

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE SCHWANGERSCHAFTSDIAGNOSE AUS DEM HARN NACH ZONDEK UND ASCHHEIM*.

Von

Dr. FERDINAND WERMETER und Dr. EBERHARD SCHULZE.
Aus dem Städt. Krankenhaus für Geburtshilfe in Charlottenburg
(Direktor: Prof. Dr. SCHÄFER).

Die außerordentliche theoretische und praktische Bedeutung des von ZONDEK und ASCHHEIM angegebenen Verfahrens hat uns zu eingehender Nachprüfung veranlaßt, über deren Ergebnis im folgenden berichtet werden soll.

Wir haben uns genau an die Originalmethode gehalten. Die für die Schwangerschaftsreaktion charakteristischen Veränderungen der Mäuseovarien, nämlich Blutpunkte (Follikelblutungen) und Corpora lutea atretica, von den Verfassern als Hypophysenvorderlappenreaktion (H.V.R.) II und III den oestrischen Veränderungen (H.V.R. I) gegenübergestellt, sind, wie wir bestätigen können, makroskopisch fast stets so deutlich erkennbar, daß histologische Untersuchungen nur ausnahmsweise einmal erforderlich werden.

Unser vorliegendes Material umfaßt ohne Auswahl sämtliche von uns untersuchten Fälle, die klinisch durch den weiteren Verlauf nachgeprüft werden konnten. Es handelt sich um 109 Fälle mit 169 Harnuntersuchungen (s. Tabelle).

	Zahl	Negativ	Positiv
<i>Normale Schwangerschaft</i>	51	1 !	50
5./6. Woche	18	—	18
7./8. Woche	16	—	16
3./10 Monat	17	1 !	16
<i>Gestörte Schwangerschaft</i>			
Abgestorbenes Kind	2	—	2
Abortus imminens, geheilt	1	—	1
Extrauterin gravidität	4	1	3
<i>Wochenbett</i>			
Nach rechtzeitigiger Geburt	1	1	—
Nach Extrauterin gravidität	1	1	—
Nach bzw. während Abort	9	7	2
<i>Keine Schwangerschaft</i>			
Amenorrhöe	8	8	—
Retroflexio, Adnexitis	32	31	1 !

Insgesamt 109 Fälle, darunter 2 Versager (!).

Von 51 normalen Schwangeren erhielten wir bei 50 eine positive Reaktion. Nach dem Alter der Schwangerschaft verteilen sich diese Fälle wie folgt: 18 Fälle von Schwangerschaft in der 5. und 6. Woche sämtlich positiv; darunter fand sich einer, der mehrfach untersucht wurde. Hier reagierte der Harn 34 und 40 Tage nach dem Beginn der letzten Regel negativ, am 46. aber positiv. 16 Fälle in der 7. und 8. Woche zeigten sämtlich die Zondek-Aschheimsche Reaktion. Unter den 17 Fällen im 3. bis 10. Monat findet sich 16mal eine positive Reaktion und ein Versager. Hier wurde die Schwangerschaftsreaktion eine Woche vor der rechtzeitigen Entbindung von einem lebenden Kinde vermißt; wir rechnen diesen Fall als Fehler, obschon der Versuch nicht als einwandfrei gelten kann, weil von den in den Versuch geschickten 5 Mäusen zwei während des Versuches gestorben sind.

In den Fällen von gestörter Schwangerschaft fand sich 2mal ein abgestorbenes Kind. 1mal handelte es sich um ein 6 Wochen übertragene Kind von 13 1/2 Pfund; eine Woche nach Aufhören der Bewegungen und zu einer Zeit, als Herztöne nicht mehr zu hören waren, fanden wir noch eine positive Reaktion. Der andere Fall betraf eine Gravidität im 6./7. Monat mit Schwangerschaftsnephrose; hier war die Reaktion noch 7 Tage nach Aufhören der Bewegungen und der Herztöne positiv, eine Woche später fiel sie negativ aus und blieb auch fernerhin negativ.

* Nach einem auf der Naturforscher- und Ärztagung in Hamburg gehaltenen Diskussionsvortrag.

Bei einem Abortus imminens zeigte die positive Reaktion Kontakt zwischen dem mütterlichen Organismus und der Frucht an: als die Frau geheilt entlassen wurde, waren die Herztöne deutlich zu hören.

Unter 4 Fällen von Extrauterin gravidität, die operativ bestätigt wurden, war die Reaktion 3mal positiv. Der negativ reagierende Fall blutete schon seit 5 Wochen; hier fand sich bei der Operation eine alte Hämatocele.

Im normalen Wochenbett wurde nur 1 Fall untersucht; im Gegensatz zu den Fällen mit abgestorbener Frucht war die Reaktion eine Woche post partum negativ. Eine Extrauterin gravidität, deren Harn vorher eine positive Reaktion ergeben hatte, zeigte 2 Tage post operationem eine negative Reaktion.

Von 9 Fehlgeburten im 2. bis 4. Monat mit zum Teil schon ausgestoßener Frucht reagierte 7 negativ. Bei den 2 positiven Fällen handelt es sich:

1. Um einen inkompletten Abort im 3. Monat; hier fand sich 2 Tage nach der Curettage eine positive Reaktion, 3 Tage später fiel sie negativ aus.

2. Um einen inkompletten Abort im 2. Monat mit positiver Reaktion am Tage der Curettage und auch noch 5 Tage später. Weitere Untersuchungen konnten in diesem Falle leider nicht vorgenommen werden.

In unserem Material finden sich 8 Fälle von Amenorrhöe, bei denen Schwangerschaft in den ersten Wochen differentialdiagnostisch in Betracht kam, darunter 2 Lactationsamenorrhöen. Sie ergaben alle eine negative Reaktion, und bei allen trat im weiteren Verlauf die Periode bald wieder ein.

Von gynäkologischen Fällen, bei denen klinisch zum Teil erst nach einer gewissen Beobachtungsdauer Gravidität ausgeschlossen werden konnte, haben wir in 32 Fällen Harn untersucht. Es handelte sich um Endometritiden, Retroflexionen und entzündliche Adnexerkrankungen. 31mal fiel die Reaktion negativ aus. 1 Fall von linksseitigem entzündlichem Adnextumor, der operiert wurde, ergab eine positive Reaktion; vier weitere Nachprüfungen sind nicht zu werten: in 2 Versuchsreihen starben sämtliche 5 Mäuse, in einer 4 und in einer weiteren 3 Mäuse. Die wenigen überlebenden Tiere zeigten keine Reaktion.

Wir kommen nunmehr zur Kritik der Methode auf Grund der geschilderten Ergebnisse. Unter 109 Fällen finden sich 2 Versager: Eine ausgetragene Schwangerschaft eine Woche vor der Entbindung von einem lebenden Kinde ergab in einem unvollständigen Versuch mit nur 3 überlebenden Mäusen eine negative Reaktion. Praktisch war hier freilich bei so weit fortgeschrittener Schwangerschaft mit lebendem Kinde das Versagen der biologischen Reaktion ohne Bedeutung. Anders steht es mit dem positiv reagierenden entzündlichen Adnextumor. Die fehlerhafte Reaktion legte die Annahme einer Extrauterin gravidität nahe. Die beschleunigte Blutkörperchensenkung (20 Minuten) ließ jedoch Zweifel aufkommen und gab den Ausschlag zu einer abwartenden Behandlung.

Bei Fehlgeburten hat die Reaktion keinen praktischen Wert, denn sie kann die Lösung des Eies um einige Tage überdauern.

Der eigentliche Prüfstein für die Brauchbarkeit der Methode zur Schwangerschaftsdiagnose sind die 34 Fälle von Schwangerschaft in den ersten Wochen und die 8 Fälle von vorübergehender Amenorrhöe. Hier waren die Resultate durchweg richtig. Daß freilich auch eine gewisse Grenze nach unten gegeben ist, und daß man nicht gleich in den ersten Tagen der Einbettung des befruchteten Eies mit einer sicher positiven Reaktion rechnen darf, zeigt der eine Fall, der erst am 46. Tage nach Beginn der letzten Regel positiv reagierte.

Unsere Ergebnisse mit dem Zondek-Aschheimschen Verfahren sind also recht günstig gewesen, so daß wir es jetzt in zweifelhaften Fällen regelmäßig zur Differentialdiagnose heranziehen.