

DAS WACHSTUM DER MENSCHLICHEN CHORIONZOTTEN

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649303434

Das Wachstum der menschlichen Chorionzotten by Cornelis Christiaan de Loos

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

CORNELIS CHRISTIAAN DE LOOS

**DAS WACHSTUM
DER MENSCHLICHEN
CHORIONZOTTEN**

DAS WACHSTUM
DER
MENSCHLICHEN CHORIONZOTTEN.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER
MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE
VORGELEGT DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT
FREIBURG im BREISGAU
VON
CORNELIS CHRISTIAAN DE LOOS,
ARZT,
aus Leiden.

DRUCK VON EDUARD IJDO. — LEIDEN.

1897.

M¹

LANE LIBRARY

E 611
L 86
1897

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

DER DECAN:
PROF. DR. THOMAS.

DER REFERENT:
GEHEIMRATH PROFESSOR DR. HEGAR.

56136

Das Wachstum der menschlichen Chorionzotten.

In den letzten Jahren sind von verschiedenen Forschern Abhandlungen erschienen über die Entwicklung und pathologische Anatomie der Placenta. Besonders unsere Kenntnis von der Entwicklung dieses Organs hat bedeutend zugenommen, dank sei der verbesserten Technik der Mikroskopie; vieles ist jedoch unbekannt geblieben und heischt eine genüendere Erklärung, denn vollkommene Uebereinstimmung in der Erklärung der gefundenen Thatsachen besteht entschieden nicht.

Als Beispiel kann u. a. das Syncytium dienen; anfangs wurde angenommen, dass es vom Epithel der Uterusdrüschenschläuche stamme; später wurde behauptet und wird auch jetzt von den meisten Forschern angenommen, dass es verändertes Uterusepithel sei; erst vor kurzer Zeit jedoch erklärte HOFMEIER ¹⁾, es sei in diesem Sinne kein mütterliches noch fötales Produkt; es stamme vielmehr von den Zellen der Membrana granulosa, einige dieser Zellen blieben am Ovulum sitzen und bildeten

¹⁾ Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynaecologie, 1897.

das Syncytium, sobald das Ei sich im Uterus oder Tuba festgeklammert habe.

Mehrere Beispiele könnten diese Meinungsverschiedenheit über die Anatomie der Placenta noch näher darthun; jede Untersuchung über die Placenta hat also noch ihre volle Berechtigung und kann vielleicht etwas zur Erweiterung unserer Kenntnis des Ganzen beitragen.

Die Untersuchung, die ich jetzt veröffentliche, fand statt auf Anraten des Herrn Prof. Verr, dem nämlich wiederholt in mikroskopischen Präparaten aufgefallen war, dass die Durchschnitte der Chorionzotten aus jungem Placentargewebe viel grösser sind als die aus älteren ausgetragenen Placenten. Diese Wahrnehmung durch eine genauere Untersuchung zu kontrollieren und zu erforschen, ob aus diesem Ergebnis irgend ein Schluss gezogen werden könne über die Art und Weise des Wachstumes der Chorionzotten ist Zweck dieser Arbeit.

Es ist bekannt, dass in den ersten Wochen das Ei gänzlich mit zottigen Wucherungen umgeben ist; diese sind anfangs solide, doch werden sie später hohl und das gefässführende Bindegewebe kommt hinein. Die Zotten, welche an der Seite des Eies entspringen, wo die Decidua capsularis (reflexa) sich befindet, atrophieren; diejenigen, welche an die Decidua basalis (serotina)

stossen, wuchern fort, verästeln sich und werden alle gefässführend mit Arterie, Capillärnetz und Vena. Am Ende des zweiten Monates ist das Chorion in zwei Teile getrennt, das Chorion laeve, an dem sich die atrophischen Zotten befinden und das Chorion frondosum, das die eigentliche Placentamasse bildet. Die Placenta ist zu Stande gekommen, indem die letzteren Zotten neue Auswüchse getrieben haben, die alle wieder mit neuen Gefässen versehen werden. Man sieht ferner an den Zotten Auswüchse entstehen, Zellsäulen mit Syncytium bekleidet, darin entstehen Vacuolen und das gefässführende Bindegewebe wächst in diese gebildeten Höhlen hinein.

Die Zotten des jungen Placentargewebes werden durch eine doppelte Zellenschicht bekleidet, nämlich erstens die sogenannte Langhansche Zellenschicht, eine scharf begrenzte kubische oder cylindrische Zellenschicht und zweitens eine rings herum nach aussen von dieser liegende Protoplasmaschicht reich an sich dunkelfärbenden Kernen ohne Zellgrenzen, das Syncytium. Dieses Verhältnis dauere nach Wiskott ¹⁾ bis zum sechsten Schwangerschaftsmonat. Die Langhansche Schicht verschwindet und die syncytiale bleibt bestehen.

Weiter ist bekannt, dass man verschiedene Arten von

¹⁾ WISKOTT. Das Epithel der Chorionzotten. Dissertation 1882, Würzburg.

Zotten unterscheidet, die Haftzotten und die Ernährungszotten. Erstere sind dicke Ausläufer, welche in das mütterliche Gewebe hineinwachsen und sich darin festklammern; die Ernährungszotten liegen frei in dem Blute des intervillösen Raumes und dienen dazu das venöse embryonale Blut zu sauerstoffhaltendem Blut zu machen. Nach der bisherigen Annahme darf man sich jedoch die Function dieser beiden Zottenarten nicht ganz getrennt von einander denken, vielmehr dienen die Einen auch den Zwecken der Anderen. Wenn nämlich die Spitzen der Chorionzotten die Serotina erreicht haben, werden sie von Serotinzellen umgeben und eine feste Verbindung entsteht; zu gleicher Zeit wachsen die Gefässe der Uterusschleimhaut, die Kapillaren erweitern sich, die Zotten durchbohren diese dünnen Kapillärwände und flottieren darn in den Bluträumen, den intervillösen Räumen. Dem venösen embryonalen Blut wird seine Kohlensäure entnommen, es empfängt Sauerstoff aus dem Blut des intervillösen Raumes und die Ernährungszotten leisten dabei ihre Dienste.

Stammzotten nennen wir im Gegensatz dazu diejenigen, von denen die wuchernden kleineren Aeste ausgehen; sie entsprechen also in gewissem Sinne den primitiven Chorionzotten; die kleineren Auswüchse nennen wir Zottenästchen.

Ueber einen Unterschied an Grösse und Dicke der Chorionzotten zu den verschiedenen Zeitpunkten der Gravidität kann man nirgendwo etwas finden; allerdings findet man bei der Beschreibung von jungem Placentargewebe bisweilen: „die Zotten sehen plumper aus als die aus reifen Placenten“¹⁾, es bleibt jedoch nur eine Mitteilung, der kein Wert beigelegt zu werden scheint, so dass es von Wichtigkeit sein dürfte, mehr als bisher der Fall war, die Aufmerksamkeit darauf zu richten.

Untersuchungsmaterial und –Methoden.

Das Placentargewebe, das ich für meine Untersuchung benutzt habe, stammt zum Teile von der Leidener geburtshülflichen Klinik und Poliklinik, zum Teile wurde es mir von einigen Leidener Aerzten geliefert, welche mir ihr Material an Abortiveiern während einiger Monate zuschickten. Ich habe auf diese Weise 28 Präparate gesammelt und war so glücklich aus jedem Monate der Gravidität Placentargewebe zu bekommen. Unter diesen 28 Fällen befinden sich 5 ausgetragene

¹⁾ s. u. a. J. MERTTENS. Band 30 Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynaecologie.