

PhD student Maria Hornstrup Christensen

Place of enrolment: University of Southern Denmark, Faculty of Health Science

Principal supervisor: Dorte Møller Jensen

Title of project: Gestational Diabetes Mellitus and Future Health

ABSTRACT

Background

Gestational diabetes is a special kind of diabetes appearing during pregnancy in approximately 3% of the pregnant women in Denmark. It is expected that more and more women will develop gestational diabetes. Gestational diabetes most often disappears after delivery but there is increased risk of developing type 2 diabetes later on and maybe also of heart diseases and psychiatric illnesses. After delivery it is important to do a follow-up but many do not attend and it is not known which of the follow-up tests is best at predicting the risk of disease.

Aims

The study examines future health after gestational diabetes by investigating the risk of development of type 2 diabetes, cardiovascular diseases and psychiatric illness in women with previous gestational diabetes during 1997-2017 in Denmark. Furthermore, it will be investigated whether there are specific characteristics or risks of disease in women with previous gestational diabetes who do not attend follow-up after delivery at Odense University hospital in 1997-2017. Finally, it will be investigated which follow-up test at Odense University Hospital is superior in prediction of development of diseases.

Methods

Data from national registers on the complete population of delivering women in Denmark in 1997-2017 will be used in order to compare women with and without previous gestational diabetes. Laboratory data from Odense University Hospital will supplement the national register data hereby enabling comparison of women with previous gestational diabetes who are either attending or non-attending at follow-up after delivery at Odense University Hospital. Laboratory data will also be used for investigation of optimal test method regarding prediction of disease.

Relevance

The study is important as it brings new and useful knowledge about women with gestational diabetes and the health related consequences of gestational diabetes. Insights can be used to increase awareness and optimize targeted interventions and the management of health issues in these women. Results from the study are important as the number of women with gestational diabetes is rising and the diseases they might risk later on are serious - to the individual woman and her quality of life as well as to health care systems and health economics.

ABSTRAKT

Baggrund

Graviditetsdiabetes er en særlig type diabetes, som ca. 3% af gravide i Danmark får. Man forventer, at antallet vil stige i fremtiden. Graviditetsdiabetes forsvinder almindeligvis efter fødslen, men på sigt er der øget risiko for type 2 diabetes samt muligvis også hjertekarsygdomme og psykiske

lidelser. Opfølgning efter fødslen er derfor vigtig, men mange får ikke dette udført, og det er uvist hvilken opfølgende testmetode, der er bedst til at forudsige risikoen for udvikling af sygdomme.

Formål

Formålet er at give ny viden omkring graviditetsdiabetes og fremtidig helbredsrisiko. Risikoen for på sigt at udvikle type 2 diabetes, hjertekarsygdomme og psykiske lidelser blandt kvinder med tidligere graviditetsdiabetes i perioden 1997-2017 i Danmark vil blive undersøgt. Desuden undersøges, om der er særlige fællestræk eller risiko for sygdom hos kvinder med graviditetsdiabetes, der ikke deltager i opfølgning efter fødsel på Odense Universitetshospital i 1997-2017. Til sidst undersøges hvilken af de opfølgende testmetoder på Odense Universitetshospital, der bedst forudsiger risiko for sygdom.

Metode

Der vil blive anvendt oplysninger fra nationale registre på alle kvinder, der har født i Danmark i 1997-2017, hvor kvinder med og uden graviditetsdiabetes vil blive sammenlignet. Derudover suppleres med laboratoriedata fra Odense Universitetshospital. Kvinder med graviditetsdiabetes, som henholdsvis deltager og ikke deltager i opfølgning efter fødsel på Odense Universitetshospital vil blive sammenlignet, og de opfølgende tests evne til at forudsige udvikling af sygdom vurderes.

Relevans

Studiet er vigtigt, da det giver ny og brugbar viden om kvinder med graviditetsdiabetes og de helbreds-mæssige følger hos disse kvinder. Denne viden kan blandt andet bruges til at afklare hvilke kvinder, der synes at have særlig stor risiko for udvikling af sygdomme og for tilrettelæggelse af målrettede indsatser for at mindske den enkeltes risiko. Resultaterne fra studiet er vigtige, da flere og flere kvinder vil udvikle graviditetsdiabetes, og da der er tale om øget risiko for sygdomme, der har meget stor betydning - både for den enkelte kvinde og hendes livskvalitet samt for sundheds-væsenet og samfundsøkonomien.