

Aus der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
der Medizinischen Fakultät der Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Der Einfluss von Leptin auf das fetale Wachstum untersucht in
einer prospektiven Studie bei Schwangerschaften mit
Gestationsdiabetes**

Zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité –
Universitätsmedizin Berlin

von

Kerstin Krisch
aus Berlin

Gutachter/in: 1. Priv.- Doz. Dr. med. U. Schäfer-Graf
 2. Prof. Dr. med. W. A. Scherbaum
 3. Prof. Dr. med. H. Hauner

DATUM DER PROMOTION: 19.03.2010

INHALTSVERZEICHNIS

1. FRAGESTELLUNG 5

2. EINLEITUNG 7

2.1 Gestationsdiabetes 7

- 2.1.1 Definition 7
- 2.1.2 Physiologie der Glukosehomöostase während der Schwangerschaft 7
- 2.1.3 Risikofaktoren für die Entstehung eines GDM 8
- 2.1.4 Diagnose des GDM 8
- 2.1.5 Screeningverfahren 10
- 2.1.6 Therapie 12
- 2.1.7 Folgen für die Mutter 12

2.2 Leptin 14

- 2.2.1 Allgemeines 14
- 2.2.1 Rolle von Leptin 15
- 2.2.3 Leptin in der Schwangerschaft 17

3. Material und Methoden 20

3.1 Studienkollektiv 20

3.2 Management des Gestationsdiabetes 20

3.3 Erhebung und Dokumentation der Daten 22

- 3.3.1 Anamneseparameter 22
- 3.3.2 Parameter des Glukosestoffwechsels 22
- 3.3.3 Ultraschallparameter 23
- 3.3.4 Entbindungsparameter 24

3.4 Leptinbestimmung 25

- 3.4.1 Probensammlung 25
- 3.4.2 Methodik der Leptinbestimmung 25

3.5 Insulin- und Glucosebestimmung 26

3.6 Bestimmung der Fette 26

3.7 Statistische Auswertung 26

4. ERGEBNISSE 27

4.1 Kollektivbeschreibung 27

- 4.1.1 Maternale Anamneseparameter 27
- 4.1.2 Parameter des Glukosestoffwechsels 28
- 4.1.3 Leptin, Insulin und Glukose 29
- 4.1.4 Ultraschallparameter 31
- 4.1.5 Entbindungsparameter 31

4.2 Nabelschnurleptin vs. Ultraschallparameter 33

4.3 Korrelation der Nabelschnur- Leptinwerte mit neonatalen Parametern 33

- 4.3.1 Nabelschnurleptin vs. BMI 34
- 4.3.2 Nabelschnurleptin vs. Geburtsgewicht 35
- 4.3.3 Nabelschnurleptin vs. Ponderal Index 35
- 4.3.4 Nabelschnurleptin vs. Abdominalumfang 35

4.4 Nabelschnurleptin vs. Skinfolds	35
4.5 Nabelschnurleptin vs. Glykämieparameter	37
4.6 Nabelschnurleptin vs. Nabelschnur- Fette	38
4.7 Nabelschnurleptin vs. plazentare Parameter	38
4.8 Nabelschnurleptin vs. maternale Parameter	38
5. DISKUSSION	40
6. ZUSAMMENFASSUNG	45
7. LITERATURVERZEICHNIS	48
8. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	56
9. DANKSAGUNG	57
10. LEBENSLAUF	58
11. SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	58