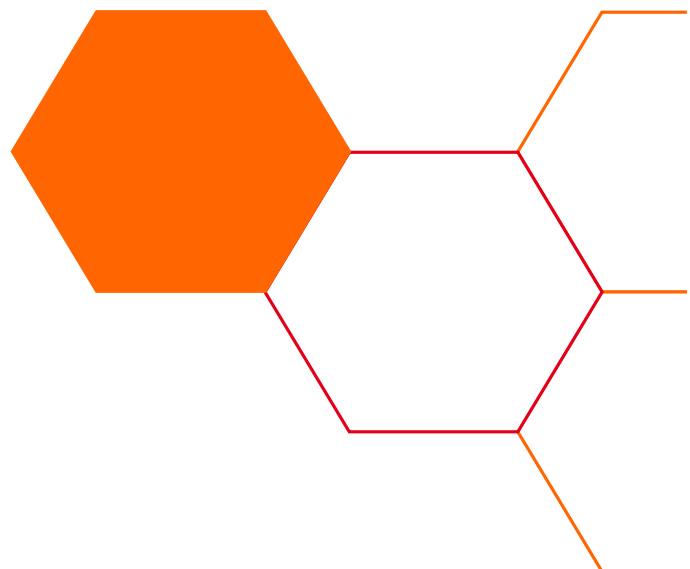


# Regionala riktlinjer för OGTT oral glukostoleranstest inom mödrahälsovården

---

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne, framtagna i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Fastställd av hälso- och sjukvårdsdirektören.



## INNEHÅLL

1. FÖRORD .....	3
2. DOKUMENTINFORMATION .....	4
3. VÅRDPROGRAMSGRUPP .....	5
4. AVGRÄNSNING OCH DEFINITION .....	5
5. EPIDEMIOLOGI .....	5
6. PREVENTION – FÖREBYGGANDE INSATSER .....	5
7. ALLMÅN SCREENING FÖR GDM I GRAVIDITETSVECKA 28 .....	5
8. TIDIG OGTT VID RISKFAKTORER .....	5
9. OGTT PÅ LÄKARES ORDINATION .....	6
10. GASTRIC BYPASSOPERERADE KVINNOR .....	6
11. SCREENING OCH DIAGNOSTIK .....	6
12. FÖRBEREDELSE INFÖR OGTT .....	6
13. PROVTAGNINGSRUTINER .....	6
14. UTFÖRANDE AV OGTT .....	6
15. OM KVINNAN KASTAR UPP GLUKOSLÖSNINGEN .....	7
16. HANDLÄGGNING .....	7
17. REMISSRUTINER .....	8
18. UPPFÖLJNING EFTER AVSLUTAD GRAVIDITET .....	8
19. REFERENSER OCH LÄNKAR .....	9

---

## 1. FÖRORD

Diabetes är en folksjukdom som blir allt vanligare till följd av tilltagande problem med övervikt och bristande motionsvanor i samhället. Sjukdomen kan ge sig till känna under graviditet som graviditetsdiabetes. Tillståndet är angeläget att upptäcka för att undvika såväl direkta som sena komplikationer hos kvinnan och barnet.

Fastställt 2017-09-06

Rita Jedlert  
T f hälso- och sjukvårdsdirektör

## 2. DOKUMENTINFORMATION

	Namn	Position	E-postadress
<b>Huvudförfattare</b>	Kerstin Berntorp Karin Hallstedt	Överläkare endokrinologi, mödrahälsöovårdsöverläkare	<a href="mailto:kerstin.berntorp@skane.se">kerstin.berntorp@skane.se</a> <a href="mailto:karin.hallstedt@skane.se">karin.hallstedt@skane.se</a>
<b>Fastställt av</b>	Rita Jedlert	T f hälso- och sjukvårdsdirektör	<a href="mailto:Rita.jedlert@skane.se">Rita.jedlert@skane.se</a>
<b>Sakkunniggrupp</b>	Kunskapscentrum kvinnohälsa		
<b>Kontaktperson Koncernkontoret</b>	Lena Luts	Medicinsk rådgivare	<a href="mailto:Lena.luts@skane.se">Lena.luts@skane.se</a>
<b>Administrativ kontaktperson</b>	Ingrid Håkansson	Publicerare	<a href="mailto:Ingrid.hakansson@skane.se">Ingrid.hakansson@skane.se</a>

## GILTIGHETSTID

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
<b>Ursprunglig version</b>	2017-09-06	2020-09-01	Kerstin Berntorp Karin Hallstedt
<b>Revidering</b>	2017-12-13	2020-09-01	Kerstin Berntorp
<b>Revidering</b>			

### 3. VÅRDPROGRAMSGRUPP

- Kerstin Berntorp, överläkare, VE Endokrinologi, Skånes Universitetssjukhus
- Karin Hallstedt, mödrahälsovårdöverläkare, Kunskapscentrum kvinnohälsa
- Elisabeth Bekric, samordningsbarnmorska, Kunskapscentrum kvinnohälsa
- Monica Netterheim, samordningsbarnmorska, Kunskapscentrum kvinnohälsa
- Helena Strevens, överläkare, VO Kvinnosjukvård, Skånes Universitetssjukhus

### 4. AVGRÄNSNING OCH DEFINITION

Denna riktlinje behandlar rutinerna för screening för graviditetsdiabetes (GDM) på Barnmorskemottagningarna (BMM) i Region Skåne samt remissförfarande för diagnostik. Den beskriver inte behandling av GDM.

### 5. EPIDEMIOLOGI

Incidensen GDM var 2015 i Skåne 3,1 procent att jämföra med rikets 1,7 procent. Inom basprogrammet för graviditetsövervakning på BMM i Region Skåne erbjuds OGTT som screeningmetod till alla gravida för att upptäcka och behandla GDM. Detta erbjudande utnyttjas av cirka 95 procent av de gravida i Skåne. Högt deltagande i ett ambitiöst screeningprogram kan vara en del av förklaringen till att Region Skåne har högst andel diagnosticerade med GDM i landet.

### 6. PREVENTION – FÖREBYGGANDE INSATSER

Behandling av högt blodsocker under graviditet minskar risken för preeklampsi och hög födelsevikt hos barnet. Därigenom minskas risken för förlossningskomplikationer och skador hos mor och barn i samband med förlossning. Kvinnans blodsockernivåer normaliseras oftast direkt efter förlossningen. Det kvarstår dock en risk för kvinnan att utveckla diabetes senare i livet. Med rätt kost och regelbunden motion kan risken för framtida sjuklighet avsevärt minskas. Barnmorskan har ett ansvar och en möjlighet att motivera kvinnan till livsstilsförändringar under såväl graviditet som efter förlossningen för att minska denna risk.

### 7. ALLMÄN SCREENING FÖR GDM I GRAVIDITETSVECKA 28

Region Skåne erbjuder alla gravida att screenas för GDM med OGTT. Den utförs på BMM inom basprogrammet och ska göras så nära graviditetsvecka 28 som möjligt.

### 8. TIDIG OGTT VID RISKFAKTORER

Vid en eller flera riskfaktorer för GDM erbjuds OGTT i graviditetsvecka 10–12, utöver den i vecka 28. De aktuella riskfaktorerna är:

- GDM under en tidigare graviditet
- Diabetes hos föräldrar, syskon eller barn (förstegradshereditet)
- Fetma = BMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup>
- Tidigare barn med födelsevikt  $\geq 4500$  g

## 9. OGTT PÅ LÄKARES ORDINATION

Ytterligare OGTT kan göras vid andra tidpunkter under graviditeten på läkares ordination, till exempel vid:

- polyhydramnion
- stort barn för tiden (LGA)

## 10. GASTRIC BYPASSOPERERADE KVINNOR

Kunskapsläget är oklart hur glukoskurvan hos dessa kvinnor ska tolkas. Lokala riktlinjer gäller tills vidare.

## 11. SCREENING OCH DIAGNOSTIK

Diagnosen GDM ska enligt den internationella expertisen grundas på OGTT baserat på venös provtagning. Den OGTT som utförs inom mödrahälsovården med kapillär provtagning ska därför betraktas som en screeningmetod. Diagnosen GDM erhåller kvinnan på Specialistmödrahälsovården eller Endokrinologiska mottagningen enligt lokala rutiner.

## 12. FÖRBEREDELSE INFÖR OGTT

- 3 dagar före OGTT: Äta som vanligt och undvika extrem fysisk aktivitet.
- Fasta (får dricka vatten) från klockan 22 dagen före. Avstå från tobak.
- Undvika stress och kroppsansträngning samma dag. Undersökningen ska inte utföras vid feber eller infektionssjukdom.

## 13. PROVTAGNINGSRUTINER

För att fastställa kvalitén på provtagningen ska varje prov utföras två gånger. Provkylvetterna måste föras in i instrumentet inom 30 sekunder – därför tas ett prov i taget för analys. De två proverna får maximalt skilja 0,3 mmol/L, annars tas ett tredje prov. Skiljer även det tredje värdet >0,3 mmol/L från de båda andra måste felsökning göras och provtagningen upprepas, förslagsvis i motsatta handen.

## 14. UTFÖRANDE AV OGTT

- 75 g glukos upplöses i 250 ml vatten, barnmorskan kan tillsätta pressad citron. Alternativt används infusionsvätska Glukos 300 mg/ml 250 ml eller flaska Glukos 75 200 ml.
- Efter att kvinnan tvättat händerna kontrolleras plasmaglukos genom kapillär provtagning (fastevärde = 0-prov). För provtagningsföreskrifter, se ovan.
- Samtliga värden (två eller tre) införs i MHV 3.
- Glukoslösningen dricks **under fem minuter** och därefter intas 50 ml vatten. **Klockan startas när kvinnan börjar dricka.**
- För att undvika kontaminering uppmanas kvinnan åter igen tvätta händerna.
- Kvinnan ska därefter vara i stillhet på mottagningen. Toalettbesök tillåts, men inte dryck eller tobak.
- Efter två timmar kontrolleras plasmaglukos (2-timmarsvärde) genom kapillär provtagning.
- Samtliga värden (två eller tre) införs i MHV 3 och det högsta av de två accepterade värdena förs in i MHV 2.

- Vid efterkontrollen postpartum införs i Graviditetsregistret såväl faste- som 2-timmarsvärdet (det högsta av de två accepterade) från den sist utförda fullständiga glukosbelastningen under graviditeten.

## 15. OM KVINNAN KASTAR UPP GLUKOSLÖSNINGEN

### **Inom loppet av de första 20 minuterna efter intaget:**

- Blodprovet efter 2 timmar är inte tillförlitligt och kvinnan bör ombokas till senare belastning såvida inte fastevärdet är  $\geq 7,0$  mmol/L. Bedöms inte detta möjligt tas ett blodprov 2 timmar efter valfri måltid på dagen. Ett värde  $\geq 8,0$  mmol/L indikerar GDM och föranleder remiss för uppföljning, se handläggning.

### **>20 minuter efter intaget:**

- 2-timmarsprov tas som vanligt. Vid blodsockervärden som leder till remiss för uppföljning, notera att hon kastat upp samt antal minuter efter intaget av sockerlösningen.

## 16. HANDLÄGGNING

### **Fastevärde 7,0–9,9 mmol/L**

Detta ska betraktas som GDM och kvinnan ska remitteras för uppföljning till Specialistmödrahälsovården eller Endokrinologisk mottagning enligt lokala rutiner. OGTT ska ändå genomföras på BMM.

### **Fastevärde $\geq 10,0$ mmol/L**

Detta indikerar diabetes och barnmorskan ska omedelbart kontakta Specialistmödrahälsovården eller Endokrinologisk mottagning enligt lokala rutiner för omhändertagande. OGTT genomförs inte på BMM.

### **2-tim plasmaglukos 8,9–9,9 mmol/L och samtidigt fastevärde $< 7$ mmol/L**

Detta är gränsvärde för GDM och måste utredas vidare med upprepad OGTT, men nu endast med provtagning efter 2 timmar. Ny OGTT görs inom 1–2 veckor.

### **2-tim plasmaglukos $\geq 10,0$ mmol/L**

Detta ska betraktas som GDM och kvinnan ska remitteras för uppföljning till Specialistmödrahälsovården eller Endokrinologisk mottagning enligt lokala rutiner (remiss eller telefonkontakt).

### **2-tim plasmaglukos $\geq 15$ mmol/L**

Detta indikerar diabetes och barnmorskan ska omedelbart kontakta Specialistmödrahälsovården eller Endokrinologisk mottagning enligt lokala rutiner på telefon för omhändertagande.

Bedömning av värden vid ombelastning på grund av tidigare gränsvärden. Vid ombelastning tas endast 2-tim värden och bedöms enligt nedan:

- $\geq 10,0$  mmol/L: Handläggning som ovan.
- **8,9–9,9 mmol/L:** Rådgivning av dietist - remiss skickas av barnmorska: Enligt lokal rutin eller till dietist inom Primärvården där kvinnan är listad.
- **$< 8,9$  mmol/L:** Ingen åtgärd om OGTT utförts i v 28, men om OGTT utförts tidigt i graviditeten ska ny OGTT utföras i v 28, eller efter läkares ordination.

## 17. REMISSRUTINER

Remiss för uppföljning vid misstänkt GDM skickas till Specialistmödrahälsovården eller endokrinologisk mottagning enligt lokala rutiner. Kvinnan erhåller där diagnos och vidare omhändertagande. **Remissen ska innehålla:**

- resultat av OGTT, samtliga värden (två eller fler) för såväl faste- som 2-timmarsglukos
- om kvinnan kastat upp, notera antal minuter efter intag av glukoslösningen
- vid eventuell upprepade OGTT anges samtliga värden på de OGTT som kvinnan gjort på BMM.
- längd och inskrivningsvikt samt i vilken graviditetsvecka
- beräknad partus enligt ultraljud
- aktuell graviditetsvecka
- eventuellt tolkbehov och i så fall vilket språk

## 18. UPPFÖLJNING EFTER AVSLUTAD GRAVIDITET

Endokrinolog beslutar enligt lokala riktlinjer hur uppföljning ska ske efter GDM. I allmänhet erbjuds kvinnan OGTT ett år efter förlossningen, men tidigare uppföljning kan också vara indicerad.

Barnmorskan informerar kvinnan vid efterkontrollen om risken att åter diagnostiseras med GDM vid kommande graviditeter och om vikten av förebyggande åtgärder genom en sund livsstil och genom att normalisera kroppsvikten efter graviditeten. Vikten av uppföljning efter förlossningen poängteras. Vid diagnos GDM görs ett notat i patientnoteringar i Obstetrix.



## 19. REFERENSER OCH LÄNKAR

Galtier F. Definition, epidemiology, risk factors. *Diabetes Metab.* 2010 Dec;36 (6 Pt 2):628-51. Review.

Falavigna M, Schmidt MI, Trujillo J, Alves LF, Wendland ER, Torloni MR, Colagiuri S, Duncan BB. Effectiveness of gestational diabetes treatment: a systematic review with quality of evidence assessment. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012;98(3):396-405. Review.

Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes Care.* 2002;25(10):1862-8. Review.

Anderberg E, Källén K, Berntorp K, Frid A, Aberg A. A simplified oral glucose tolerance test in pregnancy: compliance and results. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(12):1432-6.

Ekelund M, Shaat N, Almgren P, Groop L, Berntorp K. Prediction of postpartum diabetes in women with gestational diabetes mellitus. *Diabetologia* 2010;53(3):452-7.

Anderberg E, Landin-Olsson M, Kalén J, Frid A, Ursing D, Berntorp K. Prevalence of impaired glucose tolerance and diabetes after gestational diabetes mellitus comparing different cut-off criteria for abnormal glucose tolerance during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90(11):1252-8

Ignell C, Ekelund M, Anderberg E, Berntorp K. Model for individual prediction of diabetes up to 5 years after gestational diabetes mellitus. *Springerplus* 2016;5:318.

<http://www.analysportalen-labmedicin.skane.se/viewAnalys.asp?Nr=3005> (intern länk Region Skåne)

<https://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/medicinska-omraden/kvinnosjukvard-graviditet-och-forlossning/> se ”Vårdprogram och riktlinjer”: Gastric by-pass-opererade kvinnor inom mödrahälsovården.