

Leserbrief zur Arbeit von M. Krüger, R. Regenthal, R. Böhm, D. Lindner, H. Trauer und P. Caffier

Letale Diethylenglykol-Intoxikation nach mißbräuchlicher Anwendung von Goldgeist® forte

– Ein Fallbericht –

Anästhesiologie & Intensivmedizin 2002, 43: 21 - 26

Si tacuisses, philosophus mansisses

It's publish or perish. Oder: Wer schreibt, der bleibt. So die deutsche Version. Jeder will leben: Der Verlag wie auch der Angestellte mit Zeitvertrag. Nachvollziehbar. Aber manchmal überrascht mich doch, was Lektoren alles sprachlich wie fachlich zum Druck freigeben, was so besser unveröffentlicht geblieben wäre. So auch der Fallbericht zu einer letalen Diethylenglykol-Intoxikation in der Januar-Ausgabe 2002 von Anästhesiologie & Intensivmedizin.

Da sind zum einen sprachliche Ungenauigkeiten wie: "Die Erhebung des Säure-Basen-Status und der Blutgase wies auf eine ausgeprägte metabolische Azidose hin (...)." Bei den Meßwerten bestand eine ausgeprägte metabolische (respiratorisch teilkompensierte) Azidose, nicht nur Hinweise. Tatsachen sind Tatsachen. Woher die Zweifel? Wieso werden Enzymaktivitäten in " $\mu\text{mol} / \text{l} \times \text{s}$ " angegeben statt der korrekten SI-Einheit " $\mu\text{katl} / \text{l}$ "? Ich habe bisher auch nirgends eine " $60 \text{ kg} \times \text{m}^2 / \text{s}^3\text{-Glühbirne}$ " gesehen.

Auch ist eine „allgemeine Hypo- bis Akinesie beider Ventrikel“ angesichts eines reanimationspflichtigen Patienten eine ebenso bezeichnende wie erschreckende Stilblüte. Was haben die Autoren denn erwartet?

Wieso wurde bei deutlicher Azotämie und vitaler Gefährdung auf eine Nierenersatztherapie verzichtet? Wer stellt dazu die Indikation? Der Intensivmediziner oder der psychotische Patient? Gibt es kein Eilverfahren in Betreuungssachen? Keinen mutmaßlichen Willen? Keinen rechtfertigenden Notstand?

Ansonsten wurden fleißig Befunde gesammelt: Pankreas, Gallenblase und Milz unauffällig, EKG pathologisch, Niere nicht gestaut, Leber verbreitert und verfettet. Im Labor Azidose und Azotämie neben exorbitanten Leberwerten, "dezentere Anämie" und Leukocytose. Toxikologisch war nichts nachgewiesen.

Konsil wurde gemacht, zurück blieb ein Verdacht. Am Ende war er tot. Aus der Sicht des Mäusekinos im Echokardiographiegerät besagte "allgemeine Akinesie beider Ventrikel". Die Systematik blieb auf der Strecke.

Einer meiner anästhesiologischen Lehrer war in seiner Klinik für seine nicht ganz ernst gemeinten "zehn unsterblichen Regeln der Anästhesie" bekannt. Eine davon lautete: "Wer viel mißt, mißt viel Mist".

Was kann das für ein Krankheitsbild gewesen sein? Es betrifft in der Regel vorgeschädigte Patienten, pfropft sich daher auch mal als Komplikation auf andere schwere Krankheiten auf. Es macht initial steile überhöhte T-Wellen, führt zu stärksten Vernichtungsschmerzen, auf die auch ein psychotischer Patient unruhig, agitiert und bettflüchtig wird. Erbrechen sowie Stuhldrang kommen ebenfalls vor. Wenn man danach sucht, findet man auch Laborveränderungen; sie können aber auch maskiert sein. Kammerflimmern und elektromechanische Entkopplung sind bei diesem Krankheitsbild ebenso typisch wie gefürchtet, das ein paar Stunden überlebt werden muß, bevor ein Obduzent in dem betroffenen Gewebe die typischen lehmfarbenen Nekrosen nachweisen kann. Eine frühzeitige Lysetherapie löst hingegen die einzigen morphologischen Zeichen dieses Ereignisses in der Frühphase auf.

Die Frage möge sich jeder selbst beantworten. Aber: Was wurde hier publiziert? Hohe Wissenschaft? Eine banale Vergiftung, bei der alle Messen gesungen waren, als der Patient in die Klinik kam? Oder noch Peinlicheres?

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Harald Mertes
Postfach 13 43
D-07962 Greiz.

Stellungnahme zum Leserbrief von Dr. Mertes

Wir wären in der Tat Philosophen, wenn wir über die Spitzfindigkeiten des Herrn Kollegen *Mertes* schweigend hinweggingen. Seine verbalen Attacken, nicht nur gegen die Verfasser, sondern auch gegen das Lektorat einer angesehenen medizinischen Fachzeitschrift machen jedoch eine Antwort notwendig. Dankenswert, daß das Schreiben eines Leserbriefes nicht den Verdacht aufkommen läßt, man schreibe, um zu bleiben.

Wir sind nicht angetreten, um den Pulitzer-Preis zu gewinnen, sondern um entsprechend der Intention der Zeitschrift A & I einen Beitrag zu leisten, der sich mit "klinischen Themen ... der Intensivmedizin" befaßt. Wir sind auch nicht angetreten, um den glorreichen Verlauf einer hochschulmedizinischen Spitzenleistung zu beschreiben, sondern weil der unerwartet ungünstige Verlauf uns im nachhinein manchen Denkanstoß vermittelt hatte. Wir berichteten über diese negative Erfahrung, um sie anderen zu ersparen. Dafür ist uns in dieser Zeitschrift Gelegenheit geboten worden. Man möge uns die sprachlichen Unkorrektheiten verzeihen. Falls wir noch einmal die Chance bekommen sollten, wird auch die richtige SI-Einheit benutzt, versprochen! (wobei die Umrechnung auch einem Oberarzt möglich sein sollte). Um noch einmal die "Hinweise für Autoren" zu bemühen, gibt der Beitrag unsere Meinung, nicht die der Schriftleitung wieder.

Bei einer chronischen Intoxikation und unter Volumenmangel (ZVD 2 cm) aufgetretener Oligo-Anurie ist die Dialyse erst nach Volumennormalisierung unumgänglich, wenn die Diurese trotz medikamentöser Unterstützung nicht in Gang zu bringen ist. Es bestand bei ansprechbarem und kooperativem Patienten bis zu diesem Zeitpunkt keine vitale Gefährdung, so daß es auch keinen rechtfertigenden Notstand für eine Nierenersatztherapie gab. Und obwohl die Intensivmedizin die Krone der Medizin darstellt, ist dem gemeinen psychotischen Patienten dessen mutmaßlicher Wille nicht ohne weiteres aufzuzwingen.

Was kann das für ein Krankheitsbild gewesen sein? Das wurde ausführlich diskutiert, die histologischen Befunde sprechen für eine schwere toxische Schädigung nicht nur der Leber und der Nieren, sondern auch des Myokards, welches übrigens nach "ein paar" überlebten Stunden (eines unterstellten überse-

henen Infarktes) keinesfalls schon die typischen lehmfarbenen Nekrosen aufweist. Ebenso fleißig, wie wir Befunde sammelten, hat uns der Kollege ausgeführt, wie gut er über die Infarkt-Symptomatik Bescheid weiß (auch ohne "Mäusekino"!). Ob der Patient wegen "stärkster Vernichtungsschmerzen" unruhig und bettflüchtig wurde, ist reine Spekulation.

Somit ist die Frage, was hier publiziert wurde, gar keine so schwierige: Keine "hohe Wissenschaft" sicherlich, sondern ein schwerer Verlauf einer nicht alltäglichen Intoxikation mit letztlich tödlichem Ausgang.

Ausgehend vom konkreten Fall war es das Anliegen, auf die Möglichkeit der Intoxikation durch die (mißbräuchliche) Verwendung eines frei zugänglichen medizinischen Präparates aufmerksam zu machen und die prinzipielle Notwendigkeit der darin enthaltenen Diethylenglykolkonzentration kritisch zu hinterfragen. Darüber hinaus sollte die im Vergleich zu Ethylenglykol (bekannt als Bestandteil von Frostschutzmitteln) differente, beim Menschen bisher nicht hinreichend bekannte Toxikodynamik und deren therapeutische Konsequenz betont werden. Wenn Kollege *Mertes* schreibt, daß "toxikologisch nichts nachgewiesen war", meint er damit sicherlich, daß im Gegensatz zu Diethylenglykol selbst (postmortaler Nachweis in Blut und Nierengewebe erfolgte) die aus der Tiertoxikologie (Hund, Ratte) bekannten Metabolite nicht gefunden wurden – ein für Humantoxikologen überaus relevanter Befund.

Ob eine Diethylenglykol-Vergiftung allen Lesern so banal und peinlich erscheint wie dem Herrn Kollegen, bleibt dahingestellt. Was macht doch einen gleich zum Philosophen? (nachzulesen unter der Überschrift "Latein für Angeber" bei www.zpc.nwyt.at/latang2.htm).

Für die Autoren:

Dr. M. Krüger / Dr. R. Böhm und

Dr. R. Regenthal
Institut für Klinische Pharmakologie
Universität Leipzig
Härtelstraße 16 - 18
D-04107 Leipzig.