



Dtsch. med. Wschr. 96, 449-453 (1971).

LSD 2200

Notfallsituationen bei jugendlichen Drogenkonsumenten*

H. E. Hasse, W. Schiefgen und P. S. Schönhöfer

Nervenklinik (Direktor: Prof. Dr. H. J. Weitbrecht)
und Pharmakologisches Institut (Direktor: Prof. Dr. R. Domenjatz)
der Universität Bonn

Notfallsituationen bei jugendlichen Drogenkonsumenten lassen sich als primär drogenbedingte Intoxikationen, als primär psychogene und exogen-psychotisch unterlegte Fehlreaktionen unter Drogenwirkung (»Flippen«) und als Nach- oder Spätrausch (»flash-back«) differenzieren. Bei der Behandlung der Intoxikation stehen die zentrale Beruhigung und die symptomatische Bekämpfung der jeweiligen Vergiftungserscheinungen im Vordergrund. Bei den abnormen psychogenen Erlebnisreaktionen, die zum Teil exogen-psychotisch unterlegt sind, ist die verbale Kontaktaufnahme ein entscheidender Bestandteil der Therapie, jedoch nicht immer ausreichend. Vorsichtige zentrale Sedierung durch Benzodiazepine hat sich in diesen Fällen als Therapie der Wahl bewährt. Ein Sonderfall ist der Nach- oder Spätrausch, der bei Phantastikakonsumenten provoziert oder unvermittelt ohne zeitlichen Zusammenhang mit der Drogenaufnahme plötzlich angstbesetzt auftritt; es handelt sich um ein noch nicht völlig geklärtes Phänomen.

Die Verbreitung des Drogengebrauchs unter Jugendlichen im Zuge eines allgemeinen internationalen Protestverhaltens hat inzwischen nicht nur die Großstädte, sondern auch entlegene ländliche Gebiete erfaßt. Immer häufiger werden deshalb auch Praktiker und Krankenhausärzte mit akuten Notfallsituationen konfrontiert und um Hilfe ersucht.

Für die jugendliche »Drogengeneration« sind im wesentlichen Rauschmittel des folgenden Wirkungstyps zum Problem geworden (analog der Wirkstärke):

1. Psychedelika (Halluzinogene, Phantastika): Haschisch, Mescaline, LSD (Lysergid), STP (DOM = 2,5-Dimethoxy-4-methylamphetamin),
2. Weckamine: AN1® (2-[α -Cyanbenzylamino]-1-phenylpropan), Rosimon®-Neu (Morazon), Captagon® (7-[2-(1-Methyl-2-phenyl-äthylamino)-äthyl]-theophyllin), Preludin® (Phenmetrazin), Ritalin® (Methylphenidat), Pervitin® (Methamphetamin), »Speed«-Gruppe,
3. Morphinderivate und synthetische Morphin-Ersatzmittel (Opiate): Codein, Dolantin® (Pethidin), Cliradon® (Ketobemidon), Palfium® und Jetrium® (Dextromoramid), Polamidon® (Methadon), Morphin, Rohopium, Heroin.

Beim exzessiven Drogenkonsum (»hard use«) werden diese Mittel meist wahllos verwendet, so daß bei Intoxikationen das Erscheinungsbild häufig komplex ist. Allenfalls besteht gegenüber der Gruppe der »Opiate« noch ein mehr oder weniger ablehnender Vorbehalt. Sehr beliebt sind Kombinationen von Halluzinogenen und Weckaminen.

Im folgenden unberücksichtigt bleiben die gelegentlich im Beginn einer »Drogenkarriere« (2) beobachteten Intoxikationen mit organischen Lösungsmitteln (Äther, Trichloräthylen), die »geschnüffelt« werden. Ferner werden die selteneren Intoxikationen mit Atropin und seinen Derivaten nicht eingehend behandelt, da die Richtlinien der Therapie eingehend dargestellt sind (1,7). Jedoch beobachteten wir 1969/70 mehrere Fälle von Atropinvergiftung, so bei einem 19jährigen Mädchen ein schweres Atropindelin nach intravenöser Applikation, ferner Intoxikationen nach Genuß von Teeaufgüssen von Asthmazigaretten, die Extractum stramonii enthielten (Dieckhöfer, K., J. Meyer-Lindenberg, Th. Vogel: Nervenarzt, im Druck).

Eine klare Symptomatik für den Rauschzustand, der durch Psychedelika oder Weckamine hervorgerufen wird, gibt es nicht. Es ist Familienangehörigen beispielsweise nicht möglich, den Haschischrausch eines Jugendlichen von seinem phasenspezifischen Normalverhalten zu unterscheiden. Anamnestische Mitteilungen wie Leistungsabfall in der Schule oder im Beruf, Isolierungstendenzen von der Familie, Hygienetrotz, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen, unmotiviert emotionale und affektentladungen, egozentrierte und selbstexploratorische Einstellungen, verträumtes Insichgekehrtheit gehören ebenso zur üblichen jugendlichen Reifungskrise wie Protesthaltungen gegen Eltern, Schule oder Gesellschaft, was als »phasenspezifische Vulnerabilität« (3) bezeichnet werden kann.

Allgemein bietet sich die Notfallsituation phänotypisch als Angstpsychose (»horror-trip«) dar. Dabei müssen einerseits primär drogenbedingte Intoxikationen und andererseits primär psychogene Fehlreaktionen, die gleich-

* Professor Dr. O. R. Klimmer zum 60. Geburtstag.

zeitig auch immer exogen psychotisch unterlegt sind (»Flippen«), unterschieden werden. Unter »Flippen« wird das Auftreten oder Persistieren von Wahrnehmungsstörungen unter der Drogenwirkung verstanden, ohne daß gleichzeitig das angestrebte Bedeutungserleben (»feeling«, »in«-Sein) erreicht oder beibehalten wird (11). Außerdem gibt es eine Rückkehr in den Rauschzustand ohne erneute Drogenaufnahme (Spätrausch, »flash-back« [6]), der von den Jugendlichen teils ausgesprochen lebensbedrohlich erlebt werden kann, teils aber der angenehmen Wirkung wegen, zum Beispiel durch »Joint«-Musik, provoziert wird. Nach unseren Beobachtungen gibt es dabei Fälle, bei denen eine psychogene oder provokative Auslösung eruiert werden kann, aber auch gleiche Zustände, bei denen derartige Faktoren nicht nachweisbar sind. Ein solcher Nachrausch kann selbst Monate nach der letzten Drogeneinnahme auftreten. Während bei der »Intoxikation« die symptomatische medikamentöse Behandlung des Zustandes im Vordergrund steht, ist bei der psychisch bedingten Fehlreaktion die beruhigende und psychagogisch führende Kontaktaufnahme ein wichtiger Faktor der therapeutischen Bemühungen (»talkdown« [9]), jedoch reicht dieses Vorgehen nicht immer aus. Im Rahmen der zusätzlichen medikamentösen Behandlung erscheint in solchen Fällen eine zentrale Sedierung wünschenswert, wobei die Besonderheiten der Situation genau berücksichtigt werden müssen.

Der Intoxikationsnotfall

Beim Intoxikationsnotfall steht die Drogenwirkung im Vordergrund. Typ und Dosis der Droge prägen das Bild der Vergiftungserscheinungen, während Faktoren der individuellen Gewöhnung zurücktreten. Klinisch dominieren bei diesem Typ des Notfalls die drogenbedingte Angstpsychose, körperbezogene Sensationen und körperliche Mißempfindungen, die mit Tremor, psychomotorischer Unruhe, Tachykardie und Blutdrucksteigerung assoziiert sein können.

Psychedelika

Bei Haschisch werden keine Intoxikationen beobachtet, sofern die Droge geraucht wird. Orale Aufnahme (in Tee aufgelöst, in Teigwaren verbacken oder in wäßriger Lösung »gefixt«) führt zu einem Syndrom, das sich von der LSD- und STP-Intoxikation symptomatisch nicht unterscheiden läßt. Dabei treten sympathikomimetische Erscheinungen wie Mydriasis, Tachykardie, Hyperthermie, Hyperglykämie und erhöhte Reflexbereitschaft sowie psychotische Bilder in den Vordergrund. Bei extrem hohen Dosierungen von LSD kann es wahrscheinlich zu einer Atemlähmung kommen, die medikamentös nur schwer beeinflussbar ist (10). Eine spezifische Antidot-Behandlung ist nicht bekannt. Intensivbehandlung wie künstliche Beatmung und Kreislaufstützung können hier erforderlich sein. Entziehungssyndrome werden nach Gebrauch von Psychedelika nicht beobachtet.

Therapie. Kontraindiziert sind Sedativa der Barbituratgruppe wie Phenobarbital (Luminal®) oder des Reserpintyps (zum Beispiel Reserpin, Sedarapin®, Serpasil®, Phasein®) und Antidepressiva des Amitriptylintyps (zum Beispiel Laroxyl®, Tryptizol®, Saroten®), da sie die Wirkung der Psychedelika verstärken können. Phenothiazine vom Typ des Chlorpromazin (Megaphen®) durchbrechen zwar schnell den Rauschzustand, können aber durch eine plötzlich einsetzende starke Dämpfung des sympathischen Tonus zum Herzstillstand führen (Mathysen, J., M. I. Paul: persönliche Mitteilung).

Im allgemeinen lassen sich die zentralen wie die sympathikomimetischen Effekte der Drogen durch Benzodiazepine wie Chlordiazepoxid (Librium®) und Diazepam (Valium®) dämpfen. Besonders bei STP (DOM) muß wegen seiner langen Wirkungsdauer (72 h und mehr) beachtet werden, daß während der Therapie abgeklungene Erscheinungen wieder auftreten können, wenn nach 3–6 Stunden die Wirkung der Benzodiazepine aufhört.

Fall 1: Der 18jährige Obersekundaner G. Sch., nach Mitteilung der Eltern immer etwas ängstlich, gehemmt und unter Minderwertigkeitsgefühlen leidend, hatte drei Stunden vor stationärer Aufnahme etwa 2 g »Shit« (Cannabis) in heißem Tee aufgelöst getrunken, weil er bislang trotz mehrfachen Rauchens von Haschisch keinerlei Rauschwirkung verspürt hatte. Eine halbe Stunde später rauchte er noch einen »Joint«. Bei der stationären Aufnahme war er psychomotorisch sehr unruhig, wirkte gejagt und abgehetzt, hielt den Kopf mit beiden Händen fest, fürchtete, der Schädel würde platzen, rannte im Zimmer hin und her, warf sich erschöpft auf einen Stuhl, sprang alsbald wieder auf, jammerte und stöhnte, Beine und Arme würden absterben. Was um ihn herum vorging, erlebte er wie einen Film, vorprogrammiert für sein baldiges Ende.

Kurzbefund: feuchte, kalte und livid gefärbte Hände, Schweiß auf der Stirn. Pupillen weit, Hyperreflexie, mittelschlägiger Fingertremor, Blutdruck 135/90 mm Hg, Puls 140/min.

Diagnose: schwere Cannabis-Intoxikation.

Therapie: zweimal 10 mg Valium intravenös in zehnminütigen Abständen. Die Intoxikation klang ohne weitere therapeutische Maßnahme ab.

Weckamine

Im akuten Notfall infolge Überdosierung, der häufig beobachtet wird, stehen neben den zentralen psychischen Symptomen analog den Phantastikawirkungen (zum Beispiel optische und akustische Halluzinationen, Pareidolien, illusionäre Verkennungen, paranoides Verhalten, gesteigerte Affekte, überwache Klarheit, vermeintlich gesteigerte Einsichtsfülle) die sympathikomimetischen kardiovaskulären Effekte im Vordergrund. Hinzu gesellen sich Tremor, motorische Unruhe und pulsierende Kopfschmerzen. Bei chronischem Abusus von Weckaminen fehlen im allgemeinen die sympathikomimetischen Erscheinungen. Ein Entzugssyndrom ließ sich zwar nach Oswald und Thacore (8) im Schlaf-EEG nachweisen, hat aber im klinischen Erscheinungsbild keine Entsprechung. Jedoch kommt es bei langfristigem Abusus in der Nachphase zu ausgesprochener Apathie und Erschöpfungsdepression.

Therapie. Kontraindiziert sind Barbiturate, da euphorische Elemente des Weckaminrausches nach Legge und Steinberg (4) durch Barbiturate verstärkt werden. Therapeutisch gelten bei den Weckamin-Intoxikationen die gleichen Regeln wie bei den Psychedelika. Zusätzlich zur zentralen Dämpfung durch Benzodiazepine kann noch eine symptomatische Behandlung des mitunter stark erhöhten Blutdrucks nötig sein. Hier empfehlen sich im akuten Fall zur Senkung des Blutdrucks Nitrite oder schnell wirkende α -Rezeptoren-Blocker des adrenergen Systems wie Azapetin (Ilidar®, 25–50 mg per os oder 25 mg intravenös).

Morphinderivate

und synthetische Morphin-Ersatzstoffe

Die Trias »Koma, stecknadelkopfgroße Pupillen und Atemdepression« ist bezeichnend für die akute Intoxikation. Primäre Aufgabe ist hier die Aufrechterhaltung der Respiration durch Reinigung der Atemwege und künstliche Beatmung. Der Einsatz von Antagonisten wie Nalorphin, Levallorphan (Lorfan®) muß jedoch mit großer Vorsicht erfolgen, da einesteils durch diese Mittel ein starkes Entzugssyndrom vorzeitig ausgelöst werden kann und andererseits die jugendlichen Patienten oft im Rahmen »selbsttherapeutischer« Maßnahmen bei beginnendem Entzug gleichzeitig Barbiturate oder andere zentrale Sedativa genommen haben, deren dämpfende Wirkung auf die Respiration durch die Antagonisten verstärkt werden kann. Wenn die Antagonisten eingesetzt werden, sollte nicht mehr als 0,5–1 mg Lorfan oder Nalorphin gegeben werden. In 20minütigem Abstand kann die Dosis wiederholt werden. Zeigt eine solche Behandlung mit Levallorphan nach 5–10 mg keine Wirkung, so ist die Atemdepression nicht durch Opiate ausgelöst. Zur Sedierung eines beginnenden Entzugssyndroms eignet sich in diesen Fällen vor allem Chlormethiazol (Distraneurin®) neben den Benzodiazepinen.

Psychogene und exogen psychotisch unterlegte Rauscherlebnisse

Bei diesem häufigsten Typ des Drogennotfalles handelt es sich um den plötzlichen Abbruch des intendierten Rauscherlebnisses und um den Übergang in ein neurotisches und exogen psychotisches Angstsyndrom mit Verknüpfungen und Verlust der Ich-Kontrolle. Ausgelöst werden diese Zustandsbilder durch innere und äußere Faktoren. Einmal kann sich die Einstellung des Berauschten zum eigenen Rauscherlebnis aus inneren persönlichen Dispositionen ändern (Assoziationen, Erinnerungen, Erlebnisinhalte; »set«), was zum Gefühl des drohenden Ich-Verlustes mit Angstreaktionen führt. Zum anderen können auch situationsbedingte Konflikte mit der Umgebung und plötzliche Veränderungen in der Umwelt (»setting«) während der Drogenwirkung Fehlinterpretationen auslösen, die dann das »Flippen« bewirken. Bei einem solchen »horror-trip« steht also die abnorme psy-

chische Erlebnisreaktion ganz im Vordergrund und weniger die eigentliche spezifische Drogenwirkung.

Einzelheiten der psychopathologischen Phänomene sind Gegenstand einer speziellen Darstellung (Hasse, H. E., H. Waldmann: in Vorbereitung).

Therapie: Die medikamentöse Therapie soll sich in diesen Fällen auf die zentrale Beruhigung richten. Wie bei der Intoxikation mit den Psychedelika und Weckaminen hat sich die Anwendung der Benzodiazepine als vorteilhaft erwiesen. Im allgemeinen werden 10–20 mg Valium intravenös, in weniger akuten Fällen 10 mg Valium oder bis 50 mg Librium per os verabreicht.

Falls das Zustandsbild innerhalb von 10 Minuten bei parenteraler Applikation nicht abklingt, kann diese Dosierung wiederholt werden. Bei oraler Gabe von Librium sollte mindestens 30 Minuten vor der zweiten Gabe gewartet werden.

Fall 2: Der 16jährige Lehrling W. L., mittlere Reife, klagt über Kontaktstörungen, Minderwertigkeiten und Hemmungen. Seit einem Jahr regelmäßiger Haschisch-Raucher (zwei- bis dreimal wöchentlich), hatte er bislang neunmal 1–2 LSD-Trips »eingeworfen«. Er nahm an jenem späten Nachmittag zusammen mit einem Freund in der elterlichen Wohnung wieder einen halben Trip von dem ihm schon bekannten Substrat. Die Drogenwirkung begann nach etwa einer Stunde, als sich beim Schachspiel die Quadrate des Brettes verschoben und das Interesse am Spiel aufhörte. Die nächsten vier Stunden waren amüsant, heiter und genüsslich. Am späten Abend verließen beide das Haus und besuchten eine Diskothek. Dort sah er tanzende Paare. In diesem Augenblick seien ihm plötzlich seine eigenen Kontaktschwierigkeiten erschreckend klar geworden. Seine bisherigen phantasievollen, erotomanen Träume, in denen er seine Triebbefriedigung erlebt hatte, seien in Sekunden-schnelle vor seinem Bewußtsein abgelaufen. Panische Ängste seien in ihm aufgestiegen. Er habe sich anderen Gleichaltrigen, denen ein freier Zugang und intimer Kontakt zum anderen Geschlecht bereits möglich war, plötzlich schmerzlich unterlegen gefühlt. Die Angstzustände hatten sich zu Todesängsten gesteigert, als er in der Klinik um ärztliche Hilfe nachsuchte. Sein Redefluß war kaum zu bremsen. Innerlich maximal erregt, mußte er seine Ängste dranghaft in den Raum schreien. Schließlich steigerte er sich so sehr in seine Befürchtungen, daß er sich für homosexuell und unfähig hielt, jemals eine Freundin zu haben.

Kurzbefund: extreme innere und motorische Unruhe, aufsteigende Gefühlswallungen mit flüchtigem Erröten, wobei Ängste und Verzweiflung im Vordergrund standen. Außer vegetativen Zeichen wie Schweißausbrüchen, Atemnot und Pulsbeschleunigung war klinisch sonst kein krankhafter Befund zu erheben.

Diagnose: psychogen ausgelöstes »Horror-Erlebnis« im Phantastikarausch.

Therapie: Nach intravenöser Injektion von 10 mg Valium war ein anxiolytischer Effekt erreicht. Nach zwei Stunden konnten die diskret wieder auftretenden subjektiven Beschwerden mit 25 mg Librium per os kuptiert werden.

Fall 3: Der 19jährige ehemalige Gymnasiast H. W., seit einem Jahr Kommunarde, nicht berufstätig, ist ohne Drogen immer lethargisch, ohne Eigeninitiative, hat Bindungsschwierigkeiten. Auf einer Party hatte er in einer Gruppe einen LSD-Trip »eingeworfen«. Das »Setting« und das gemeinsam erlebte »Feeling« seien zunächst ausgezeichnet gewesen. Drei Stunden später entdeckte er in der fremden Wohnung das Telefon. Er hatte plötzlich das Verlangen, seiner ehemaligen Freundin in Hamburg, von der er sich früher einmal eine Gonorrhoe zugezogen hatte, sein unbeschreibliches Glücksgefühl mitzuteilen. Die vertraute Stimme und sein Trip dienten als Assoziationsträger für »Tripper«, und er »flippte« aus. Er riß sich seine Kleider vom Leibe und rannte nackt auf die Straße,

konnte aber von seinen Freunden eingefangen und in die Klinik gebracht werden. Nur mit einem Pullover bekleidet, stürzte er masturbierend ins Untersuchungszimmer. Seine Hamburger Freundin habe ihn (per Telefon) angesteckt und er brauche sofort eine »Tripper«-Spritze. Staccatoartig repetierte er schreiend: »Trip – Tripper – Fixe«! Bereitwillig legte er sich zunächst auf die Couch und streckte seinen Arm zur Injektion aus. Beim Anblick der Injektionsnadel allerdings sprang er hektisch und wild gestikulierend auf und drängte gewaltsam aus dem Zimmer.

Am nächsten Tag lieferte er die Erklärung: Als er die Injektionsnadel gesehen habe, hätten sich sein Körper und seine Extremitäten in »riesigen Dimensionen« aufgebläht – »prall wie ein gefüllter Luftballon«. Er habe sich gegen den Einstich deshalb energisch wehren müssen, weil er überzeugt gewesen sei, bei dem Einstich wie ein Luftballon zu zerplatzen.

Um dieses Bild der abnormen psychogenen und exogen psychotischen Fehlreaktion mit der Tendenz zum Überspringen abzurufen, sei noch bemerkt, daß zwei seiner Freunde zur Mithilfe ins Untersuchungszimmer gebeten wurden. Es war bis dahin nicht bekannt, daß sie mit ihm auf einem »Trip« waren, was dadurch auffiel, daß sie unter der erlebten situativen Belastung ebenfalls infolge Übertragung in einen »horror-trip« abrutschten.

Diagnose: durch innere und äußere Faktoren ausgelöste abnorme psychogene und zum Teil exogen psychotische Fehlreaktionen unter LSD. Übertragungsreaktionen bei Gruppenmitgliedern.

Therapie: 20 mg Valium intravenös in 10- bis 15minütigen Abständen bis zur Gesamtdosis von 60 mg, wobei Beruhigung ohne Schläfrigkeit erreicht wurde.

Spätrausch

Nach meist längerem Gebrauch von Phantastika oder auch bei den Weckaminen in rauschbringenden hohen Dosierungen kann es nach Tagen, Wochen oder gar Monaten zu einer plötzlich wieder einsetzenden Rauschwirkung von minuten- bis stundenlanger Dauer ohne erneute Drogenaufnahme kommen. Leuner (5) spricht in diesem Zusammenhang von psychogen-psychotischen Spätwirkungen mit psychotischen Symptomen, Halluzinationen, Körpersensationen, die mit Sicherheit nach solcher Latenzzeit nicht drogenbedingt sein können, sondern als psychogen angesehen werden müssen.

Der Spätrausch unterscheidet sich phänotypisch nicht von einer echten Drogenwirkung. War aber die letzte Drogenerfahrung überwiegend negativ, so knüpft der »flash-back« meist an »Horror«-Erlebnisse an. Bei demjenigen, der einen Spätrausch unerwartet erlebt, entstehen auch, wenn das Erlebnis angenehm ist, häufig beängstigende Gefühle, zum Beispiel »wahnsinnig« zu werden. Psychodynamisch kann dieser Echo-Effekt so gedeutet werden, daß die veränderte psychische Perzeption, die durch die psychedelische Drogenwirkung hervorgerufen wird, sich im Sinne eines Lernvorganges bahnen läßt. Die assoziative Auflösung einer solchen erlebnisreaktiven Schienung ist nicht immer erkennbar. Auffällig ist in diesem Zusammenhang, daß zum Beispiel LSD-Erfahrene nach Alkoholgenuß häufig nicht einen Alkoholrausch, sondern einen typischen LSD-Trip erleben. Ferner findet sich bei Drogenkonsumenten, die seit kürzerer oder längerer Zeit keine Halluzinogene mehr genommen haben, gelegentlich unter der für die Einschlaf- oder Aufwachphase typischen Reduktion der

rationalen Kontrolle ebenfalls ein rauschhaftes Erleben nach Art hypnagoger Erscheinungen.

Therapie. Da der psychogenetische Hintergrund dieses Phänomens nicht eindeutig geklärt ist, kann die Therapie nur symptomatisch sein. Hier lassen sich die Benzodiazepine wie beim »horror-trip« anwenden. Aber in diesem Fall kann auch eine stark dämpfende neuroleptische Therapie mit Phenothiazinen (Megaphen, Neurocil) angewendet werden, deren Dosierung sich nach der Schwere des Zustandsbildes wie bei Psychosen richtet.

Fall 4: Der 20jährige Abiturient, von hohem Begabungsniveau und mit kreativen Fähigkeiten, mit Kontaktangst und Aggressionshemmung, hat seit einem halben Jahr bis zu zweimal wöchentlich Haschisch geraucht. Er freute sich auf eine Party, die am 19. eines Monats stattfinden sollte. Bei der großen Vorfreude prägte sich das Datum ein. Auf der Party kreiste ein »riesiger harter Joint«. Nach einigen Zügen spürte er Oppressionsgefühle auf der Brust, freistehende Ängste, Schwindel, Kopfschmerzen, »Kollaps«. Nach einer Stunde sei er wieder zu sich gekommen. Die ständig um sich greifende Angst habe er in allen Gliedern körperlich gespürt. Er habe sich nach Hause bringen lassen, sich langsam beruhigt und in den folgenden Tagen nur an die verpaßte Gelegenheit gedacht, auf der Party die Bekanntschaft eines Mädchens zu machen.

Einen Monat später, morgens nach dem Aufstehen, waren alte Konflikte mit den Eltern, weswegen er die letzten drei Schuljahre in einem Internat verbracht hatte, wieder aktualisiert worden. Er beruhigte sich wieder, trank schließlich seinen Morgenkaffee und las eine Tageszeitung. Plötzlich fiel sein Blick auf den mit der Party übereinstimmenden Tag des Monats. Er assoziierte sofort seine Horror-Erlebnisse auf der Party, und es überfiel ihn schlagartig eine so schwere depressive Verstimmung, wie er sie bislang nicht gekannt hatte. Er konnte nicht mehr vom Tisch aufstehen, schleppte sich schließlich ins Bett. Seine Apathie und Adynamie wichen bald einer »rollenden« innerlichen Unruhe. Er irrte durchs Haus, verlor das Vertrauen zu sich und seiner Umwelt, schrie, erlebte delirante Zustände, sah zum Beispiel sich auf einem Messer stehen oder in einem Sieb herumtorkeln und durch die Löcher fallen. Er öffnete eine Tür nach der anderen, sah Dämonen, Vögel und Geister und schlug die Türen wieder zu. Die Eltern holten verschiedene Ärzte, die den akuten Beginn einer Psychose feststellten und ihn in eine psychiatrische Klinik einweisen wollten. Die Eltern verweigerten ihre Zustimmung. Sein psychomotorischer Unruhezustand dauerte drei Tage. Seine Antriebe waren sehr flüchtig und wechselnd. Am dritten Tag malte er große farbige Fleischklöße und ein rüsselartiges dämonisches Wesen, dessen Augen und Ohren etwa nach Art eines beginnenden Gestaltzerfalls völlig deplaziert wurden, aber dieses Untier sprang plötzlich vom Papier auf und ihm ins Gesicht. Erneut überfielen ihn Ängste und Befürchtungen, bis er schließlich erschöpft ins Bett sank, einschlief und nach dem Erwachen sehr kritisch und distanziert zu den Erlebnissen der letzten drei Tage Stellung nehmen konnte.

Diagnose: Spätrausch (»flash-back«) vier Wochen nach letztem Haschischgenuß.

Keine Therapie; anamnestische Mitteilung. Nach zweijähriger Beobachtungszeit: kein Anhalt für eine endogene Psychose.

Literatur

- (1) Braun, W., A. Dönhardt: Vergiftungsregister (Stuttgart 1970), S. 75, 160.
- (2) Keup, W.: Aktuelle Probleme des Rauschmittelmisbrauchs. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Neurologie, Bad Nauheim 1970.
- (3) Kielholz, P.: Symptomatik des Haschisch-Rausches. Dtsch. med. Wschr. 95 (1970), 2586.
- (4) Legge, D., H. Steinberg: Action of a mixture of amphetamine and

barbiturate in men. Brit. J. Pharmacol. 13 (1962), 490.

(5) Leuner, H.: Die experimentelle Psychose. Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, H. 95 (Berlin-Göttingen-Heidelberg 1962), S. 45.

(6) Levine, J.: Some LDS controversies revisited. In: Efron, D. H. (Hrsg.): Psychopharmacology. A Review of Progress 1957-1967 (Washington 1968), S. 1273.

(7) Moeschlin, S.: Klinik und Therapie der Vergiftungen, 4. Aufl. (Stuttgart 1964).

(8) Oswald, I., V. R. Thacore: Amphetamine and phenmetrazine addiction. Physiological abnormalities in the abstinence syndrome. Brit. med. J. 1963/2, 427.

(9) Taylor, R. L., J. I. Maurer, J. R. Tinklenberg: Management of "bad trips" in an evolving drug scene. J. Amer. med. Ass. 213 (1970), 422.

(10) Tauberger, G., O. R. Klimmer: Die Wirkungen hoher Dosen von D-Lysergsäurediäthylamid auf die Atmung, den Kreislauf und den zen-

tralen Sympathikus-Tonus der Katze. Arzneimittel-Forsch. 18 (1968), 1489.

(11) Waldmann, H.: Phantastika im

Untergrund. Akademische Vorträge und Abhandlungen, H. 32 (Bonn 1970), S. 23.

Dr. H. E. Hasse, Dr. W. Schiefgen, Dr. P. S. Schönhöfer
Universitäts-Nervenklinik
53 Bonn-Venusberg, Annaberger Weg

Emergency situations in young drug consumers

H. E. Hasse, W. Schiefgen and P. S. Schönhöfer

Emergency situations in young drug consumers can be divided into primary drug poisoning, primary psychogenic and exogenous-psychotic false reactions under the action of the drug and late intoxication ("flash back"). In acute intoxication, sedation and symptomatic relief are of primary importance. Verbal contact is a decisive part of therapy but is not always sufficient in abnormal psychogenic reactions to the experiences which are partly of an exogenous and psychotic nature. Cautious central sedation with benzodiazepines was found to be the therapy of choice in these cases. A particular phenomenon is the late intoxication with acute anxiety which suddenly appears in consumers of hallucinogenics, independent of the time of consumption, after provocation or without apparent cause. This has yet to be completely explained.

Dtsch. med. Wschr. 96 (1971), 449 ff.

Situaciones de urgencia en los consumidores jóvenes de drogas

H. E. Hasse, W. Schiefgen y P. S. Schönhöfer

Las situaciones de urgencia en los consumidores jóvenes de drogas se pueden diferenciar en intoxicaciones primeramente debidas a las drogas, en reacciones anómalas primarias de base psicógena y psicótico-exógena bajo el efecto de la droga ("flippen") y en borrachera consecutiva o tardía ("flash-back"). En la intoxicación se han de usar en primer lugar los tranquilizantes centrales, tratando sintomáticamente, además, las manifestaciones tóxicas. En las reacciones vivenciales psicógenas anormales, que en parte son de base psicótico-exógena, representa el contacto verbal una parte de la terapéutica de decisivo valor, si bien no siempre suficiente. La sedación central precavida con benzodiazepina se ha acreditado en estos casos como la terapéutica de elección. Un caso especial es la embriaguez consecutiva o tardía que aparece súbitamente cargada de angustia en los consumidores de alucinógenos, provocada o directamente sin relación temporal con la ingesta de drogas; se trata de un fenómeno aún no aclarado totalmente.

Dtsch. med. Wschr. 96 (1971), 449 ff.

Dtsch. med. Wschr. 96, 453-457 (1971).

LSD 2201



Morphologische Aspekte des Leberschadens bei Rauschmittelsucht und -mißbrauch

K. Heilmann, P. Linhart und A. Weizel

Pathologisches Institut der Universität Heidelberg
(Direktor: Prof. Dr. W. Doerr)
und Gastroenterologische Abteilung der Medizinischen Klinik
der Universität Heidelberg (Vorsteher: Prof. Dr. B. Kommerell)

Leberbiopsien von neun Patienten mit Ikterus und der Anamnese von Drogensucht oder -mißbrauch wurden untersucht und mit den klinischen und klinisch-chemischen Befunden verglichen. Die Ergebnisse lassen in der Mehrzahl der Fälle eine Serumhepatitis als die Ursache des Leberschadens annehmen. Eine zusätzliche toxische Wirkung der Drogen ist jedoch nicht auszuschließen.

Klinisch und morphologisch ist es nicht immer möglich, eine definitive Aussage über die Ätiologie eines akuten Leberschadens zu machen. Dies trifft im besonderen Maße auf die akute Virushepatitis und die akute Drogenhepatopathie zu, deren Unterscheidung sowohl für den Kliniker als auch den Pathologen sehr schwierig ist (2). Klinisch ist ein kausaler Zusammenhang zwischen der Drogeneinnahme und den auftretenden Leberfunktionsstörungen im allgemeinen nur schwer nachzuweisen. Auch histologisch gibt es nur wenige Veränderungen, die für eine bestimmte Krankheit unbedingt kennzeichnend sind, da die Leber nur eine beschränkte Reaktionsmöglichkeit auf die verschiedenen Noxen besitzt (34).

Diese Problematik ist während der letzten Jahre besonders aktuell geworden, da in zunehmendem Maße

Drogenabhängige mit den Zeichen der Hepatitis in ärztliche Behandlung kommen. Bei diesen Personen besteht neben der potentiellen Leberschädigung durch die Drogen ein erhöhtes Risiko der Infektion mit einem Hepatitisvirus (Wohngemeinschaften unter völlig unzureichenden hygienischen Verhältnissen, Verwendung derselben Injektionsnadel bei mehreren Personen). Wir hatten im Sommer 1970 Gelegenheit, die Leberbiopsien einer Reihe von Drogenabhängigen zu untersuchen, die mit der Diagnose Hepatitis zur Klinikaufnahme kamen.

Patienten und Methodik

Acht Männer und eine Frau im Alter von 17-22 Jahren wurden mit Ikterus und abnormen blutchemischen Leberwerten während eines Zeitraums von etwa 2 Monaten in die Medizinische Univer-