

Spitzer, Die Bedeutung der Pupillenreaktion für die Schwangerschaftsdiagnose

cuatus. Die linke Tube und das linke Ovarium waren normal. Einige lockere Verwachsungen bestanden im Bereiche des Cavum vesico-uterinum und in der Umgebung des Stumpfes der Tube, der mit einem langen und dünnen Zapfen des Netzes adhärent war. Die Verwachsungen ließen sich leicht stumpf lösen, ohne blutende Flächen zu hinterlassen. Retrouterine Verwachsungen, speziell an der Stelle, wo das rechte Ovarium hätte liegen sollen, waren nicht vorhanden. Das ganze Douglasperitoneum war spiegelglatt. Das sich bietende Bild glich einem üblichen Status post extirpationem tubae et ovarii dext. Jedoch wurde von der Pat. und den Verwandten die Frage nach jeder vorausgegangenen Operation im Leibe verneint. Die Pat. (eine Bäuerin) sei stets gesund gewesen und nie zum Arzt gegangen, mit Ausnahme eines im Alter von 7 Jahren überstandenen Typhus.

Aus dem Befund und dieser Anamnese liegt der Gedanke nahe, daß das Fehlen der rechten Adnexe auf eine Entzündung (vielleicht Torsion) mit totaler Auflösung des rechten Ovars und des größten Teils der Tube zurückzuführen ist. Diese Entzündung mag die Erkrankung im 7. Lebensjahr gewesen und seinerzeit als Typhus diagnostiziert worden sein. Eine sonstige Erklärung des merkwürdigen Befundes dürfte nicht standhalten, denn wie bekannt, außer beim Uterus unicornis mit ausgeprägter Mißbildung oder Aplasie des ganzen Müller'schen Ganges wird das einseitige Fehlen der Adnexe mit Recht für ausgeschlossenes gehalten, es sei denn, daß es sich um eine totale Auflösung oder Hypoplasie des normal angelegten Ovariums und der Tube handelt. Ich verweise darüber auf die von Kermauner im Halban-Seitz 3, 288 angeführte Literatur.

Merkwürdig genug ist und bleibt die Tatsache, daß das Ovarium und der größte Teil der Tube so spurlos, in Folge einer Zirkulationsstörung, Torsion oder Entzündung verschwinden kann!

Wenn man bedenkt, daß bei Erwachsenen die schwersten Beckenentzündungen, Eiterungen, Stieldrehungen und Kreislaufstörungen der Adnexe diese wohl schwer verunstalten, aber nicht auflösen und zum Schwund bringen können, so wird man annehmen müssen, daß nur im kindlichen Alter, wie in unserem Fall, ein solcher Prozeß zu einem totalen Verschwinden des Ovariums und des größten Teils der Tube führen kann.

Als außerordentliche Rarität verdient, glaube ich, der Fall diese stichwörtliche Veröffentlichung.

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik Prag
Seinerzeit Suppl. Vorstand: Prof. Dr. F. Schenk

Die Bedeutung der Pupillenreaktion für die Schwangerschaftsdiagnose

Von Walter Spitzer

Im Jahre 1930 wurde von Z. Berkowitz (New York) eine Schwangerschaftsreaktion angegeben, die darin bestand, daß das Serum einer schwangeren Frau in ihr eigenes Auge getropft, eine Veränderung der Pupillenweite dieses Auges hervorruft. Die Technik dieser Methode wurde 1933 von B. insofern vereinfacht, als 1 Tropfen 10proz. Natriumzitratlösung mit 6 Tropfen Blut der betreffenden Pat. vermischt, in das Auge getropft werden. Das andere Auge dient als Kontrollorgan, wobei selbstverständlich vorher die Gleichheit beider Pupillen zu prüfen

ist. Das Einsetzen der Reaktion nimmt etwa 2 Minuten in Anspruch und dauert dann ungefähr 5 Minuten.

Berkowitz teilte neuerdings seine Erfahrungen an 382 Frauen mit, von denen 154 nichtschwanger waren; keine dieser Personen zeigte eine positive Pupillenreaktion, d. h. eine Größenveränderung der Pupille. 183 Frauen waren schwanger und die Diagnose der Schwangerschaft wurde durch den weiteren Verlauf sichergestellt. Von diesen Frauen zeigten 154 = 84,7% eine positive Pupillenreaktion. Bei 1 Frau war die Reaktion schon 12 Tage nach dem Ausbleiben der letzten Regel positiv. 41 Fälle wurden im Wochenbett beobachtet, bei 34 war die Reaktion jetzt negativ. Die Reaktion beruht nach Berkowitz nicht auf der Anwesenheit des weiblichen Sexualhormons. Das Sexualhormon, das aus dem Urin schwangerer Frauen isoliert wurde, ruft, schwangeren Frauen in die Augen getropft, nicht die Pupillenreaktion hervor (Versuch bei 14 schwangeren Frauen).

Von 54 im Jahre 1930 mit Adrenalin behandelten, schwangeren Frauen, zeigten 75,9% eine Veränderung der Pupillengröße, von 98 mit Adrenalin instillierten Nichtschwangeren reagierten nur 2 Fälle mit Pupillenveränderungen.

Gordon und Emmer prüften an 90 Frauen aller Schwangerschaftsmonate erstmalig diese Reaktion nach und erhielten in 64,44% ein positives, in 14,44% ein zweifelhaftes und in 21,1% ein negatives Resultat. Beide Autoren empfehlen warm die Pupillenreaktion als wertvolle Unterstützung der Schwangerschaftsdiagnose.

Meneghini und Duc kamen auf Grund ihrer Erfahrungen mit dem Pupillartest zum Schlusse, daß der negative Ausfall der Probe fast mit voller Bestimmtheit Schwangerschaft ausschließen lasse, während eine positive Reaktion mit 90% Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein einer solchen anzeige. Nach ihrer Ansicht genüge die Adrenalinprobe, da die Eigenbluttröpfung umständlicher ist und keinerlei Vorteile gegenüber der ersten aufweist. Als positive Reaktion wird von ihnen der kurz nach der Einträufelung auftretende, rasche Wechsel zwischen Miosis und Mydriasis bezeichnet.

King konnte bei 107 Frauen in nur 68% der Fälle eine positive Reaktion erzielen. Bei wiederholter Untersuchung ist die Reaktion nicht immer zu reproduzieren.

Die bestechende Einfachheit des Verfahrens von Berkowitz veranlaßte uns dazu, diese Methode, die bisher unseres Wissens in der deutschen Literatur noch nicht berücksichtigt wurde, nachzuprüfen, auch schon aus dem Grunde, um uns zu vergewissern, ob bei schwangeren Frauen eine durch endokrine Veränderungen bedingte Überempfindlichkeit des Auges gegen gewisse hormonale Substanzen besteht.

Unser Erstaunen war aber sehr groß, als wir bereits unter den ersten 10 sicheren schwangeren Frauen 9 prompte Versager dieser Reaktion hatten. Wir hielten uns genau an die jüngst von Berkowitz empfohlene Technik und ließen stets zur Kontrolle und des großen Interesses halber die Reaktion von zwei Ärzten durchführen, so daß ein Irrtum ausgeschlossen erschien.

Insgesamt prüften wir den Pupillartest an 35 schwangeren Frauen. Davon handelte es sich bei 24 Frauen um Graviditäten zwischen dem 1. und 3. Monat, die aus verschiedenen Indikationen an unserer Klinik zur Interruption kamen. Nur in einem einzigen Falle konnten wir ein einwandfrei positives Resultat im Sinne einer raschen Miosis gegenüber dem Kontrollauge beobachten. In allen anderen Fällen war das Resultat eindeutig negativ, wobei wir anfänglich auch die Probe ein- bis zweimal wiederholten. Auch die Adrenalinprobe (1 Tropfen einer Lösung

Jegorow, Ist die Eklampsie eine allergische Erkrankung?

1 :1000) gab stets ein negatives Resultat. Bei 4 Frauen kam die Probe im 5. bis 10. Monate der Schwangerschaft mit negativem Resultat zur Anwendung. Die Adrenalinreaktion war gleichfalls negativ. Von 7 Extrauterinschwangerschaften mit positiver Aschheim-Zondek'scher Reaktion, deren Diagnose durch die Operation bestätigt wurde, zeigte nicht ein einziger Fall eine positive Pupillarreaktion mit Eigenblut oder Adrenalin. 12 nichtschwängere Frauen, mit den verschiedensten gynäkologischen Erkrankungen (Karzinom, Klimakterium, Myom, Cyste, entzündliche Prozesse) zeigten gegenüber dem Eigenblut oder dem Adrenalin ein refraktäres Verhalten.

Wir haben auch die verschiedensten Hormone, wie weibliches Sexualhormon: Menformon-Follikulin, Progynon, Femydin, Hypophysenvorderlappenhormon; Prolan, Pregnyl, Prähormon, männliches Sexualhormon; Androsthin und Thyreoidin zur Einträufelung in das Auge schwangerer Frauen gebracht, doch konnten wir uns niemals von einer verwertbaren Reaktion der Pupillen überzeugen.

Der Umstand, daß an uns in letzter Zeit öfters von Fachärzten die Anfrage nach der praktischen Brauchbarkeit und Verlässlichkeit der Pupillarreaktion gestellt wurde, veranlaßte uns, unsere Erfahrungen mit dieser Methode schon jetzt mitzuteilen. Wir können auf Grund dieser den Berkowitz-Test nicht als klinisch brauchbare, exakte, biologische Schwangerschaftsprüfung bezeichnen.

Literatur

Z. Berkowitz, Amer. J. Obstetr. **19** (1930), ref. Ber. über die Ges. Gynäk. u. Geburtsh. **18**; Amer. J. Obstetr. **25** (1933), ref. Ber. **25**. — A. J. Gordon und S. Wolfe Emmer: Amer. J. Obstetr. **21** (1931), Ber. **20**. — A. G. King, Amer. J. Obstetr. **25** (1933), Ber. **24**. — T. Meneghini u. C. Duc, Riv. ital. gynec. **13** (1931), ref. Ber. **22**.

Ist die Eklampsie eine allergische Erkrankung?¹

Von Prof. Dr. Boris Jegorow, Moskau

In meiner Mitteilung erlaube ich mir, in den kürzesten Strichen das Wesen der Eklampsie zu beschreiben, wie sie sich mir, einem Therapeuten, auf Grund der vieljährigen Beobachtungen der Eklampsiefälle im Moskauer wissenschaftlichen Institut für Mutterschutz und Kinderfürsorge, wo ich Konsultant bin, darstellt.

Ich werde nur von allgemeinen Ideen und Sachlagen reden und gar nicht die allen gut bekannten Details berühren.

Keine der Eklampsietheorien: Toxikose, Gehirnödeme, Erhöhung des intrakranialen Drucks, die Veränderung in den Nieren und den endokrinen Organen, z. B. der Hypophyse, kann alle Symptome der Krankheit erklären. Gleichzeitig ist es vollkommen augenscheinlich, daß man diese Theorien nicht für absolut falsch halten kann: jede von ihnen besitzt einen Teil von Wahrheit.

Wie jedoch kann man dieses vereinen? Ich bin der Meinung, daß man die Ursache der Eklampsie nicht in den einzelnen Organen, der Hypophyse, dem Hirn, der Placenta, den Nieren usw. suchen oder sie auf einzelne Symptome wie z. B. die Azidose, beziehen darf. Die Ursache ist auf die Veränderung des ganzen Organismus der Frau im ganzen zu beziehen.

¹ Vorgetragen in der Moskauer geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft Juni 1934.