



Research Project

Antithyroidale Antikörper mit oder ohne subklinische Hypothyreose bei weiblicher Infertilität in der Schwangerschaft und im Wochenbett

Third-party funded project

Project title Antithyroidale Antikörper mit oder ohne subklinische Hypothyreose bei weiblicher Infertilität in der Schwangerschaft und im Wochenbett

Principal Investigator(s) [de Geyter, Christian M.H.R.](#) ;

Organisation / Research unit

Bereich Spezialfächer (Klinik) / Reproduktionsmedizin/Endokrinologie (de Geyter)

Department

Project start 01.09.2009

Probable end 31.08.2012

Status Completed

Der Ausschluss einer Schilddrüsenerkrankung ist seit langem ein integraler Bestandteil einer umfassenden Sterilitätsdiagnostik, da Störungen in der Schilddrüsenfunktion auch mit Störungen im Menstruationszyklus einhergehen und Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf verursachen können. Die subklinische Hypothyreose ist die häufigste Schilddrüsenerkrankung der Frau im reproduktionsfähigen Alter (5 bis 10 %). Lange wurde lediglich die Bestimmung der TSH-Konzentration als Screeningparameter zum Ausschluss von Erkrankungen der Schilddrüse verwendet. Nicht nur ist seit einigen Jahren die Abgrenzung der normalen Schilddrüsenfunktion (Euthyreose) vom pathologischen Bereich umstritten, sondern es wurde kürzlich auch die Rolle eines erhöhten anti-TPO Antikörpertiters als ein signifikanter und unabhängiger Risikofaktor für Fehlgeburten und für Komplikationen im weiteren Schwangerschaftsverlauf identifiziert, auch bei sonst euthyreoten Frauen (Negro et al., 2006). Diese Feststellung impliziert, dass die alleinige Bestimmung der TSH-Konzentration nicht ausreichend ist. Unklar ist auch, welcher Mechanismus für die erhöhte Komplikationsrate im Verlauf der Schwangerschaft verantwortlich ist. Ebenso wenig geben die Daten von Negro et al. (2006) einen Aufschluss darüber, ob eine subklinische Hypothyreose in der Abwesenheit von anti-TPO-Antikörpern im Rahmen einer Sterilitätsbehandlung überhaupt behandlungsbedürftig ist. Wir planen daher eine Doppelstudie zur Klärung der relativen Bedeutung der verschiedenen möglichen Parameter der Schilddrüsenfunktion im Rahmen einer Sterilitätsabklärung: 1. Prävalenzstudie: Bestimmung der TSH-Konzentration und der Anti-TPO-Konzentration bei 175 Frauen, die sich wegen Infertilität in der Kinderwunschsprechstunde am Frauspital der Universität Basel vorstellen. Zudem wird bei jeder Frau eine Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse vorgenommen. Kontrollgruppe: 175 gesunde Frauen im reproduktionsfähigen Alter und mit einem regelmässigen Menstruationszyklus jedoch ohne aktuellen Kinderwunsch (werden durch Aushang in der Universität und im Blutspendezentrum rekrutiert). 2. Prospektive Bestimmung der Fluktuationen der Schilddrüsenfunktion in der Schwangerschaft und im Wochenbett bei einer Gruppe von euthyreoten und/oder subklinisch hypothyreoten Frauen (TSH >4.5 mIU/l) mit/ohne anti-TPO-Antikörpern. Für die Studie werden zwei verschiedenen Euthyreosegruppen definiert: Euthyreose I = TSH 0.3-2.5 mIU/l; Euthyreose II = TSH 2.5-4.5 mIU/l. Je nach TSH-Konzentration und je nach dem Anti-TPO-Antikörperstatus werden sechs Gruppen mit je 16 Frauen benötigt (insgesamt 96). Alle subklinisch hypothyreoten Frauen (TSH-Konzentration >4.5 mIU/l, normale periphere Schilddrüsenhormonwerte) erhalten eine T4-Substitutionsdosis. Ab Beginn der Schwangerschaft werden bis zur 12. Schwangerschaftswoche wöchentlich Serumproben entnommen und bei -80 °C kryokonserviert. Im weiteren Schwangerschaftsverlauf wird (bis zur 38. Schwangerschaftswoche) jeweils einmal monatlich eine Serumprobe entnommen und bei -80 °C kryokonserviert. Schliesslich planen wir im Wochenbett (4 bis 6 Wochen nach

der Geburt) eine Serum probe zu entnehmen und zu kryokonservieren. Ingesamt 96 Frauen (16 in jeder Gruppe) sollen zur Teilnahme an dieser Studie gewonnen werden. In den insgesamt 640 Serumproben werden nach Abschluss der Beobachtungsreihe folgende Hormonspiegel gemessen: TSH, totales und freies l-Thyroxin und fT4-Index, totales und freies Triiodothyronin, Schilddrüsenautoantikörper (TPO-Antikörper), HCG, 17 -Östradiol, Progesteron, Prolaktin.

Financed by

Other sources

Add publication

Add documents

Specify cooperation partners