

Nye nasjonale retningslinjer for svangerskapsdiabetes

Åse Torunn R Pettersen

April 2017





AUSTRALIA: 600-POUND WOMAN GIVES BIRTH TO 40-POUND BABY



513K



Perth | A 600-pound woman has given birth to a 40-pound baby at Perth's King Edward Memorial Hospital, a record breaking weight that could possibly make the newborn the largest baby ever born, reports the Western Australian Herald this morning.

The baby of gigantic size surprised doctors and staff members who were not fully prepared for such an event but miraculously managed to give birth to the 40-pound (18 kilos) baby who remains in a healthy state, has confirmed a hospital spokesman.

The single mother who's delivery necessitated a surgical incision in the mother's abdomen and uterus was done to prevent any harm to the baby and mother's health and was undergone without any complications.

World News Daily Report
34,319 likes

Like Page Share

Be the first of your friends to like this

THE LOSE YOUR BELLY DIET

CHANGE YOUR GUT, CHANGE YOUR LIFE

Travis Stork, M.D.
Host of the Emmy® Award-winning show, *The Doctors*

RECIPES INCLUDED

From the *New York Times* #1 bestselling author:
"A revolutionary way to think about how we eat and live."

Folkehelseperspektiv- triade

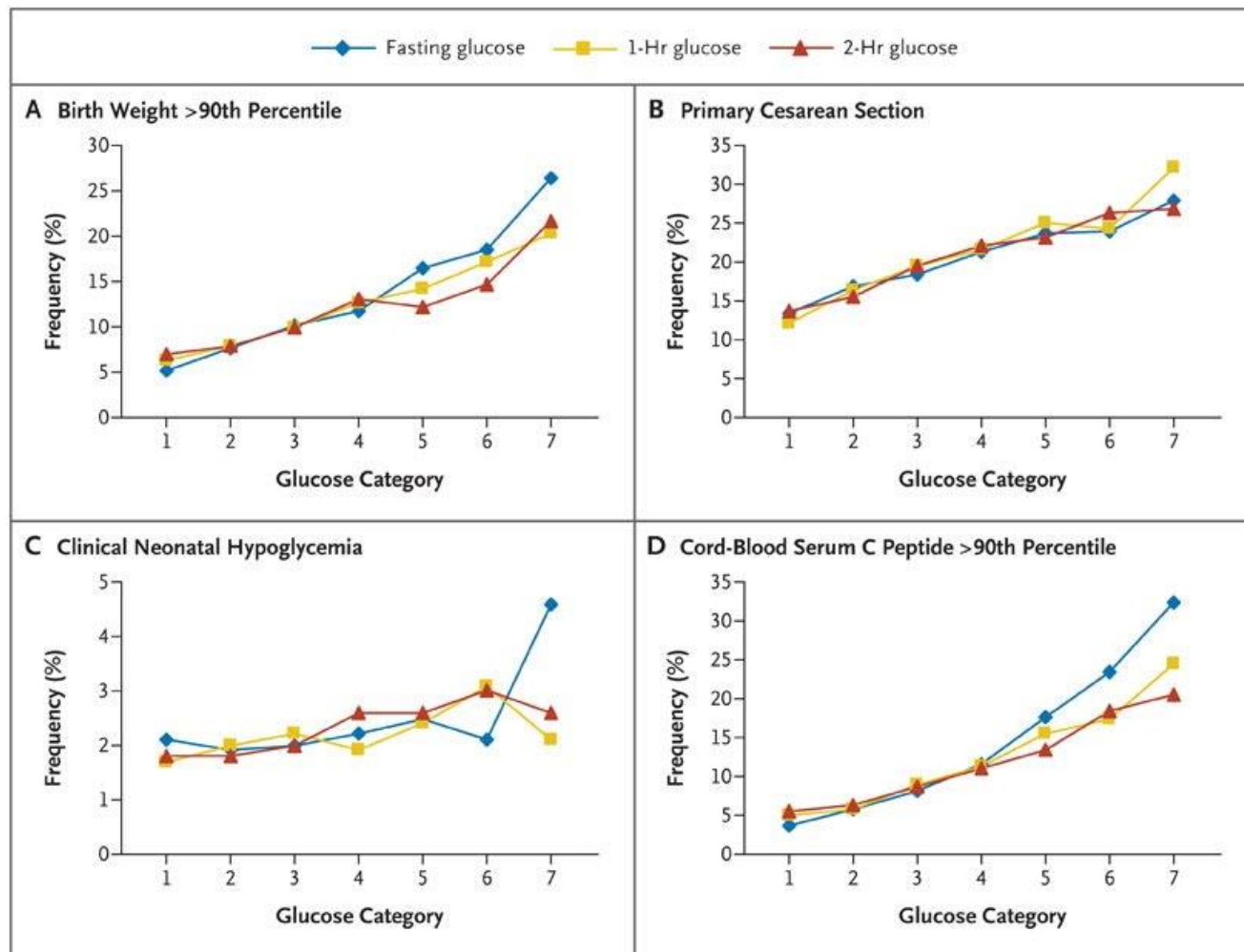
- Hyperglykemi
- Høy pregravid BMI
- Høy vektøkning i svangerskapet

Flere faktorer samtidig –mer svangerskapskomplikasjoner

Tre generasjoner



Glukoseverdier vs utfall for barnet

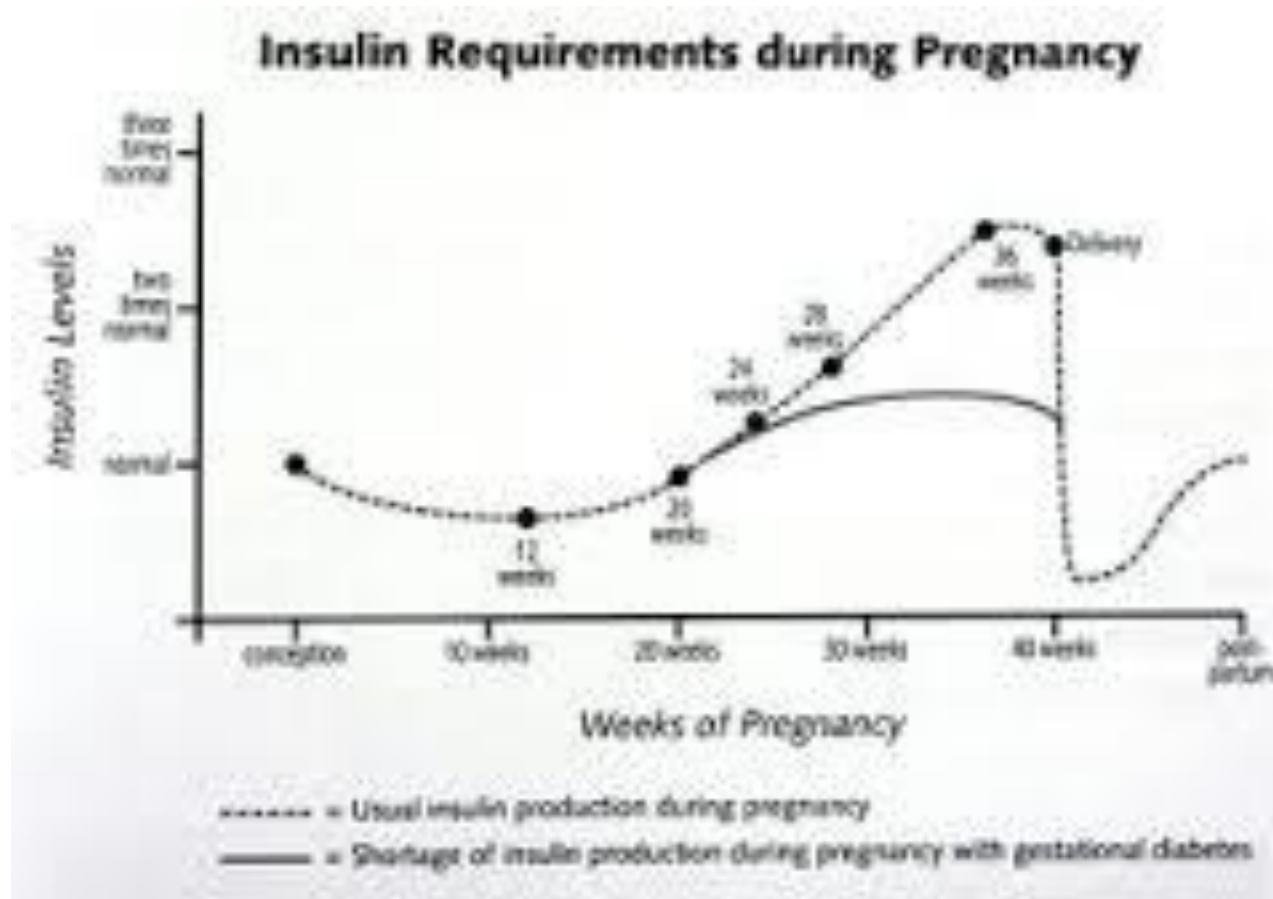


Ingen knekkpunkter for normal-patologi

OR 1,75 for uheldige utfall for barnet

The HAPO Study Cooperative Research Group*
N Engl J Med 2008; 358:1991-2002 [May 8, 2008](#) DOI: 10.1056/NEJMoa0707943

Fysiologisk insulinresistens i siste halvdel av svangerskapet



Øker ca 40% fra utgangsverdi hos alle gravide

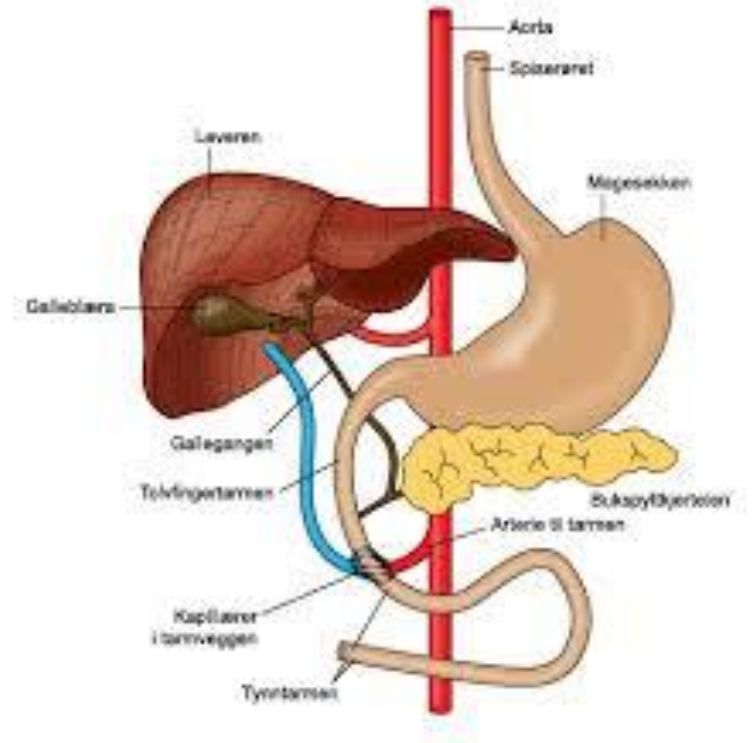
Pregravid fedme: høyere pregestasjonell insulinresistens

Etniske minoriteter - evolusjon

Årsaker til svangerskapsdiabetes

- Høy insulinresistens før svangerskap
- Svangerskapsindusert insulinresistens

Betacellene i pancreas klarer ikke kompensere for den svangerskapsinduserte insulinresistens



Risikofaktorer

- Alder
- Fedme
- Etnisitet
- Tidligere svangerskapsdiabetes
- Store barn



Problemer i svangerskapet

Mor

- Hypertensjon
- Preeklampsi
- Komplisert fødsel
- Skulderdystoci

Barn

- Makrosomi
- LGA
- Dødfødsel
- Vanskelig forløsning
- Skulderdystoci
- Hypoglykemi

Problemer som hos foruteksisterende diabetes, men mildere

Problemer senere i livet

Mor

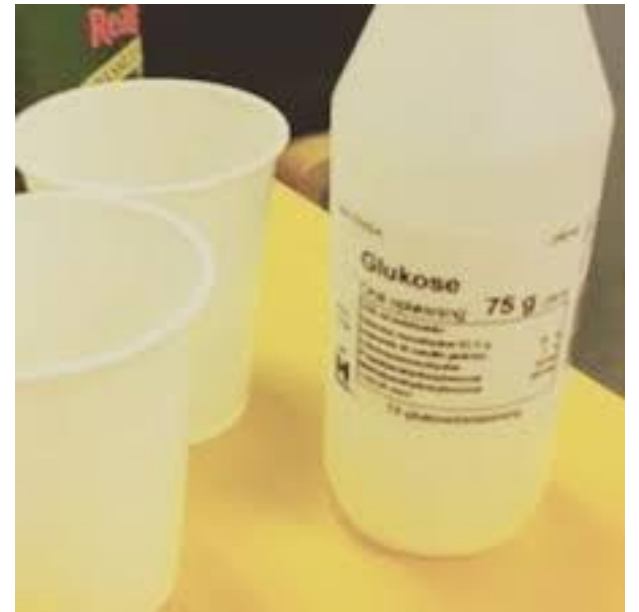
- Type 2 diabetes (RR 7)
- Hjerte-karsykdommer (RR1,7)

Barn

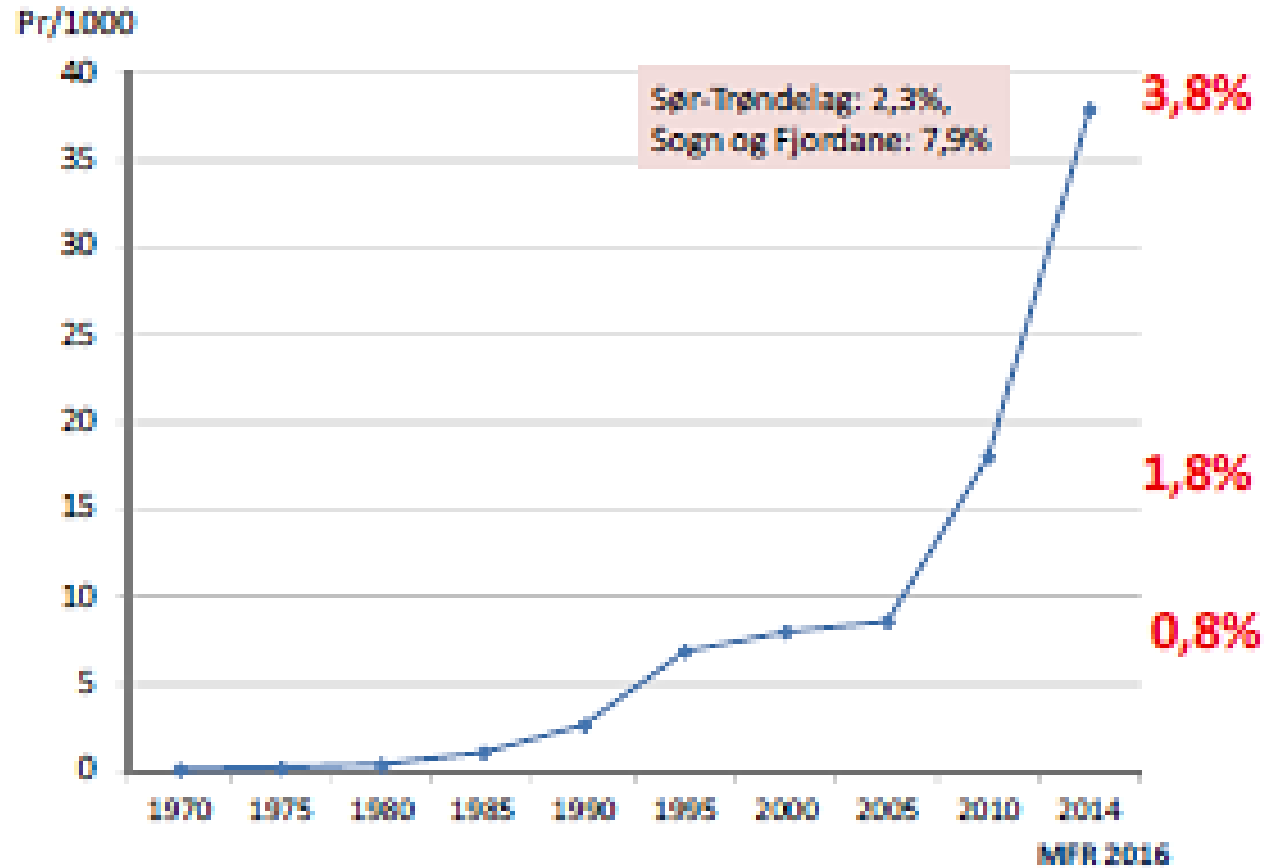
- Type 2 diabetes
- Fedme
- Metabolsk syndrom

Forekomst

- Avhenger av
 - Glukosekriterier
 - Screeningtype: universell vs risikobasert
 - Populasjonen
- Reflekterer forekomst av type 2 diabetes
- Ca 10% av etnisk norske



Svangerskapsdiabetes i Norge MFR 1970-2014 – WHO 1999 definisjon



Nåværende retningslinjer

	Glukosebelastning	Fastende	1-timers verdi	2-timers verdi
WHO 1999	75 g 2 timer	<7,0		>7,8
WHO 2013	75 g 2 timer	<5,1	>10,0	>8,5
Norge	75 g 2 timer	<7,0		>7,8

Manifest diabetes: Fastende bl.s > 7,0 / 2-timers verdi >11,1.

Nye retningslinjer

Sterke anbefalinger

Svake anbefalinger

Nye diagnostiske kriterier

	Glukosebelastning	Fastende	2-timers verdi
Norge 2017	75 g- 2 timer	<5,3	>9,0

Baserer seg på OR 2,0 for uheldig utfall på barna

Nye diagnostiske kriterier

Kriterier	OGTT	FG mmol/l	1-t	2-t-mmol/l	Unormal
WHO 1999	2-t 75 g	7.0		7.8	≥ 1
WHO 2013	2-t 75 g	5.1	10.0	8.5	≥ 1
Norge 2016	2-t 75 g	5.3		9.0	≥ 1

Tidlig hyperglykemi, men ikke diabetes diagnostisert i første trimester	Diabetes i svangerskapet	Diabetes (diabeteskriterier oppfylt første gang ved testing i svangerskapet)	Svangerskapsdiabetes
<p>HbA1c 5,9-6,4% (41 - 46 mmol/mol) i første trimester</p> <p>Økt risiko- henvises spesialisthelsetjenesten</p>	<p>Kjent pregestasjonell diabetes <i>eller</i> nyoppdaget med diabeteskriterier oppfylt først gang under svangerskapet</p>	<p>HbA1c \geq 6,5 % (48 mmol/mol), <i>eller</i> fastende serum glukose $>7,0$ mmol/l, <i>eller</i> 2 timers verdi etter glukosebelastning $>11,1$ mmol/l</p>	<p>Fastende: \geq 5,3-6,9 mmol/l, <i>eller</i> 2-timers: \geq 9,0-11,0 mmol/l</p>

Hvordan finne kvinner med svangerskapsdiabetes?

Det anbefales glukosebelastning i uke 24-28 av kvinner med etnisk minoritetsbakgrunn og av kvinner med europeisk bakgrunn som fyller ett eller flere kriterier for økt risiko for svangerskapsdiabetes



Økt risiko for kvinner med europeisk bakgrunn

- BMI > 25 kg/m²
- Alder >25 år (>40 år for flergangsfødende uten noen risikofaktorer)
- Førstegradsslektning med diabetes
- For flergangsfødende i tillegg: Tidligere påvist svangerskapsdiabetes, nedsatt glukosetoleranse eller svangerskaps-/fødselskomplikasjoner som er assosiert med svangerskapsdiabetes
- Det kan gjøres unntak for flergangsfødende <40 år med BMI <25, som ikke har noen av de nevnte risikofaktorene



- Kun glukosebelastning kan brukes til diagnostikk av svangerskapsdiabetes
- Ikke nødvendig med gjentatt glukosebelastning dersom prøven i uke 24-28 er normal

Glukosebelastning hos 70% ??



Tidlig HbA1c

- Finne uoppdaget diabetes eller hyperglykemi

Det foreslås at gravide med etnisk bakgrunn fra land utenom Europa, samt gravide med europeisk bakgrunn som oppfyller ett eller flere av kriteriene nevnt i merknad, tilbys HbA1c ved første svangerskapskontroll for å identifisere kvinner med udiagnostisert diabetes og andre med økt risiko for ugunstige svangerskapsutfall som følge av hyperglykemi

Tidlig HbA1c i svangerskap - tiltak

HbA1c \geq 6,5 % (48 mmol/l) er diagnostisk for diabetes (uansett tidspunkt i svangerskap) og det anbefales umiddelbar henvisning til poliklinikk som behandler kvinner med diabetes i svangerskapet

Det foreslås at kvinner med HbA1c 5,9-6,4% (41-46 mmol/l) henvises til poliklinikk som behandler diabetes i svangerskapet fremfor oppfølging hos fastlegen

Behandling

- Kosttiltak er grunnpillaren i behandling av svangerskapsdiabetes og fysisk aktivitet daglig, av moderat intensitet av minst 30 minutters varighet, bidrar også til å redusere glukosenivået
- Behandlingen styres etter glukose-verdier ved egenmåling (mål fastende: <5.3 mmol/l, 2 timer etter måltid: <6.7 mmol/l)
- Medikamentell behandling legges til når målene ikke nås gjennom kostendringer og fysisk aktivitet, og er nødvendig hos om lag 20-50 % av kvinnene
- Kvinner som ikke når glukosebehandlingsmålene med kosthold og fysisk aktivitet henvises til spesialisthelsetjenesten
- Metformin sidestilles med insulin ved behov for medikamentell behandling. Kvinnene bør kunne velge mellom insulin og metformin når begge alternativene er aktuelle.
- Helsepersonell som skal behandle gravide og kvinner med svangerskapsdiabetes må ha tilstrekkelig kompetanse. Relevant informasjon må gis muntlig og skriftlig på relevante språk. Behandlingen må tilpasses kvinnens kulturelle bakgrunn og ta hensyn til hennes forutsetninger og emosjonelle reaksjon på diagnosen.
- Kvinner med svangerskapsdiabetes har en minst 7 ganger høyere risiko for diabetes enn kvinner som ikke fikk svangerskapsdiabetes. Noen kvinner med svangerskapsdiabetes har en uoppdaget diabetes type 2.
- Postpartum oppfølging av kvinner med svangerskapsdiabetes (se Kap 6) bør planlegges i svangerskapet og ansvaret for dette avklares før fødsel

Tiltak ved unormale verdier

Gravide som viser seg å ha diabetes etter glukosebelastning (fastende glukose $\geq 7,0$ mmol/l eller 2 timers verdi $\geq 11,1$ mmol/l): Henvisning til spesialisthelsetjenesten

Kvinner med svangerskapsdiabetes (fastende glukose 5,3-6,9 mmol/l og/eller 2 t-timers glukose 9,0-11,0 mmol/l etter glukosebelastning): Oppstart av behandling

Målverdier

Fastende: <5.3 mmol/l

2 timer etter måltid: <6.7 mmol/l



Henvisning til spesialisthelsetjenesten

Kvinner med svangerskapsdiabetes som følges i primærhelsetjenesten:
Henvisning til fødepoliklinikk for vurdering av ultralyd og planlegging av fødsel

- Uke 31-33 og 36-37

Kvinner med svangerskapsdiabetes som følges i spesialisthelsetjenesten: Henvisning fødepoliklinikk for vurdering av ultralyd og planlegging av fødsel

- Ultralyd hver 4.-6.uke

Håndtering i spesialisthelsetjenesten –NY??

- Viser til Veileder i fødselshjelp



- Henvisning til føde pol/endo pol
- Kvinner som får diagnostisert svangerskapsdiabetes følges som gravide med pregestasjonell diabetes fra diagnosen stilles, uavhengig av om diabetesen er kost- eller insulinregulert
- Diabetikere vil deretter få time til ultralydundersøkelse hos lege hver 4. uke fra uke 24 frem til uke 36, deretter hver 2. uke til forløsning. Samkjøring av avtaler mellom fødepoliklinikk og medisinsk poliklinikk/diabetessykepleier må etterstrebes
- Det bør ved kontrollene tas BT og urin dersom det ikke er gjort nylig. CTG tas fra uke 36

Forløsningstidspunkt

- Kvinner med pregestasjonell diabetes vurderes induisert fra svangerskapsuke 38
- Kvinner med svangerskapsdiabetes som er medikamentelt behandlet vurderes induisert fra uke 40 – **forslag i høring uke 38**
- Kvinner med kostregulert svangerskapsdiabetes vurderes individuelt



Fødsel

- Overvåking som risikofødende
- Insulinbehandlet: Glukose-insulininfusjon

RØD

Barsel

Kvinner med svangerskapsdiabetes umiddelbart etter fødsel:
Tilrettelegging for å få ammingen i gang tidlig

Nyfødte barn av kvinner med insulinbehandlet svangerskapsdiabetes
og/eller barn som er store eller små i forhold til gestasjonsalder:
Gjentatte glukosemålinger

- Det foreslås glukosemåling 1-3 timer etter fødsel, deretter hver 4. time til 3 etterfølgende glukoseverdier har vært $>2,6$ mmol/l.

Kvinner med svangerskapsdiabetes: Seponering av medikamentell behandling etter fødsel

Kvinner med svangerskapsdiabetes før hjemreise fra fødeklinikken: Livsstilsråd og plan for oppfølging hos fastlege etter fødsel

Oppfølging etter fødsel

4 mnd etter fødsel:

Det foreslås planlagt oppfølging hos fastlegen for informasjon om risiko for diabetes og tilbud HbA1c (fremfor peroral glukosebelastning), samt tiltak basert på prøveresultatet

Gjentagelse av livsstilsråd og støtte til endring



Årlig

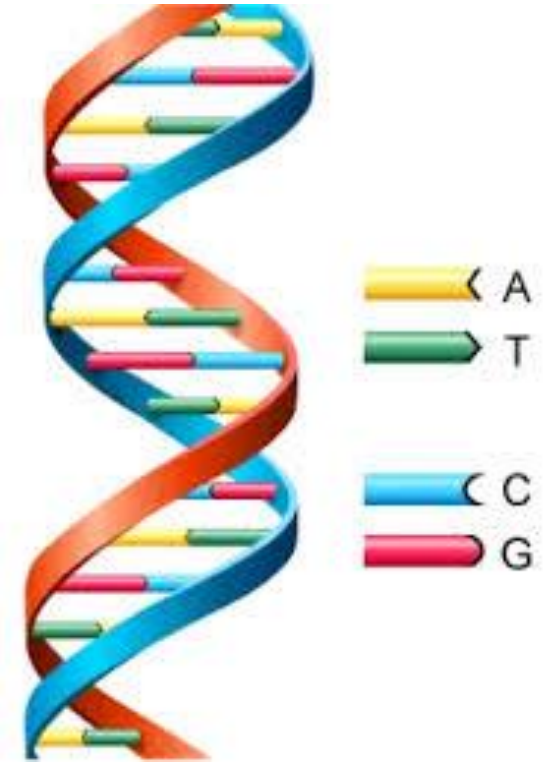
Det foreslås at kvinner med tidligere svangerskapsdiabetes tilbys årlig HbA1c og informasjon om viktigheten av dette

HbA1c før neste svangerskap

Det anbefales at kvinner som har hatt svangerskapsdiabetes får muntlig og skriftlig kultursensitiv informasjon at hun bør ta HbA1c før nytt svangerskap planlegges



3 generasjoner..



Spørsmål?

