

# Nedstemthet og depresjon i forbindelse med fødsel

■ MALIN EBERHARD-GRAN *lege/seniorforsker, Divisjon for psykisk helse, Nasjonalt folkehelseinstitutt*

**Svangerskap og fødsel beskytter ikke mot psykiske vansker og lidelser. Hvert år vil anslagsvis 3000–9000 barselkvinner i Norge være plaget av nedstemthet og depresjon.**

utviklingsforløp. Dette er en av årsakene til at interessen for depresjoner som oppstår i forbindelse med fødsel, har økt.

## **Hva er barseldepresjon?**

Depresjoner som oppstår i forbindelse med fødsel skiller seg ikke vesentlig fra andre depresjoner, det spesielle er tidspunktet hvor depresjonen forekommer (1). Ofte følges en depresjon av angstplager, dette gjelder også depresjoner etter fødsel.

Rundt en tredel av alle barseldepresjoner starter under graviditeten. Selv om nedstemthet og depresjon er minst like vanlige i slutten

av svangerskapet som etter fødselen, har «svangerskapsdepresjon» på langt nær fått samme oppmerksomhet som depresjon i barselperioden og forskningen er ennå mangelfull (2).

Tradisjonelt er de følelsesmessige tilstandene i barselperioden blitt gruppert i tre kategorier: Barseltårer (engelsk: *maternity blues*), barseldepresjon eller postpartum depresjon (ofte kalt fødselsdepresjon) og barselpsykose.

## **Barseltårer**

I dagene etter en fødsel blir mange mødre lett beveget og gråter lett. Barseltårer er en normal og forbigående følelsesmessig tilstand

Sped- og småbarns tidlige erfaringer har stor betydning for barnas videre utvikling. Den tidlige utviklingen finner sted i tett samspill med nære omsorgspersoner og foreldrenes psykiske helsetilstand er en av de sentrale faktorene av stor betydning for spedbarnets



ILLUSTRASJONSFOTO: OLEG KOZLOV



som opptrer hos 50–80 prosent av alle nybakte mødre og varer to–tre døgn (3). Man regner med at hovedårsaken først og fremst er hormonelle faktorer, og at psykososiale faktorer ikke bidrar i noen særlig grad (4). Barseltårer kan også sees på som en utmattelsesreaksjon etter en periode preget av spenning og uro både for fødselen og for om barnet er friskt. Søvnmangel før og i forbindelse med fødselen kan også bidra.

## Barseldepresjon eller postpartum depresjon

En barseldepresjon er som det fremgår av navnet, en depresjon som inntreffer etter fødselen (postpartum) (5). Depresjonen kan variere i alvorlighetsgrad, fra en lettere til en mer uttalt depresjon. For at tilstanden skal kunne kalles en depresjon i medisinsk forstand, må den oppfylle diagnosen klinisk depresjon ut fra kriteriene i ICD-10 som er det diagnostiske systemet som benyttes i Europa.

En depresjon som oppstår i barseltiden, har de samme symptomene som en depresjon som oppstår i andre livsfaser, men det kliniske bildet kan være farget av omstendighetene. En barselkvinne med depresjon kan for eksempel bli mer likegyldig når det gjelder å amme og stelle barnet, og hun kan bli mer ufølsom for barnets signaler og behov. Det er heller ikke uvanlig at dypt deprimerte barselkvinner plages av vonde tanker og fantasier om å skulle miste kontrollen og komme til å skade seg selv og/eller barnet sitt. Mange opplever sterk skyldfølelse og skam over ikke å ha de forventede morsfølelsene overfor sitt barn.



ILLUSTRASJON: PHILIP DANGE

## Barselpsykose (puerperalpsykose)

Store livshendelser som det å føde et barn, kan utløse en bipolar lidelse (tidligere kalt manisk-depressiv lidelse), som da ofte begynner som en barselpsykose. En barselpsykose er en akutt psykotisk reaksjon som vanligvis inntreffer like etter eller i løpet av de første ukene etter fødselen. Tilstanden krever ofte sykehusinnleggelse på psykiatrisk avdeling. Kjennetegnet er dyp depresjon, eller uvanlig oppstemthet (mani), vrangforestillinger (mangelende virkelighetsforankring) eller desorientering når det gjelder tid, rom eller person. En barselpsykose kan også ha et mer schizofrenilignende klinisk bilde uten klar endring i stemningsleiet.

Risikoen for psykose er 20–25 ganger større i barselperioden enn ellers i livet, men risikoen er fortsatt svært lav og rammer kun én–to av 1000 fødende kvinner hvert år. Hyppigheten er om lag den samme i alle kulturer og gjennom alle tidsepoker som vi har informasjon om (6). I Norge innebærer det at omtrent 60–120 kvinner per år får en barselpsykose. Selv om årsaken blir regnet for å være biologisk, kan psykososialt stress og mangel på søvn, bidra til at psykosen bryter ut (4). Prognosen er god dersom tilstanden blir oppdaget og behandlet tidlig i sykdomsforløpet. Hvis en kvinne har hatt en psykose tidligere i livet, er det 30–50 prosent risiko for tilbakefall i tiden etter en fødsel (7).

## Hvor vanlig er depresjon i barselperioden?

Forekomsten av depresjon i barselperioden blir ofte angitt til å ligge et sted mellom 10 og 15 prosent. Det er viktig å være klar over at disse tallene i hovedsak ikke gjenspeiler klinisk depresjon ut fra diagnosekriteriene, men angir moderate til alvorlige symptomer ut fra et definert terskelpunkt.

Mye tyder imidlertid på at det er en overvekt av kvinner med god psykisk helse som føder barn. Skandinaviske undersøkelser viser at blant kvinner som får barn, er forekomsten av depresjon noe lavere enn blant kvinner i samme alder som ikke har barn (8, 9). At tallet er noe lavere enn for fruktbare kvinner generelt, kan for eksempel skyldes at kvinner velger å få barn på et tidspunkt i livet hvor de har det bra. (9, 10). Hvis man tar høyde for en slik seleksjon til foreldreskap, finner man allikevel at det å være barselkvinne i seg selv medfører en økt risiko for depresjon (8–10).

Resultatene fra en studie i Akershus i 1999 tydet på at fem til ni prosent av barselkvinnene hadde tegn på depresjon, avhengig av hvilken definisjon man benyttet på «depresjon».

I en studie fra Stavanger i 2008 fant man

imidlertid en nesten dobbelt så høy forekomst. Vi vet ikke om dette beror på regionale forskjeller eller om det kan avspeile en reell økning av forekomsten av barseldepresjon i løpet av de siste decenniene.

Internasjonale undersøkelser viser at forekomsten av barseldepresjon varierer med levekår. Depresjon er for eksempel betydelig vanligere i storbyområder der det bor flere økonomisk og sosialt belastede familier (11, 12). Noen undersøkelser tyder på at ulikheter i hvordan man tilrettelegger barselomsorgen også kan ha betydning for forekomsten (13). Hvile, omsorg og støtte synes å virke positivt. At forekomsten av depresjoner etter fødsel ser ut til å være noe lavere i Norge enn det som går fram i internasjonale undersøkelser, kan også ha sammenheng med at vi i Norge har lite fattigdom, og at småbarnsforeldre har mange rettigheter.

## Hva er årsakene til depresjon i denne livsfasen?

Et sett av risikofaktorer går igjen i studier av deprimerte barselkvinne. Blant de mest sentrale er at kvinnen har hatt depresjon tidligere i livet eller under svangerskapet (2, 14, 15), opplevelse av negative livshendelser som alvorlig sykdom eller død hos nærstående personer, økonomiske problemer, arbeidsledighet eller konflikter i parforholdet. Manglende sosialt nettverk, forhold ved barnet, dårlig selvfølelse, aleneansvar og uventet graviditet er også faktorer som går igjen (15, 16).

Norske undersøkelser bekrefter funnene fra de internasjonale studiene (9, 17, 18). Gjennomgående er det slik at *jo flere* risikoforhold som er til stede, *jo større* er risikoen for å få en depresjon. Noen få faktorer kan være nok for en sårbar kvinne. Hos den som er mindre sårbar, må flere faktorer være til stede for å utløse en depresjon.

Det finnes foreløpig ikke belegg for at depresjon som oppstår i barselperioden, er en egen type med helt andre årsaksfaktorer enn depresjon som oppstår i andre perioder i livet (19). Flere forskningsfunn tyder imidlertid på at barselperioden kan være en følelsesladet tidsepoke som hos noen utløser gamle bekymringer (10). Søvnmangel, problemer med amming, følelse av stort ansvar, tretthet og fysiske plager kan alle være utløsende. Til tross for relativt omfattende forskning er det foreløpig ingen støtte for ideen om at hormonelle faktorer i vesentlig grad bidrar til å utløse en barseldepresjon (20). Et unntak er mødre som har en skjoldbruskkjertelforstyrrelse, ca. en prosent. Hos disse kvinnene starter depresjonen rundt to–fem måneder etter fødselen (3).



ILLUSTRASJONSFOTO: STEVE LOVEGROVE



### Har barseldepresjon betydning for barnet?

Det er blant annet vist at det er en sammenheng mellom alvorlig depresjon/angst og lav fødselsvekt og for tidlig fødsel (21, 22). Ubehandlet depresjon kan videre bidra til at tilknytningsprosessen mellom mor og barn, som vanligvis starter allerede under graviditeten, blir forsinket (23). Barseldepresjon er videre assosiert med en rekke vansker hos barna, både sosio-emosjonelle, kognitive og sosiale vansker (24, 25). Vanskene vil variere med barnets alder og forhold ved morens depresjon, som alvorlighetsgrad, varighet og ikke minst i hvilken grad depresjonen påvirker morens sensitivitet overfor barnet (26). En frisk og sensitiv tilstedeværende far vil til en viss grad kompensere for de negative virkningene av morens depresjon (27, 28).

Hjerneforskning viser at det skjer en betydelig utvikling av hjernen også etter fødselen, og særlig i de to-tre første leveårene. Dannelsene av synapsene i hjernen påvirkes av de

erfaringene spedbarnet gjør seg. Særlig betydningsfullt er hvordan barnets behov for trygghet og forutsigbarhet i hverdagen blir ivarettatt, og i hvilken grad barnet får sensitiv og god utviklingsstøtte. Dette er typer av erfaringer som vil være med på å påvirke barnets hjerneutvikling de første leveårene.

### Forebygging

Det er grunn til å være oppmerksom på angst- og depresjonstilstander i svangerskapet, slik at hjelp kan settes inn på et tidlig stadium. I følge retningslinjene for svangerskapsomsorgen bør kvinnen spørres om hun har hatt psykisk sykdom og tilbys tettere oppfølging om hun tidligere har vært psykisk syk. I tillegg blir det anbefalt at helsepersonell bør fange opp gravide som har depressive symptomer.

Det samme bør gjelde i barselperioden. Et enkelt redskap, spørreskjemaet *the Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) (SE SIDE 35), med ti spørsmål om kvinnens psykiske helse,

kan avdekke depressive symptomer hos barselkvinner (1). Denne metoden er nå tatt i bruk i flere kommuner i Norge. For at bruken av EPDS skal være etisk forsvarlig så forutsetter det at det er lagt til rette for et differensiert og lett tilgjengelig støtte- og behandlingstilbud. Man kan altså ikke sette i gang å fange opp kvinner i risikosonen uten å ha noe å tilby de som har problemer.

### Behandling av depresjon i forbindelse med fødsel

Depresjon under graviditet og i barseltid behandles som andre depresjoner, men ikke-farmakologiske metoder som støttesamtaler, psykososiale intervensjoner (eks. styrking av sosialt nettverk) og psykoterapi er viktigere enn ellers. Det anbefales en trinnvis intervensjonsmodell avhengig av alvorlighetsgraden av kvinnens depresjon. Støttesamtaler har god effekt ved milde til moderate depresjoner, men kunnskapen er ennå mangelfull når det gjelder langtids-



effekter av støttesamtaler. I en stor britisk studie har man undersøkt nytteeffekten av screening i kombinasjon med psykologisk støttebehandling i kommunehelsetjenesten (29). Helsesøstre og jordmødre ble opplært i å bruke EPDS og fikk opplæring i psykologisk støttebehandling med elementer av kognitiv terapi og personorientert terapi. Deprimerte barselkvinner ble fanget opp ved seks-ukerskontrollen ved hjelp av EPDS og halvparten fikk støttebehandling mens den andre kun fikk vanlig oppfølging. De som hadde fått støttebehandling hadde betydelig lavere depresjonsskåre enn kontrollgruppen. Effekten av intervensjonen var målbar også et helt år etterpå. Relasjonsbehandling av mor og spedbarn har god effekt på barnet, men usikker effekt på kvinnens depresjon.

Ved alvorlige depresjoner kan det være nødvendig med medikamentell behandling. Særlig gjelder det hvis kvinnen viser tegn på at hun ikke har evne til å ta vare på seg selv eller barnet, har alvorlige søvnforstyrrelser, har en risikopreget atferd eller bærer på alvorlige selvmordstanker. Medikamentell behandling bør alltid kombineres med samtalebehandling. Før kvinnen starter med eventuell medikamentell behandling, er det viktig med en grundig psykiatrisk utredning for å avklare om andre psykiske lidelser kan ligge bak de depressive symptomene. Det er også viktig å ha kjennskap til hvilke typer medikamenter som medfører minst mulig risiko for fosteret og det diende spedbarnet.

Alle antidepressiva passerer morkaken, og man kan derfor ikke utelukke påvirkning av fosteret. Følgene av en alvorlig depressiv episode hos en gravid kvinne må veies opp mot eventuelle uheldige medikamentelle effekter på fosteret. Behandlingen må alltid skje i samråd med kvinnen. Farmakokinetikken kan endres under graviditet, og gravide kvinner kan derfor trenge justerte doser av medikamentet (30). Behandling med antidepressiva i siste delen av graviditeten kan medføre en periode med spiseproblemer, irritabilitet, skriking og søvnproblemer hos det nyfødte barnet (31).

For mange av de nye antidepressiva er dokumentasjonen begrenset med hensyn til påvirkning av fosteret. Den absolutte risikoen for misdannelser ved bruk av antidepressiva anses likevel som liten (jmf. Retningslinjer fra National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) <http://www.nice.org.uk/guidance/CG45/niceguidance/pdf/English>). Studier vedrørende eventuelle effekter på funksjonell utvikling (inkl. læring og hukommelse) er mangelfulle for alle antidepressiva, og langtids oppfølgingsstudier mangler (32, 33).

De fleste antidepressiva går i liten eller moderat grad over i morsmelk (34) og overføring

via brystmelk er som oftest betydelig mindre enn passasjen over placenta. Den dosen som barnet får i seg regnet som kg kroppsvekt er vanligvis bare noen få prosent av den dosen moren tar per kg kroppsvekt. Kunnskapsgrunnlaget er imidlertid sparsomt når det gjelder virkninger på barnet når mor bruker antidepressiva under amming. Det finnes ingen randomiserte, kontrollerte studier, og langtids oppfølgingsstudier mangler (35). Man kan derfor ikke utelukke negative effekter, særlig for *premature* barn og barn *under to måneder*, som har en langsommere nedbrytning av legemidler.

## REFERANSER

- Eberhard-Gran M, Slinning K. Nedstemthet og depresjon i forbindelse med fødsel. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2007.
- Evans J, Heron J, Francomb H, Oke S, Golding J. Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *Br Med J* 2001;323: 257–60.
- Harris B. Biological and Hormonal Aspects of Postpartum Depressed Mood - Working Towards Strategies for Prophylaxis and Treatment. *British Journal of Psychiatry* 1994;164: 288–92.
- Boyce P. Personality dysfunction, marital problems and postnatal depression. In: Cox J, Holden J, eds. *Perinatal Psychiatry*. London: Gaskell; 1994.
- Eberhard-Gran M. Depresjon før og etter fødselen. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* 2009; 129: 1133.
- Kumar R. Postnatal Mental-Illness - A Transcultural Perspective. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1994;29: 250–64.
- Marks MN, Wieck A, Checkley SA, Kumar R. Contribution of Psychological and Social-Factors to Psychotic and Nonpsychotic Relapse After Childbirth in Women with Previous Histories of Affective-Disorder. *Journal of Affective Disorders* 1992;24: 253–63.
- Munk-Olsen T, Laursen TM, Pedersen CB, Mors O, Mortensen PB. New parents and mental disorders - A population-based register study. *Jama - Journal of the American Medical Association* 2006;296: 2582–9.
- Eberhard-Gran M, Eskild A, Tams K, Samuelsen S, Opjordsmoen S. Depression in postpartum and non-postpartum women: prevalence and risk factors. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2002;105: 426–33.
- Musters C, McDonald E, Jones I. Management of postnatal depression. *BMJ* 2008;337: 399–403.
- Cooper PJ, Tomlinson M, Swartz L, Woolgar M, Murray L, Molteno C. Post-partum depression and the mother-infant relationship in a South African peri-urban settlement. *British Journal of Psychiatry* 1999;175: 554–8.
- Cryan E, Keogh F, Connolly E, Cody S, Quinlan A, Daly I. Depression among postnatal women in an urban Irish community. *Irish Journal of Psychological Medicine* 2001;18: 5–10.
- MacArthur C, Winter H, Bick D, Knowles H, Lilford R, Henderson C, et al. Effects of redesigned community postnatal care on women's health 4 months after birth: a cluster randomised controlled trial. *The Lancet* 2002;359: 378–85.
- Beck CT. Postpartum depression: A metasynthesis. *Qualitative Health Research* 2002;12: 453–72.
- O'Hara M.W., Swain AM. Rates and risk of postpartum depression-a meta-analysis. *International Review of Psychiatry* 1996; 37–54.
- Beck CT. Predictors of postpartum depression - An update. *Nursing Research* 2001;50: 275–85.
- Rubertsson C, Wickberg B, Gustavsson P, Rade-stad I. Depressive symptoms in early pregnancy, two months and one year postpartum-prevalence and psychosocial risk factors in a national Swedish sample. *Archives of Womens Mental Health* 2005; 8: 97–104.
- Rubertsson C, Waldenström U, Wickberg B, Rade-stad I, Hildingsson I. Depressive mood in early pregnancy and postpartum: prevalence and women at risk in a national Swedish sample. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2005;23: 155–66.
- Brockington I. Postpartum psychiatric disorders. *Lancet* 2004;363: 303–10.
- Hendrick V. *Psychiatric disorders in pregnancy and the postpartum period: principles and treatment*. Totowa, New Jersey: Humana Press; 2006.
- Pagel MD, Smilkstein G, Regen H, Montano D. Psychosocial Influences on New Born Outcomes - A Controlled Prospective-Study. *Social Science & Medicine* 1990;30: 597–604.
- Hedegaard M, Henriksen TB, Sabroe S, Secher NJ. Psychological Distress in Pregnancy and Preterm Delivery. *British Medical Journal* 1993;307: 234–9.
- Raphael-Leff J. *Psychological processes of child-bearing*. London: Chapman and Hall; 1991.
- Goodman SH, Gotlib IH. Risk for psychopathology in the children of depressed mothers: A developmental model for understanding mechanisms of transmission. *Psychological Review* 1991; 106:458–90.
- Murray L, Cooper PJ. Postpartum depression and child development. *Psychological Medicine* 1997; 27:253–60.
- Campbell SB, Brownell CA, Hungerford A, Spieker SJ, Mohan R, Blessing JS. The course of maternal depressive symptoms and maternal sensitivity as predictors of attachment security at 36 months. *Development and Psychopathology* 2004; 16: 231–52.
- Rutter M, Rutter M. *Den livslange utvikling - forandring og kontinuitet*. København: Hans Reitzels Forlag; 2000.
- Mathiesen K, Tams K, Dalgard OS. The influence of social class, strain, and social support on symptoms of anxiety and depression in mothers of toddlers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1999;34: 61–72.
- Morell C, Slade P, Warner R, Paley G, Dixon S, Walters S, et al. Clinical effectiveness of health visitor training in psychologically informed approaches for depression in postnatal women: pragmatic cluster randomised trial in primary care. *BMJ* 2009;338: a3045.
- Eberhard-Gran M, Eskild A, Opjordsmoen S. Treating mood disorders during pregnancy - Safe considerations. *Drug Safety* 2005;28: 695–706.
- Nordeng H, Spigset O. Treatment with selective serotonin reuptake inhibitors in the third trimester of pregnancy - Effects on the infant. *Drug Safety* 2005;28: 565–81.
- Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. *Drugs in pregnancy and lactation. A reference guide to fetal and neonatal risk*. Eighth edition ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2008.
- Schaefer C, Peters P, Miller RK. *Drugs during pregnancy and lactation. Treatment options and risk assessment*. Second edition ed. Amsterdam: Elsevier Science BV; 2007.
- Berle JO, Steen VM, Aamo TO, Breilid H, Zahl-sen K, Spigset O. Breastfeeding during maternal antidepressant treatment with serotonin reuptake inhibitors: infant exposure, clinical symptoms, and cytochrom p450 genotypes. *Journal of Clinical Psychiatry* 2004;65: 1228–34.
- Eberhard-Gran M, Eskild A, Opjordsmoen S. Use of psychotropic medications in treating mood disorders during lactation - Practical recommendations. *CNS Drugs* 2006;20: 187–98.

[mail.eberhard.gran@fhi.no](mailto:mail.eberhard.gran@fhi.no)



## BARSELDEPRESJON SPØRRESKJEMA

Siden du nylig har fått barn, vil vi gjerne vite hvordan du har det. Vennligst sett strek under svaret som stemmer best overens med hvordan du har følt deg de siste 7 dagene, ikke bare slik du har det i dag.

Her er et eksempel som allerede er fylt ut:

Har du siste 7 dager følt deg glad?

Ja, det meste av tiden

Ja, noe av tiden

Nei, ikke særlig ofte

Nei, ikke i det hele tatt

Dette betyr: «Jeg har følt meg glad noe av tiden i løpet av uken som gikk».

Vennligst fyll ut de andre spørsmålene på samme måte.

### FØLGENDE SPØRSMÅL GJELDER DE SISTE 7 DAGENE:

1. Har du siste 7 dager kunnet le og se det komiske i en situasjon?  
Like mye som vanlig  
Ikke riktig så mye som jeg pleier  
Klart mindre enn jeg pleier  
Ikke i det hele tatt
2. Har du siste 7 dager gledet deg til ting som skulle skje?  
Like mye som vanlig  
Noe mindre enn jeg pleier  
Klart mindre enn jeg pleier  
Nesten ikke i det hele tatt
3. Har du siste 7 dager bebreidet deg selv uten grunn når noe gikk galt?  
Ja, nesten hele tiden  
Ja, av og til  
Ikke særlig ofte  
Nei, aldri
4. Har du siste 7 dager vært nervøs eller bekymret uten grunn?  
Nei, slett ikke  
Nesten aldri  
Ja, iblant  
Ja, veldig ofte
5. Har du siste 7 dager vært redd eller fått panikk uten grunn?  
Ja, svært ofte  
Ja, noen ganger  
Sjelden  
Nei, aldri
6. Har du siste 7 dager følt at det har blitt for mye for deg?  
Ja, jeg har stort sett ikke fungert i det hele tatt  
Ja, iblant har jeg ikke klart å fungere som jeg pleier  
Nei, for det meste har jeg klart meg bra  
Nei, jeg har klart meg like bra som vanlig
7. Har du siste 7 dager vært så ulykkelig at du har hatt vanskeligheter med å sove?  
Ja, for det meste  
Ja, iblant  
Ikke særlig ofte  
Nei, ikke i det hele tatt
8. Har du siste 7 dager følt deg nedfor eller ulykkelig?  
Ja, det meste av tiden  
Ja, ganske ofte  
Ikke særlig ofte  
Nei, ikke i det hele tatt
9. Har du siste 7 dager vært så ulykkelig at du har grått?  
Ja, nesten hele tiden  
Ja, veldig ofte  
Ja, det har skjedd iblant  
Nei, aldri
10. Har tanken på å skade deg selv streift deg, de siste 7 dagene?  
Ja, nokså ofte  
Ja, av og til  
Ja, så vidt  
Aldri

© The Royal College of Psychiatrists 1987.  
Translated from Cox, J. L., Holden, J. M. & Sagovskiy, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. British Journal of Psychiatry, 150, 782-786.

 MEDINOR



**Afinion™**  
– for enkel og rask  
analysering av:



HbA1c

ACR\*

CRP

\*Albumin/  
Kreatinin-Ratio



**afinion™**

**Ta kontakt for  
uforpliktende utprøving.**

**Medinor AS  
Telefon: 24 05 66 10**

**www.medinor.no**