

sprach nicht gegen diese Auffassung. Wir entschlossen uns, abzuwarten, ließen die Kranke in unserer Klinik beobachten und führten fortlaufend Hormonuntersuchungen durch. Reaktion B blieb 2 Tage lang positiv, Reaktion A 6 Tage lang. Nach 10tägiger Beobachtungszeit glaubten wir die Entlassung der Kranken verantworten zu können. Der weitere Verlauf hat uns recht gegeben. Die betreffende Schwester ist bereits seit Monaten wieder berufstätig ohne irgendwelche Beschwerden zu haben.

Wir sind davon überzeugt, daß es sich bei ihr ebenfalls um einen persistierenden Gelbkörper gehandelt hat.

Literatur

Abraham, Zbl. Gynäk. 1932, 8, 464. — Ballin, Zbl. Gynäk. 1932, 25. — Cotte, Gynec. 30, 129—139, (1931). Ref. i. Berichte über d. ges. Geb. u. Gyn. — Honecker, Z. Geburtsh. 102, 3, 564. — Kaiser, Zbl. Gynäk. 1933, 5. — Lakner, Magy. Nőgyógy 4, 93, (1935). Ref. in Berichte über d. ges. Geb. u. Gyn. — Wagner, G. A., Zbl. Gynäk. 1928 1.

Aus der I. Univ.-Frauenklinik Wien. Vorstand: Prof. Dr. H. Kahr

Die chemische Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harn

Von Prof. Dr. Oskar Frankl und Dr. Paul Engel

Über die von Visscher und Bowman im Jahre 1934 angegebene chemische Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harn liegen bereits mehrere nachprüfende Arbeiten vor. Menken (Dtsch. med. Wschr. 1934, Nr 48) untersuchte die Harne von 11 nicht graviden Frauen und fand stets eine negative Reaktion. Auch Dolf (Zbl. Gynäk. 1935, Nr 49) hält den negativen Ausfall der Probe nahezu für beweisend für das Fehlen einer Schwangerschaft. Wäre das zutreffend, so käme der Reaktion bereits eine hohe praktische Bedeutung zu. Leider kann Wiesener (Zbl. Gynäk. 1936, Nr 27) dieser Angabe nicht beipflichten. Bezüglich der Richtigkeit des positiven Ausfalles lauten die Angaben der Autoren ziemlich verschieden. Visscher und Bowman haben insgesamt 317 Fälle untersucht, wovon 295 ein richtiges Resultat ergaben. Von 40 Zondek-Aschheim-Proben stimmten 33 mit der Visscher-Bowman'schen Probe überein. Wiesener meint, daß die Treffsicherheit der chemischen Prüfung der Zondek-Aschheim'schen Reaktion bei Graviden nur um etwa 5% nachsteht. Bei Frühgraviden findet dieser Autor in 93%, bei älteren Schwangerschaften in ungefähr 95,5% der Untersuchungen richtige Resultate. Dolf fand fehlerhafte Ergebnisse fast nur bei positivem Reaktionsausfall, wobei sich ergab, daß hochgestellte Harne nicht selten eine positive Reaktion zeigten, weil bestimmte Stoffwechselabbauprodukte imstande sind, die Reaktion hervorzurufen. Er ist damit beschäftigt, diese störenden Einflüsse auszuschalten.

Wäre die Reaktion tatsächlich imstande, in 93—95% der Fälle ein richtiges Ergebnis zu gewährleisten, so bekämen damit die praktischen Ärzte ein sehr wertvolles diagnostisches Instrument in die Hand. Die Zondek-Aschheim'sche Methode, noch mehr das Friedmann'sche Verfahren, sind an Laboratorien gebunden, indes die Visscher-Bowman'sche Reaktion in jedem ärztlichen Arbeitszimmer mühelos angestellt werden kann. Ihre Ausführung ist so einfach, daß auch der in der chemischen Technik weniger Geschulte keinen Schwierigkeiten gegenübersteht. Auch die Deutung der Ergebnisse ist nicht schwierig. Es schien uns angesichts der Wichtig-

keit des Gegenstandes nötig, das Verfahren nachzuprüfen. Wir bedienen uns der Methode A nach Visscher-Bowman. Wir haben 200 Harne von Schwangeren und Nichtgraviden untersucht und geben in kurzer Fassung mit nachstehender Tabelle unsere Erfahrungen wieder:

	Zahl	Richtig	Falsch
Nichtschwängere	34	15 (44,1%)	19 (55,9%)
Frühgravide (bis zum Ende des 3. Monats)	24	17 (70,8%)	7 (29,2%)
Gravide (3. Monat bis Schwangerschaftsende)	142	98 (69,0%)	44 (31,0%)
Gesamtzahl	200	128 (64,0%)	72 (36,0%)

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die Probe in einem sehr hohen Hundertsatz ein falsches Ergebnis bot, so daß wir das Verfahren vorläufig für die allgemeine Anwendung nicht empfehlen können. Bei sicher Graviden ergab sich sehr oft ein negativer Ausfall, bei Nichtgraviden sehr häufig ein positives Resultat, so daß wir die Methode auch nicht als Vorprobe einer Zondek-Aschheim'schen Reaktion für ratsam halten. Ob es durch Modifikationen, etwa durch Ausschaltung störender Harnbestandteile, durch Erhöhung der Harnkonzentration und andere Verbesserungen gelingen wird, die Treffsicherheit der Probe zu erhöhen, kann heute noch nicht entschieden werden. Daß sie durch solche Abänderungen der Zondek-Aschheim'schen Reaktion je gleichwertig werden kann, ist unwahrscheinlich. Die Verlässlichkeit der Zondek-Aschheim'schen Probe ist so außerordentlich hoch, daß man nahezu von 100% Treffsicherheit sprechen kann. Unsere eigenen vorzüglichen Resultate bei vielhundertmaliger Anwendung der Originalmethode führen wir allerdings zum großen Teil darauf zurück, daß wir prinzipiell nie nach dem makroskopischen, sondern stets nach dem mikroskopischen Bilde urteilen. Denn wir haben es erlebt, daß der Uterus klein, dünn, die Oberfläche der Ovarien glatt und ohne Blutpunkte war, und doch enthielt der Eierstock schöne Corpora lutea, was nur durch das Mikroskop erkennbar war. Andererseits haben wir mitunter bei Untersuchung mit freiem Auge Blutpunkte zu sehen geglaubt, die bei mikroskopischer Untersuchung als dilatierte Gefäße erkannt wurden. Die histologische Präparation so kleiner Objekte bedeutet keine wesentliche Verzögerung der Befundung. Auch unterschreiten wir grundsätzlich nie die von Zondek-Aschheim geforderte Latenzzeit von 100 Stunden. So vergehen von der ersten Einspritzung bis zur Ablieferung des Befundes 106—110 Stunden. Die Zeit ist gewiß nicht kurz, aber dafür ist das Untersuchungsergebnis verlässlich. Wäre es möglich, ein ebenso verlässliches Resultat durch eine einfache chemische Untersuchung innerhalb einer halben Stunde zu erlangen, so würde dies allerdings einen großen Fortschritt bedeuten. Derzeit ist leider die Treffsicherheit der Probe nach Visscher-Bowman noch viel zu gering, um das Verfahren dem Praktiker in die Hand zu geben.