

Alkohol, was mache ich mit dir?

Betreuung von Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation in der Notfallstation

Angela von Achenbach

NDS HF Notfallpflege Schwerpunkt Erwachsene

Kurs H22

Stadtspital Zürich, Standort Triemli, Notfallstation

Datum: 08.04.2024

Zusammenfassung

Akute Alkoholintoxikationen sind in Notfallstationen fast alltäglich anzutreffen. 85% der Bevölkerung der über 15-jährigen in der Schweiz trinken regelmässig Alkohol und circa 250'000 Menschen sind alkoholabhängig (Sucht Schweiz, o. J.-a). Das Vorgehen ist meist ähnlich, die Patienten und Patientinnen liegen in Seitenlage und werden regelmässig überwacht. Dies hört sich einfach an, eine akute Alkoholintoxikation bringt aber auch Risiken mit sich. Durch die Wirkung auf das zentrale Nervensystem stellt die neurologische Beurteilung eine Herausforderung dar. Was passiert, wenn sich herausstellt, dass entgegen initialer Verdachtsdiagnose doch keine Alkoholintoxikation vorliegt? Diese sogenannten Fixierungsfehler und wie sie vermindert werden können zeige ich in dieser Arbeit auf. Ebenfalls werden die wichtigsten Pflegeschwerpunkte bei Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation in der Notfallstation zusammengefasst und mögliche Risiken erwähnt.

Die klinische Beurteilung von Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation erfolgt in der Notfallstation jeweils mit dem Primary Survey. Dabei stehen offene Atemwege an erster Stelle. Durch die Lähmung des zentralen Nervensystems besteht das Risiko der Atemlähmung sowie des Ausfalls der Schutzreflexe (Grundmann, 2014, S. 57). Die Verlegung der Atemwege durch eine Aspiration ist zu vermeiden. Als effektiv hat sich dabei die stabile Seitenlage oder der Wendl-Tubus erwiesen. Durch eine vermehrte Wasserausscheidung besteht die Gefahr einer Dehydratation, dies sollte erkannt und mit einer adäquaten Volumentherapie behoben werden (Lüllmann et al., 2010, S. 573). Der neurologische Status wird anhand regelmässiger GCS-Kontrollen überwacht und aufgrund des erhöhten Risikos einer Hypothermie wird viel Wert auf den Wärmeerhalt mittels warmer Decken oder Infusionslösungen gelegt.

Fixierungsfehler werden sich nie ganzheitlich verhindern lassen. Es gibt aber verschiedene Ansätze, um Fixierungsfehler zu erkennen und diese zu vermindern. Indem man zum Beispiel eine andere Person nach ihrer Einschätzung fragt, ohne die eigene einfließen zu lassen oder nach Informationen sucht, die den bisherigen Annahmen widersprechen (Rall et al., 2020, S. 57). Ebenfalls stehen Hilfsmittel zur sichereren Entscheidungsfindung zur Verfügung wie zum Beispiel das FOR-DEC (Rall et al., 2020, S. 60–61).

Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine strukturierte Vorgehensweise bei Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation in der Notfallstation aufzuzeigen. Sich Fixierungsfehler bewusst werden zu lassen, den Trichter der Differenzialdiagnosen möglichst offen zu halten und somit Fixierungsfehler zu vermindern.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Fragestellung	1
1.3	Abgrenzung	1
2	Alkohol und Alkoholintoxikation	2
2.1	Allgemeines über Alkohol	2
2.2	Zahlen und Fakten.....	2
2.3	Alkoholabhängigkeitssyndrom	3
2.4	Alkoholintoxikation	3
2.5	Auswirkungen auf die Organsysteme	4
2.6	Primary Survey	4
2.7	Beurteilung von Bewusstseinsstörungen	5
2.8	Differenzialdiagnosen bei Bewusstseinsstörungen	5
3	Fixierungsfehler	6
3.1	Definition Fixierungsfehler	6
3.2	Crisis/Crew Ressource Management (CRM)	6
3.2.1	Human Factors.....	7
3.3	FOR-DEC.....	7
3.4	Subjektiver Zeitdruck.....	8
4	Schlussenteil	8
4.1	Beantwortung der Fragestellungen	8
4.1.1	Pflegeschwerpunkte nach ABCDE.....	8
4.1.2	Fixierungsfehler vermindern	11
4.2	Kritische Gedanken.....	11
4.2.1	Bezug zum Fallbeispiel	13
4.3	Konsequenzen für die Praxis	13
4.3.1	Pflegeschwerpunkte.....	13
4.3.2	Verminderung von Fixierungsfehlern.....	14
	Literaturverzeichnis.....	16

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Selbstständigkeitserklärung

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Seit 1.5 Jahren arbeite ich in der Notfallstation im Stadtspital Zürich Standort Triemli und befinde mich im Nachdiplomstudium zur diplomierten Expertin in Notfallpflege HF. Fast alltäglich erhalten wir Anmeldungen wie: «Bewusstlos am Boden liegend vorgefunden», «Sturz unter C2», «Verdacht auf Alkoholintoxikation» etc. Das Prozedere ist meist ähnlich, die Patienten und Patientinnen liegen in Seitenlage, werden regelmässig überwacht und bei unklarem Sturz erhalten sie eine Computertomographie des Kopfes. Erst im Rahmen des Nachdiplomstudiums lernte ich, wie viele Risiken eine Alkoholintoxikation wirklich mit sich bringen kann und wie komplex sie sein können. Alkohol kann verschiedene neurologische Defizite hervorrufen, was eine genaue klinische Beurteilung schwierig macht. Zum Beispiel könnten Symptome einer Alkoholintoxikation zugeordnet werden, welche eigentlich auf eine andere Erkrankung hinweisen. Oder die Alkoholintoxikation könnte ausschlaggebende Symptome anderer Erkrankungen verbergen.

Hierzu ein Fallbeispiel:

Ein Patient wurde vom Rettungsdienst im Spätdienst zu uns auf die Notfallstation gebracht. Die beiden Rettungssanitäter fanden eine komplett verwaarloste Wohnung vor, der Patient lag am Boden und um ihn herum lagen leere Alkoholflaschen. Er war wach, redete zusammenhangslos, wollte keine Hilfe annehmen und schlug um sich. Mit Mühe konnten sie seinen Blutzucker messen und ihn von der Wohnung bergen. Alle anderen Interventionen waren nicht möglich. Ich muss ehrlich zugeben, dass ich mich nach dem Sanitätsrapport als Erstes fragte, was wir jetzt mit ihm in unserer Notfallstation machen sollen. Er schrie unverständliche Worte, wurde jedoch beim Erstkontakt etwas ruhiger, sodass wir alle nötigen Interventionen durchführen konnten. Nachdem die Ärzte ihn untersuchten, forderten sie von einem anderen Spital seine medizinische Krankengeschichte ein und wir erfuhren, dass er ein palliatives Glioblastom hat. Der Patient wurde nicht anders behandelt oder schlechter betreut, trotzdem blieb mir diese Situation in Erinnerung da ich anfangs alle seine Symptome einer Alkoholintoxikation zugeordnet habe.

Nun möchte ich in meiner Arbeit nicht nur auf diese sogenannten Fixierungsfehler eingehen, sondern die ganzheitliche pflegerische Betreuung von Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation und deren Pflegeschwerpunkte in der Notfallstation aufzeigen. Für mich gab es kein spezifisches Ereignis, welches mich für meine Diplomarbeit inspirierte. Viel mehr finde ich es ein interessantes Thema, da es eine hohe Präsenz auf jeder Notfallstation hat und wir Pflegefachpersonen, wie gesagt, fast alltäglich damit in Berührung kommen.

1.2 Fragestellung

Daraus ergaben sich folgende Fragestellungen:

Welche Pflegeschwerpunkte setze ich bei der Betreuung von Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation in meiner Notfallstation?

Wie vermindere ich Fixierungsfehler bei der Betreuung von Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation in meiner Notfallstation?

1.3 Abgrenzung

- Ich werde die Patientengruppe Kinder und Jugendliche mit Alkoholintoxikationen nicht berücksichtigen.
- Ich grenze mich von Intoxikationen mit anderen Substanzen als Alkohol ab.

- Ich grenze mich von anderen Berufskategorien wie Rettungssanitäter:innen, Ärzte und Ärztinnen ab.
- Ich grenze mich von anderen Institutionen als die Notfallstation in einem Akutspital ab.
- Ich grenze mich von Aggression, freiheitseinschränkenden Massnahmen und Fixierungsmassnahmen ab.
- Ich grenze mich von allen anderen CRM-Leitsätzen ab, ausser dem neunten Leitsatz «Fixierungsfehler».
- Ich grenze mich von milden Äthylintoxikationen ab.
- Ich werde in meiner Arbeit nicht tiefer in die Pathophysiologie von Alkohol eingehen, als es für das Grundverständnis nötig ist.
- Ich werde nicht auf Entzugssymptome oder die medikamentöse Behandlung eingehen.

2 Alkohol und Alkoholintoxikation

2.1 Allgemeines über Alkohol

Alkohol ist eine toxische, psychoaktive und süchtig machende Substanz (World Health Organization, 2023). Durch biologische Mechanismen beim Abbau im Körper ist Ethanol für mindestens sieben Krebsarten verantwortlich, weshalb es vom internationalen Krebsforschungszentrum bereits vor Jahrzehnten in die höchste Risikogruppe eingestuft wurde (World Health Organization, 2023). Eine gesundheitlich unbedenkliche Menge gibt es nicht, das Risiko beginnt beim ersten Tropfen jedes alkoholischen Getränks (World Health Organization, 2023).

Als kleines, wasserlösliches Molekül wird Alkohol zu 20% im Magen absorbiert und zu 80% im Duodenum (Seitz, 2019, S. 49). Hierbei wird die Blutalkoholkonzentration durch verschiedene Faktoren wie die gleichzeitige Nahrungszufuhr und die Blutperfusion vom Magen und Duodenum beeinflusst (Seitz, 2019, S. 49). 3-5% wird unverändert über die Lunge, die Niere und die Haut ausgeschieden, der Rest gelangt über die Pfortader zur Leber, dort findet der Hauptstoffwechsel statt (Seitz, 2019, S. 49). Eine grosse Rolle bei der Elimination spielt das Enzym Alkoholdehydrogenase (ADH), dieses wird im Magen und der Leber gebildet (Hans et al., 2016). Zum Schluss wird der Alkohol nach der Resorption im gesamten Körperwasser gleichmässig verteilt (Lüllmann et al., 2010, S. 571). Ungefähr eine Stunde nach Konsum erreicht der Blutalkoholspiegel seinen Höhepunkt und wird durchschnittlich 0.1-0.15 Promille pro Stunde vom Körper abgebaut, unabhängig von jeglicher Medikamentengabe (Sucht Schweiz, o. J.-b).

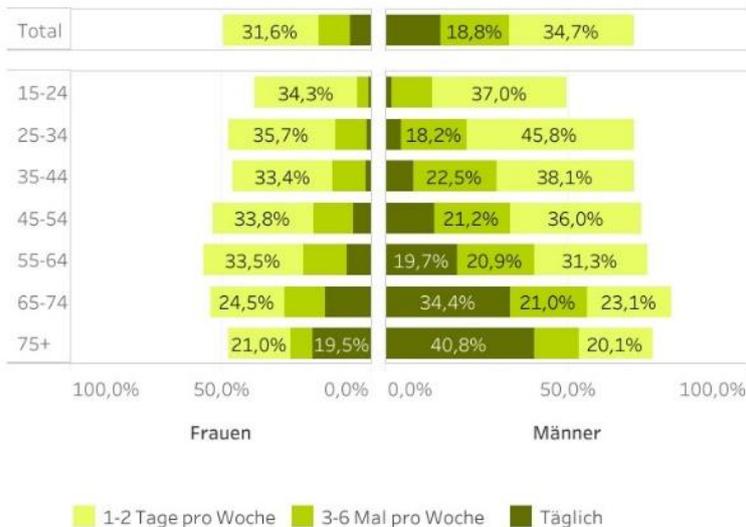
2.2 Zahlen und Fakten

Laut der World Health Organisation (WHO) waren im Jahr 2016 5.3% der Todesfälle weltweit durch Alkohol verursacht, dies entspricht drei Millionen Menschen (2018). Dabei wurden Traumafolgen durch Alkoholkonsum, Gastrointestinale Erkrankungen, Herzkreislauferkrankungen und Tumorerkrankungen berücksichtigt (World Health Organization, 2018).

85% der Bevölkerung in der Schweiz über 15 Jahren trinken regelmässig Alkohol (Sucht Schweiz, o. J.-a). Dabei hat eine von zwanzig Personen einen riskanten Konsum und circa 250'000 Personen sind alkoholabhängig (Sucht Schweiz, o. J.-a). Laut dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) trinken in der Schweiz 19% Alkohol missbräuchlich und 4% chronisch risikoreich (2024).

Ein Standardglas (entspricht 3dl Bier oder 1dl Wein) enthält 10-12 Gramm reinen Alkohol (Sucht Schweiz, o. J.-b). Ein riskanter Konsum wird bei Männern mit mehr als 24 Gramm Alkohol pro Tag definiert und bei Frauen mit mehr als 12 Gramm pro Tag (Hans et al., 2016).

Regelmässiger Alkoholkonsum, nach Geschlecht und Alter (2017)



Anmerkung: Schweizer Bevölkerung ab 15 Jahren.
Quelle: SGB (BFS, 2018)

Abbildung 1: Zahlen und Fakten, (Sucht Schweiz, o. J.-a)

2.3 Alkoholabhängigkeitssyndrom

Die Alkoholabhängigkeit ist eine Krankheit, welche anhand bestimmter, international festgelegter Kriterien diagnostiziert wird (Sucht Schweiz, o. J.-b).

Laut Hans et al. müssen mindestens drei der sechs Kriterien innerhalb von 12 Monaten zutreffen (2016):

1. Starkes Verlangen nach Alkohol
2. Kontrollverlust über die Einnahme (Beginn, Beendigung, Menge)
3. Körperliches Entzugssyndrom bei Reduktion der Substanzzufuhr
4. Toleranzentwicklung
5. Fortschreitende Vernachlässigung der Interessen zugunsten der Alkoholeinnahme
6. Fortdauernder Alkoholgebrauch trotz schädlicher Folgen (Leberschädigung, Depression)

2.4 Alkoholintoxikation

Die akute Alkoholintoxikation, umgangssprachlich «Alkoholvergiftung» genannt, ist potenziell lebensbedrohlich und verlangt eine standardisierte Vorgehensweise durch das behandelnde Fachteam in der Notfallstation (Hans et al., 2016). Dies ist wichtig, um mögliche Komplikationen zu verhindern oder frühzeitig zu erkennen (Hans et al., 2016). Als Folge einer akuten Intoxikation werden Störungen des Bewusstseins und des Affekts nach Alkoholaufnahme definiert (Hans et al., 2016).

Laut D'Angelo et al. entsteht eine Alkoholintoxikation dann, wenn die Einnahme des Ethylalkohols höher ist, als die Leber metabolisieren kann (2022). Sie kann nicht durch eine Zahl des Blutalkohols definiert werden, da Faktoren wie die persönliche Toleranz, die Zeitspanne des Konsums und die Absorptionszeit eine Rolle spielen (D'Angelo et al., 2022). Oft ist eine Alkoholintoxikation schwierig zu diagnostizieren, da Patienten ihren Konsum entweder ganz verleugnen oder minimieren (D'Angelo et al., 2022).

Laut Hans et al. existiert keine evidenzbasierte Therapie, um den Blutalkoholspiegel schneller zu senken und Patienten oder Patientinnen vor den Folgen oder Komplikationen des Alkoholkonsums zu bewahren (2016). Die Wirkung von intravenöser Flüssigkeit oder

Diuretika konnte bisher nicht wissenschaftlich bewiesen werden, daher erfolgt die Behandlung von isolierten Alkoholintoxikationen nur supportiv (Hans et al., 2016).

2.5 Auswirkungen auf die Organsysteme

Zentrale Nervensystem

Eine geringe Menge an Alkohol hat initial eine stimulierende und anregende Wirkung, bei steigender Blutkonzentration kann es zu Aggression und Agitation bis hin zur Sedierung und **Koma** führen (Hans et al., 2016). Laut Hans et al. werden beim sogenannten Rauschtrinken die initialen Phasen des Alkohols übersprungen, da in kurzer Zeit eine grosse Menge an Alkohol zugeführt wird (2016). Sobald die Absorption erfolgt, kommt es in kurzer Zeit zu einem komatösen Zustand (Hans et al., 2016).

Komplikationen der lähmenden Wirkung auf das periphere und zentrale Nervensystem sind eine **Aspiration** durch Ausfall der Schutzreflexe bis hin zur **Atemlähmung** (Grundmann, 2014, S. 57). Ebenfalls klinische Zeichen sind: Störung der Vigilanz, der Wahrnehmung, des Denkens und des sozialen Verhaltens, eine verwaschene Sprache und motorische Koordinationsstörungen (Hans et al., 2016). Sekundär können dadurch **Traumafolgen** durch Stürze entstehen, wie zum Beispiel Frakturen oder Blutungen (Hans et al., 2016). Die relaxierende Wirkung auf die Muskulatur des Rachens führt zu einer Verengung der oberen Atemwege und fördert dadurch eine obstruktive Schlafapnoe (D'Angelo et al., 2022).

Das Wärmeregulationszentrums wird gelähmt, in Kombination mit der peripheren Vasodilatation wird viel Wärme verloren, die Patienten und Patientinnen werden **hypotherm** (Lüllmann et al., 2010, S. 572–573). Dies ist der Grund, weshalb Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation bei Temperaturen über Null Grad bereits an einer Unterkühlung sterben können (Lüllmann et al., 2010, S. 572–573).

Im Hypophysen-Hinterlappen wird durch Alkohol die Ausschüttung des antidiuretischen Hormons (ADH) reduziert, dies führt zu einer vermehrten Wasserausscheidung und somit besteht die Gefahr einer **Dehydratation** (Lüllmann et al., 2010, S. 573).

Herz-Kreislaufsystem

Aufgrund einer peripheren Vasodilatation und durch den Volumenverlust kann Alkohol zu einer **Hypotonie** und **Tachykardie** führen (Piccioni et al., 2020). Bei chronisch exzessivem Konsum besteht die Gefahr einer dilatativen Kardiomyopathie sowie temporären Herzrhythmusstörungen (D'Angelo et al., 2022).

Gastrointestinales System

Eine hohe Alkoholkonzentration hat eine unmittelbar toxische Wirkung auf die Schleimhäute der Mundhöhle, des Rachens, des Ösophagus und des Magens (Grundmann, 2014, S. 57). Übelkeit und Erbrechen sind dadurch häufige Symptome einer Alkoholintoxikation (D'Angelo et al., 2022). Ausserdem wird die Gluconeogenese durch Alkohol gehemmt, was zu einer **Hypoglykämie** führen kann (Lüllmann et al., 2010, S. 573). Laut D'Angelo et al. besteht bei chronisch exzessivem Alkoholkonsum das Risiko einer Gastritis, Hepatitis, Pankreatitis, einer Fettleber bis hin zur Leberzirrhose oder einem Leberkarzinom (2022).

2.6 Primary Survey

Das Primary Survey ist eine klinische Erstbeurteilung und dient dem Erkennen und Beheben von lebensbedrohlichen Zuständen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 305–306). Es basiert auf klinischen Beobachtungen an Patienten und Patientinnen und wird durch diagnostische Hilfsmittel ergänzt. Es muss regelässig überprüft werden, um Veränderungen des Patientenzustandes zu erkennen und den Handlungsbedarf anzupassen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 305–306).

Das Primary Survey ist wie folgt aufgebaut:

A: Atemwegssicherung und Ruhigstellung der Halswirbelsäule (HWS)

B: Atmung und Beatmung

C: Kreislauf und Blutungskontrolle

D: Neurologischer Status

E: Ganzkörperkontrolle und Wärmekontrolle (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 305)

2.7 Beurteilung von Bewusstseinsstörungen

Es gilt: Jeder Patient mit einer Störung des Bewusstseins und/oder der Wahrnehmung ist in einem potenziell lebensbedrohlichen Zustand. Es erfordert ein zielgerichtetes und strukturiertes Vorgehen, da es zahlreiche Ursachen einer Bewusstseins- und/oder Wahrnehmungsstörung gibt (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 216).

Wichtig ist, das führende Problem zu erkennen und es vor allen weiteren Massnahmen zu beheben («Treat first what kills first»). Dies erfolgt nach dem ABCDE-Schema strukturiert (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 217–218). Auch bei initial isoliertem «D-Problem» sollte daran gedacht werden, dass zu jedem Zeitpunkt eine Beeinträchtigung der zuvor nicht betroffenen Vitalfunktionen entstehen kann. Deshalb ist eine engmaschige Kontrolle und Überwachung des Patienten zu erfolgen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 217–218).

Laut Hans et al. sollte bei intoxikierten Patienten und Patientinnen eine eingehende Anamnese oder Fremdanamnese als Grundlage der Versorgung dienen (2016). Zu klären ist:

- Was wurde eingenommen? (Hinweise auf Mischintoxikationen)
- Wie viel wurde eingenommen? (Erwartete Wirkung)
- Wann wurde es eingenommen?
- Allgemeine Anamnese (Allergien, Dauermedikation, Vorerkrankungen, Hinweise auf ein Trauma) (Hans et al., 2016)

2.8 Differenzialdiagnosen bei Bewusstseinsstörungen

Die Kenntnis der möglichen Differenzialdiagnosen ist eine Voraussetzung, um die erhaltenen Informationen zu filtern und sortieren, damit zeitnah die richtigen Diagnostikschritte eingeleitet werden können (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 219). Der Merkspruch «A-E-I-O-U-T-I-P-S» könnte als Hilfsmittel zur Verfügung stehen, um an behandelbare Differenzialdiagnosen bei Bewusstseinsstörungen zu denken:

A: Alkohol

E: Epilepsie, Enzephalopathie, Elektrolyte, endokrine Ursachen

I: Insulin

O: Opiate, O₂

U: Urämie (metabolisch)

T: Trauma

I: Infektion

P: Psychiatrische Notfälle, Pharmakologie

S: Schock, SAB, Schlaganfall, Sepsis (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 219)

Eine venöse, kapilläre oder arterielle Blutgasanalyse sollte bei Patienten und Patientinnen mit Bewusstseinsstörungen immer abgenommen werden (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 220). Die Parameter der Blutgasanalyse können die nächsten Diagnostikschritte akut beeinflussen. So können die Blutglukose, der pH-Wert, Elektrolytverschiebungen sowie das Laktat bereits Auskunft über Differenzialdiagnosen der Bewusstseinsstörung liefern. Bei Hinweisen auf eine Intoxikation sollte zusätzlich ein toxikologisches Screening in der Notfallstation erfolgen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 220).

Die Bestimmung der Alkoholkonzentration sowie ein Blutbild sind ebenfalls zu erfolgen. Zerebrale Ursachen der Vigilanzminderung müssen stets bedacht und bei treffenden Hinweisen mittels einer Computertomographie ausgeschlossen werden (Hans et al., 2016).

3 Fixierungsfehler

3.1 Definition Fixierungsfehler

Der 9. Leitsatz des Crisis/ Crew Ressource Management (CRM) lautet: «Verhindere und erkenne Fixierungsfehler» (Rall et al., 2020, S. 57).

Laut Rossknecht & Greuter entstehen Fixierungsfehler dann, wenn man den Fokus nur auf eine Sache richtet und somit den Überblick verliert (o. J.).

Mentale Modelle oder innere Abbilder von Situationen sind ausschlaggebend für alle menschlichen Handlungen. Sobald die Situation nicht mit dem eigenen Modell übereinstimmt, werden es die darauf aufbauenden Handlungen ebenfalls nicht tun (Rall et al., 2020, S. 57). Fixierungsfehler entstehen aus falschen mentalen Modellen von Situationen und sind hochgradig ansteckend. Sie sind immer schwer zu erkennen, da man froh ist, ein mentales Modell von der Situation und dem/der Patient:in zu haben und diese sich meist hartnäckig halten (Rall et al., 2020, S. 57).

«Menschen neigen dazu, nur Informationen zu akzeptieren, die unterstützen, was sie sowieso schon meinen zu wissen» (Rall et al., 2020, S. 57).

Es gibt 3 Arten von Fixierungsfehlern, welche von Rall et al. beschrieben werden (2020):

1. *«Dies, und nur dies» (Das Kleben):*

Man fixiert sich auf die erste wahrscheinliche Diagnose und lässt keine andere mehr zu. Man bleibt dabei, zieht keine andere Möglichkeit mehr in Erwägung und beeinflusst andere damit.

2. *«Alles, nur dies nicht» (Das Vermeiden):*

Der akute Fall wird sich so zurechtgebogen, damit keine schwerwiegendere Diagnose gestellt werden muss. Man redet sich negative Befunde schön oder nimmt das an, was weniger Arbeit generiert.

3. *«Alles okay» (Das Abwarten):*

Trotz Fortschreiten einer akuten Situation, fährt man unter Routinebedingungen mit der Behandlung des Patienten fort und verliert wertvolle Zeit. Die Diagnose wird in diesem Fall zwar erkannt, aber unterschätzt den dramatischen Verlauf. Man möchte es nicht wahrhaben, kein Aufsehen erregen oder denkt sich, dass man das schon hinkriegt (Rall et al., 2020, S. 57–58).

3.2 Crisis/Crew Ressource Management (CRM)

In der Z-INA wurde folgende Definition des CRM unterrichtet:

«Das Crisis Ressource Management umfasst Prinzipien, die einem Team helfen sich in kritischen Situationen optimal zu verhalten. Im Zentrum vom CRM stehen die zwischenmenschlichen Interaktionen und Verhaltensweisen der Teammitglieder. Sie sollen mit Unterstützung der CRM-Prinzipien effizienter und wirkungsvoller zusammenarbeiten» (Rossknecht & Greuter, o. J.).

Die CRM-Prinzipien sind konzipiert für medizinische Notfälle. Sie sind zeitlich begrenzt, beinhalten komplexe Informationen und können entscheidend sein für das Patienten Outcome (Rossknecht & Greuter, o. J.).

CRM dient der Prävention und dem Management von kritischen Situationen und hat sich weltweit in Hochrisikoindustrien über Jahrzehnte bewährt (Rall et al., 2020, S. 12). 1992 wurde es in die Medizin eingeführt und entsprechend adaptiert. Mittlerweile haben sich die 15 Leitsätze von Rall und Gaba weltweit als Goldstandard bei CRM-Trainings etabliert. Durch eine konsequente Umsetzung in medizinischen Teams wird angenommen, dass eine überwiegende Anzahl von Zwischenfällen vermieden oder zumindest die Auswirkungen abgeschwächt werden könnten (Rall et al., 2020, S. 12).

3.2.1 Human Factors

«Human Factors» ist im CRM ein wichtiger Begriff und steht für menschliche Verhaltensweisen. In der Aviatik, in der das CRM in den 70er-Jahren seinen Ursprung hatte, galten «Human Factors» als Hauptursache für Flugzeugunfälle (Rosknecht & Greuter, o. J.).

Heute in der Medizin gelten sie weiterhin bei 70% der Zwischenfälle als Ursache auf einer Notfallstation. Dabei liegt es nicht an mangelndem Fachwissen des Personals, sondern beim Umsetzen des Wissens unter erschwerten Bedingungen der Realität, bei der Kommunikation im Team und dem Umgang mit Komplexität (Huber & Fries, o. J.).

Einige Beispiele für Probleme im Bereich der menschlichen Faktoren laut Rall et al. sind:

- Es werden nicht alle vorhandenen Ressourcen genutzt
- Es wird zu unsicher kommuniziert
- Ein zu hoher Zeitdruck führt zu fehlerhaften Entscheidungen
- Es passieren Fixierungsfehler und keine Re-Evaluation wird durchgeführt (Rall et al., 2020, S. 15–16)

Um diese und weitere Probleme der Human Factors zu umgehen, wurde für jede Herausforderung ein CRM-Leitsatz abgeleitet (Rall et al., 2020, S. 17).

3.3 FOR-DEC

FOR-DEC dient dazu, schnelle und lückenhafte Entscheidungen zu vermeiden und sie systematisch sicherer zu machen. Bevor man vorschnell umsetzt, was als Erstes für richtig empfunden wird, sollte FOR-DEC als Merkhilfe durchgeführt werden (Rall et al., 2020, S. 60–61).

F= Facts (Haben wir alle Fakten oder fehlen noch weitere Informationen?)

O= Options (Gibt es ausser der Offensichtlichen noch andere Optionen?)

R= Risks & Benefits (Gibt es Risiken? Welches sind die Vor- und Nachteile der verschiedenen Optionen?)

D= Decision (Die Entscheidung wird im Team nach Abwägung von «FOR» getroffen)

E= Execution (Durchführung der Massnahmen)

C= Check (Ist die erwünschte Wirkung erreicht oder gibt es Nebenwirkungen?)

Nach dem FOR-DEC sollte eine Re-Evaluation stattfinden und gegebenenfalls erneut durchgeführt werden (Rall et al., 2020, S. 60–61).

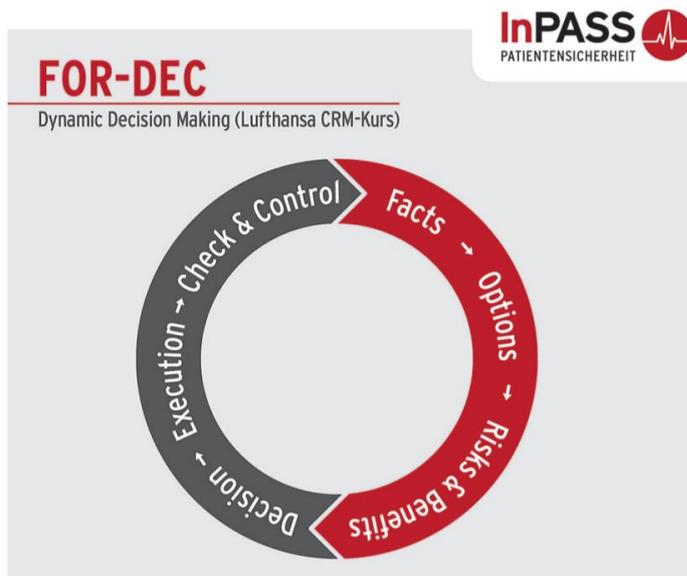


Abbildung 2: FOR-DEC, (Rall et al., 2020, S. 61)

3.4 Subjektiver Zeitdruck

Mitarbeiter leiden in einer Notfallsituation an einem zu hohen subjektiven Zeitdruck. In der Notfallmedizin herrscht jedoch fast nie einen Zeitdruck von **Sekunden**, in wenigen Sekunden können jedoch schwere Fehler verursacht werden (Rall et al., 2020, S. 76). Um die Patientensicherheit zu erhöhen, sollte dieser falsche subjektive Zeitdruck verhindert werden und man sollte sich besinnen, dass stets ein paar Sekunden mehr vorhanden sind als gedacht (Rall et al., 2020, S. 78).

4 Schlussteil

4.1 Beantwortung der Fragestellungen

Fragestellung 1: Welche Pflegeschwerpunkte setze ich bei der Betreuung von Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation in meiner Notfallstation?

4.1.1 Pflegeschwerpunkte nach ABCDE

In diesem Kapitel werden Erstmassnahmen mit Hilfe des Primary Surveys aufgezeigt, welche bei Patienten und Patientinnen mit einer akuten Alkoholintoxikation relevant sind.

Im Allgemeinen gilt bei einer Alkoholintoxikation als höchste Priorität das Sicherstellen von offenen Atemwegen, eine suffiziente Oxygenierung und Ventilation, die Aufrechterhaltung des Kreislaufs sowie eine kontinuierliche Überwachung der Vitalzeichen (Weiss, o. J.).

4.1.1.1 A: Atemwegssicherung und Ruhigstellung der HWS

Die Atemwege können bei bewusstlosen oder bewusstseinsgetrübten Patienten und Patientinnen durch den weichen Gaumen und den Zungengrund verlegt werden (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 161). Hierdurch entsteht eine erschwerte Atmung, welche sich durch ein schnarchendes Atemgeräusch zeigt, oder sie wird komplett verhindert. Ein sogenanntes «A-Problem» entsteht (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 161).

Folgende Erstmassnahmen sind laut Dietz-Wittstock et al. einzuleiten (2022, S.161):

- **Trauma-Chin-Lift:** Der Unterkiefer wird ohne Überstreckung des Halses nach oben gezogen. Dadurch wird der Zungengrund angehoben und von der Rachenhinterwand entfernt.
- **Esmarch-Handgriff:** Der Unterkiefer wird nach vorne geschoben, indem beide Unterkieferwinkel je mit einer Hand gefasst werden. Falls kein Halswirbelsäulentrauma vorliegt, wird dabei zusätzlich der Hals überstreckt.
- **Stabile Seitenlage:** Patienten und Patientinnen sollten 135 Grad zur Seite gelagert werden und mit der eigenen Hand wird eine kontinuierliche Reklination des Kopfes gesichert. Dies dient zum freien Ablauf von Sekreten oder Erbrochenem aus der Mundhöhle. Die stabile Seitenlagerung eignet sich vor allem bei aspirationsgefährdeten Patienten und Patientinnen mit suffizienter Spontanatmung, wie bei einer Alkoholintoxikation.
- **Güdel-Tubus:** Der Güdel-Tubus ist ein Hilfsmittel, um die oberen Atemwege offenzuhalten oder als Erleichterung der Maskenbeatmung. Er wird durch den Mund eingeführt und kann deshalb vor allem bei wachern Patienten und Patientinnen zu Würgereiz und Erbrechen führen. Die korrekte Grösse des Tubus ist entscheidend, im schlimmsten Fall kann ein zu kleiner oder zu grosser Tubus zu einer Atemwegsverlegung führen.
- **Wendl-Tubus:** Er hat die gleiche Funktion wie der Güdel-Tubus, wird aber durch ein Nasenloch eingeführt und bis zum Hypopharynx vorgeschoben. Der Wendl-Tubus wird meist besser toleriert als der Güdel, jedoch kann er Verletzungen der Nasenschleimhaut hervorrufen und sollte bei Schädelbasisfrakturen nicht angewendet werden (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 161–162).

Diese Massnahmen können nur bei erhaltener Spontanatmung durchgeführt werden, dienen also lediglich als Hilfsmittel zum frei machen und halten der Atemwege. Die Atemwegssicherung erfolgt durch die endotracheale Intubation (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 163).

4.1.1.2 B: Atmung und Beatmung

Die Beurteilung der Atemfunktion gibt wichtige Hinweise auf den Zustand der Patienten und Patientinnen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 94). Hierbei werden laut Dietz-Wittstock et al. folgende klinische Parameter beurteilt:

- Atemfrequenz (Normwert bei Erwachsenen: 12-18 Atemzüge pro Minute)
 - Tachypnoe: Eine erhöhte Atemfrequenz (>20 Atemzüge /min) wird festgestellt. Physiologisch kann dies bei Schmerzen, Stress oder Anstrengung vorkommen, pathologisch auf Infektionen, Störungen des Säure-Basen-Haushaltes oder pulmonalen Erkrankungen hinweisen.
 - Bradypnoe: Sie beschreibt eine Abnahme der Atemfrequenz, also <10 Atemzüge/min und kann pathologisch bei Intoxikationen oder im Rahmen eines Schädel-Hirn-Traumas vorkommen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 95).
- Atemtiefe
- Atemrhythmus
 - Verschiedene pathologische Atemmuster wie die Kussmaul-Atmung, die Cheyne-Stokes-Atmung und die Biot-Atmung (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 95).
- Atemgeräusche
 - Pfeifende Atemgeräusche (Stridor)
 - Rasselnde und brodelnde Atemgeräusche
- Zyanose der Haut und Schleimhaut (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 94–96).

Neben der klinischen Beurteilung wird als nicht invasives Verfahren, um den Sauerstoffgehalt im arteriellen Blut zu bestimmen, in der Regel die Pulsoxymetrie gebraucht. Diese misst den prozentualen Anteil des ungesättigten (desoxygenierten) Hämoglobins des restlichen Hämoglobins (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 97). Eine definierte Grenze zur Sauerstoffapplikation gibt es nicht, da der Patientenzustand und die Krankheitsbilder stets eine Rolle spielen. Als Zielbereich wird jedoch bei Patienten oder Patientinnen ohne Hyperkapnierisiko in der Regel eine Sauerstoffsättigung von 92-96% empfohlen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 171–172).

4.1.1.3 C: Kreislauf und Blutungskontrolle

Das C-Management beinhaltet die Wiederherstellung des intravasalen Volumens durch eine adäquate Volumentherapie. Der Hautkolorit, die Hautfeuchtigkeit und die Hauttemperatur können bereits Hinweise auf eine Minderperfusion geben. Im Gegensatz zur rosigen, trockenen und warmen Haut ist sie bei einer Minderperfusion blass, feucht und kalt (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 308–309). Die Reperfusionzeit kann am Handballen, dem Sternum oder an der Stirn gemessen werden. Durch Druck wird das periphere Gewebe kurzzeitig nicht perfundiert, diese Zeit sollte aber maximal zwei Sekunden betragen. Der Puls sollte ertastet werden, wobei die Frequenz, der Rhythmus und die Füllung beurteilt wird (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 308–309). Neben der klinischen Beurteilung gehört im C-Management ergänzend die Blutdruckmessung und das Monitorisieren des Herzrhythmus dazu (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 309).

4.1.1.4 D: Neurologischer Status

Bei der Beurteilung des Bewusstseins steht aufgrund mangelnder apparativer Unterstützung die klinische Beobachtung im Vordergrund. Störungen der Vigilanz

(Wachheit) werden in Somnolenz, Sopor oder Koma unterteilt (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 91).

Somnolenz: Der Patient ist durch Ansprache oder leichte Reize erweckbar, wirkt aber schläfrig.

Sopor: Der Patient reagiert nicht auf Ansprache, nur bei starken Reizen wird er kurzzeitig wacher oder reagiert zielgerichtet.

Koma: Der Patient ist auch auf starke Reize nicht weckbar (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 91).

Glasgow Coma Scale (GCS):

Die Glasgow Coma Scale wurde ursprünglich zur Beurteilung von posttraumatischen Patienten entwickelt, wird aber mittlerweile als Hilfsmittel zur Beurteilung von allen Bewusstseinsstörungen eingesetzt. Dabei wird die beste Reaktion auf das Öffnen der Augen, der verbalen und motorischen Reaktion beurteilt (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 91). Dies kann bereits Auskunft über die betroffenen Hirnareale geben. Der Maximal-Wert von 15 Punkten gilt als normal und unauffällig. 13-15 Punkte weisen auf ein leichtes Schädel-Hirn-Trauma hin, 9-12 Punkte auf ein mittleres. Bei einem GCS-Wert unter 9 Punkten in Kombination mit einem schweren Schädel-Hirn-Trauma ist der/die Patient:in intubationspflichtig aufgrund der Gefahr des Verlustes der Schutzreflexen. Hier gilt es aber zu beachten, dass Ursachen wie eine Intoxikation, eine Hypo- oder Hyperglykämie oder ein Schockzustand ebenfalls die Bewusstseinslage des Patienten beeinflussen können (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 310–311).

Die folgende Tabelle listet die Glasgow-Coma-Scale und ihre Kriterien auf. Sie wurde mit Hilfe von Dietz-Wittstock et al. erstellt (2022, S.310).

Tabelle 1: Glasgow-Coma-Scale (GCS)

Glasgow-Coma-Scale	Neurologische Funktion	Punkte
Augen öffnen	Spontan	4
	Öffnen auf Ansprache	3
	Öffnen auf Schmerzreiz	2
	Keine Reaktion	1
Beste verbale Antwort	Orientiert	5
	Verwirrt, desorientiert	4
	Unzusammenhängende Worte	3
	Unverständliche Laute	2
	Keine verbale Reaktion	1
Beste motorische Antwort	Befolgt Aufforderungen	6
	Gezielte Schmerzabwehr	5
	Normale Beugeabwehr	4
	Beugesynergismen	3
	Strecksynergismen	2
	Keine Reaktion	1

Ergänzend zu den GCS-Kriterien sollten bei Patienten und Patientinnen mit Bewusstseinsstörungen die Pupillenkontrolle durchgeführt werden (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 91). Hier werden die Grösse (eng, mittelweit oder weit), die Isokorie (Seitengleichheit), die Rundheit (rund oder entrundet) und die Lichtreaktion der Pupillen (normal, verzögert oder keine) beurteilt. Durch Voroperationen am Auge, Augenerkrankungen oder medikamentöse Einflüsse wie zum Beispiel Opiode können Fehler bei der Beurteilung entstehen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 92).

Blutzuckerkontrolle:

«Die Hypoglykämie gehört zu den häufigsten Ursachen einer akuten Bewusstlosigkeit. Daher muss bei allen (unklären) Störungen des Bewusstseins immer eine Kontrolle des Blutzuckers erfolgen» (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 92).

Bei offensichtlichem Alkoholgenuss kann auch eine Hypoglykämie als Begleitparameter vorhanden sein (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 92).

4.1.1.5 E: Ganzkörperkontrolle und Wärmekontrolle

Die Ganzkörperkontrolle dient dazu, Körperareale zu beurteilen, die bis anhin noch nicht angeschaut wurden. Periphere Verletzungen, Ödeme, Einstichstellen sowie die Rückseite des Patienten (bei Verdacht auf Wirbelsäulenverletzungen mittels Log-Roll) und die Körpertemperatur werden hier erfasst (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 311–312). Bei einer Alkoholintoxikation besteht, durch die periphere Vasodilatation und den Wärmeverlust über die Haut, ein erhöhtes Risiko einer Hypothermie (Lüllmann et al., 2010, S. 572–573). Da sich eine Hypothermie negativ auf das Gerinnungssystem auswirkt, ist die Erhaltung des Wärmehaushaltes sehr wichtig. Hierzu können wärmende Decken, gewärmte Infusionen oder Wärmelampen zum Einsatz kommen (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 312).

Fragestellung 2: Wie vermindere ich Fixierungsfehler bei der Betreuung von Patienten mit einer Alkoholintoxikation in meiner Notfallstation?

4.1.2 Fixierungsfehler vermindern

Das Hilfsmittel FOR-DEC dient der sichereren Entscheidungsfindung und führt zur Minimierung von Fehlern und Fixierungsfehlern.

Zusätzliche Ratschläge zur Verminderung von Fixierungsfehlern wurden von Rall et al. beschrieben und von mir kurz zusammengefasst (2020):

- Sich einen neuen Blick auf die Situation zu ermöglichen.
- Eine andere Person offen nach ihrer Einschätzung fragen, ohne die eigene Beurteilung einfließen zu lassen.
- Bewusst die Perspektive wechseln – mental und körperlich.
- Nach Informationen suchen, die den bisherigen Annahmen widersprechen.
- Sich versuchen vorzustellen, wie ein fachlich geschätzter Kollege diese Situation angehen würde (Rall et al., 2020, S. 57).

Fixierungsfehler, welche durch vermeintlich sichere Aussagen passieren, können vermieden werden, indem getroffene Entscheidungen durch neue Informationen immer wieder hinterfragt werden und deren Tragweite erkannt werden. Ein Beispiel dafür ist, dass ein Sturz die Ursache *oder* die Folge von Bewusstseinsstörungen sein kann (Dietz-Wittstock et al., 2022, S. 218).

4.2 Kritische Gedanken

Sucht Schweiz beschreibt zwar einen stetigen Rückgang des täglichen Alkoholkonsums pro Kopf seit 2001, in der Schweiz und weltweit hat Alkohol aber weiterhin eine hohe Präsenz und ist für viele Todesfälle direkt oder indirekt verantwortlich. Die WHO versucht deshalb im «Global status report on alcohol and health» die Menschen auf die Risiken und Konsequenzen des Alkoholkonsums aufmerksam zu machen.

Alle Autoren in meiner Literaturrecherche waren sich einig: Eine akute Alkoholintoxikation ist potenziell lebensbedrohlich, fordert eine engmaschige Überwachung auf einer Notfallstation und kann viele Risiken mit sich bringen.

Beim A-Management erlebe ich die stabile Seitenlage als häufigste Intervention bei alkoholintoxikierten Patienten und Patientinnen. Ich finde es eine einfache, aber effektive Lösung, um eine Aspiration von Erbrochenem zu vermeiden. Der Wendl-Tubus kommt bei

zusätzlicher schnarchender Atmung häufig zum Zug und hat sich meiner Meinung nach in der Praxis als bewährtes nicht-invasives Hilfsmittel bewiesen. Er wird bei Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation, solange sie soporös sind, gut toleriert. Sobald sie etwas wacher werden, wird der Wendl-Tubus meist gar nicht mehr benötigt. Die Anwendung des Güdel-Tubus habe ich bis anhin in der Praxis noch nie erlebt, bei Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation wäre er aufgrund des provozierten Würgereizes auch eher kontraproduktiv.

Im B-Management erlebe ich in der Praxis die Auszählung der Atemfrequenz sowie die kontinuierliche Messung der peripheren Sauerstoffsättigung bei jedem/r Patient:in mit einer Alkoholintoxikation.

Im C-Management fand ich es spannend zu lesen, dass die intravenöse Flüssigkeitsgabe den Alkoholspiegel nicht schneller senkt. In der Praxis erlebe ich häufig eine grosszügige Volumentherapie (mit kristalloiden Infusionslösungen wie NaCl 0,9% oder Ringerlactat) bei Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation. Bei Anzeichen einer Dehydratation ist dies natürlich die korrekte Therapie, um das intravasale Volumen wiederherzustellen und den/die Patient:in zu stabilisieren.

Im D-Management gehört in der Notfallstation die Messung des Blutzuckers bei einer Alkoholintoxikation dazu. Häufig übernimmt dies bereits der zuweisende Rettungsdienst. Nur von Hans et al wird beschrieben, dass eine Hypoglykämie bei Alkoholintoxikationen ein seltenes Phänomen ist und neben der verminderten Gluconeogenese eine Mangelernährung als Ursprung vorweist. In den anderen Literaturen wird es stets als relevantes Risiko erwähnt und vor allem in Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Fettleber oder Leberzirrhose gebracht.

Der GCS-Score wird in der Praxis durch jede Pflegefachperson stets ausgerechnet und dokumentiert. Meiner Meinung nach gehört er bei jedem Übergaberapport dazu und dient als einheitliche Sprache beim medizinischen Personal zur Einschätzung jeglicher Bewusstseinsstörungen. Bei einer Alkoholintoxikation entsteht zwar keine Intubationsindikation bei einem GCS-Wert unter 9 Punkten, ich finde aber, dass es einen guten Anhaltspunkt zur Schwere der Intoxikation gibt.

Zum Schluss finde ich sehr wichtig, dass im E-Management die nasse Kleidung (meist durch Urin oder Erbrochenes) ausgezogen und der/die Patient:in mit einer Decke aus dem Wärmeschrank zugedeckt wird. Durch das erhöhte Hypothermie-Risiko bei einer Alkoholintoxikation, ist der Wärmehalt, meiner Meinung nach, ein sehr wichtiger Bestandteil der pflegerischen Betreuung. Auch wenn es bis dahin noch keine Hinweise auf ein Sturzereignis gab, werden hier oft noch Schürfwunden, Hämatome oder Einstichstellen an Extremitäten entdeckt. Diese sollten ebenfalls korrekt dokumentiert und bei Bedarf versorgt werden.

Trotz von allen Autoren beschriebenen Wichtigkeit der Versorgung von alkoholintoxikierten Patienten und Patientinnen, liess sich keine Anweisung nach dem Primary Survey finden. Nur von Dietz-Wittstock et al (2022) wird eine strukturierte Vorgehensweise bei Patienten und Patientinnen mit Bewusstseinsstörungen sehr gut beschrieben, von da konnte ich viele Pflegeschwerpunkte auf eine Alkoholintoxikation ableiten. Die Merkhilfe «A-E-I-O-U-T-I-P-S» fand ich ebenfalls sehr hilfreich und lässt die Möglichkeiten der Differenzialdiagnosen weit offen. Sie ist sicher leicht im Alltag anzuwenden und könnte ebenfalls ein Hilfsmittel zur Vermeidung von Fixierungsfehlern sein. Dies führt zur Beantwortung meiner zweiten Fragestellung.

Fixierungsfehler passieren, dies erlebe ich im Alltag und ich werde sie auch nicht ganzheitlich verhindern können. Die Ansätze von Rall et al. (2020) sind Hilfsmittel, um mir Fixierungsfehler bewusst werden zu lassen und den/die Patient:in aus einem neuen Blickwinkel zu betrachten. Wenn dies jede medizinische Person macht, könnten Fixierungsfehler sicher minimiert werden. Vielleicht ist dies aber einfacher gesagt als getan. Die im CRM beschriebenen Human Factors sind in der Notfallstation stets präsent. Auch medizinisches Personal sind Menschen und Menschen machen Fehler. Wenn anfangs

bei einer bewusstlosen Person der Verdacht einer Alkoholintoxikation im Raum steht, finde ich es schwierig davon wegzukommen. Wie Rall et al schreibt, neigen Menschen dazu, nur Informationen zu akzeptieren, welche sie sowieso schon meinen zu wissen (2020). Ein falsches mentales Modell der Situation wird erstellt und die Handlungen darauf abgestimmt. Zutreffend finde ich ebenfalls, dass Fixierungsfehler «ansteckend» sind. Wenn der Rapport des Rettungsdienstes auf eine Alkoholintoxikation hinweist, übernehme ich dies häufig mindestens zu Beginn als Leitsymptom.

Hinzu kommt der beschriebene subjektive Zeitdruck in jeder Notfallstation. Der hohe Patientenandrang kann dazu führen, dass Symptome umso mehr der initialen Verdachtsdiagnose zugeschrieben werden. Die Möglichkeiten der Differenzialdiagnosen offen zu halten und abzuarbeiten benötigt mehr Zeit. Doch der Zeitdruck von Sekunden ist, wie im Kapitel beschrieben, nur subjektiv. Kaum jemals habe ich nur Sekunden Zeit eine Tätigkeit auszuführen, auch bei instabilen Situationen nicht.

4.2.1 Bezug zum Fallbeispiel

Das Fallbeispiel in der Einleitung dieser Arbeit habe ich ausgewählt, weil mir anfangs bei diesem Patienten unbewusst Fixierungsfehler passierten. Während der Erarbeitung der Theorie, habe ich mir immer wieder diesen Fall vor Augen geführt. Es wurde bewiesen: Fixierungsfehler sind tatsächlich ansteckend. Nach dem Rapport des Rettungsdienstes über die leeren Alkoholflaschen, den agitierten, undeutlich sprechenden und verwirrten Patienten liess ich vorerst keine andere Differentialdiagnose zu. Ich habe mir ein Modell erstellt und liess nur schwer davon ab. Bei der Beurteilung nach dem Primary Survey fiel mir im «A» kein Alkoholfoetor auf, begründete dies aber damit, dass der restliche Körpergeruch sehr prägnant war. Die Atmung war suffizient, der Atemrhythmus normal mit einer leicht erhöhten Atemfrequenz von 21 Atemzügen pro Minute. Der Radialispuls war gut palpabel, rhythmisch und tachykard. Die Reperfusionzeit unter zwei Sekunden und die Haut trocken und warm. Im «D» fiel ein GCS-Wert von 14 Punkten auf (Abzug bei der verbalen Antwort). Dies wertete ich im Rahmen der Alkoholintoxikation. Im «E» entfernte ich die nasse Kleidung (der Patient hatte Urin und Stuhlgang verloren) und deckte ihn mit einer gewärmten Decke zu. Dabei fielen keine Verletzungen oder Hämatome auf.

Im Nachhinein wurde mir klar, dass sein Verhalten nicht nur einer Alkoholintoxikation zugeschrieben werden konnte. Obwohl ich auch ohne Fixierungsfehler niemals an die Diagnose «Glioblastom» gedacht hätte, hätte ich mit einem offenen Trichter ein zerebrales Ereignis nicht ausschliessen können. Mit Hilfe der Merkhilfe «A-E-I-O-U-T-I-P-S» wäre mir nämlich aufgefallen, dass ich noch kein Buchstabe vollständig durchstreichen kann. Zwar konnte ich anhand der venösen Blutgasanalyse eine Elektrolytentgleisung und eine Hypoglykämie ausschliessen, alle anderen Differenzialdiagnosen blieben aber noch bestehen.

4.3 Konsequenzen für die Praxis

4.3.1 Pflegeschwerpunkte

In der Praxis führe ich das Primary Survey bereits bei jedem Patienten und jeder Patientin durch. So können lebensbedrohliche Zustände systematisch erkannt und wenn möglich sofort behoben werden. Ein isoliertes D-Problem bei einer Alkoholintoxikation mit GCS-Minderung kann zwar nicht behoben werden, sollte aber immer wieder evaluiert werden. Eine wichtige Aussage von Dietz et al für die Praxis, finde ich, dass jederzeit ein A, B oder C-Problem entstehen kann, auch bei initialer Stabilität (2022). Deswegen finde ich die regelmässige oder kontinuierliche Kontrolle der Vitalzeichen sowie die klinische Beurteilung bei Patienten oder Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation so wichtig. Dies werde ich in Zukunft viel bewusster durchführen und evaluieren. Für die Praxis bedeutend ist ebenfalls der starke Wärmeverlust, der durch eine Alkoholintoxikation auftreten kann. Dadurch nehme ich für mich mit, dass der Wärmehalt in der Notfallstation einen grossen

Stellenwert hat und nicht vernachlässigt werden darf. Ich werde nicht nur die nassen Kleider entfernen, sondern vielleicht schon früher zu gewärmten Infusionslösungen oder dem Warm-Touch greifen.

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, fand ich in der Literatur keine exakte Vorgehensweise bei Patienten oder Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation. Mit Hilfe der Pflegeschwerpunkte bei Bewusstseinsstörungen von Dietz et al. und meinen Ergänzungen habe ich die folgende Tabelle erstellt (2022). Sie soll kurz zusammengefasst eine Übersicht über die Pflegeschwerpunkte, mögliche Risiken sowie die dazugehörigen pflegerischen Massnahmen aufzeigen.

Tabelle 2: Vorgehen bei einer Alkoholintoxikation

Primary Survey; Schwerpunkt Alkoholintoxikation	Mögliche Risiken einer Alkoholintoxikation	Mögliche Massnahmen
A: Atemwege frei? Foetor vorhanden? Erbrochenes ersichtlich? Schnarchende Atmung? Hinweise auf ein Trauma?	<ul style="list-style-type: none"> • Verlegte Atemwege • Atemdepression • Verletzung der Halswirbelsäule (HWS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabile Seitenlage • Esmarch-Handgriff • Trauma-Chin-Lift • Einlage eines Wendl-Tubus • Tracheales Absaugen • Assistierte Beatmung • Stabilisierung der HWS
B: Atemfrequenz? Atemmuster? Atemgeräusche? Zyanose?	<ul style="list-style-type: none"> • Bradypnoe • Hypoxämie 	<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstoffgabe • Assistierte Beatmung
C: Qualität, Frequenz und Rhythmus Radialispuls? Hautkolorit? Hauttemperatur? Reperfusionzeit? Blutdruck?	<ul style="list-style-type: none"> • Hypovolämie (Hypotonie & Tachykardie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adäquate Volumengabe (kristalloide Infusionslösungen)
D: Vigilanz? Blutzucker? Pupillenreaktion? GCS?	<ul style="list-style-type: none"> • Hypoglykämie • GCS-Minderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Glukose-Gabe • Regelmässige GCS-Kontrollen
E: Temperatur? Sichtbare Verletzungen? Einstichstellen?	<ul style="list-style-type: none"> • Hypothermie • Offene Wunden an Extremitäten 	<ul style="list-style-type: none"> • Warme Decken, Warm-Touch • Gewärmte Infusionslösungen • Wundversorgung

4.3.2 Verminderung von Fixierungsfehlern

Ich würde lügen, wenn ich nicht auch schon mal genervt über eine weitere Anmeldung mit «Verdacht auf Alkoholintoxikation» war. Es sollte mir jedoch möglich sein, diese Gefühle beiseitezuschieben, unvoreingenommen an die Situation heranzutreten, um Patienten und Patientinnen professionell klinisch zu beurteilen. Fixierungsfehler versuche ich in Zukunft zu vermindern, indem ich sie mir bewusst werden lasse. Dabei können mir, wie in dieser Arbeit geschrieben, verschiedene Hilfsmittel zur Seite stehen.

Um an mögliche Differentialdiagnosen bei Patienten und Patientinnen mit Bewusstseinsstörungen zu denken, finde ich das «A-E-I-O-U-T-I-P-S» von Dietz et al sehr hilfreich (2022, S. 219). Es verhindert, meiner Meinung nach, dass man sich auf eine Verdachtsdiagnose versteift und führt zu einer schematischen Abarbeitung anderer

Differentialdiagnosen. Ich werde den Merkspruch auf jeden Fall in Zukunft stets bei mir tragen und bei Gelegenheit anwenden.

Ein weiteres Hilfsmittel, welches ich in Zukunft anwenden werde, ist das FOR-DEC. Es wurde zur sichereren Entscheidungsfindung entworfen und kann gut für Patienten und Patientinnen mit einer Alkoholintoxikation benutzt werden. Es werden alle Fakten geprüft (wurde Alkohol getrunken? Wenn ja: wie viel?), andere Optionen in Betracht gezogen (gibt es Differenzialdiagnosen?) und die Risiken abgewogen. Ich muss ehrlich zugeben, dass ich das FOR-DEC als Pocketcard bereits gesehen habe, mir die Theorie dahinter aber nicht bekannt war. Nun, da ich sie kenne, werde ich es in Zukunft zu Hilfe ziehen, um Fixierungsfehler versuchen zu umgehen.

Ohne irgendein Hilfsmittel oder schematisches Vorgehen, ist es ebenfalls möglich Fixierungsfehler zu vermeiden. Es sollte mir bewusst sein, dass Fixierungsfehler passieren können und ich sollte selbstreflektierend an jede Situation herangehen. Die Ansätze von Rall et al sind dabei sehr einfach umzusetzen (2020, S.57). Ich werde versuchen, sie in meine Alltagsroutine einzusetzen.

- Sich einen neuen Blick auf die Situation zu ermöglichen.
- Eine andere Person offen nach ihrer Einschätzung fragen, ohne die Eigene einfließen zu lassen.
- Bewusst die Perspektive wechseln – mental und körperlich.
- Nach Informationen suchen, die den bisherigen Annahmen widersprechen.
- Sich versuchen vorzustellen, wie ein fachlich geschätzter Kollege diese Situation angehen würde.

Mir ist bewusst, dass Fixierungsfehler nicht zu 100% vermieden werden können.

Auch wenn es sich teilweise so anfühlt, werde ich für mich in die Praxis mitnehmen, dass wir nie nur wenige Sekunden Zeit haben. Zur Vermeidung von Fixierungsfehlern ist es wichtig, dass ich mir die wenige Zeit nehme, um die richtigen Fragen zu stellen und Verdachtsdiagnosen hinterfrage. Mit zusätzlicher Hilfe der oben aufgeführten Hilfsmittel wird es mir in Zukunft hoffentlich möglich sein, Fixierungsfehler zu vermindern.

Literaturverzeichnis

Bundesamt für Gesundheit. (2024, Februar 27). *Alkoholkonsum in der Schweiz: Zahlen und Fakten*. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-sucht/zahlen-fakten-zu-alkohol.html>

D'Angelo, A., Petrella, C., & Greco, A. (2022). Acute alcohol intoxication: A clinical overview. *LA CLINICA TERAPEUTICA*, 3, 280–291. <https://doi.org/10.7417/CT.2022.2432>

Dietz-Wittstock, M., Kegel, M., Glien, P., & Pin, M. (Hrsg.). (2022). *Notfallpflege: Fachweiterbildung und Praxis*. Springer.

Grundmann, E. (2014). *Kurzlehrbuch Pathologie* (T. Kirchner, H. K. Müller-Hermelink, & A. Roessner, Hrsg.; 12. Auflage [Nachdruck]). Elsevier, Urban & Fischer.

Hans, F. P., Hoeren, C., Schmid, B., & Busch, H.-J. (2016). Akute Alkoholintoxikation: Vorgehen bei Erwachsenen und Jugendlichen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 19(1), 12–21. <https://doi.org/10.1007/s10049-015-0116-7>

Huber, D., & Fries, C. (o. J.). *Crew Resource Management (CRM)*. Nicht veröffentlichtes Dokument, Z-INA

Lüllmann, H., Hein, L., Mohr, K., & Kuschinsky, G. (2010). *Pharmakologie und Toxikologie: Arzneimittelwirkungen verstehen - Medikamente gezielt einsetzen; ein Lehrbuch für Studierende der Medizin, der Pharmazie und der Biowissenschaften, eine Informationsquelle für Ärzte, Apotheker und Gesundheitspolitiker; 130 Tabellen* (17., vollst. überarb. Aufl). Georg Thieme Verlag.

Piccioni, A., Tarli, C., Cardone, S., Brigida, M., D'Addio, S., Covino, M., Zanza, C., & Merra, G. (2020). *Role of first aid in the management of acute alcohol intoxication: A narrative review* (S. 9121–9128) [Review].

Rall, M., Schmid, K., Langewand, S., & Op Hey, F. (2020). *Crew Resource Management (CRM) für die Notaufnahme: Strategien zur Fehlervermeidung und Optimierung der Teamarbeit* (1. Auflage). Verlag W. Kohlhammer.

Rosknecht, I., & Greuter, D. (o. J.). *Crisis Ressource Management (CRM)*. Nicht veröffentlichtes Dokument, Z-INA

Seitz, H. K. (2019). 3. Die alkoholische Lebererkrankung: Natürlicher Verlauf, Risikofaktoren und die Bedeutung des Alkoholstoffwechsels in der Pathogenese. In H. K. Seitz & S. Mueller (Hrsg.), *Alkoholische Leber- und Krebserkrankungen* (S. 41–66). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110583984-003>

Sucht Schweiz. (o. J.-a). *Alkohol*. Abgerufen 12. März 2024, von <https://www.suchtschweiz.ch/zahlen-und-fakten/alkohol/>

Sucht Schweiz. (o. J.-b). *Alkohol: Wirkung-Risiken*. Abgerufen 12. März 2024, von <https://www.suchtschweiz.ch/zahlen-und-fakten/alkohol/alkohol-wirkung-risiken/>

Weiss, H. (o. J.). *Alkohol- und Drogenintoxikation*. Nicht veröffentlichtes Dokument, Z-INA

World Health Organization. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/274603>

World Health Organization. (2023, Januar 4). *Beim Alkoholkonsum gibt es keine gesundheitlich unbedenkliche Menge*. <https://www.who.int/europe/de/news/item/28-12-2022-no-level-of-alcohol-consumption-is-safe-for-our-health>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zahlen und Fakten, (Sucht Schweiz, o. J.-a).....	3
Abbildung 2: FOR-DEC, (Rall et al., 2020, S. 61)	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Glasgow-Coma-Scale (GCS)	10
Tabelle 2: Vorgehen bei einer Alkoholintoxikation	14