

Zusammenfassung

Mit unserer Arbeit wollten wir auf die Problematik in der Diagnostik der Krampfstände in der Gestation hinweisen. Bei allen unseren geschilderten Fällen war die Ursache der Gestationskomplikationen eine Gefäßläsion. Dabei waren die Anfangssymptome, die Entwicklung und der weitere Verlauf verschieden. Es ist bekannt, daß das klinische Bild der Eklampsie sehr bunt ist; nicht einmal die klassischen Symptome gewährleisten immer ihre Diagnose. Die Vorfälle der Thrombose der Gehirnsinus nach der Geburt sind heute schon bekannt. Unser Erkrankungsfall in der Schwangerschaft wäre vereinzelt. Es ist notwendig, an diese möglichen Komplikationen schon bei der Arbeit in der Ordination des Arztes, besonders aber in den Bettenabteilungen der Krankenhäuser zu denken. Eine richtige Diagnose bestimmt die Behandlung. Diese kann in einzelnen Fällen grundsätzlich verschieden sein. Bei der Eklampsie führt gewöhnlich die Beendigung der Schwangerschaft schnell zu einer Besserung, ja sogar zu einem Verschwinden der Symptome. Das konservative Vorgehen fordert dann Erfahrungen und eine ziemlich große Erwägung, die ausschließlich auf dem Geburtshelfer lasten. Bei einer Gehirnerkrankung, besonders bei der Thrombose und Hämorrhagie liegt die größte Verantwortlichkeit auf dem Neurologen, der öfters nicht auf die Beendigung der Schwangerschaft drängen und eben ein konservatives Vorgehen wählen wird. Seine manchmal durch Ergebnisse der röntgenologischen Kontrastmethoden begründete Diagnose trifft die Entscheidung über eine zweckmäßige konservative Behandlung und darüber, ob man Koagulantia oder Antikoagulantia benutzen soll, ob die Hilfe des Neurochirurgen nötig ist usw. Darum ist eine enge und rechtzeitige Zusammenarbeit des Geburtshelfers, des Neurologen, des Ophthalmologen oder auch des Neurochirurgen dort nötig, wo es möglich ist.

Schrifttum

Gála, C., J. Prokupek, ČLČ 39 (1938). — Hanousek, J., Lék. listy 7 (1952) 4. — Kříž, K. Čsl. gynek. 19 (1955) 118. — Kubeš, Z., Poměry krevní srážlivosti za porodu. — Nyklíček, O., Sborník prací k padesátinám prof. Maršálka 74, 1948. — Pietrovský, Nyklíček, Fingerland, Sborník prací, Černá Hora 1958. — Vortel, V., Schweiz. Arch. Neurol. 47 (1951) 1. — Hinselmann, Z. ärztl. Fortbild. 51 (1957) 18. — Huggenberg, H. R., F. Kesselring, Gynaecologia 4 (1958). — Jürgens und Stein, Schweiz. med. Wschr. 12 (1954) 346. — Kiss, J., und G. Tarjan, Hirnkreislauf u. Schwangerschaftstoxikosen einschließlich der Ekl. u. ihre Folgen. Z. Geburtsh., Stuttgart 148.

Anschr. d. Verf.: Mudr. Ota Votík, Hradec Králové, gynekologicko-porodnická klinika

Aus der I. Frauenklinik der Universität München
(Direktor: Professor Dr. W. B i c k e n b a c h)

Die Behandlung der Seifenintoxikation
beim kriminellen Abort¹

Von H. A. Krone

Mit 1 Abbildung

Die Anwendung von Seifenspülungen ist trotz der großen Gefahren auch heute für den Laien immer noch eines der gebräuchlichsten Mittel zur Abtreibung einer unerwünschten Schwangerschaft. Durch eine Seifeninstillation in die Gebärmutter kann es einmal zu einer lokalen Reaktion in Form einer Alkalinrose des Gewebes kommen, wie sie bereits 1930 von B i c k e n b a c h beschrieben wurde. Ferner finden wir die Symptome einer Pelveoperitonitis mit hohem Fieber, sofern sich die infizier-

¹ Nach einem Vortrag vor den Münchener Gynäkologen am 30. 1. 1961.

ten nekrotischen Gewebsveränderungen am Uterus und den Adnexen weiter ausbreiten oder die Spülflüssigkeit durch die Tuben oder eine Perforationsöffnung in die Bauchhöhle gelangt.

Dringt die Seifenlösung aber in die Blut- und Lymphbahnen ein, so kann ein lebensbedrohliches, schwer toxisches Zustandsbild mit Schocksymptomen, Kreislaufkollaps, Hämolyse, Methämoglobinbildung und Anurie eintreten. Diese akut toxische Reaktion ist manchmal differentialdiagnostisch schwierig vom Sanarelli-Schwartzman-Phänomen oder dem sog. generalisierten Schwartzman-Phänomen des Menschen (Bohle und Krecke [1959]) zu unterscheiden, das bekanntlich auf einer Reinfektion bestimmter Bakterien der Koli-Gruppe und deren Endotoxinwirkung beruht, bei septischen Abortus vorkommt, mit Nierenrindennekrosen und einer wechselnd starken hämorrhagischen Diathese einhergeht und meist innerhalb von 24 Stunden im schweren Kreislaufkollaps zum Tode führt.

Das Krankheitsbild des sog. Seifenabortus, das wir besser als Seifenintoxikation beim kriminellen Abortus bezeichnen wollen, ist mit seinen klinischen Symptomen und pathologisch-anatomischen Veränderungen vielfach beschrieben worden (Polano, 1926; Runge, 1927; Bickenbach, 1930; Ottow, 1930; Haselhorst, 1948; Heiter, 1949; Dech, 1952; Hauer, 1957; Beck, 1960 u. a.) und heute weitgehend bekannt. Ich möchte daher hier nicht weiter darauf eingehen. Die Therapie hat jedoch in letzter Zeit manche Wandlung erfahren.

Während vor etwa 30 Jahren von verschiedenen Autoren wie Polano (1926), Runge (1927) u. a. eine ziemlich radikale Therapie in Form der Totalexstirpation von Uterus und Adnexen oder zumindest eine Douglasdrainage empfohlen wurde, sind wir dagegen heute bedeutend konservativer eingestellt. Allerdings hat Dech noch 1952 auf eine möglichst frühzeitige Laparotomie bei schweren akuten peritonealen Erscheinungen nach Seifenspülungen hingewiesen.

Dieses operative Vorgehen ging in der damaligen Vor-Antibiotika-Ära von der begründeten Vorstellung aus, daß sich die Infektion von Genitale her weiter ausdehnen und so zu einer diffusen Pelveoperitonitis und Sepsis führen könnte. Da wir durch die Verwendung von Breitpektrum-Antibiotika eine derartige Ausbreitung der Infektion heute weitgehend beherrschen können, scheint uns eine Laparotomie beim sog. Seifenabortus grundsätzlich nicht mehr gerechtfertigt zu sein. Ganz abgesehen davon, daß man einer Patientin im akuten Schock- und Kollapszustand, wie er nach einer stärkeren Seifenintoxikation fast regelmäßig vorkommt, einen derartigen schweren Eingriff auch gar nicht zumuten kann.

Im allgemeinen gilt heute folgender Behandlungsplan:

Sofern es sich um einen Abortus incompletus handelt, nehmen wir nach Abklingen der akuten Symptome eine möglichst digitale Ausräumung des Uterus vor, um einen weiteren Übertritt toxischer Substanzen von der Uterushöhle in die Blutbahn zu verhindern. Eine intakte Schwangerschaft versuchen wir nach Möglichkeit zu erhalten. Im übrigen richten wir uns nach folgenden Grundsätzen:

1. Hohe Dosen von Antibiotika zur Eindämmung der Infektion.
2. Reichlich Infusionen mit Kreislaufmitteln und NNR-Präparaten zur Bekämpfung des lebensbedrohlichen Schock- und Kollapszustandes.

3. Bluttransfusionen zur Behandlung der Hämolyse und Hypoxämie.
4. Genaue Kontrolle des Wasser- und Elektrolythaushaltes.

Bevor wir auf die Behandlung der Seifenintoxikation beim artefiziellen Abortus im einzelnen näher eingehen, sei über zwei eigene klinische Beobachtungen kurz berichtet:

1. Fall: Patientin Br., 36jährige III.-gravida, verheiratet, Mutter von 2 gesunden Kindern.

Stationäre Aufnahme am 14.1.1959 wegen Abortus imminens in der 15. Woche.

Untersuchungsbefund: Uterus kindskopfgroß, Muttermund geschlossen, Druckschmerz über dem ganzen Unterleib. Temperatur 38,5°C. Im Urinsediment sehr viele Leuko. und einzelne Erythrozyten.

Behandlung: Bettruhe, Ruhigstellung der Wehentätigkeit durch Tinct. opii simpl. 3mal 8 Tropfen täglich, täglich 1 Tablette Cyren S, Sulfonamide in Form von Dosulfin. Wegen weiteren Fieberanstieges wurde auch noch Sigma-mycin gegeben. Entlassung auf Drängen der Patientin nach 13 Tagen am 27.1.1959.

Wiederaufnahme am 29.1.1959 (2 Tage später!) in sehr schlechtem Allgemeinzustand und Kreislaufkollaps. Blutdruck RR 70/50 mm Hg. Patientin hatte daheim angeblich erbrochen. Auf genaueres Befragen gab sie jetzt zu, bereits am Silvestertag (4 Wochen vorher!) einen Abtreibungsversuch vorgenommen zu haben, indem sie sich Seifenstückchen in den Muttermund einführte. Ein erneuter Abtreibungsversuch in der Zeit zwischen der Entlassung und der Wiederaufnahme nach 2 Tagen (der uns wahrscheinlicher erschien) wurde von der Patientin verneint.

Aufnahmebefund: Diffuser Druckschmerz über dem ganzen Unterbauch. Leber vergrößert. Der untere Leberrand war deutlich 2 Querfinger unter dem rechten Rippenbogen zu tasten. Gynäkologischer Tastbefund unverändert wie oben. Muttermund geschlossen.

Behandlung mit Infusionen, Kreislaufmitteln, NNR-Präparaten und Bluttransfusionen.

Am nächsten Tag weitere Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Plötzliches Auftreten eines Ikterus. Anurie (20 ccm Harn in 24 Stunden). Verlegung der Patientin in die I. Medizinische Universitätsklinik wegen Coma hepaticum nach Seifenintoxikation. Zunehmende Blutungsneigung. Thrombopenie (Thrombozyten 22 000/mm³). Anstieg des Bilirubinspiegels bis auf 24 mg%. Zunehmender Ikterus. Anstieg des Rest-N bis auf Werte um 375 mg%. Die weitere Behandlung bestand in täglichen Infusionen mit Lävulose und Kreislaufmitteln. Hierbei erhielt die Patientin in erster Linie Arterenol und Depot-Novadral. Außerdem wurden Soludecortin 2mal 50 mg täglich, Achromycin, Natriumlaktat und insgesamt 2mal 20 E ACTH verabreicht.

Tabelle I. Elektrolyt- und Rest-N-Werte bei einer 36jährigen Patientin nach Seifenintoxikation in der 9. Schwangerschaftswoche

Behandlungs- tag	Rest-N mg % (20—40)	Na ⁺ mval/l (137—142)	K ⁺ mval/l (4,1—5,6)	Cl ⁻ mval/l (100—107)	HCO ₃ ⁻ mval/l (25—30)
2.	92	137	4,25	97	18
3. ↓	176	147	4,5	102	10
5.	134	145	5,2	103	6
6.	287	147	4,5	98	10
7.	—	147	5,0	99	10
8.	375	156	4,5	103	9
9. †					

Laufende Verschlechterung des Allgemeinzustandes.

Am 3. Tag nach der Wiederaufnahme, am 1. 2. 1959 plötzliche Wehentätigkeit und Ausstoßung einer stark mazerierten Frucht. Anschließend Abrasio.

Am 7. 2. 1959 (9. Tag nach der Wiederaufnahme) Exitus letalis im Coma hepaticum.

Auf der Tabelle I sind die verschiedenen Elektrolyt- und Rest-N-Werte während der 9tägigen Behandlung nochmals tabellarisch zusammengestellt.

2. Fall: Patientin Hä., 22jährige I-gravida. Seifenspülung in der 11. Schwangerschaftswoche.

Stationäre Aufnahme am 10. 1. 1961. Letzte Periode am 28. 10. 1960.

Aufnahmebefund: Krampfartige Schmerzen mit ziemlich starken Blutungen aus dem Muttermund. Uterus gänseeigroß, ziemlich fest, Zervikalkanal gut fingerdrughängig. In der Zervix kann man Plazentaresten tasten. Temperatur 37,5 °C.

Therapie: Wegen der starken Blutungen bei der Aufnahme wurde sofort eine Abrasio durchgeführt. Es konnten hierbei noch einige Plazentaresten gewonnen werden.

Erst einige Zeit nach der Narkose gibt die Patientin an, daß sie am 7. 1. 1961 (also 3 Tage vor der stationären Aufnahme) eine Seifenspülung vorgenommen habe.

Am nächsten Tag zunehmender Kreislaufkollaps. Blutdruck RR 95/60 mm Hg. Hämoglobinwert 13,0 g%. Rest-N 80 mg%. Die Patientin erhielt Infusionen mit Glukose und Laevulose, Periston-N, Kreislaufmitteln, Sigmamycin, Vitamin C und Vitamin B-Komplex. Zunehmende Oligurie. Im Uterinsediment granulierten Zylinder. Laufende Elektrolyt-Bestimmungen. Zufuhr von Kaliumlaktat (2mal 5 ccm). Blutdruck normalisiert sich, RR 130/90 mm Hg. Vorübergehender Anstieg des Rest-N mit Oligurie.

Tabelle II. Die verschiedenen Werte des Wasser- und Elektrolythaushaltes einschließlich des Rest-N bei einer 22jährigen Patientin nach Seifenintoxikation in der 11. Schwangerschaftswoche

Behandlungstag	Flüssigkeitszufuhr ccm	Urinausscheidung ccm	Spez. Gewicht	Rest-N mg % (20—40)	Na ⁺ mval/l (137—142)	K ⁺ mval/l (4,1—5,6)
2.	2100	200	1008	80	—	—
3.	2300	250	1008	—	131	3,61
4.	2700	1480	1008	106	130	3,4
5.	2000	1520	1007	—	129	3,84
7.	2500	2650	1009	128	—	—
9.	2500	2020	1008	94	—	—
11.	2500	2100	1009	62	—	—
14.	2500	2280	1008	24	142	3,8
16.	2500	2110	1008	18	145	4,0

In der Tabelle II sind die verschiedenen Untersuchungsbefunde wie Flüssigkeitszufuhr, Urinausscheidung, spezifisches Gewicht des Urin, Rest-N- und Elektrolytwerte an den einzelnen Behandlungstagen nochmals übersichtlich in Tabellenform dargestellt. Hierbei ist in dieser Tabelle deutlich zu erkennen, daß es am 2. und 3. Behandlungstag vorübergehend zu einer Oligurie kam und anschließend der Rest-N bis auf 128 mg% anstieg. Nachdem die Flüssigkeitsausscheidung vom 4. Tag an wieder in Gang kam, fielen die Rest-N-Werte allmählich wieder zur Norm ab. Auffallend ist aber die mangelhafte Konzentrationsfähigkeit der Niere (Isostenurie) mit einem ziemlich konstanten spezifischen Gewicht des Urin um 1008. Die Elektrolytwerte waren nur wenig verändert, anfänglich aber erniedrigt.

Es erscheint zweckmäßig, bei der Behandlung des durch eine Seifenintoxikation komplizierten Abortus folgende 3 Phasen zu unterscheiden:

1. Das akut toxische Stadium, das im wesentlichen durch Kreislaufkollaps und Hämolyse gekennzeichnet ist.
2. Das Stadium der Oligurie oder der Anurie.
3. Das Stadium der Polyurie.

Im Vordergrund der Behandlung des akut toxischen Stadium steht die Bekämpfung des Schockzustandes und des akuten Kreislaufversagens mit Infusionen in Form von physiologischen Glukose- und Lävulose-Lösungen mit Kreislaufmitteln wie Arterenol, Novadral u. a. Zur Behandlung der toxisch-allergischen Symptome verabreichen wir NNR-Präparate, wie Prednisolon, z. B. Soludecortin in einer Dosierung von 25 bis 50 mg i. v. bis zu einer Tagesdosis von etwa 100 mg in Verbindung mit Phenothiazinen wie Atosil oder Megaphen (25 bis 50 mg täglich). Zusätzlich kann nach Art eines lytischen Cocktail auch noch Dolantin (25 bis 50 mg) gegeben werden. Ferner ist es sehr wichtig, den Organismus durch hochmolekulare Polyvinyl-Verbindungen, wie z. B. das synthetische Polyvinylpyrrolidon in Form des Periston-N, zu entgiften. Wir verabreichen deswegen grundsätzlich 100 bis 200 ccm Periston-N i. v. täglich. Als Antibiotikum verwandten wir in der letzten Zeit meist Tetracycline in Form des Sigmamycin in einer Dosierung von 500 bis 1000 mg i. v. täglich.

Beim geringsten Verdacht auf eine Hämolyse oder Methämoglobinbildung sind unbedingt Bluttransfusionen notwendig, wobei entsprechend dem Hämoglobin-Gehalt und der vorliegenden Kreislaufstörung etwa 1 bis 2 l Blut transfundiert werden.

Die Austauschtransfusion, die früher vielfach zur Behandlung der Seifenintoxikation empfohlen (Kraus, 1933) und auch von uns in Tübingen verschiedentlich angewandt wurde, hat heute weitgehend an Bedeutung verloren. Sie erscheint nur dann von Nutzen, wenn die Seifenspülung nicht länger als 12 bis 24 Stunden zurückliegt und die Aussicht besteht, daß man dadurch noch genügend toxische Substanzen und vor allem nicht dialysable Zerfallsstoffe, wie z. B. Muskel- und Blutpigment aus dem Kreislauf entfernen kann. Ist eine Anurie bereits eingetreten oder liegt ein Anstieg des Rest-N mit Elektrolytstörungen vor, so hat eine Austauschtransfusion keinen Sinn mehr; in diesen Fällen ist die Hämodialyse mit der künstlichen Niere die Therapie der Wahl (Beck, 1960).

Damit kommen wir zur Behandlung der zweiten Phase, des Stadiums der Oligurie oder der Anurie. Sofern sich der Allgemeinzustand der Patientin bis dahin gebessert hat, kann im Falle eines Abortus incompletus, vor allem bei stärkerer Blutung, eine schonende, möglichst digitale Ausräumung oder Abrasio vorgenommen werden.

Liegt eine Störung der Harnausscheidung vor, so dürfen keine mineralhaltigen Flüssigkeiten, wie Kochsalz- oder Ringel-Lösungen, aber auch keine Obstsaft verabreicht werden. Wichtig ist vor allem eine genaue Flüssigkeitsbilanz, wobei zu beachten ist, daß der tägliche Flüssigkeitsverlust durch Perspiratio insensibilis etwa 700 bis 800 ccm beträgt. Die Wasserausscheidung im Darm

mit etwa 200 bis 300 ccm kann hierbei unberücksichtigt bleiben, da diese durch die endogene Wasserbildung mengenmäßig kompensiert wird.

Die Nahrung soll in der Phase der Anurie kohlenhydratreich, eiweißarm und möglichst salzfrei sein. Kann die Patientin keine Nahrung zu sich nehmen, so sind Infusionen mit einer höherprozentigen Glukoselösung angezeigt; die Gesamttagesmenge soll etwa 600 bis 800 ccm, doch nicht mehr als 1000 ccm Flüssigkeit betragen. Lediglich bei stärkerer Exsikkose sind Flüssigkeitsmengen bis zu 1500 ccm angezeigt.

Die gefährlichste Komplikation in der Phase der Anurie ist nicht der Anstieg des Rest-N, sondern die Erhöhung des Kaliumspiegels im Blut, d. h. eine beginnende Kalium-Intoxikation mit entsprechenden Herzrhythmusstörungen und der Gefahr des Herzstillstandes. Eine Anurie kann 6 bis 7 Tage dauern, und auch Rest-N-Werte bis zu 200 oder 300 mg% sind ungefährlich, solange keine Elektrolytstörungen vorliegen. Die Elektrolyte, insbesondere der Kalium- und Natrium-Gehalt im Serum, sollten daher mindestens einmal täglich mit Hilfe eines Flammenphotometers kontrolliert werden. Steigt nach einer mehrtägigen Anurie der Kaliumspiegel an, so muß entweder eine Intestinaldialyse mit einer Miller-Abbot-Sonde oder besser gleich eine Hämodialyse mit der künstlichen Niere eingeleitet werden.

Das dritte Stadium beginnt mit dem Ingangkommen der Diurese, je nach Schwere der Erkrankung meist innerhalb von 3 bis 10 Tagen. Die akute Gefahr ist nun behoben. Es kommt zu einer hypostenurischen Polyurie und zu enormen Wasserverlusten, die unbedingt ersetzt werden müssen.

Obwohl das spezifische Gewicht des Harnes niedrig ist, treten jetzt erhebliche Elektrolytverluste auf. Es kann hierbei zum Bild des sog. Salz mangelsyndrom kommen, das vorwiegend durch eine Hyponatriämie, aber auch durch eine gleichzeitige Verminderung des Chlor gekennzeichnet ist. Bleibt dieser Zustand des Salz mangelsyndrom einige Zeit bestehen, so kann erneut ein Rest-N-Anstieg und schließlich sogar eine Urämie infolge gesteigerten Eiweißzerfalls und erhöhter NH_4 -Rückresorption eintreten (Heller 1949 und 1959). Es muß deshalb der Wasser- und Elektrolythaushalt genauestens kontrolliert und die Urinmenge und das spezifische Gewicht täglich gemessen werden. Da die Patienten in diesem Stadium meist wieder auf normalem Wege ernährt werden können, ist die notwendige Zufuhr von Elektrolyten, insbesondere von Natrium, Chlor und Kalium leicht peroral möglich.

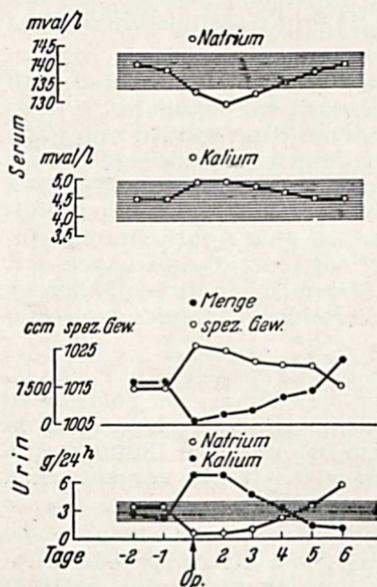


Abb. 1. Verhalten von Natrium, Kalium, Urinmenge und spezifischem Gewicht nach einem operativen Eingriff

(nach P. Pfau, Arch. Gynäk. 193 [1959] 394)

Die Abb. 1 zeigt, wie es nach einem operativen Trauma zu einem Abfall des Natrium und zu einem Anstieg des Kalium im Serum kommen kann, und auch im Urin vermehrt Kalium und vermindert Natrium ausgeschieden werden, während die Urinmenge absinkt und das spezifische Gewicht des Urin ansteigt.

Auf der Tabelle III haben wir die Behandlung der Seifenintoxikation beim kriminellen Abortus nochmals übersichtlich in Tabellenform zusammengestellt.

Tabelle III. Zusammenfassende Übersicht der verschiedenen Behandlungsmaßnahmen bei einer Seifenintoxikation nach kriminelltem Abortus

Behandlung der Seifenintoxikation

1. Akut toxisches Stadium

a) Schock-Kreislauf-Kollaps

Tropfinfusion (Glukose, Lävulose etwa 2500 ccm)

Kreislaufmittel (Arterenol, Novadral)

Periston N (100–200 ccm)

Antibiotika (Tetracyclin 500–1000 mg)

NNR-Präparate (Cortison, Prednison 50–100 mg)

Phenothiazine (Atosil, Megaphen 25–50 mg)

(Dolantin 25–50 mg)

Heparin (5000–10000 E)

Vitamine (B-Komplex, C, K)

b) Hämolyse (Methämoglobinbildung)

Bluttransfusion (1–2 l)

Austauschtransfusion (?)

2. Stadium der Oligurie oder der Anurie

(Parenchymschäden Leber, Niere)

Genauere Flüssigkeitsbilanz

Elektrolyt-Bestimmungen im Serum

Tropfinfusion (Glukose etwa 1000 ccm)

Leberschutztherapie (viel Kohlehydrate, wenig Eiweiß), kein NaCl

Instestinaldialyse

Hämodialyse (künstliche Niere)

3. Stadium der Polyurie

(Tubulusschädigung, Iso-Hyponaturie)

Genauere Flüssigkeitsbilanz

Bestimmung der Elektrolyte im Serum und Urin

Zufuhr von Elektrolyten

Gefahr des Salz mangelsyndrom (Dehydration,

Transmineralisation)

Abschließend sei nochmals auf die große Bedeutung einer genauen Kontrolle des Wasser- und Elektrolythaushaltes hingewiesen. Bei nicht genügender Wasser- und Elektrolytzufuhr können in der Phase der Polyurie durch Dehydration und Transmineralisation und die dadurch bedingten Störungen des Eiweißstoffwechsels mehr Todesfälle auftreten als im Stadium der Anurie. Eine enge Zusammenarbeit mit den Internisten ist daher unbedingt erforderlich. Ebenso wie in der modernen Chirurgie steht daher auch bei der Seifenintoxikation die rechtzeitige Erkennung, Verhütung und Behandlung von Elektrolyt- und Flüssigkeitsstörungen im Vordergrund aller therapeutischen Maßnahmen.

Zusammenfassung

Die Seifenspülung ist bei Laien auch heute noch immer eine der beliebtesten Methoden zur Abtreibung einer unerwünschten Schwangerschaft. Sofern die Seifenlösung in die Blutbahn gelangt, können schwere lebensbedrohliche Schock- und Kollapssymptome mit Hämolyse und Anurie eintreten. Es erscheint daher zweckmäßig, bei der Behandlung einer Seifenintoxikation 3 Phasen des Krankheitsverlaufes zu unterscheiden, nämlich 1. das akut toxische Stadium mit Kreislaufkollaps und Hämolyse, 2. das Stadium der Oligurie oder der Anurie und 3. die hypostenurisch-polyurische Phase. Die Behandlung besteht in reichlich Infusionen mit Kreislaufmitteln und NNR-Präparaten, Bluttransfusionen, hohen Dosen von Antibiotika und einer genauen Kontrolle des Wasser- und Elektrolythaushaltes mit entsprechender Elektrolyt- und Flüssigkeitszufuhr. Da es bei derartigen Abtreibungsversuchen mittels Seifenspülung nur in einzelnen Fällen zur Seifenintoxikation mit den entsprechenden Symptomen kommt, wird vorgeschlagen, an Stelle der allgemeinen Bezeichnung »Seifenabortus« besser von einer Seifenintoxikation beim kriminellen Abortus zu sprechen.

Schrifttum

- Beck, L., Geburtsh. u. Frauenhk. **20** (1960) 209. — Bickenbach, W., Med. Klin. **26** (1930) 1663. — Bohle, A., und H. J. Krecke, Klin. Wschr. **37** (1959) 803. — Dech, H., Geburtsh. u. Frauenhk. **12** (1952) 57. — Haselhorst, G., Dt. med. Wschr. **73** (1948) 337. — Hauer, L., Inaug.-Diss. München 1957. — Heiter, A., Geburtsh. u. Frauenhk. **9** (1949) 822. — Heller, L., Med. Klin. **44** (1949) 1340; Arch. Gynäk. **193** (1959) 362. — Kraus, H. H., Zbl. Gynäk. **75** (1953) 1337. — Ottow, B., Zbl. Gynäk. **54** (1930) 2255. — Pfau, P., Arch. Gynäk. **193** (1959) 394. — Polano, O., Münch. med. Wschr. **73** (1926) 1317. — Runge, H., Zbl. Gynäk. **51** (1927) 1562.

Anschr. d. Verf.: I. Universitäts-Frauenklinik, München 15, Maistr. 11

Neue Bücher

A. Gigon (Basel) und **H. Ludwig** (Basel): **Enzymatische Regulationen in der Klinik**. 261 S. Benno Schwabe & Co. Verlag Basel/Stuttgart 1960. Broschiert Fr. 28,—.

Ein Tag des 6. Internationalen Kongresses für Innere Medizin war enzymologischen Problemen gewidmet. In den drei Kongreßsprachen englisch, französisch und deutsch wurden 17 Referate und Vorträge gehalten. Außerdem fanden 2 Rundtischgespräche statt über die diagnostische Bedeutung der Enzyme und über ihre therapeutische Anwendung. Die diskutierte Problematik ist höchst interessant und von zunehmendem Einfluß auf die klinische Medizin. Es sind ja Stoffwechselfragen, die nicht nur auf das Gebiet der inneren Medizin beschränkt bleiben. Bei dem Vortrag von Bing (Detroit): Beziehung zwischen biochemischer Aktivität und mechanischer Funktion des Herzens, ebenso wie bei dem von Fleckenstein (Freiburg) gehaltenen Vortrag: Enzymregulation im Herzstoffwechsel, stellt man Parallelen zu dem Metabolismus in der Uterusmuskulatur fest. Die enzymatischen Regulationen in der Niere behandelte Taggart (New York). Smith (London) und Watson (Minneapolis) stellten die Serumenzymaktivität bei Lebererkrankungen und ihr Verhältnis zum Serumbilirubin dar. Das erste Rundtischgespräch befaßte sich vorwiegend mit den Serumenzymen bei Lebererkrankungen, während das Gespräch über die therapeutischen Indikationen der Enzyme die Verdauungsfermente, die Therapie der kardialen Dekompensation mit Cocarboxylase und mit Zytocrom C und die Therapie der Thrombose, Thrombophlebitis und Embolie mit Trypsin und Streptokinase umfaßte. Der wissenschaftlich tätige Gynäkologe, der sich mit Stoffwechselfragen unseres Fachgebietes beschäftigt, wird durch das Studium dieser interessanten Vorträge zahlreiche wichtige Anregungen erhalten.

E. R i m b a c h (Jena).