent. Faktorer som påverkar incidensen av depression hos diabetiker är ökad ålder, över 54 års ålder (OR 1,26, 95 % CI 1,02-1,67;  $P < 0,05$ ), ökad bukfetma (OR 1,34, 95% CI 1,04-1,64;  $P < 0,001$ ), nervskada (OR 1,94, 95% CI 1,03-3,66;  $P = 0,002$ ), njurskada (OR 1,81, 95% CI 1,02-3,21;  $P = 0,041$ ), perifer kärlsjukdom (OR 6,08, 95 % CI 1,07 till 34,6,  $P = 0,042$ ) och diabetes fot (OR 2,32, 95% CI 1,06-5,86;  $P < 0,001$ ). Däremot visade inte insulinbehandling, sjukdomsduration, samexistens med hypertoni och ögonkomplikation öka risken för depression.

**Artikel 2:** En studie från Saudi Arabien från 2013 med ett systematiskt stickprov på 260 deltagare med typ 2-diabetes. Patienterna fick svara på en enkät som innehöll frågor om befolkningsrelaterade och hälsorelaterade faktorer i samband med två olika självskattningsinstrument för att bedöma depression. Med olika mått, analyserades statistiker för att bedöma och avgöra förbindelsen mellan de faktorer som associerats med depression och patienter med typ 2-diabetes. Studieresultaten visade på cirka 50 % av typ 2 diabetiker hade depression. Medelåldern var  $50 \text{ år} \pm 13,2$  hos de patienter som hade depression. Förekomsten av depression var högre 58 % bland kvinnor med typ 2 diabetes jämfört med männen. När det gällde faktorer såsom låg utbildning (högst gymnasieutbildning), arbetslöshet, låginkomst och lång sjukdomsduration ( $> 20$  år), var det c:a 50% deprimerade. Andelen deprimerade var högre bland ogifta (75 %) och samtliga icke-Saudi patienter var deprimerade. Signifikant fler patienter med dålig diabeteskontroll (64 %) var deprimerade, likaså de med låg socialt stöd var.

**Artikel 3:** En studie i Indien undersökte mellan oktober 2011 och januari 2015, 787 deltagare med typ 2 diabetes, 51 % var män med en medelålder på 55 år; 49 % var kvinnor med en medelålder  $54 \pm 11,2$  år, för att utvärdera incidensen av depression hos typ 2 diabetiker. Bedömningsinstrument för depression som användes var Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) som tolkats med (0-4p) ej klinisk depression, (5-9p) mild, (10-14p) måttlig, (15-19p) måttlig-svår,  $>20$ p svår). Resultatet visade att 199 deltagare (25 %) hade mild-måttlig depression, 252 diabetiker (32 %) hade svår depression och 336 deltagare (43 %) hade ingen tecken på depression. Av de inkluderade patienterna med typ 2 diabetes var 20 % rökare (37 % män & 1,81 % kvinnor), 77 % av männen drack alkohol medan endast drygt 1 % av kvinnor drack alkohol. Knappt hälften av patienterna med typ 2 diabetes behandlades med statiner för höga kolesterolet. Förekomsten av

depression var högre hos kvinnor, 65 % jämfört med männen 50 %. Vidare visade depression ha ett starkt samband med ökad ålder (>30 år) ( $p < 0,05$ ), likaså låg inkomst ( $p = 0,0001$ ), stillasittande livsstil ( $p = 0,001$ ), alkoholkonsumtion ( $p < 0,001$ ), fetma (BMI 35-39.9) ( $P = 0,018$ ), höga blodfetter " högt LDL-kolesterol >2,6 mmol/L, triglycerider >3,9 mmol/L" ( $p=0,05$ ), statinbehandling mot högt kolesterol ( $p=0,001$ ), en sjukdomsduration på 2-4 år ( $p = 0,003$ ).

**Artikel 4:** En studie från Canada mellan 2000-2006 med 114 366 patienter (48 % kvinnor & 52 % män) som var nybehandlad typ 2 diabetes, exklusivt ; <18 års ålder, diabetiker med enbart insulinbehandling, hade låg socioekonomisk status och redan tidigare haft klinisk depression;. På de 5 åren visades på ca 10/1000 invånare/år hade depression (ca 11/ 1000 kvinnor/år och ca 9/1000 män/år). Högsta incidens " ca 13/1000 invånare/år" av depression var under första året efter nyinsättning av diabetesbehandling. Förekomsten av depression var högre bland kvinnor (ca 15/1000 invånare/år) jämfört med män (ca 11/1000 invånare/år), under första året efter början av behandlingen. Mellan 2:e-5:e åren efter början av studien och diabetesbehandling, var också förekomsten av depression högre hos kvinnor än män men inga exakta siffror om det påvisats i studien.

**Artikel 5:** En studie från Pakistan från 2013 med 112 deltagare, 41 (36,6%) män + 71 kvinnor (63,4%). Deltagarnas medelålder var ca  $50 \pm 12$  år och genomsnittsdurationen av diabetes var ca  $9 \pm 7$  år. Medelvärde för Patient Health Questionnaire-9 var ca  $12 \pm 7$  vilket motsvarade att 67 fall (60 %) hade depression. Förekomsten av depression var högre hos kvinnor (ca  $13 \pm 7$ ) med typ 2 diabetes jämfört med männen (ca  $10 \pm 7$ ). Ett starkt samband påvisats mellan varaktighet av typ 2 diabetes och förekomsten av depression. Även finns det förbindelse mellan ökad ålder och förekomsten av depression men detta samband är svagt. Däremot fann man inget signifikant samband mellan depression och typ av medicinering (insulin – oral).

**Artikel 6:** En systematisk litteraturöversikt & meta-analys från Storbritannien publicerades i 2006. Denna studie var med totalt 51 331 deltagare (18 445 diabetiker och 32 866 icke-diabetiker) från 10 granskade studier (6 studier i USA, 3 studier i Holland + Finland + Italien, 1 studie i Irak). Det övergripande resultatet visade på att förekomsten av depression var signifikant högre bland typ 2-diabetiker (18 %) jämfört med de icke-diabetikerna (10 %), vidare var incidensen högre i Irak (52 %) jämfört med USA (12 %) och Europa (15 %). Förekomsten av depression var högre hos kvinnor med typ 2 diabetes 24 % jämfört med manliga diabetiker 13 %.

**Artikel 7:** Studie från Zambia, år 2015 med 773 kontroller och 157 diabetiker varav 64 med typ 2 diabetes. Medelåldern för deltagarna var  $23 \pm 12$  år. Deltagarna analyserades med "Major Depression Inventory score" MDI som tolkats med (20-24 poäng) mild depression, (25-29p) måttlig depression och

(>30p) svår depression. I början av studien, var MDI med  $15 \pm 9$ p hos kontrollgruppen och  $19 \pm 9$  hos diabetiker. Förekomsten av depression var signifikant högre hos typ 2 diabetiker 26 % (Major Depression Inventory  $21 \pm 8$ p) jämfört med kontrollfall 9,8 % (MDI  $11 \pm 8$ p). Båda män och kvinnor med typ 2 diabetes upplevde flera symptom på depression i jämförelse med kontrollgruppen. Signifikant fler kvinnor med typ 2 diabetes hade depression (32 %) jämfört med männen (19 %). Kvinnor med typ 2 diabetes och hade låg socioekonomisk status, löper högre risk till depression.

**Artikel 8:** En studie som publicerats i JAMA, USA med 4748 deltagare utan depression, och 5201 deltagare utan typ 2 diabetes mellan 45-84 år. Depression bedömdes enligt "Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D)" vilket innebär att ju högre poäng desto mer deprimerade. Studien består av 2 analyser, på den första var incidensen av typ 2 diabetes 22/1000 invånare/år bland de deltagare som identifierats med depression enligt CES-D skalan, medan förekomsten av typ 2 diabetes var 16,6/1000 invånare/år för deltagarna som ej signifikanta med depression enligt CES-D skalan. 4748 icke-deprimerade deltagare med/utan typ 2 diabetes undersökta för incidens av depression före och efter 3 år. Denna analys visade på att förekomsten av depression var med 28/1000 invånare/år hos deltagare som inte haft diabetes och har normalt fastglukos, medan siffran steg upp till 62/1000 invånare/år bland deltagare med typ 2-diabetes. Patienter med typ 2-behandlad diabetes hade cirka dubbelt högre risk för depression som obehandlade typ 2 diabetiker.

## Diskussion

De övergripande resultaten av litteraturgenomgången visar att incidensen av depression bland patienter med typ 2 diabetes är signifikant högre jämfört med friska människor (2,3,5,6,7,8). Fast på enstaka studie var en del av uppgifter om sambandet mellan depression och diabetes otillräckliga (1). Hos patienter med obehandlad typ 2-diabetes var samband inte signifikant.

Typ 2 diabetes som en kronisk sjukdom handläggs med daglig behandling, regelbunden uppföljning, rutinemässig kontroll, kontinuerlig vård och förändring i livsstil. Detta kan leda till stresskänsla, nedsatt grundstämning, ångestproblematik, psykisk överbelastning vilket utvecklar sig till psykiskt ohälsa och depression (8). Enligt enstaka studier är risken för depression hos patienter med behandlad typ 2 diabetes högre under första året jämfört med senare i sjukdomsförloppet, vilket kan bero på ökad stress och oro samt mer uppmärksamhet till övriga symptom de första månader-året efter nyupptäckt typ 2 diabetes. Sjukvården bör spela en viktig roll genom att ge stöd, trygghet och bra kontroll till patienter med typ 2 diabetes i första sjukdomsåren för att minska risk för depression hos diabetiker (4,2). Däremot påverkas inte förekomst av depression av behandlingsform (insulin eller tabletter), fast tros att ökad stress kan man ha på grund av dagliga



insulinsprutor, men inte på effekten av själva insulinmedicinen (1,5). Men ändå effektiva handläggningen av diabetes kan möjligen förebygga mot depression som komplikation.

När det gäller skillnad mellan kön, så är förekomsten av depression signifikant högre bland kvinnorna jämfört med männen. Detta förklaras med att kvinnorna uppfattar sig ha lägre stöd, lägre ekonomiskt status, högre arbetskrav och ansvar, är mer känsliga och emotionella jämfört med männen, men även biologiska faktorer inklusive hormoner kan ha en inverkan (1,2,3,4,5,6,7). Förekomst av depression är högre hos patienter med typ 2 diabetes och komplikation jämfört med okomplicerad typ 2 diabetes. Sambandet mellan olika diabetes komplikationer och förekomst av depression skiljer sig åt.

Komplikationer i form av mikro- och makrovaskulär art eller neuropati (nervpåverkan), nefropati (njurpåverkan) har ett starkt samband med förekomsten av depression, medan diabetes retinopati (synpåverkan) har svagare samband med depression. Omvänt har depression högre risk för kardiovaskulära problem därför viktigt att de grupperna väl kontrolleras. Däremot har man funnit ett starkare samband mellan depression och diabetes fot vilket kan förklaras med tidskrävande och kostnader av dess regelbundna behandlingar, krävande av upprepande & långvariga vård i sjukhus, sämre rehabilitering och sämre prognos vilket i sin tur skulle medföra nedsatt grundstämning och nedstämdhet (1). Diabetiker med komplikation bör iaktas för depressiva besvär.

Äldre patienter med typ 2 diabetes löper högre risk att få en depression jämfört vuxna och ungdomar (1,2,3,5,). Vilka riskfaktorerna är har inte kunnat identifieras då även andra ålderssjukdomar såsom neurologiska-, hjärtsjukdomar kan orsaka depression. Å andra sidan finns en studie som påvisat att ungdomar med typ 2 diabetes haft högre risk till depression (7), det skulle kunna vara på grund av ungdomar på något sätt känner sig behöva leva annorlunda än friska, är mindre erfarenhet och kunskap i sjukdomshantering och då blir ofta oroliga, vilket kan påverka psykisk hälsa. Förekomsten av depression är högre bland ogifta patienter med typ 2 diabetiker jämfört med de gifta och har barn (2). Ogifta diabetiker kan ha högre oro över sin framtid vilket kan bidra till mer ångest och depressiva besvär. Men även gifta diabetiker med barn kan ha risk till psykisk ohälsa eftersom de oroar sig för (diabetes) ärftligheten till barnen.

När det gäller sambandet mellan depression, fetma och typ 2 diabetes är det svårt att avgöra vad som är orsak och verkan, samtliga utgör riskfaktor för varandra. Fetma spelar en viktig roll vid förekomst av depression. Kombinerad typ 2 diabetes och fetma löpar större risk till depression jämfört med icke-diabetiker med högt BMI. Motivering kan vara att patienter med typ 2 diabetes och fetma upplever sämre självkänsla, mer emotionell belastning samt har en mer stillasittande livsstil vilket ökar risk för ångest och depression (1,3). Däremot i en studie, har förekomsten av depression bland patienter med typ 2 diabetes med högt BMI inte kunnat fastställas (8). Sambandet mellan typ 2 diabetes och

depression, kan både bero på dålig glukoskontroll som leder till depression, och tvärtom, att ångest/depressiva besvär kan påverka blodsocker och därmed leda till nydebuterad diabetes. Då har deprimerade patienter högre nivåer av stresshormoner som verkar att kroppsceller har uttalad resistens till mot insulinshormon och detta medför hyperglykemi, medan diabetiker framför allt de med sämre glukos-kontroll har högre stimulering till hypothalamic-hypofys-binjure system vilket aktiverar nervsystemets biologi av humörstörning och då ledat till depression av olik grad(1,3).

Förekomsten av depression är högre hos invandrare och arbetslösa patienter med typ 2 diabetes jämfört med invånare som jobbar. Det kan bero på vissa sociala faktorer som t ex att dessa grupper har svårare att integreras i samhället (2). Förekomsten av depression hos patienter med typ 2 diabetes varierar mellan olika länder/område. I länder såsom Iran, Irak och Indien är risken hög, (mellan 50-55 %), medan den ligger på c:a 30 % i Storbritannien och 6-12 % i USA. Detta kan bero på de olika mätinstrument för depression som använts i samband med andra faktorer såsom sjukvårdstatus, socioekonomistatus, utbildningsnivå som kan ha betydelse (3,5). Detta tar hänsyn till att i utvecklingsländerna finns det 70-75% av patienter med diabetes i världen (2). Det påvisats starkt samband mellan förekomst av depression och duration av diabetes, med ökad risken för depression med diabetesduration inom 4-20 år jämfört med kortare durationen (2,3), fast en studie påvisat ett icke signifikant samband mellan lång sjukdomsduration och förekomst av depression (1). Ju längre duration desto tilltagande utsättning för hård press vilket leda till ångest och depression. Därför är det viktigt med tidig utredning, diagnos och behandling av depression samt även diabetes.

Däremot sambandet är dock inte entydigt framför allt med så lång diabetes-duration >20 år, då diabetiker anpassar sin livsstil med sockersjuka och har bra uppfattning om hur de ska hantera sin sjukdom, medicinering och komplikationer (2,3). De olika använda mätinstrumenten för depression med deras tolkningar/utvärderingar skiljer sig åt mellan de olika studierna vilket har betydelse för studieresultat. Studierna har även begränsningar då de inte inkluderar de diabetiker som inte vågar besöka/konsulterar läkaren för sina depressiva besvär, patienter bor på landsbygden och haft lägre chans att diagnosticeras med depression eller man generellt haft annan odiagnostiserad åkomma såsom inflammatoriska, neurologiska, endokrinologiska sjukdomar som eventuellt kan kopplas till förekomst av depression (8).

Enligt WHO är depression en av vanliga orsaker till funktionsnedsättning, och bör därför depressiva kriterierna rutinemässigt uppmärksammas, utredas och väl diagnosticeras hos patienten med typ 2 diabetes (7). Studien har en betydelse för allmänläkarna att tidigt diagnosticera och snart behandla depression för att minska risken för följdkomplikationer till det och dessutom minska lidande inte bara för patienter utan för deras familjer som skulle ta hand om båda psykiska och somatiska besvär. Ju fler typ 2 diabetiker som tätt kontrolleras och undersöks för

depression desto mer extra arbetsuppgifter, mer kostnad och högre belastning på öppenvården, därför bör man i första hand fokusera undersökningen till typ 2 diabetiker inom riskgrupper såsom kvinnor, lång sjukdomsduration, äldre/ungdomar, diabetiker med komplikationer, arbetslösa/ogifta, invandrare.

Kollegorna i primärvården kan beakta denna mindre kända komplikation till typ 2 diabetes i samband med diabetes-årskontroller. Utifrån det hela, föreslår man: regelbunden/noggrann undersökning för depression vid kontroller hos båda läkarna samt diabetessköterskorna, de diabetiker som inte fyller kriterier för depression fast de mår psykiskt inte bra på något sätt skall bokas hos psykologen alt kuratorn för regelbunden kontroll och om möjligt kan "multidisciplinär psykiskt ohälsa vid typ 2 diabetes" skapas för de patientgrupperna.

Incidensen av depression hos patienter med typ 2 diabetes varit signifikant men rekommenderas fortsatt forskning i detta område:

1. Utvärdera sambandet mellan depression och påverkad metabol kontroll hos patienter med långvarig diabetes.
2. Sambandet mellan HbA1c och depressiva symtom.
3. Incidens av depression bland typ-1 diabetiker.

## **Konklusion/slutsats**

Utifrån de inkluderade kontrollerade studierna kan man påvisa signifikant högre incidens av depression hos patienter med typ 2 diabetes. Riskfaktorer som spelar en stor roll vid förekomst av depression är kön (kvinnor), ålder (äldre och yngre), BMI (fetma), socioekonomisk situation (låg), duration av diabetes och komplikationer till diabetes framför allt diabetes fot, nervskada, ögonskada, njurskada till och med hjärtkärlsjukdom. Allmänt finns det signifikant samband mellan de 2 sjukdomar "depression och diabetes", därför med hänsyn till riskgrupper, är det viktigt att läkarna visar uppmärksamhet och vara medvetna för depressiva besvär hos typ 2 diabetiker i öppenvården. Då är vetenskaplig uppdatering nödvändig avseende depression och diabetes i så fall. Målet är lämplig undersökning, tidig diagnos, effektiv behandling och då bättre prognos, vilket kan utföras med rutinmässig undersökning för kriterier till depression hos patienter med typ 2 diabetes på vårdcentraler. Depression kan räknas en viktig komplikation till typ 2 diabetes.

## Referenser

1. Raval A, Dhanaraj E, Bhansali A, Grover S, Tiwari P. Prevalence & determinants of depression in type 2 diabetes patients in a tertiary care centre. *Indian J Med Res* 132, August 2010, pp 195-200
2. El Mahalli AA. Prevalence and Predictors of Depression among Type 2 Diabetes Mellitus Outpatients in Eastern Province, Saudi Arabia. *International Journal of Health Sciences, Qassim University*, Vol. 9, No. 2 (April-June 2015).
3. Khullar S, Singh M, Singh P, Kaur G, Sharma R, Metha K, Aggarwal R. The Prevalence and Predictors of Depression in Type 2 Diabetic Population of Punjab. *Community Mental Health Journal*, 2016 May; Vol. 52 (4), pp. 479-83. DOI 10.1007/s10597-015-9985-y.
4. Lunghi C, Moisan J, Grégoire JP, Guénette L. Incidence of Depression and Associated Factors in Patients With Type 2 Diabetes in Quebec, Canada. *Medicine [Medicine (Baltimore)]* 2016 May; Vol. 95 (21), pp. e3514.
5. Mir KH, Mir KI, Malik I, Quratulain, Shehzadi A. Prevalence of co-morbid depression in diabetic population. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2015;27(1):99–101.
6. The prevalence of co-morbid depression in adults with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis, Storbritannien. Ali S, Stone MA, Peters JL, Davies MJ, Khunti K. *Diabetic Medicine*. 2006 Nov; 23(11):1165–1173.
7. Hapunda G., Abubakar A., Pouwer F., Van de Vijver F. Diabetes mellitus and comorbid depression in Zambia. *Diabetes Medicine*, 32, 814-818 (2015).
8. Golden SH, Lazo M, Carnethon M, Bertoni AG, Schreiner PJ, Diez Roux AV, Lee HB, Lyketsos C. Examining a Bidirectional Association Between Depressive Symptoms and Diabetes. *JAMA*. 2008;299(23):2751-2759.
9. Svenska Diabetesförbundet, uppdaterad 2016-08-01. Diabetes i siffror. Hämtad 2017-02-28 från <https://www.diabetes.se/diabetes/lar-om-diabetes/diabetes-i-siffror/>
10. Svenningsson I, Emotionell påverkan vid diabetes och fetma. FoU enheten Primärvård FyrBoDal, 2013. Diarienummer: VGFOUFBD-261831







# Närhälsan

Närhälsan FoU primärvård, FoUU-centrum Fyrbodal,  
Vänerparken 15, 462 35 Vänersborg  
Hemsida: [www.narhalsan.se/fou-fyrbodal](http://www.narhalsan.se/fou-fyrbodal)