

Akute Alkoholvergiftung bei Jugendlichen

Erste Ergebnisse eines Münchener Pilotprojekts

Acute alcohol intoxication in adolescents:
preliminary results of a pilot project in Munich

Autoren

S. Müller¹ A. Pabst¹ F. Kronthaler² A. Grübl³ L. Kraus¹ S. Burdach³ F. Tretter⁴

Institut

¹ IFT Institut für Therapieforchung, München

² Condrops, München

³ Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Schwabing, Städtisches Klinikum München GmbH

⁴ Isar Amper Kliniken, Klinikum München Ost

Zusammenfassung

Hintergrund: Darstellung der ersten Ergebnisse eines Münchener Pilotprojektes zur Prävention alkoholbezogener Probleme bei Jugendlichen mit einer akuten Alkoholvergiftung.

Methode: Fragebogenstudie an n = 128 zwischen Dezember 2007 und Juli 2008 wegen Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingelieferten Jugendlichen (Responserate: 85,9%). Es wurden Informationen zur Soziodemografie, der Alkoholvergiftung und dem Trinkverhalten erhoben. Die Datenanalyse erfolgte mittels deskriptiver Methoden.

Ergebnisse: Die Hälfte der eingelieferten Jugendlichen litt an Alkoholintoxikationen mit mittelgradigen bis schweren Rauschzuständen. Trinkmuster, die zu Alkoholintoxikationen führten, zeichneten sich durch eine niedrige Konsumfrequenz mit episodisch exzessivem Alkoholkonsum aus. 14,8% der Jugendlichen berichteten,

nicht zum ersten Mal aufgrund einer Alkoholvergiftung im Krankenhaus behandelt worden zu sein, 17,3% wussten nicht, dass eine Alkoholvergiftung lebensbedrohlich sein kann und 22,2% hatten innerhalb der letzten 12 Monate illegale Drogen konsumiert.

Folgerungen: Jugendliche, die aufgrund einer Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingeliefert wurden, wiesen im Vergleich zu Jugendlichen aus der Allgemeinbevölkerung ein Trinkmuster auf, das das Risiko für Alkoholintoxikationen und akute alkoholbezogene Probleme erhöht. Riskante Konsummuster, wiederholte Krankenhauseinweisungen, Wissensdefizite bezüglich des Gefährdungspotentials von Alkoholintoxikationen und der Konsum illegaler Drogen innerhalb des letzten Jahres sind mögliche Indikatoren für eine Suchtgefährdung. Bei Jugendlichen, die solche Indikatoren aufweisen, besteht Handlungsbedarf, dem im Rahmen des Pilotprojekts durch eine Kurzintervention begegnet wird.

Suchtmedizin, Präventionsmedizin

Schlüsselwörter

- Jugendliche
- Alkoholkonsum
- Alkoholintoxikation
- Kurzintervention

Keywords

- adolescents
- alcohol consumption
- alcohol intoxication
- brief intervention

Einleitung

In jüngster Zeit ließ sich ein besorgniserregender Trend im Alkoholkonsumverhalten von Jugendlichen beobachten, der auf eine Zunahme von Episoden mit exzessivem Alkoholkonsum hinweist. Exzessiver Alkoholkonsum bzw. das sogenannte Rauschtrinken wird in epidemiologischen Studien meist als Konsum von 5 oder mehr alkoholischen Getränken zu einer Gelegenheit definiert [10]. Die Zunahme des Rauschtrinkens bei Jugendlichen innerhalb der letzten Jahre wird in epidemiologischen Daten sichtbar [4, 13]. Zudem hat sich zwischen den Jahren 2000 und 2006 die Zahl der Alkoholintoxikationen bei Jugendlichen zwischen 10 und 19 Jahren mehr als verdoppelt. Im Jahr 2006 mussten bundesweit 19522 Jugendliche wegen akuter Alkoholintoxikation stationär behandelt werden [22]. Diese Entwicklung ist besorgniserregend, weil exzessiver Alko-

holkonsum bzw. der damit verbundene Rauschzustand ein großes Gefahrenpotential für akute Probleme wie Unfälle [25], Gewalttaten [27] und sexuelle Gewalt [8] birgt. Außerdem können riskante Konsummuster eine Belastung der psychosozialen Entwicklung zur Folge haben [26] und das Risiko einer Abhängigkeitsentwicklung erhöhen [2, 12].

Aus Sicht der Versorgungspraxis helfen Interventionen der Notfall- und Intensivmedizin alleine nicht weiter. Für eine nachhaltige Veränderung riskanter Konsummuster und alkoholbezogener Probleme bei Jugendlichen bedarf es psychologisch-pädagogischer Interventionen [6, 24, 28]. Bei Jugendlichen haben sich motivationale Kurzinterventionen im Kontext von Einlieferungen in die Notaufnahme als eine vielversprechende

eingereicht 31.10.2008

akzeptiert 2.4.2009

Bibliografie

DOI 10.1055/s-0029-1222574
Dtsch Med Wochenschr 2009;
134: 1101–1105 · © Georg
Thieme
Verlag KG Stuttgart · New York ·
ISSN 0012-0472

Korrespondenz

Stefanie Müller
IFT Institut für
Therapieforchung
Parzivalstraße 25
80804 München
Tel. 089/360804-32
Fax 089/360804-49
eMail mueller@ift.de

Maßnahme erwiesen [9, 17, 21]. Die Bereitstellung solcher Kurzinterventionen ist im Klinikalltag aus Zeitgründen jedoch oft schwierig. Eine Möglichkeit der Durchführung von geeigneten Interventionen besteht im Rahmen von interdisziplinären Netzwerken mit der Sucht- und Jugendhilfe. Initiativen in dieser Richtung wurden bundesweit in Versuchsprojekten unter dem Titel „Hart am Limit“ (HaLT) initiiert und neuerdings bayernweit durch die Bayerische Akademie für Suchtfragen (BAS) implementiert [1]. Ein wesentliches Element des HaLT-Konzepts ist es, riskantem Alkoholkonsum von Jugendlichen, insbesondere im Zusammenhang mit Alkoholintoxikationen, präventiv durch niedrigschwellige Angebote direkt im Krankenhaus zu begegnen und gefährdete Jugendliche in weiterführende Maßnahmen zu vermitteln [23]. Im Rahmen der Initiative „Münchener Ärzte gegen Jugendalkoholismus“ wurde 2007 ein an das HaLT-Konzept angelehntes Pilotprojekt für Jugendliche entwickelt, die aufgrund akuter Alkoholintoxikation in eine Münchener Klinik eingeliefert werden. Ziele des Pilotprojektes sind die Gewinnung von Informationen über Charakteristika und Suchtgefährdung der betroffenen Jugendlichen, die Bereitstellung von Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Alkoholvergiftungen und Abhängigkeitsentwicklungen. Bausteine des Projekts sind: eine Kurzintervention in Form eines 45-minütigen standardisierten Gesprächs mit den Jugendlichen, das direkt im Anschluss an die Notfallmedizinische Akutbehandlung im Krankenhaus von jugend- und suchttherapeutisch qualifizierten Fachkräften (Condrobs e.V. [5]) geführt wird, ein eineinhalbtägiges Gruppenangebot mit pädagogischem Erlebnischarakter für potentiell gefährdete Jugendliche, ein 45-minütiges Elterngespräch sowie ein integriertes Abschlussgespräch. Das Münchener Pilotprojekt stellt ergänzend zum bundesweiten HaLT-Projekt Informationen über die Alkoholvergiftungen von Jugendlichen in einer süddeutschen Millionenstadt zur Verfügung. Im Münchener Pilotprojekt werden detailliertere Informationen zu den Alkoholkonsummustern der letzten 30 Tage erhoben.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, soziodemographische Charakteristika der ins Krankenhaus eingelieferten Jugendlichen, Merkmale und Kontext der aktuellen Alkoholvergiftung sowie das habituelle Alkoholkonsumverhalten zu beschreiben.

Methode

▼ Stichprobe

Die Datenerhebung erfolgte zwischen Dezember 2007 und Juli 2008 in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Schwabing, Städtisches Klinikum München GmbH. Die Stichprobe umfasste N = 128 wegen Alkoholintoxikation eingelieferte Jugendliche zwischen 13 und 18 Jahren. Alle Jugendlichen wurden vor der Beantwortung des Fragebogens darauf hingewiesen, dass die Beantwortung freiwillig ist, durch eine Nicht-Beantwortung keinerlei Nachteile entstehen und die Angaben zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet werden. Insgesamt verweigerten n = 15 (11,7%) Jugendliche die Beantwortung des Fragebogens bzw. gaben die Eltern kein Einverständnis für die Beantwortung des Fragebogens durch ihre Kinder. Nach Ausschluss von n = 3 Fällen mit fehlenden Alters- oder Geschlechtsangaben blieben n = 110 Jugendliche als Basis der Auswertung. Das entspricht einer Antwortrate von 85,9%.

Erhebungsinstrument

Das Erhebungsinstrument war ein anonymer Fragebogen für Patienten mit Alkoholvergiftung, der vom Klinikpersonal und einer jugend- und suchttherapeutisch qualifizierten Fachkraft direkt im Anschluss an die Notfallmedizinische Akutbehandlung im Krankenhaus ausgefüllt wurde. Die Kurzintervention wurde von der qualifizierten Fachkraft im Patientenzimmer durchgeführt. Es wurden folgende Informationen erhoben: Geburtsjahr, Geschlecht, Blutalkoholspiegel, Informationen zur aktuellen Alkoholintoxikation (Trinkmuster und Trinkkontext) sowie Informationen zum habituellen Alkoholkonsumverhalten (Trinkmuster der letzten 30 Tage, Anzahl der Krankenhauseinweisungen aufgrund einer Alkoholintoxikation, Alter der ersten Trunkenheit). Zusätzlich wurden Informationen zum Konsum illegaler Drogen innerhalb der letzten 12 Monate als Indikator für eine Suchtgefährdung erfragt.

Statistische Analysen

Aufgrund des pilothaften Charakters der Studie wurden deskriptive statistische Methoden verwendet. Zur Angabe der durchschnittlichen Ausprägung einer Variablen wurde das arithmetische Mittel mit Standardabweichung (SD), bei sehr schiefen Verteilungen der Median mit Angabe des Interquartilsranges (IQR) dargestellt. Die Blutalkoholkonzentration wurde in Gramm pro Liter erhoben. Zur besseren Verständlichkeit wurden die Angaben mit der Formel **Promille = Gramm Reinalkohol pro Liter × 0,813** in Promille umgerechnet [11]. Die Auswertung basierte aufgrund fehlender Angaben bei einzelnen Items nicht auf der gesamten Stichprobe. Die Anzahl der in die Analyse einbezogenen Fälle ist jeweils in Klammern im Text angegeben.

Ergebnisse

▼ Soziodemografie

Die Stichprobe umfasst 55,5% Jungen und 44,5% Mädchen. Das Alter variiert zwischen 13 und 18 Jahren mit einem Mittelwert von 15,5 Jahren (SD = 1,2).

Aktuelle Alkoholintoxikation

Der durchschnittliche Blutalkoholspiegel der Jugendlichen zum Zeitpunkt der Klinikaufnahme lag bei 1,9‰ (SD = 0,6), wobei die Werte zwischen 0,2‰ und 3,2‰ variierten (n = 96) (Abb. 1). 38,5% hatten einen Blutalkoholspiegel von 2‰ oder höher. Ein Jugendlicher erreichte einen Blutalkoholspiegel von über 3‰ (Abb. 1).

Von den Jugendlichen hatten 61,4% vor der Einlieferung Spirituosen, 38,6% Bier, 36,4% selbst gemischte Mixgetränke, 13,6% Wein oder Sekt und 8,0% fertige Mixgetränke konsumiert (n = 88, Mehrfachantworten möglich).

Fast alle (97,7%) Alkoholvergiftungen entstanden im Kontext des sozialen Trinkens, nur eine Minderheit (2,3%) der Jugendlichen gab an, den Alkohol alleine getrunken zu haben. Der überwiegende Teil (92,1%) des Alkoholkonsums fand in Begleitung von Freunden statt (n = 88). Bezüglich des Konsumortes berichtete gut die Hälfte (52,3%) der Jugendlichen, den Alkohol draußen oder unterwegs konsumiert zu haben, jeweils knapp ein Fünftel nannte Discos oder Gaststätten (17,2%) bzw. die Wohnung von Freunden (18,2%) als Konsumort. Etwa jeder zehnte Jugendliche berichtete, den Alkohol während öffentlicher Ver-

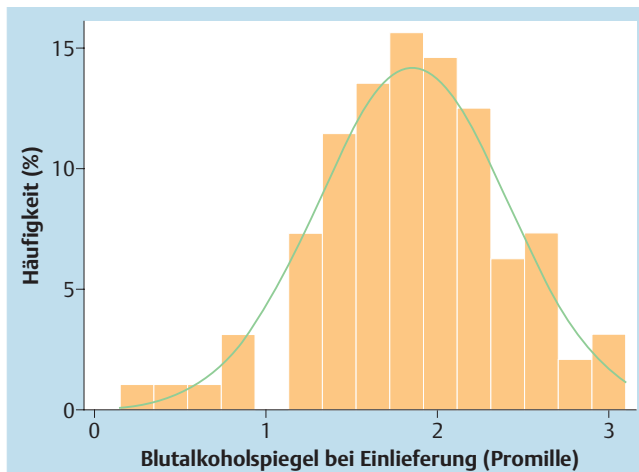


Abb. 1 Verteilung des Blutalkoholspiegels bei Einlieferung (in Promille).

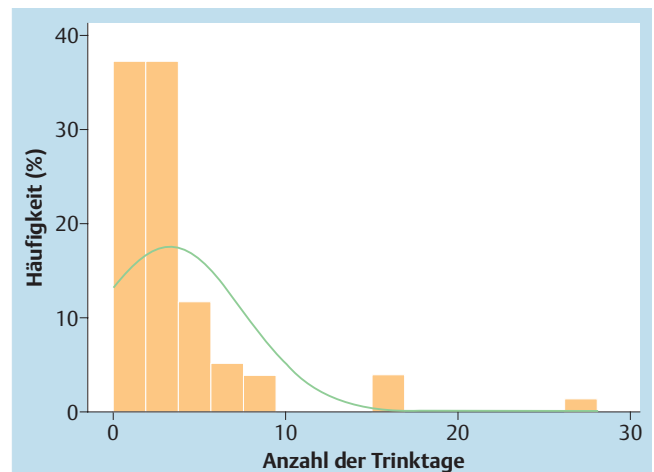


Abb. 2 Verteilung der Anzahl der Trinktage; Konsum in den letzten 30 Tagen.

anstaltungen (11,5%) oder zu Hause (6,9%) konsumiert zu haben ($n=87$, Mehrfachantworten möglich). Knapp ein Fünftel (17,3%) der Jugendlichen gab an, nicht gewusst zu haben, dass eine Alkoholvergiftung lebensbedrohlich sein kann ($n=52$).

Angaben zum habituellen Alkoholkonsumverhalten

Von den Jugendlichen gaben 14,8% an, nicht zum ersten Mal aufgrund einer Alkoholvergiftung ins Krankenhaus eingeliefert worden zu sein ($n=88$). Das mittlere Alter der ersten Trunkenheit betrug 14,1 Jahre ($SD=1,1$) mit einer Spannweite von 11 bis 17 Jahren ($n=85$).

Bezüglich der Konsumfrequenz innerhalb der letzten 30 Tage berichtete der Großteil (84,6%) der Jugendlichen zwischen 0 und 4 Trinktagen ($n=78$) (Abb. 2). Die konsumierte Menge Reinalkohol pro Trinktag betrug durchschnittlich 38,1 Gramm ($IQR=22,9-56,0$; $n=62$), was ca. einem Liter Bier entspricht. Die Angaben variierten dabei zwischen 8 Gramm und 186 Gramm Reinalkohol pro Trinktag. Fast ein Viertel (24,2%) der Befragten konsumierte pro Trinktag mehr als 56 Gramm Reinalkohol; das entspricht ca. 1,5 Litern Bier (Abb. 3). Mindestens einmaliges Rauschtrinken wurde von mehr als der Hälfte (59,7%) der Jugendlichen berichtet, die innerhalb der letzten 30 Tage Alkohol konsumiert hatten ($n=102$). Der Großteil (81,4%) der Befragten konsumierte aber nicht zu jeder Trinkgelegenheit 5 oder mehr alkoholische Getränke und bei den Jugendlichen, die das taten, handelte es sich meist (76,9%) um eine einzige Trinkgelegenheit. Knapp ein Viertel (22,2%) der Jugendlichen gab an, innerhalb der letzten 12 Monate illegale Drogen konsumiert zu haben ($n=54$).

Diskussion

Die Ergebnisse des Pilotprojekts „Münchener Ärzte gegen Jugendalkoholismus“ decken sich bezüglich Alter, Geschlecht und Blutalkoholspiegel mit den Ergebnissen des HaLT-Projekts des Bundes [23]. Jugendliche, die aufgrund einer Alkoholintoxikation ins Krankenhaus eingeliefert wurden, waren in beiden Studien im Durchschnitt 15,5 Jahre alt, etwas weniger als die Hälfte waren Mädchen und knapp 40% hatten bei Einlieferung einen Blutalkoholspiegel von 2,0‰ oder höher. Der durchschnittliche Blutalkoholspiegel von 1,9‰ deutet darauf hin, dass die Hälfte

der Alkoholvergiftungen der Jugendlichen unserer Stichprobe durch mittelgradige bis schwere Rauschzustände charakterisiert sind [7]. Derartige Alkoholvergiftungen sind durch Gleichgewichtsstörungen, Enthemmung und Aggressivität gekennzeichnet. Zusätzlich zur Schockgefahr besteht damit ein Gesundheitsrisiko durch akute alkoholbezogene Probleme wie Unfälle und Gewalt. Eine unter Umständen tödliche Blutalkoholkonzentration von mehr als 3‰ [19] erreichte lediglich ein Jugendlicher. Allerdings steht es noch aus, bei der Einteilung der Schweregrade der Alkoholintoxikation bei Jugendlichen die noch stattfindende Gehirnentwicklung zu berücksichtigen.

In der Mehrheit der Fälle (61,4%) waren Spirituosen die unmittelbare Ursache der Alkoholintoxikation, aber auch Bier und selbst gemischte Mixgetränke spielten eine bedeutsame Rolle (38,6% bzw. 36,4%). Auf die besondere Bedeutung von Spirituosen und Bier bei Alkoholvergiftungen bzw. Hochkonsum weisen auch andere Studien hin [13, 14, 27]. Ein möglicher Grund ist die schnelle Berausung durch den hohen Alkoholanteil in Spirituosen und die gute Verfügbarkeit von Bier aufgrund des relativ niedrigen Preises. Neben der Getränkeart, scheint auch der Einfluss von Gleichaltrigen für den Alkoholkonsum eine wichtige Rolle gespielt zu haben. Alkohol wurde fast immer (97,7%) im sozialen Kontext, d.h. zusammen mit Freunden, konsumiert. Die große Bedeutung des Einflusses von Gleichaltrigen für das Trinkverhalten wurde in früheren Studien hinreichend belegt [3, 15].

Die Analyse des habituellen Alkoholkonsumverhaltens der Jugendlichen zeigt, dass erste Trunkenheitserfahrungen mit ca. 14 Jahren (14,1) erfolgten, was das Ergebnis der letzten „Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)“-Studie [20] bestätigt. Mit bis zu 4 Trinktagen im Monat ist das Trinkverhalten des Großteils (84,6%) der Jugendlichen im Vergleich mit den Ergebnissen der „Europäischen Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2007 (ESPAD)“ unauffällig [13]. Wurde Alkohol konsumiert, war die durchschnittliche Ethanolmenge relativ hoch (ca. 1 Liter Bier, bei einem Viertel sogar 1,5 Liter Bier). Rauschtrinken fand zwar nur bei einem Bruchteil der Jugendlichen zu jeder Trinkgelegenheit statt, kam aber bei fast 60% (59,7%) mindestens einmal pro Monat vor. Im Vergleich zu 12- bis 17-jährigen Jugendlichen aus der Allgemeinbevölkerung (26%) ist das sehr häufig [4]. Die Jugendlichen unserer Stichprobe zeigen ein

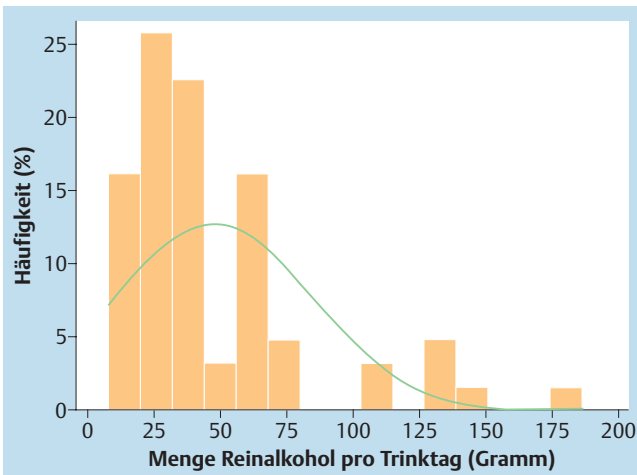


Abb. 3 Verteilung der Trinkmenge pro Trinktag in Gramm Reinalkohol; Konsum in den letzten 30 Tagen.

Konsummuster mit relativ niedriger Konsumfrequenz und episodisch hohem bzw. exzessivem Konsum, d.h. sie nehmen bei geringer Alkoholtoleranz relativ große Mengen Alkohol zu sich. Damit weisen sie im Vergleich zu Jugendlichen aus der Allgemeinbevölkerung ein Trinkmuster auf, das sowohl das Risiko für Alkoholintoxikationen als auch das Risiko für akute Probleme wie Unfälle oder Gewalt erhöht.

Der Umgang mit Alkohol stellt in den meisten Industrienationen eine „normale“ Entwicklungsaufgabe dar und eine Alkoholintoxikation ist nicht zwangsläufig ein Indikator für einen pathologischen Prozess [16]. Eine Herausforderung des Pilotprojektes besteht somit in der Identifikation von Jugendlichen mit Suchtgefährdung und solchen, deren Alkoholintoxikation einen einmaligen „Ausrutscher“ im Prozess des Erlernens eines verantwortungsvollen Umgangs mit Alkohol darstellt. Als Indikatoren für problematischen Alkoholkonsum bzw. für eine Suchtgefährdung könnten das Vorliegen einer wiederholten Krankenhausweisung aufgrund einer Alkoholintoxikation, Wissensdefizite in Bezug auf das Gefahrenpotential von Alkoholvergiftungen und der Konsum illegaler Drogen verwendet werden [18]. Dass fast 15% (14,8%) der Jugendlichen von einer wiederholten Alkoholvergiftung berichteten sowie knapp ein Fünftel (17,3%) angab, nicht gewusst zu haben, dass Alkoholvergiftungen lebensbedrohlich sein können, knapp ein Viertel (22,2%) innerhalb des letzten Jahres illegale Drogen konsumierte und die Jugendlichen unserer Stichprobe verhältnismäßig riskante Alkoholkonsummuster aufwiesen, ist ein möglicher Indikator für eine Suchtgefährdung dieser Jugendlichen. In dieser Personengruppe besteht dringender Handlungs- und Aufklärungsbedarf, dem im Rahmen des Pilotprojektes durch die Kurzintervention begegnet wird.

Unsere Studie weist eine Reihe von Limitationen auf. Die Ergebnisse beruhen auf Selbstangaben der Jugendlichen. Im Schock der Alkoholintoxikation bzw. angesichts der Nähe der Eltern bei der Befragung muss davon ausgegangen werden, dass insbesondere Angaben zu Frequenz und Menge des Alkoholkonsums eher unterschätzt werden. Dieselben Faktoren könnten zu einer unterschiedlich großen Anzahl gültiger Werte bei verschiedenen Fragen ($n = 52$ bis $n = 110$) und damit zu unterschiedlicher Reliabilität und Validität der Ergebnisse geführt haben. Davon

sind besonders „sensible“ Fragen nach dem Wissen um die Gefährlichkeit einer Alkoholvergiftung ($n = 52$) und dem Konsum illegaler Drogen ($n = 54$) betroffen. Einen weiteren kritischen Punkt stellt die Interpretation des bei Einlieferung gemessenen Blutalkoholspiegels dar. Da der Zeitraum zwischen Trinkende und Messung des Blutalkoholspiegels für verschiedene Personen unterschiedlich groß ist, ist der Blutalkoholspiegel lediglich ein Hinweis auf den Schweregrad der Intoxikation bei Einlieferung, nicht auf das Intoxikationsmaximum.

Die internationale Literatur zeigt, dass Kurzinterventionen effektive Maßnahmen zur Reduktion des Rauschtrinkens und alkoholbezogener Probleme bei Jugendlichen sein können (z.B. [6, 21]). Um niedrigschwellige Kurzinterventionen in den Klinikalltag zu integrieren, ist der Auf- und Ausbau eines kompetenten interdisziplinären Netzwerkes auf kommunaler Ebene notwendig. In dieses Netzwerk sollten Akutkrankenhäuser, Praxen, Einrichtungen der Sucht- und Jugendhilfe, Schulen und Elternhaus eingebunden sein. Bei der Vernetzung von Kinder- und Jugendpsychiatrie, Jugendmedizin, Jugendpsychosomatik, Suchtmedizin und Sozialpädagogik könnte die Soziale Pädiatrie einen wesentlichen Beitrag leisten.

Konsequenz für Klinik und Praxis

- ▶ Bei einem Teil der Jugendlichen besteht möglicherweise eine Suchtgefährdung, der durch Kurzinterventionen begegnet werden sollte.
- ▶ Die Bereitstellung niedrigschwelliger Kurzinterventionen erfordert den Auf- und Ausbau interdisziplinärer Netzwerke auf kommunaler Ebene.

Autorenerklärung: Für die finanzielle Unterstützung der Initiative „Münchener Ärzte gegen Jugendalkoholismus“ danken die Autoren dem Referat für Gesundheit und Umwelt der Stadt München, dem Jugendamt der Stadt München und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV).

Danksagung: Die Autoren danken allen an dem Projekt Beteiligten, insbesondere Frau Dr. Adelina Mannhart, fachbereichsleitende Oberärztin (Suchtbereich), Heckscher-Klinikum gGmbH, München; Dr. Franz Joseph Freisleder, Ärztlicher Direktor, Heckscher-Klinikum gGmbH, München; Herrn Prof. Dr. Wolfgang Eisenmenger, Vorstand des Rechtsmedizinischen Instituts der Ludwig-Maximilians-Universität München, Herrn Prof. Dr. Thomas Zilker, Leiter der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik der Technischen Universität München sowie der Rechtsanwältin Stephanie Leroch, Landsberg am

Abstract

Acute alcohol intoxication in adolescents: preliminary results of a pilot project in Munich



Objective: To present early results of a pilot project on the prevention of alcohol-associated problems in adolescents with acute alcohol intoxication.

Method: Questionnaires were filled in by 110 of 128 adolescents (85.9% response rate) who had been admitted between December 2007 and July 2008 to hospital in Munich, Germany,

because of alcohol intoxication. Data were obtained on sociodemographic characteristics, alcohol intoxication and drinking habits, and were analysed by descriptive methods.

Results: Half of these adolescents mainly suffered from moderate to severe degrees of alcohol intoxication. Drinking patterns leading to alcohol intoxication were characterized by relatively low drinking frequency interspersed by episodes of excessive alcohol intake (binge drinking). 16 (4.4%) of the adolescents reported previous hospital admissions for alcohol intoxication, 19 (17.3%) did not know about the life-threatening danger of alcohol intoxication and 4 (2.2%) reported taking illegal drugs within the last 12 months.

Conclusion: Adolescents who had been admitted to hospital because of alcohol intoxication had a drinking pattern which put them at a higher risk for alcohol intoxication and acute alcohol-related problems than adolescents in the general population. Re-admission to hospital within 12 months because of alcohol intoxication, revealing a lack of knowledge about the life-threatening danger of alcohol intoxications and of consuming illegal drugs, may indicate an increased risk for alcohol-related problems. This points to the need for corrective action in adolescents showing these indicators, a need that was met within this pilot project by brief intervention.

Literatur

- 1 Bayerische Akademie für Suchtfragen in Forschung und Praxis e.V. (BAS). HaLT (Hart am Limit) in Bayern. URL: <http://www.bas-muenchen.de/index.php?id=58> (Zugriff 10.03.2009) 2008
- 2 Bonomo YA, Bowes G, Coffey C, Carlin JB, Patton GC. Teenage drinking and the onset of alcohol dependence: A cohort study over seven years. *Addiction* 2004; 99: 1520–1528
- 3 Borsari B, Carey KB. Peer influences on college drinking: a review of the research. *J Subst Abuse* 2001; 13: 391–424
- 4 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Alkoholkonsum der Jugendlichen in Deutschland 2004 bis 2007. URL: <http://www.bzga.de/?uid=f5a15f5eb29ea315dc0872f540a09a16&id=Seite1417> (Zugriff 10.03.2009) 2007
- 5 Condrobs. URL: <http://www.condrobs.de/cms/arbeit/unsere-arbeit.html> (Zugriff 14.10.2008) 2008
- 6 Deas D. Evidence-based treatments for alcohol use disorders in adolescents. *Pediatrics* 2008; 121 (Supplement 4): S348–S354
- 7 Feuerlein W, Kifner H, Soyka M. Medizinisch-psychologische Folgeschäden des Alkoholismus. In: *Alkoholismus – Mißbrauch und Abhängigkeit*. 5 ed. Stuttgart – New York: Georg Thieme Verlag, 1998: 125–90
- 8 Fineran S, Bolen RM. Risk factors for peer sexual harassment in schools. *J Interpers Violence* 2006; 21: 1169–1190
- 9 Gentilello LM, Ebel BE, Wickizer TM, Salkever DS, Rivara FP. Alcohol interventions for trauma patients treated in emergency departments and hospitals: a cost benefit analysis. *Ann Surg* 2005; 241: 541–550
- 10 Gmel G, Rehm J, Kuntsche E. Binge drinking in Europe: definitions, epidemiology, and consequences. *Sucht* 2003; 49: 105–116
- 11 Greiling H, Gressner A. *Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie*. 3 ed. Stuttgart: Schattauer, F.K, 1995
- 12 Jennison KM. The short-term effects and unintended long-term consequences of binge drinking in college: A 10-year follow-up study. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2004; 30: 659–684
- 13 Kraus L, Pabst A, Steiner S. Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2007 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland und Thüringen. IFT-Berichte Bd. 165. München: IFT Institut für Therapieforchung, 2008
- 14 Kuntsche E, Knibbe R, Gmel G, Engels R. 'I drink spirits to get drunk and block out my problems...' Beverage preference, drinking motives and alcohol use in adolescence. *Alcohol Alcohol* 2006; 41: 566–573
- 15 Kuntsche E, Rehm J, Gmel G. Characteristics of binge drinkers in Europe. *Soc Sci Med* 2004; 59: 113–127
- 16 Martin CS, Winters KC. Diagnosis and assessment of alcohol use disorders among adolescents. *Alcohol Health Res World* 1998; 22: 95–103
- 17 Monti PM, Colby SM, Barnett NP, Spirito A, Rohsenow DJ, Myers M et al. Brief intervention for harm reduction with alcohol-positive older adolescents in a hospital emergency department. *J Consult Clin Psychol* 1999; 67: 989–994
- 18 Pitkänen T, Kokko K, Lyyra AL, Pulkkinen L. A developmental approach to alcohol drinking behaviour in adulthood: a follow-up study from age 8 to age 42. *Addiction* 2008; 103: 48–68
- 19 Schmidt LG. Biologische Marker des Alkoholismus und alkoholassoziierte Organschäden. In: Singer MV, Teyssen S, editors (Hrsg). *Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten*. Springer, Heidelberg: 1999
- 20 Settertobulte W, Richter M. Aktuelle Entwicklungen im Substanzkonsum Jugendlicher: Ergebnisse der „Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)“ Studie 2005/2006. In: Mann K, Havemann-Reinecke U, Gassmann R, editors (Hrsg). *Jugendliche und Suchtmittelkonsum*. Freiburg im Breisgau: Lambertus, 2007: 7–27.
- 21 Spirito A, Monti PM, Barnett NP, Colby SM, Sindelar H, Rohsenow DJ et al. A randomized clinical trial of a brief motivational intervention for alcohol-positive adolescents treated in an emergency department. *The Journal Of Pediatrics* 2004; 145: 396–402
- 22 Statistisches Bundesamt. Zahl der Woche Nr. 004 vom 29.01.2008. Diagnose Alkohol: Anzahl der jungen Patienten weiterhin hoch. URL: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/zdw/2008/PD08_004_p002.psml (Zugriff 10.03.2009) 2008
- 23 Steiner M, Knittel T, Zweers U. Wissenschaftliche Begleitung des Bundesmodellprogramms „HaLT – Hart am Limit“. Bundesministerium für Gesundheit, editor. Basel: Prognos, 2008
- 24 Toumbourou JW, Stockwell T, Neighbors C, Marlatt GA, Sturge J, Rehm J. Interventions to reduce harm associated with adolescent substance use. *Lancet* 2007; 369: 1391–1401
- 25 Watt K, Purdie DM, Roche AM, McClure RJ. Risk of injury from acute alcohol consumption and the influence of confounders. *Addiction* 2004; 99: 1262–1273
- 26 Wells JE, Horwood LJ, Fergusson DM. Drinking patterns in mid-adolescence and psychosocial outcomes in late adolescence and early Ad-diction 2004; 99: 1529–1541
- 27 Wells S, Speechley M, Koval JJ, Graham K. Gender differences in the relationship between heavy episodic drinking, social roles and alcohol-related aggression in a U.S. sample of late adolescent and young adult drinkers. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2007; 33: 21–29
- 28 Wood MD, Capone C, Laforge R, Erickson DJ, Brand NH. Brief motivational intervention and alcohol expectancy challenge with heavy drinking college students: A randomized factorial study. *Addict Behav* 2007; 32: 2509–2528