

Vergiftung mit Seife als Krankheitsbild

Von Prof. Dr. G. Haselhorst,
Leiter der Städt. Frauenklinik Wiesbaden

Vor nunmehr fast 15 Jahren habe ich zusammen mit Schaltenbrand (1) unter Mitteilung eines besonders instruktiven Falles das klinische Bild und die wichtigsten Organveränderungen nach Vergiftung mit Schmierseife aufgezeigt. Es wurde dabei unter Hinweis auf die sich häufenden Todesfälle nach Anwendung des Interruptins betont, daß derartige leichtere und schwerere Folgezustände nach intrauterinen Seifeninjektionen sicher nicht selten seien, als solche gewöhnlich aber nicht diagnostiziert würden. Wie die Erfahrung lehrt, ist das Bild allgemein zu wenig bekannt, und es wird darum nicht daran gedacht. Da eine kriminelle Handlung vorliegt, machen die Patientinnen spontan auch keine diesbezüglichen Angaben, ja sie leugnen auch auf eindringliches Befragen hin hartnäckig jeden Abtreibungsversuch ab. Nur so ist es zu erklären, daß es an einschlägigen Beobachtungen so gut wie ganz fehlt und darüber nicht häufiger Mitteilungen erfolgen.

Wie bereits früher betont, befinden sich unter den Aborten immer gelegentlich solche, bei denen die klinischen Erscheinungen durch die Vorgänge im Bereich des Genitale nicht genügend erklärt sind. Es sind dies: schlechtes Befinden, eine leichte Benommenheit, ein leichter Ikterus, eine Oligurie, eine Hämaturie, sämtlich Erscheinungen, die meist nur einige Tage beobachtet werden, mit dem Abfall der Temperatur und der Erledigung des Abortes dann aber wieder verschwinden. Ärztlicherseits wird gewöhnlich eine allgemeine Schädigung durch Bakterientoxine angenommen.

Es muß zugegeben werden, daß sich — jedenfalls in leichteren Fällen — der Beweis dafür, daß es sich um eine Vergiftung mit Seife handelt, schwer erbringen läßt. Das eindeutigste dafürsprechende Symptom ist die Hämolyse, klinisch in Erscheinung tretend als Hämaturie. Sie ist aber in leichten Fällen wahrscheinlich nur sehr kurzdauernd, so daß nur eine, vielleicht nur zwei oder drei Urinportionen rot gefärbt sind. Da die Frauen so kurz nach dem Abtreibungsversuch selten in ärztliche Behandlung kommen und, falls dies doch einmal der Fall ist, die Rotfärbung des Urins auf eine Blutbeimengung aus dem Genitale zurückgeführt wird, wird sie in ihrer eigentlichen Bedeutung nicht erkannt.

Ich nehme daher Gelegenheit, an Hand eines erneut, noch in der Universitätsfrauenklinik Rostock beobachteten Falles mit tödlichem Ausgang, die Hauptsymptome noch einmal herauszustellen.

Am 29. 3. 44 gelangte eine 31jährige, verheiratete Frau (Krk.-B. Nr. 468/44) zur Aufnahme. Angaben der Pat.: 1932, 1933, 1938 je ein Abort mens. 3.—4. 1939 normaler Partus, Menses bis Dezember 1943 regelmäßig. Seitdem öfter geringe Blutungen. Seit Wochen schlechtes Befinden. Am 28. 3. 44 3mal Schüttelfrost, am Morgen des 29. 3. Fieber, gelbliches Aussehen und schweres Krankheitsgefühl.

Befund: Pat. macht einen schwerkranken Eindruck, ist unruhig und leicht benommen. In die Augen fallend ist ein stärkerer Ikterus, die Hautfarbe ist gelb mit einem leichten bronzenen Unterton, Skleren gelb. Zunge auffällig trocken mit bräunlichen Belägen, verdickt, ebenso der Rachen. Herz, Lunge, Abdomen, Extremitäten, Pupillen, Reflexe o.B. Geringgradige Hyperästhesie der Haut. Temp. 39,4°, Puls 110, RR 95/60. In der Blase wenige ccm einer braunschwarzen breiigen flüssigen Masse, darin Albumen stark +. Sediment: massenhaft zerfallene Erythrozyten, Sanguis stark +; Venenblut dickflüssig; tief braunrot, bei Stehenlassen scheidet sich Serum gar nicht ab, nach Zentrifugieren wird ein braunrotes Serum gewonnen, welches auch durch Filtrieren nicht klar wird. Wa.R. im Blut negativ. Stuhl breiig, von schwarzer Farbe, Blutprobe stark +.

Gyn. Untersuchung: Vagina und Portio livide, Uterus antefl., faustgroß, weich. Adnexe, besonders die linken, leicht verdickt, anscheinend frisch entzündlich geschwollen. Zervikalkanal für einen Finger durchgängig, darin ein weiches Gewebe zu fühlen, anscheinend Plazenta. Abstr. Cervix und Urethra Go.-neg., Leukozyten 31 600, Hb. 8,0 mg% = 50 H.E.

Es war von vornherein klar, daß es sich hier nicht um einen gewöhnlichen fieberhaften Abort handeln konnte, auch ließ sich das Bild nicht in eine der durch die banalen Erreger hervorgerufenen Formen der puerperalen Sepsis eingruppiert. Naturgemäß tauchte

der Verdacht auf, daß sich die Patientin zum Zwecke der Beseitigung der Schwangerschaft irgendein Gift einverleibt hatte. Sie lehnte jedoch, auch auf intensives Befragen seitens des Stationsarztes, jeglichen Eingriff zum Zwecke der Fruchtabtreibung auf das strikteste ab.

Am nächsten Tage hatte sich der Allgemeinzustand verschlechtert. Das vorher mehr gelbliche Hautkolorit hatte einen ausgesprochenen Bronzeton angenommen; Lippen, Nasenrücken und Fingerspitzen waren tief zyanotisch, dabei war das Sensorium freier als am Vortag, mäßige Unruhe. Das Gesamtbild und die Symptomentrias: „ikterisch zyanotische Färbung der Haut, rote bis schwarzbraune Färbung des Urins und bräunliche Färbung des Blutserums“ ließen sehr an Gasbrandsepsis denken (Nürnberg) (2). Aber kein Knistern bei Palpation des Uterus, im Zervixabstrich und Urinsediment keine Gasbrandbazillen. Immerhin wurde es nach den Erfahrungen von Bingham und Lehmann (3), die gezeigt haben, daß bei einer „lokalen Gasbrandinfektion des Uterusinnern“, also ohne daß die Uteruswand selbst befallen ist, auch wenn die sonstigen klinischen Erscheinungen (Ikterus usw.) bereits ausgesprochen vorhanden sind, nicht selten gelingt, durch eine Abrasio Heilung zu erzielen, für richtig gehalten, die Plazentarestes aus dem Uterus durch instrumentelle Ausräumung zu entfernen. Es entleerten sich mehrere größere schwarzbraune, zum Teil nekrotische Plazentastücke. Darin Gasbrandbazillen nicht nachweisbar. Blut und Urinkulturen steril. Blut weiter hämolytisch, der spärliche Urin wiederum braunrot, der Stuhl schwarz.

Wegen der hochgradigen Hämolyse im Blut und Urin war es nicht möglich, die Untersuchungen auf Bilirubin, Hämatin und Methämoglobin einwandfrei durchzuführen. Soviel kann jedoch gesagt werden, daß der Bilirubinergehalt im Blut und Urin wesentlich geringer war, als nach dem Grad des Ikterus angenommen werden mußte.

Am 3. Tag des Klinikaufenthaltes Temperaturabfall auf 37,5°. Sensorium klar. Die Hautfarbe mehr gelb, fast schmutziggelb, wie beim Verschwinden eines starken Ikterus. Stärkere Unruhe, Serum und Urin noch braunrot, Urin jedoch etwas heller geworden. Bilirubin und Urobilin im Urin negativ. Im Blutbild deutliche Linksverschiebung, sonst nichts Besonderes.

An den nächsten 2 Tagen fällt die Temperatur zur Norm ab. Der Ikterus hat an Intensität abgenommen. Der Urin ist weiter spärlich, wird aber zunehmend heller, Albumen jedoch 10‰, Sensorium frei, Hb. 7,2 mg% = 45 H.E., Herzaktion unregelmäßig. Über dem Herzen treten systolische Geräusche auf. Die Unruhe nimmt zu und weicht auch nachts nicht; Schlafmittel nur von geringer Wirkung.

Am 5. Tag des Klinikaufenthaltes hat mir die Patientin dann endlich, nach einer längeren Unterredung unter vier Augen, ein offenes Geständnis abgelegt.

Schwangerschaft seit Januar, mehrmals Seifeninjektionen in den Uterus ohne durchschlagenden Erfolg, wohl mehrmals geringe Blutungen, Frösteln, Elendsgefühl. Pat. hat dann, um endlich ihr Ziel zu erreichen, am 26. 3. drei- oder viermal mit einer Ballonspritze mit Ansatz, unter Führung des Zeigefingers, in Hockstellung eine aus Kernseife bereitete recht starke Lösung in die Gebärmutter eingespritzt. Unmittelbar danach trat ein mäßiger Schmerz im Unterleib auf und bald stellten sich auch Blutungen ein. Ein ausgesprochenes Krankheitsgefühl zwang Pat. ins Bett. An den folgenden zwei Tagen traten vier Schüttelfröste auf, und am Morgen des dritten Tages erfolgte wegen eines deutlich erkennbaren Ikterus Einweisung in die Klinik.

Wie ich von Anfang an vermutet hatte, handelte es sich also um eine schwere Vergiftung mit Seife mit den Folgen der Hämolyse und einer schweren Schädigung der parenchymatösen Organe.

Am folgenden Tag trat eine starke Verschlimmerung ein. Ikterus wieder stärker, zunehmende Somnolenz, starke Unruhe, Oligurie. Keine Nackensteifigkeit, Bauchdeckenreflexe +, Patellar- und Periostreflexe gesteigert, beim Prüfen der Achillessehnenreflexe tritt beiderseits ein deutlicher Klonus auf; Babinski links+. Atmung krampfhaft. Cor: Verbreiterung nach rechts, systolische Geräusche über dem ganzen Herzen, vereinzelt Extrasystolen.

Bilirubin im Serum direkte Probe \emptyset , indirekte Probe + (4 mg%₀). Urin: Bilirubin negativ, Sanguis +, Blutkultur abermals steril.

Lumbalpunktion: Druck 60 mm Hg.; normale Zell- und Eiweißwerte, Normomastixkurve und Salzsäurecollagolreaktion normal. Deutliche Xanthochromie. Bilirubin im Liquor negativ. Blutbild: Leukozyten 29 000, Hb. 6 mg% = 37 H.E., mäßige Aniso- und Poikilozytose wie am 30. 3.

Am 4. 4., dem 7. Tag des Klinikaufenthaltes, tritt unter zunehmender Unruhe und unter Schlechterwerden des Kreislaufes der Exitus letalis ein.

Therapeutisch wurden außer der Uterusentleerung durch Kardiaka und tägliche intravenöse Gaben von 50 bis 100 ccm 50%igen Trau-

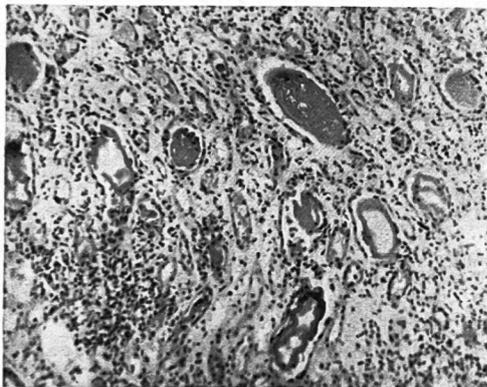
benzuckers Kreislauf- und Lebertätigkeit günstig zu beeinflussen versucht. Gegen die fortschreitende Hämolyse Bluttransfusion (500 Kubikzentimeter).

Autopsie (22 Std. post mortem): Hämolytischer Ikterus, Hb.-Infarkte der Nieren, Dilatation des rechten Herzens, Ödem des rechten Lungenoberlappens, hämorrhagische Pharyngitis, Laryngitis, Tracheobronchitis, Schleimhautblutungen im Magen-Darm-Kanal. Genitale: Kleine Schleimhautblutungen in der Vagina, Verwachsungen des linken Ovars mit der Umgebung. Beim Ablösen des Ovars kommt ein umschriebener kirschgroßer Abszeß zum Vorschein, in dem Eiter Streptokokken.

Keine Zeichen einer Peritonitis. Der Uterus ist deutlich vergrößert, mäßig weich. Auf dem Durchschnitt ist die Wand frei von größeren Verletzungen oder auch mit dem Auge erkennbaren Schädigungen.

Die parenchymatösen Organe: Die schwersten Schäden weisen die Nieren auf. Sie sind im ganzen mäßig geschwollen, Oberfläche von braunoter Farbe, auf dem Durchschnitt ist die Zeichnung verwaschen, verstreut sind kleine Blutungsherde erkennbar.

Histologisch: Starke Füllung der Blutgefäße, Blutungsherde zwischen den Tubuli contorti und recti. Die Tubuli selbst sind stark erweitert und angefüllt mit größtenteils homogenen Massen und von ihnen getrennt liegenden kleineren Gruppen von zusammengesetzten und stark geschädigten Erythrozyten nebst Hb.-Schollen (s. Abb.).



Harnkanälchen mit homogenen Massen angefüllt. Interstitielle Entzündung

Das Epithel in den Tubuli zum Teil gequollen und von der Unterlage abgehoben. Auch in den Glomeruli Blutungen und Schädigungen des Epithels. Neben diesen meist degenerativen Veränderungen finden sich partienweise als Zeichen entzündlicher Prozesse Rundzellenanhäufungen sowohl in der Rinden- als auch in der Markschiebt.

Es handelt sich demnach um eine schwere Nephrose mit deutlicher Schädigung des Epithels mit Blutungen, Thromben und einer Ablagerung von Blutzerfallstoffen besonders in den Tubuli, sowie mit Entzündungsherden im Interstitium.

Die Leber zeigt nur geringe Veränderungen. Es findet sich eine geringgradige lymphozytäre Infiltration des periportalen Gewebes und eine ebenfalls nur geringgradige Dissoziation der Leberzellen.

Lungen: Außer einem starken Ödem des rechten Oberlappens makroskopisch keine Veränderungen.

Histologisch: Ödem und umschriebene Blutungsherde geringer Ausdehnung.

Gehirn: Eine leichte Hyperämie, keine Blutungen, keine Erweichungsherde. Es finden sich Ganglien- und Gliazellveränderungen von demselben Charakter, wie sie seinerzeit von Mackay und Haselhorst (4) beschrieben worden sind, jedoch in geringerem Ausmaß.

Uterus: Keine erkennbaren größeren Schäden infolge Seifenwirkung. Wohl finden sich in der Wand stellenweise, besonders in der Nähe der Schleimhaut, recht massive Rundzellenanhäufungen, in den Gefäßen hier und dort Thromben.

Die Entstehung des Streptokokkenabszesses am linken Ovar ist nicht ganz klar. Eine gleichzeitig mit der Seifeneinspritzung erfolgte Infektion ist unwahrscheinlich, da die Seifenlösung selbst stark keimtötend wirkt. Wahrscheinlich hat ein kleinerer Teil der Seifenlösung seinen Weg durch die linke Tube genommen, hat hier in der Um-

gebung des Ovars das Gewebe geschädigt und es ist hier später zur Sekundärinfektion gekommen.

Wir haben hier also einen charakteristischen Fall von Vergiftung mit Seife vor uns, wobei die Seifenlösung mit der allergrößten Wahrscheinlichkeit in den intervillösen Raum gespritzt worden ist und von hier durch die größeren Gefäße des Uterus und die Vena cava via Herz und Lungen in den allgemeinen Körperkreislauf gelangt ist. Die erste Folge ist eine schwere Blutdissolution, Zerstörung der Erythrozyten und des Hämoglobins, weiter Schädigung der großen parenchymatösen Organe, und zwar vorwiegend degenerativer Natur. Im Vordergrund stehen dabei die Nieren, deren Tubuli außerdem von Blutzerfallmassen vollgestopft sind. Auffällig ist in diesem Falle, daß trotz eines hochgradigen, in seiner Stärke an eine akute gelbe Leberatrophie erinnernden Ikterus, die uns bekannten Abbauprodukte des Hämoglobins, Bilirubin, Methämoglobin und Hämatin, nur in verhältnismäßig geringen Mengen nachgewiesen werden konnten. Es haben dabei sicher noch andere Zwischenprodukte des Hämoglobinabbaus, die wir bislang noch nicht kennen, eine Rolle, wahrscheinlich die Hauptrolle, gespielt. Der in wenigen Tagen vor sich gehende Wechsel von einer intensiv gelben über eine kupferrote bis zu einer mehr fahlgelben Farbe war merkwürdig. Auch die Gelbfärbung des Liquors, die bei dem Fehlen von Eiweiß und einer Zellvermehrung an sich schon eine Besonderheit darstellt, war nicht durch Bilirubin hervorgerufen, wie der negative Ausfall der daraufhin angestellten Proben erwiesen hat.

Die klinischen Erscheinungen werden immer in erster Linie davon abhängig sein, wohin die Seifenlösung ihren Weg nimmt. Gelangt sie an der Fruchtanlage vorbei in eine Tube und weiter in die Bauchhöhle, so entsteht eine abakterielle Peritonitis; wird sie nach Verletzung der Zervix oder des Uterus in das Gewebe der Wand oder des Parametriums eingespritzt, so tritt infolge chemischer Gewebsschädigung eine Nekrose auf; dringt sie dagegen in größere Venen der Uteruswand und damit in den allgemeinen Kreislauf ein, so kommt es zu einer mehr oder minder starken Schädigung zuerst des Blutes, dann aber auch der parenchymatösen Organe. Der Grad der Zerstörung hängt von der Menge und der Konzentration der Lösung ab. Bei dieser letzteren Form dürfte klinisch immer die Hämolyse, also eine Hämoglobinämie und -urie das erste Anzeichen für eine Abtreibung durch Injektion mittels einer Seifenlösung sein. Anämie, Ikterus, Zyanose, Teerstühle, zerebrale Störungen u. a. treten erst später in Erscheinung. In schweren Fällen kann das klinische Bild durchaus dasjenige einer Gasbrandsepsis sein mit der klassischen, obengenannten Symptomtrias. Lassen sich dann aber Gasbrandbazillen nicht nachweisen, ist in erster Linie an eine schwere Vergiftung durch intrauterine Injektion einer Seifenlösung zu denken. Seife ist heute das gebräuchlichste Abtreibungsmittel.

Die Symptome der Erkrankung sind so eindeutig, daß es berechtigt ist, von einem besonderen, charakteristischen Krankheitsbild zu sprechen.

Schrifttum

- (1) Haselhorst, G., und Schaltenbrand, G.: Vergiftung mit Schmierseife bei Abtreibungsversuchen und im Tierexperiment, Z. Geburtsh. 105 (1933), 3.
- (2) Nürnberger, L.: Die Diagnose und Therapie der puerperalen Infektion mit Fraenkelschen Gasbazillen, Münch. med. Wschr. 1925, 40 u. 41.
- (3) Lehmann, W., u. Fraenkel, E.: Weitere Erfahrungen der puerperalen Gasbazilleninfektion, Arch. Gynäk. 1924, 122: 692.
- (4) Mackay, R., und Haselhorst, G.: Vergiftung mit Schmierseife nach Abtreibungsversuchen und im Tierexperiment (mit besonderer Berücksichtigung der neurologischen Befunde), Dtsch. Z. Nervenhk. 132 (1933), 5. u. 6.