

Der bewusstseinsgetrübte Patient – Verhalten im Notfall



Dr. Thomas
Motzek-Noé

Bewusstseinsstörungen sind das häufigste Symptom das einen Notarzteinsatz erforderlich macht. Gleichzeitig sind sie das Notfallsymptom, das die höchsten Erwartungen an den Arzt hervorruft und am dringlichsten behandlungsbedürftig erscheint. Beim Auffinden eines bewusstlosen Patienten mit Herzkreislaufstillstand oder einer Apnoe, ist das weitere Handeln durch entsprechende Algorithmen der Reanimation festgelegt. Bei nicht kardialen Bewusstseinsstörungen ist ein syndromales Vorgehen sinnvoll. Anhand von Fallbeispielen soll dies im Folgenden dargestellt werden.

Quantifizierung und Dokumentation von Bewusstseinsstörungen

Findet man einen kreislaufstabilen, suffizient oxygenierten Patienten vor, so hat man primär Zeit differenzialdiagnostische Überlegungen vorzunehmen. An erster Stelle steht die Einstufung der Bewusstseinsstörung. Hier gilt es zu unterscheiden zwischen

- wach,
- somnolent = Patient erweckbar und hält Kontakt solange der Reiz anhält,
- soporös = Patient erweckbar, verliert aber trotz anhaltendem Reiz das Bewusstsein,
- komatös = nicht erweckbar.

Zur Einstufung empfiehlt sich, zusätzlich die Glasgow-Coma-Skala (GCS) hinzuzuziehen, die auf dem Notarztprotokoll angegeben ist. Bei einem Punktwert von 8 oder kleiner ist eine Intubation in Erwägung zu ziehen. Es gibt jedoch Ausnahmen, auf die im Weiteren eingegangen wird. Eine Dokumentation des Erstbefundes ist nicht nur aus juristischer Sicht notwendig, sondern auch zur diagnostischen Einschätzung sinnvoll. Das Notarztprotokoll der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin

(DIVI) ist ein guter Kompromiss von ausführlicher und machbarer Dokumentation.

Schlaganfall – Leitsymptom: Fehlende Reaktion auf Ansprache; Augen offen

Fallbeispiel: 64-jähriger Mann, Augen geöffnet, Blickwendung nach links. Hemiplegie rechts. Kein Blickkontakt bei Untersuchung von rechts, Aufforderungen werden nicht befolgt. Keine sprachlichen Äußerungen.

Ein Fallstrick im GCS ist die Aphasie, da die beste verbale Reaktion bewertet wird. Hier empfehle ich, die volle Punktzahl anzusetzen, sofern der Patient mit den Augen fixiert und Blickkontakt aufnimmt. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass der Schlaganfallpatient typischerweise sehr selten bewusstseinsgetrückt ist. Mit Ausnahme von großen Schlaganfällen oder intrazerebralen Blutungen mit Druck auf das Mittelhirn oder Basilaristhrombosen, liegt eine Bewusstseinsstörung nur nach einem iktalem Ereignis vor. Ein solches kann bei einem großen Schlaganfall initial auftreten. Aber auch bei einem komatösen Patienten kann der Verdacht eines Schlaganfalls erhärtet werden. Durch gezieltes Setzen von Schmerzreizen rechts und links kann eine Hemiparese gefunden werden, zum Beispiel durch Seitendifferenzen in Tonus oder in der motorischen Reaktion auf Schmerzreize. Auch die Überprüfung der Pupillen liefert wertvolle Hinweise auf einen halbseitigen zerebralen Prozess, da bei raumfordernder Wirkung eine Anisokorie häufig auftritt. Eine weitere aussagekräftige Untersuchung ist die Testung des Babinski-Reflexes durch Bestreichen der Fußsohle. Ein komatöser Patient mit einem beidseitigen positiven Babinski ist immer verdächtig auf einen Hirnstammprozess, meist eine Basilaristhrombose.

Ein weiteres Problem des Schlaganfalls ist in der alltäglichen Klinik der Neglekt. Es handelt sich dabei um das Fehlen der Repräsentation einer Raumseite im Bewusstsein. Typischerweise zeigen diese Patienten eine Blickwendung auf die ipsilaterale Seite des Schlaganfalls, was oft fälschlicherweise als Herdblick bezeichnet wird. Wird der Patient nun von der Hemiparese-Seite her untersucht, so fällt auf, dass beim sprechenden Patienten in die „Luft“ geantwortet wird und der aphasi-

sche Patient nicht auf den Untersucher reagiert. Hier wird zu Unrecht eine Bewusstseinsstörung diagnostiziert, da der Patient typischerweise wach ist. Dies kann durch einen Seitenwechsel des Untersuchers bestätigt werden.

Epileptische Anfälle – Leitsymptom: rückläufige Bewusstseinsstörung

Fallbeispiel: 72-jährige Frau, initial komatös, im Verlauf Vigilanzbesserung. Anamnestisch sechs Schlaganfälle mit stereotypen Verlauf und Hemiparese links bis maximal 24 Stunden.

Sehr häufig findet man bewusstlose Patienten nach einem epileptischen Anfall. Hier sind zwei Informationen wichtig. Zum einen die Beschreibung durch Dritte, zum anderen der laterale Zungenbiss. Dies ist eine der Ausnahmesituationen, in denen zunächst keine Intubation auch beim komatösen Patienten notwendig ist, da typischerweise in den ersten 30 Minuten nach einem generalisierten Anfall ein Wiederaufklaren erfolgt. Sollte man einen Patienten im Anfall erleben, so verzichtet man auf einen Mundkeil, um den Patienten nicht zu verletzen und verzichtet auf die Gabe von Benzodiazepinen. 95 Prozent aller epileptischer Anfälle sistieren von selbst innerhalb von drei Minuten, sodass durch eine medikamentöse Intervention ausschließlich eine Sedierung erzielt wird. Anders beim generalisierten Status epilepticus: Entsprechend der Definition handelt es sich um eine Serie von Anfällen über 30 Minuten, zwischen denen der Patient das Bewusstsein nicht wiedererlangt. Pragmatischerweise ist ein medikamentöses Vorgehen nach fünf Minuten sinnvoll, da eine frühzeitige Intervention die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Therapie des Status erhöht. Neben einer i. v.-Gabe von Lorazepam kann dies auch bukkal durch Tavor expidet[®] erfolgen. Das Verabreichen von Diazepam-Rectolen ist bei Kindern noch durchführbar, gestaltet sich beim Erwachsenen jedoch meist problematisch. Der generalisierte Status epilepticus ist ein lebensbedrohlicher Zustand, der die Nachalarmierung des Notarztes rechtfertigt. Ein nur fokaler Status epilepticus ist für den Patienten zwar sehr unangenehm, jedoch nicht lebensbedrohlich. Differenzierte Behandlungen mit Valporat i. v. oder Phenytoin i. v. sollten den Kliniken vorbehalten sein, so-

dass ein rascher Transport anzustreben ist. Besteht trotz Gabe von Medikamenten weiterhin ein Status, sollte auch an einen psychogenen Anfall gedacht werden. Leitsymptom sind hierbei die geschlossenen Augen. Unter den Lidern sind meist auch normale Bulbusbewegungen zu beobachten. Ebenfalls stationär eingewiesen werden sollen erstmalige epileptische Anfälle oder bei bekannter Epilepsie, ein Sturz auf den Kopf. In der Klinik muss in diesen Fällen eine kraniale Computertomographie (CCT) erfolgen. Viel häufiger wird man bei epileptischen Anfällen zu so genannten Gelegenheitsanfällen gerufen. An erster Stelle der Ursache stehen hier Alkoholentzug und -intoxikation und Hypoglykämie.

Hypoglykämie – Leitsymptom: Schwitzen, Tachykardie

Fallbeispiel: zwölfjähriger Junge, komatös, tachykard, nassgeschwitzt. Fremdanamnese: zuvor unruhig, aggressiv, „komisches Verhalten“.

Insbesondere bei Bewusstseinsstörungen, die mit ausgeprägtem Schwitzen und Tachykardie einhergehen, sollte immer an eine Hypoglykämie gedacht werden. Sollte man kein Blutzuckermessgerät zur Hand haben, so gilt die versuchsweise Gabe von 20 ml 40 Prozent Glucose i. v. Unauffällige oder erhöhte Blutzuckerwerte können durch Verunreinigungen der Fingerkuppen mit zum Beispiel Marmelade, vorgetäuscht sein. Hier sollte man sich von der klinischen Einschätzung leiten lassen. Die Differenzialdiagnose eines ketoazidotischen Komats kann man riechen.

Intoxikationen – Leitsymptom: Fötor

82-jährige gepflegte Frau, im Bett liegend, wild um sich schlagend, hin und her wälzend, Sprache kaum verständlich, schreiend.

Alkohol stellt nach wie vor die häufigste Intoxikation dar. Es sollte jedoch neben illegalen Drogen auch immer an Medikamente gedacht werden. Man sollte sich dabei nicht vom Alter und sozialen Status des Patienten leiten lassen, da neben Benzodiazepinen, zunehmend auch illegale Drogen im Alter beobachtet werden können. Die erste Generation, die als junge Erwachsene in Deutschland in größerem Umfang mit illegalen Drogen in Kontakt kam, hat inzwischen das Rentenalter erreicht. Kann man Benzodiazepine oder Opiate als Ursache identifizieren, so kann eine antagonistische Therapie mit Flumazenil (Anexate®) oder Naloxon (Narcanti®) ein Koma schnell beenden. Auch eine

Methadonintoxikation kann mit Naloxon therapiert werden. Die versuchsweise Gabe beider Substanzen nacheinander unter dem Verdacht einer Intoxikation ist indiziert. Sollte der Patient trotzdem nicht erwachen, so ist eine Intubation indiziert, sofern ein Koma mit fehlenden Schutzreflexen vorliegt, da hier die Gefahr einer Aspiration gegeben ist. Alkoholintoxizierte Patienten lassen sich meist durch massive Schmerzreize vorübergehend wecken. In der Klinik ist therapeutisch an die Gabe von Thiamin i. v. zu denken, um einem Wernicke-Korsakov-Syndrom vorzubeugen.

Meningitis – Leitsymptom: hohes Fieber, Meningismus

Fallbeispiel: 40-jähriger Patient, soporös, Körpertemperatur 40,8 °C, petechiale Einblutungen.

Ein Krankheitsbild das erfahrungsgemäß oft für Verunsicherung sorgt, ist die Meningitis. Bei hochfieberhaften, bewusstseinsgetrübten Patienten mit einer Nackensteifigkeit und anamnestic Kopfschmerzen sollte immer an eine bakterielle Meningitis gedacht werden. Dabei ist die Gefahr der Selbstinfektion als gering einzustufen. Ausschließlich Meningokokken können übertragen werden und auch dieses Ansteckungsrisiko ist als gering anzusehen. Es sei angemerkt, dass 40 Prozent aller Gesunden im Rachen Meningokokken aufweisen. Ein klinischer Hinweis auf eine Meningokokkeninfektion sind petechiale Einblutungen. Das Überleben des Patienten ist in hohem Ausmaß von einer schnellstmöglichen Antibiose abhängig. Deswegen sollte, nachdem die Verdachtsdiagnose einer bakteriellen Meningitis gestellt wurde, eine Blutkultur abgenommen werden, um unmittelbar mit einer Antibiose zu beginnen. Der Nachweis mittels

Liquordiagnostik dauert im Regelfall mindestens ein bis zwei Stunden in der Klinik, die nicht verschenkt werden dürfen. Eine präklinische Antibiotikagabe von 4 Gramm Ceftriaxon (Rocephin®) verschleiert nicht die Diagnostik, kann aber im entscheidenden Fall Leben retten. Eine Intubation ist ebenfalls notwendig, sofern ein Koma vorliegt.

Subarachnoidalblutung (SAB) – Leitsymptom: Vernichtungskopfschmerz

Fallbeispiel: 56-jähriger Mann, angeblich bewusstlos gewesen, mürrisch ablehnend, abweisend, Kopfschmerzen. (Abbildung 1).

Bei der SAB ist die Art der Kopfschmerzen charakteristisch für die Erkrankung. Die Patienten berichten über einen plötzlich auftretenden Vernichtungskopfschmerz, wie sie ihn noch nie erlebt haben. Die Bewusstseinsstrübung bis hin zum Koma ist hierbei häufig. Die SAB ist ein absoluter Notfall, da die Mortalität vor Erreichen des Krankenhauses bei 15 Prozent liegt. Es muss eine Analgesie verabreicht und der schnellstmögliche Transport in ein Schwerpunktkrankenhaus mit Neurochirurgie veranlasst werden. Da eine Anamneseerhebung beim komatösen Patienten nicht möglich ist, sollte als Hinweis auf eine SAB in der Fremdanamnese auf eine schlagartig einsetzende und anhaltende Bewusstlosigkeit mit gleichzeitig stabilen Vitalparametern geachtet werden.

Bei wachen, somnolenten oder soporösen Patienten ist eine Analgesie mit Novaminsulfat oder Opiaten notwendig. Das Überleben korreliert eng mit der initialen Bewusstseinsstörung. So versterben 13 Prozent der initial wachen Patienten, von den komatösen hingegen 72 Prozent.

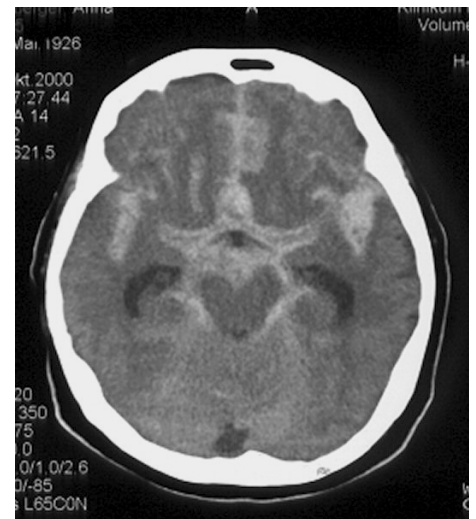


Abbildung 1: Ausgeprägte Subarachnoidalblutung.

(Abbildung mit freundlicher Genehmigung des Institutes für Radiologie des Klinikums Passau)

Hirntumore, metabolische Entgleisungen, subdurale Hämatome – Leitsymptom: langsam, progrediente Bewusstseinsstörung

Fallbeispiel: 90-jährige Patientin. Komatös, unregelmäßige Atmung, Mydriasis, Lichtreaktion fehlend, Kornealreflex fehlend, Tonus schlaff, progrediente Wesensänderung und Vigilanzabnahme über drei Wochen, Sturz auf den Kopf vor vier Wochen (Abbildung 2).

Im Gegensatz zu den bisher geschilderten Bewusstseinsstörungen zeichnen sich diese durch eine langsame Progredienz aus. Das heißt, hier ist die Anamnese ein nicht verzichtbarer Bestandteil zur ätiologischen Einordnung. Denn sowohl Hirntumore, als auch metabolische Entgleisungen und subdurale Hämatome entwickeln sich langsam. Gerade bei älteren Patienten kann sich dieser Prozess über Wochen hinziehen. So kommt es zunächst zu einem Antriebsverlust oder einer Wesensänderung und erst in den folgenden Tagen oder Wochen zu einer Somnolenz, zu Sopor und Koma. Ein Sturz auf den Kopf vor vier Wochen ist meist nur durch gezieltes Fragen in Erfahrung zu bringen, da Angehörige im Regelfall keinen Zusammenhang über diesen langen Zeitraum herstellen. Ein typisches Beispiel für eine metabolische Ursache ist eine Hyponatriämie bei durch Sondenkost ernährten Patienten in Verbindung mit Medikamenten, die eine Hyponatriämie verursachen können (zum Beispiel Spironolacton, Oxcarbazepin). Aus diesem Grund ist eine Klinikeinweisung auch bei sehr alten Patienten indiziert, da es sich um behandelbare Ursachen handelt und erst durch CCT und Labordiagnostik eine Einordnung erfolgen kann.

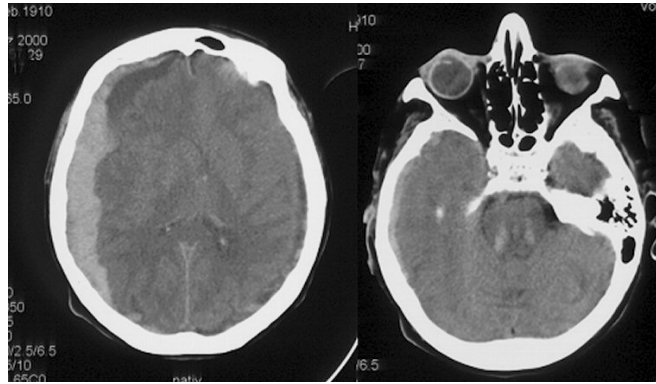


Abbildung 2: Subdurales Hämatom mit Mittellinien-shift und kommaförmigen Einblutungen im Hirnstamm als infaustes Zeichen der Einklemmung.

(Abbildung mit freundlicher Genehmigung des Institutes für Radiologie des Klinikums Passau)

Zusammenfassung

Eine Bewusstseinsstörung ist ein ärztlicher Notfall.

Bei nicht kardialen Bewusstseinstörungen ist ein ruhiges und überlegtes Vorgehen entscheidend. Da keine unmittelbare, aber möglicherweise eine mittelfristige lebensbedrohliche Situation vorliegt, besteht Zeit durch körperliche Untersuchung und Anamnese entscheidende Informationen zur ätiologischen Einordnung zu erhalten. Es ist sinnvoll, den initialen Untersuchungsbefund zu dokumentieren, um auch den Verlauf zu erkennen. Das Notarztprotokoll stellt eine Möglichkeit dar, dies mit wenig Aufwand durchzuführen. Ein arztbegleiteter Transport in ein Krankenhaus mit 24 Stunden CT-Bereitschaft ist bis auf wenige Ausnahmen immer notwendig. Die Alkoholintoxikation stellt bereits einen Grenzfall hinsichtlich der Krankenhauswahl dar, da neben der Intoxi-

kation zusätzlich ein Schädelhirntrauma oder eine intrazerebrale Blutung vorliegen kann.

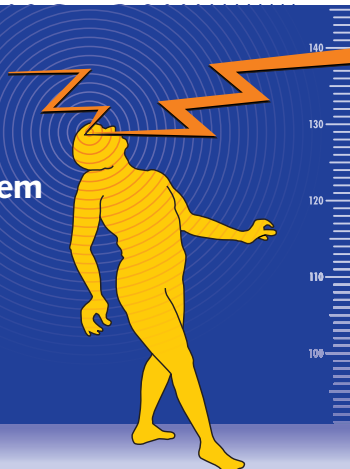
Die erfolgreich behandelte Hypoglykämie bedarf keiner unbedingten Krankenhauseinweisung. Ähnliches gilt auch für den bekannten Epileptiker mit einem epileptischen Anfall.

Als Intubationskriterium sollten neben dem GCS auch fehlende Schutzreflexe hinzugezogen werden. Da ein kreislaufstabiler Patient mit Spontanatmung nicht sofort intubiert werden muss, kann durch differenzialdiagnostische Überlegungen, eine nicht notwendige und damit potenziell gefährdende Intubation – zum Beispiel beim epileptischen Anfall oder Hypoglykämie – vermieden werden.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Thomas Motzek-Noé, Neurologische Klinik, Klinikum Passau, Innstraße 76, 94030 Passau, E-Mail: thomas.motzek@klinikum-passau.de

Bluthochdruck kommt vor dem Schlaganfall



Noch Fragen?

...dann rufen Sie an beim Herz-Kreislauf-Bürgertelefon:
0 62 21-47 48 00
(Mo.-Fr. 9-17 Uhr),

...besuchen Sie eine **Selbsthilfegruppe Bluthochdruck**

...oder werden Sie Mitglied der **Deutschen Hochdruckliga**
(Telefon **0 62 21-41 17 74**,
E-Mail: hochdruckliga@t-online.de)



Deutsche Hochdruckliga
Berliner Straße 46,
69120 Heidelberg
www.hochdruckliga.info

Spendenkonto: Nr. 206 704 758
Postbank Karlsruhe (BLZ 660 100 75)

Rechtzeitiges Erkennen und Behandeln von Bluthochdruck schützt Ihre Gesundheit und verlängert Ihr Leben.