

なくなってしまう。多職種チームでは意見がかなり分散してしまうことがあって、そういった場合に、なかなか先に進まないということがあるのです。その場合、やはりチームの中できちんとした指揮官役が必要で、ドクターがある程度その立場をとることが多いと思うのですが、そのような場合にリーダーシップを発揮していかないと、多職種チームも結構危うい状況になることがあると思うのです。ですから、チームが今どのような方向に向かっているのかということに関して、誰かがしっかりとモニタリングしていかなくてはいけないと思うのです。そのようなところは多職種チームでは気をつけなくてはならない点だと思います。

司会（武井）：ありがとうございました。直面化をきちんとやるには、やはり多職種チームでやっていかなければいけないということ、そして、恐らくうまく回るようになるまでには、まだまだ課題が山積しているとは思いますが、車の両輪として支えるといった直面化を取り巻く治療上の問題点や、多職種チームとの関係など、ある程度の問題点や方向性についての議論は一応できたかと思います。

他にありますでしょうか。丁度いい時間になりましたので、この辺で今回のワークショップを閉めさせていただきたいと思います。皆さんご協力ありがとうございました。

他害行為を行った薬物関連障害患者の治療

分担研究報告書

分担研究者 伊豫 雅臣
千葉大学大学院医学研究院

平成17年度厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）
触法行為を行った精神障害者の精神医学的評価、治療、社会復帰等に関する研究
分担研究報告書

他害行為を行った薬物関連傷害患者の治療

分担研究者 伊豫 雅臣 千葉大学大学院医学研究院 教授

研究要旨

我が国においては覚せい剤や有機溶剤などの薬物乱用が長期化しており、近年さらにMDMAなどの薬物乱用も広がってきている。これら薬物乱用では、薬物取引に絡む犯罪のみならず、薬物が脳に作用し、神経・精神・行動に影響を及ぼすため、急性薬理作用に伴う他害行為や、薬物使用の後遺症状としての精神障害に基づく他害行為が引き起こされる。また、薬物乱用に伴う精神障害では精神病症状のみならず、攻撃性の増大がみられるなど、その治療においては困難を伴うことが多く、有効な治療法を確立し、普及していくことが重要である。

本研究では、薬物関連精神障害の治療に関する文献・図書を参考に治療ガイドライン・ドラフトを作成した。さらに、他害行為を行った薬物関連精神障害者の司法的流れについて検討し、国際疾病分類（ICD-10 精神および行動の障害）に基づくフローチャートを作成した。また、薬物依存症の治療は基本的には医療観察法の適応外と考えられているが、その一方で、前述のフローチャートを作成してみると医療観察法に則った医療において薬物依存症の治療が付随せざるを得ないと考えられた。そこで、依存症治療に必要な薬物乱用防止教育、条件契約による外来治療などを検討した。そして、臨床上問題となる覚せい剤使用者を発見した時の通報（告発）については刑事訴訟法や最高裁判所における判例などを検討し整理した。今回作成したICD-10に基づくフローチャートを用いることによって、対象であるかの判断を診断することでより簡便に明らかにできる。また、医療観察法の適応となった場合に、適応ではないが薬物依存の治療も必要となりうる。今回提示した方法は、指定入院・通院中に用いるべき急性期入院治療法・教育方法・外来治療法となりうる。また、古くより覚せい剤精神障害と統合失調症の鑑別が困難とされているが、今回示した画像検査を鑑定入院時に行うことによって、その鑑別をよりの確に行いうる。さらに、覚せい剤使用者を発見した場合に法的にどのように対応すべきかについても明確化され、今後の臨床に参考にされると考える。

また、覚せい剤を乱用すると脳内のドーパミン神経系が障害を受けることが知られているが、現在のところ、詳細なメカニズムは明らかにされていない。今回の研究で、覚せい剤投与による行動異常およびドーパミン神経系の障害にミクログリアが関与している可能性が示唆された。さらに、ミノサイクリンは臨床的に使用されている薬剤であるため、安全性は高い薬剤である。ミノサイクリンは覚せい剤投与による精神障害および神経障害の治療薬として有用であると思われる。

このように治療ガイドラインを呈示することにより、より有効な治療法が確立・普及される。また、薬物使用に伴う脳障害の増悪予防が可能となる。これらにより、再発、再犯の可能性が低下することが期待される。

A. 研究目的

我が国においては覚せい剤や有機溶剤などの薬物乱用が長期化しており、近年さらにMDMAなどの薬物乱用も広がってきている。これら薬物乱用では、薬

物取引に絡む犯罪のみならず、薬物が脳に作用し、神経・精神・行動に影響を及ぼすため、急性薬理作用に伴う他害行為や、薬物使用の後遺症状としての精神障害に基づく他害行為が引き起こされる。また、

薬物乱用に伴う精神障害では精神病症状のみならず、攻撃性の増大がみられるなど、その治療においては困難を伴うことが多く、有効な治療法を確立し、普及していくことが重要である。

本研究では、他害行為を行った薬物関連障害患者の治療に関する研究を行う。具体的には、(1) 文献等を参考に「他害行為を行った薬物関連障害患者の治療の流れのモデル」を作成し、文献や専門治療施設を参考に我が国における薬物関連障害患者の治療を行っている者に対して郵送法等にてこのモデルについての意見を受ける。このことにより、専門家推奨による治療ガイドラインを作成する。さらに、薬物乱用に伴う脳障害は長期に持続することが報告されており、この脳障害進行の予防や脳障害の治療に関する新しい治療方法の開発が必須である。そこで、(2) 本研究においてはそのような治療法開発の基礎研究も併せて行う。

B. 研究方法

1. 治療ガイドライン案の作成

①MEDLINE、医学中央雑誌などで検索した薬物関連精神障害の治療に関する文献・図書を参考に治療ガイドライン・ドラフトを作成した。具体的には、覚せい剤関連精神障害の急性期の管理と治療として、まずは、診断・評価に対する重要な点をいくつか挙げ、次に治療として、身体的治療と精神症状に関する治療を分けて検討し、最後に統合失調症との鑑別方法を考察した。

②他害行為を行った薬物関連精神障害者の司法的流れについて検討し、国際疾病分類 (ICD-10 精神および行動の障害) に基づくフローチャートを作成し、①のガイドライン・ドラフトに挿入した。薬物関連障害のフローチャートについては、ICD-10のF1「精神作用物質使用による精神および行動の障害」に基づいて、複数の精神科医の間で討論を重ねて作成した。これには覚せい剤取締法の関連性についても考察した。

③薬物依存症の治療は基本的には医療観察法の適応外と考えられているが、その一方で、前述のフローチャートを作成してみると医療観察法に則った医療において薬物依存症の治療が付随せざるを得ないと考えられた。そこで、依存症治療に必要な薬物乱用

防止教育、条件契約による外来治療などを検討した。

最後に、臨床上問題となる覚せい剤使用者を発見した時の通報 (告発) については刑事訴訟法や最高裁判所における判例などを検討し整理した。

今後は、上記により作成した治療ガイドライン・ドラフトに関して、薬物関連治療施設及び精神科救急病院の専門医師と協議し、治療ガイドライン案を作成し、これを薬物関連精神障害に関する論文発表を行っている専門家、薬物関連精神障害専門施設の専門家、司法精神医学者等にガイドライン案を送付し、意見を受け、それらを反映させてガイドラインを完成させる予定である。

2. 乱用薬物による脳障害の治療に関する研究

覚せい剤を乱用すると脳内のドーパミン神経系が障害を受けることが知られているが、現在のところ、詳細なメカニズムは明らかにされていない。一方、最近の研究より、覚せい剤の投与によって脳内のグリア細胞の一つであるミクログリアが活性化することが報告されている。またミクログリアの活性化を抑制する作用を有する抗生物質ミノサイクリンが、いろいろな神経障害に対して神経保護作用を有することが報告されている。覚せい剤投与による行動異常 (急性の過活動と繰り返し投与による逆耐性形成) および脳内ドーパミン神経系の障害に及ぼすミノサイクリンの効果を調べた。

マウスに急性の行動実験では、ミノサイクリン (10, 20 または 40 mg/kg, IP) を30分前に投与し、覚せい剤 (3 mg/kg, SC) を投与した。過活動の行動評価は覚せい剤投与1時間前から行い、覚せい剤投与2時間後まで合計3時間観察した。逆耐性形成の実験では、ミノサイクリン (40 mg/kg, IP) を30分前に投与し、覚せい剤 (3 mg/kg, SC) を投与した。この両者の投与を1日に1回5日間行い、1週間以上の断薬した後、覚せい剤 (1 mg/kg, SC) を投与して行動評価を行なった。

ドーパミン神経系の障害の実験では、覚せい剤 (3 mg/kg, SC) を3時間間隔で3回投与した。ミノサイクリン (10, 20 または 40 mg/kg, IP) を覚せい剤投与30分前、およびその後、12時間間隔でミノサイクリンを投与し、覚せい剤投与3日後にマウスを断頭、あるいはかん流固定した。前頭皮質および線条

体のドーパミンおよび代謝物DOPACは、HPLCで測定した。またドーパミントランスポータの免疫組織化学を行なった。さらに、ミクログリアの活性化を観察するためにCD11b免疫組織化学を同様に行なった。

C. 研究結果

1. 他害行為を行った薬物関連精神障害者の治療法について、文献等のEBMに基づいた治療モデルを作成した。

覚せい剤関連精神障害の急性期の管理と治療としては、文献等を参考に身体的治療と精神症状に関する治療を分けて検討した(資料1)。そこでいかに診断して評価するかが重要であると考えた。これには覚せい剤関連精神障害と統合失調症との鑑別も必要となる。このため画像研究を行い、覚せい剤使用者における脳血流の多発的な欠損等が鑑別に有効となりうることを見出した(資料2)。また、脳内のドーパミントランスポーターやセロトニントランスポーターも減少し、それは回復せず精神病や攻撃性の亢進と強く関係している。これらが鑑別に有効となりうる。次に他害行為を行った薬物関連障害患者の治療について、平成17年7月15日に施行された心神喪失者等の状態で重大な他害行為を行った者の医療及び観察等に関する法律(「医療観察法」)との関係を明らかにするために、医療観察法における薬物関連障害のフローチャートを作成した(資料3)。そこで薬物依存症の治療が問題であると考えられた。薬物依存症の治療は基本的には医療観察法の適応外と考えられているが、薬物関連障害者がこの法の対象となる場合には指定入院・指定通院医療において薬物依存症の治療が付随せざるを得ない。そのため薬物乱用防止のための教育、知識を与えることとしては、厚生労働省の委託を受けて財団法人 麻薬・覚せい剤乱用防止センターによって運営される薬物乱用防止「ダメ。ゼッタイ。」ホームページ(<http://www.dapc.or.jp/index.htm>)が良く知られているが、一般的な教育に追加すべき医学的教育を深めるための専門的な知識の追加が効果的であると考えそれらをまとめた(資料4)。さらに、薬物依存症の外来治療としては、現在までに公表されている三つの案を挙げ検討した(資料5)。最後に、

臨床上問題となる覚せい剤使用者を発見した時の通報(告発)について法律や判例に則った検討を行い整理した(資料6)。

2. 基礎研究として、覚せい剤投与による行動異常および脳内ドーパミン神経系の障害に及ぼすミノサイクリンの効果を調べた。

覚せい剤(3 mg/kg)投与による過活動は、ミノサイクリン(10, 20 または 40 mg/kg)の前投与によって用量依存的に抑制した。また覚せい剤(3 mg/kg)の繰り返し投与(1日1回5日間)による逆耐性の形成は、ミノサイクリン(40 mg/kg)の前投与によって有意に抑制された。

さらに覚せい剤(3 mg/kg x 3)の投与による前頭皮質および線条体におけるドーパミンおよびその代謝物DOPACの減少は、ミノサイクリン(40 mg/kg)の前投与によって有意に抑制された。さらに免疫組織化学において、覚せい剤投与によるマウス線条体におけるドーパミントランスポータの密度の減少およびミクログリアの活性化は、ミノサイクリン(40 mg/kg)の前投与によって有意に改善された。

E. 結論

薬物関連障害のうち、薬物依存は医療観察法の適応とはならないとされている。しかし、薬物依存に合併した精神病性障害などの重複障害では刑事責任能力が心神喪失と判断され、医療観察法の対象となりえる場合がある。今回作成したICD-10に基づくフローチャートを用いることによって、対象であるかの判断を診断することでより簡便に明らかにできる。また、医療観察法の適応となった場合に、適応ではないが薬物依存の治療も必要となりうる。今回提示した方法は、指定入院・通院中に用いるべき急性期入院治療法・教育方法・外来治療法となりうる。また、古くより覚せい剤精神障害と統合失調症の鑑別が困難とされているが、今回示した画像検査を鑑定入院時に行うことによって、その鑑別をよりの確に行いうる。さらに、覚せい剤使用者を発見した場合に法的にどのように対応すべきかについても明確化され、今後の臨床に参考にされると考える。

また、覚せい剤投与による行動異常およびドーパミン神経系の障害にミクログリアが関与している可能性が示唆された。さらに、ミノサイクリンは臨床的

に使用されている薬剤であるため、安全性は高い薬剤である。ミノサイクリンは覚せい剤投与による精神障害および神経障害の治療薬として有用であると思われる。

このように治療ガイドラインを呈示することにより、より有効な治療法が確立・普及される。また、薬物使用に伴う脳障害の増悪予防が可能となる。これらにより、再発、再犯の可能性が低下することが期待される。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 藤崎美久、伊豫雅臣、橋本謙二（印刷中）千葉県における精神鑑定、措置入院治療等の実態に関する調査研究. 千葉医学雑誌.
2. 伊豫雅臣、藤崎美久、羽間京子監修（印刷中）第一回千葉司法精神保健研究会-鑑定入院について- 千葉大学社会精神保健教育研究センター 伊豫雅臣発行.
3. 伊豫雅臣、橋本謙二、藤崎美久、小松尚也、岡田真一（2006）II 刑事精神鑑定の実際 脳器質的検査；司法精神医学 2 刑事事件と精神鑑定，松下正明総編集，中山書店，東京，82-99.

2. 学会発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

資料 1

覚せい剤 急性期の管理と治療

診断・評価

急性期覚せい剤関連精神障害の精神症状は、使用後一時間内に出現する精神運動興奮・気分発揚・爽快気分・多幸福感・多弁・過覚醒・不安焦燥・知覚過敏・錯覚・パレイドリア・蟻走感・要素性幻覚などを特徴とする。被害的な妄想を伴う幻覚妄想状態を呈することが多く、意識障害がしばしば認められ^{1,2,3,4}、錯乱状態・恐慌状態を呈することも多い。精神症状は一般に多彩で特異的ではなく、精神症状のみからの鑑別診断は困難¹だが、一般的には覚せい剤精神病では統合失調症と比較して、視覚領域の幻覚が多いこと、状況反動的で動揺しやすいこと、人格水準・疎通性が比較的に良く保たれていること、対人反応が良好なこと、病識を有していることが多いこと、症状の持続が短いこと、といった特徴が上げられている^{2,6,7}。

覚せい剤中毒下の幻覚・妄想については、これらが真性の幻覚・妄想とはいえ、現実的に不安でストレスフルな危機的状况に反応して引き起こされる準幻覚や準妄想のことがあり、これらを不安状況反応と呼ぶ立場もある⁸。

DSM-IV での診断基準⁹でも、診断のためには精神症状以上に、

1. 病歴・生活歴・家族歴の聴取
2. 身体的所見
3. 検体検査

といった情報が重視されている。注射痕、薬物それ自体が発見されることも決定的である。

1. 病歴・生活歴・家族歴

本人に対してだけではなく、家族、知人など、広くからの聴取が必要。生活歴では、教育歴、職業歴などのほか、薬物乱用者との交友関係、暴走族・暴力団との関係、犯歴・補導歴・矯正施設入所歴などの関連が示唆されている¹⁰。家族歴でも、内因性精神病(統合失調症, 気分障害)の遺伝的負因が、精神作用物質による精神症状発言に影響する可能性が示唆されている¹¹。

2. 身体的所見

覚せい剤は、神経終末からのノルアドレナリン放出作用および再取り込み阻害作用があり、使用後1時間以内に、交感神経刺激作用による身体的中毒症状が出現する¹²。更に、数時間後に、薬効の消退に伴う反跳現象が出現する。

交感神経刺激による中毒症状は、不眠・食欲減退・頻脈・縮瞳・瞳孔散大(厚労省ガイドラインより)・体温上昇・血圧上昇・発汗・四肢冷感・嘔吐・口渇・腱反射亢進・振戦・けいれん^{1,2,3,4}など。

反跳現象は、無欲・疲労・脱力・不快感・抑うつ気分・嗜眠・過食などで、数日持続する。

また、常用者は HCV、HIV 感染の増加が示唆されている¹³。これは、使用者同士での注射針の使い回し³や、精神症状としての性的活動の亢進が原因になっている¹。特に救急事例では、感染症以外にも何らかの身体的リスクを有することが多く、覚せい剤急性中毒例では連用による疲弊状態にあることが多く見られる¹⁴。時に横紋筋融解^{15, 16}から急性腎不全への移行、急性冠動脈症状¹⁷など、致死的な身体合併症の報告も多い。他に重篤なものとして壊死性血管炎による血管の中膜破裂のための脳内出血やくも膜下出血などの出血性障害がある³⁵。

3. 検体検査

覚せい剤の体内半減期は1日以内で、静注した覚せい剤の8割は24時間以内に尿中に排泄される¹⁸。ほぼ4日以内には大部分排出される⁷。微量分析法を用いても、10日～2週間前後とされる¹⁹。この他、汗、唾液、毛髪、爪などにも排出されるが、その速度は摂取経路によって異なり、経口、筋肉内注射、静脈注射の順に早くなり、その検出期間には大差ない²⁰。

ちなみに、Wennig によるとそれぞれの試料による薬物の検出可能期間は表のようになっている。この中で尿は薬の代謝物の検出のみであるが、他の試料は薬物そのものを検出できる³²。汗は7日間貼り付ける汗パッチが有用であるが、貼付した周辺部位が薬物に汚染されている場合には偽陽性が出ることもある³³。毛髪中の薬物濃度は毛髪の色、構造、成長速度、シャンプーや染料などの使用の有無によって異なるが、毛髪の成長速度は0.7～3.6cm/月とされ、平均1cm/月と言われている³²。マリファナなどのような揮発性薬物は毛髪に付着して偽陽性を生じることがある³²。なお、アンフェタミンの尿検査で偽陽性を出す可能性のあるものとしては、エフェドリン、プソイドエフェドリン、フェニレフリン、セレギリン、クロルプロマジン、トラゾドン、プロピオン、デシプラミン、アマンタジン、ラニチジンなどがある。偽陽性が疑われる場合には別の免疫測定法で再検査を行う。

試料	検出可能期間
唾液	1～24 時間
汗	3 時間～2 日/1 週間
髪	3 日～月/年
血漿/血清	3 時間～2 日
尿	6 時間～3 日

3-1. 吸着チップ (Ad-Tip 法)

アンフェタミンが有する 2 級アミン構造に対する呈色反応 (シモン反応) を利用したス

クリーニング検査で、簡便かつ安価のため、外来などで患者の目の前で行うことも可能。メタンフェタミンの光学異性体を弁別することは出来ず、 $1\mu\text{g/ml}$ 以上のメタンフェタミン濃度の検体に対して陽性を示す²¹。確定診断には微量分析が必要である。覚せい剤以外にもフェノチアジン系の薬剤に対して偽陽性を示すことがある。

3-2. トライエージ

免疫反応（金コロイド粒子免疫法に基づくイムノアッセイ法（ASCEND マルチイムノアッセイ法：AMIA））を利用して、8種類の薬物を同時に検出出来る検査キット。d-amphetamine および d-methamphetamine に対して特に鋭敏で、検出限界はどちらも $1\mu\text{g/ml}$ である。これに対して l-amphetamine, l-methamphetamine に対しては、それぞれ $20\mu\text{g/ml}$, $5\mu\text{g/ml}$ である²¹。他に、ベンゾジアゼピン類、コカイン、大麻、バルビツレート、オピエート、フェンサイクリジン、三環系抗うつ薬が検出可能である。

3-3. ビスアライン

ビスアラインは、イムノクロマトグラフィー法の原理により、尿中の薬物およびその代謝物を迅速・簡便に検出するもので、尿中の薬物のスクリーニングに用いられる。ビスアラインで検出できる薬物は、メタンフェタミン、モルヒネ、マリファナ、コカイン、ベンゾジアゼピンである。ビスアラインは、トライエージとは異なり、一枚のキットにつき、一つの薬物の検査しかできない。

3-4. 微量分析

ガスクロマトグラフ法と質量分析法を組み合わせたガスクロマトグラフィー・マススペクトロメトリー(GC/MS)法が良く用いられている。

治療

1. 身体的な治療

収縮期圧 150mmHg 以上、心拍数 $100/\text{分}$ 以上、体温 38 度以上などの所見があれば、身体症状中等度以上と見なして、嚴重な身体管理が必要である。更に、不整脈の多発、筋緊張、筋硬直、体温 40 度以上などの所見があるなら、重症である。中でも、体温コントロールは予後を左右すると言って良く、 40 度以上では、人工呼吸下に神経節遮断薬（ハロペリドール、塩酸クロルプロマジン）、筋弛緩薬（臭化ベクロニウム、ダントロレンナトリウム）を使用しながら、強力に全身冷却を行わねばならない²²。この時には横紋筋融解症によるミオグロビン尿から急性腎不全をきたす可能性があるため、血中 CPK の継続的な測定を必要とする。MDMA は経口で服用されるが、吸収が極めて早いので、使用時の胃洗浄は有効ではない²³。具体的薬剤使用について、以下に引用する²²。

A. 循環管理

A-1. 高血圧に対する処置

カンシル酸トリメタファン i. v. 10-25 μ g/kg/min

塩酸ニカルジピン i. v. 2-10 μ g/kg/min

A-2. 頻脈・不整脈に関する処置

塩酸プロプラノロール i. v. 2-5mg

塩酸ベラパミル i. v. 5mg

塩酸プロカインアミド i. v. 250-1000mg

B. 高体温、筋緊張に対する処置

B-1. 表面冷却

冷却用マット、氷嚢などによる全身冷却

B-2. 筋弛緩薬投与

臭化ベクロニウム i. v. 0.08-0.1mg/kg

ダントロレンナトリウム i. v. 初回量 1mg/kg 以降、同量ずつ追加(総量 7mg/kg まで)

C. けいれんに対する処置

ジアゼパム i. v. 10-20mg

チオペンタールナトリウム i. v. 150-250mg

D. 代謝性アシドーシスの補正

次式により重炭酸ナトリウムを使用する。

$\text{NaHCO}_3 = \text{K} \times \text{base excess} \times \text{体重} \times 0.5$

(重炭酸ナトリウム製剤が 7% なら、 $\text{K}=0.25$ 。8.4% なら $\text{K}=0.20$)

2. 精神症状に関する治療

急性期の幻覚妄想状態に対しての治療は、一般的に入院治療でハロペリドール等の抗精神病薬が使用され、不安の強い場合などにジアゼパムが併用される場合も多い。一般的に急性期より早期に抗精神病薬が導入される方が、予後が良好であるとされる^{24, 25, 26}。しかし、最近では非定型抗精神病薬が有効である可能性が示唆されている。メタンフェタミン関連精神障害の患者に対してリスペリドンを使用して有効だった症例が報告されている^{27, 28, 29}。クエチアピンに関しても、ラットについて dl-amphetamine による不安様反応を軽減する作用がみられた³⁰。アリピプラゾールも、健常ボランティアに対して、d-amphetamine の作用を軽減させることが報告されている³¹。興奮状態や拒絶的な場合には、個室隔離や身体的拘束を要することが多い。また、寛解して退院後も精神病症状の再発防止のために外来にて抗精神病薬の投与が望ましい。

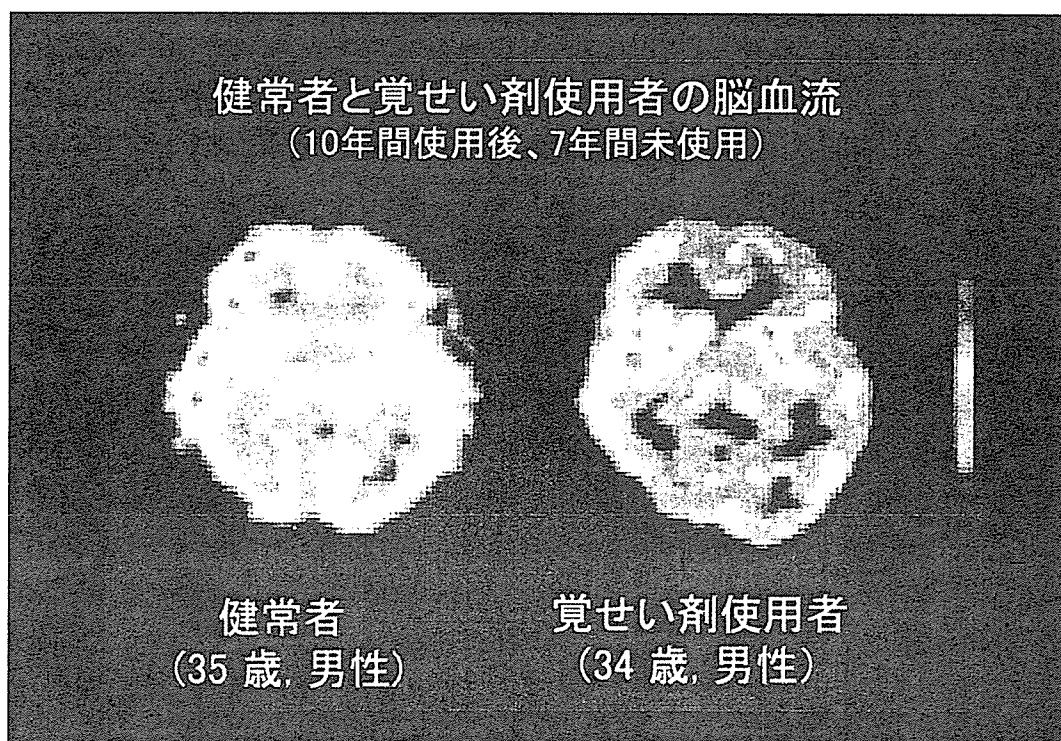
資料 2

統合失調症との鑑別

症状と使用歴のみからでは、いわゆる覚せい剤精神病と統合失調症との鑑別が困難な場合も多い。特に ICD-10 における、薬物の使用 2 週間以降の発症である遅発性精神病性障害については、DSM-IV の物質誘発性精神病性障害が当たると考えられるがこれは薬物使用後 1 ヶ月以内に現れたものとされ、物質関連障害ではなく統合失調症および他の精神病性障害に分類されている。覚せい剤使用により臨床検査で長期に継続する変化として、大脳皮質の多発的な血流低下が示唆されている³⁴。これは不可逆的で長期に持続する (図)。

・また、脳内のドパミントランスポーターやセロトニントランスポーターも減少し、それは回復せず、精神病や攻撃性の亢進と強く関係している。

この低下には MRI や CT で脳梗塞像を示す所見は得られておらず、脳機能の変化に伴う低下の可能性はある。一方、覚せい剤の慢性使用による脳の萎縮はあまり観察されない³⁵。



資料 3

医療観察法における薬物関連障害のフローチャート (ICD-10 に基づく)

外：医療観察法の適応外 (その理由)、内：同法の適応内

F1 x .0 急性中毒→外 (一過性の現象のため)

- F1 x.1 有害な使用→外（身体的な障害は当然外であるが、大量飲酒後の二次的なうつ病性障害等の精神的な障害は一時的なため）
- F1 x.2 依存症候群→外（下記参照）
- F1 x.3 離脱状態→外（一過性の現象のため）
- F1 x.4 せん妄をともなう離脱状態→外（一過性の現象のため）
- F1 x.5 精神病性障害（典型的には部分的には1カ月以内に、完全には6カ月以内に消失）→内
- F1 x.6 健忘症候群→外（治療反応性がないため）
- F1 x.7 残遺性および遅発性の精神病性障害
 - .70 フラッシュバック→内
 - .71 人格あるいは行動の障害→外（器質性人格障害であるため）
 - .72 残遺性感情障害→内
 - .73 痴呆→外（治療反応性がないため）
 - .74 他の持続性認知障害→外（治療反応性がないため）
 - .75 遅発性精神病性障害（薬物の使用2週間以降の発症）→内

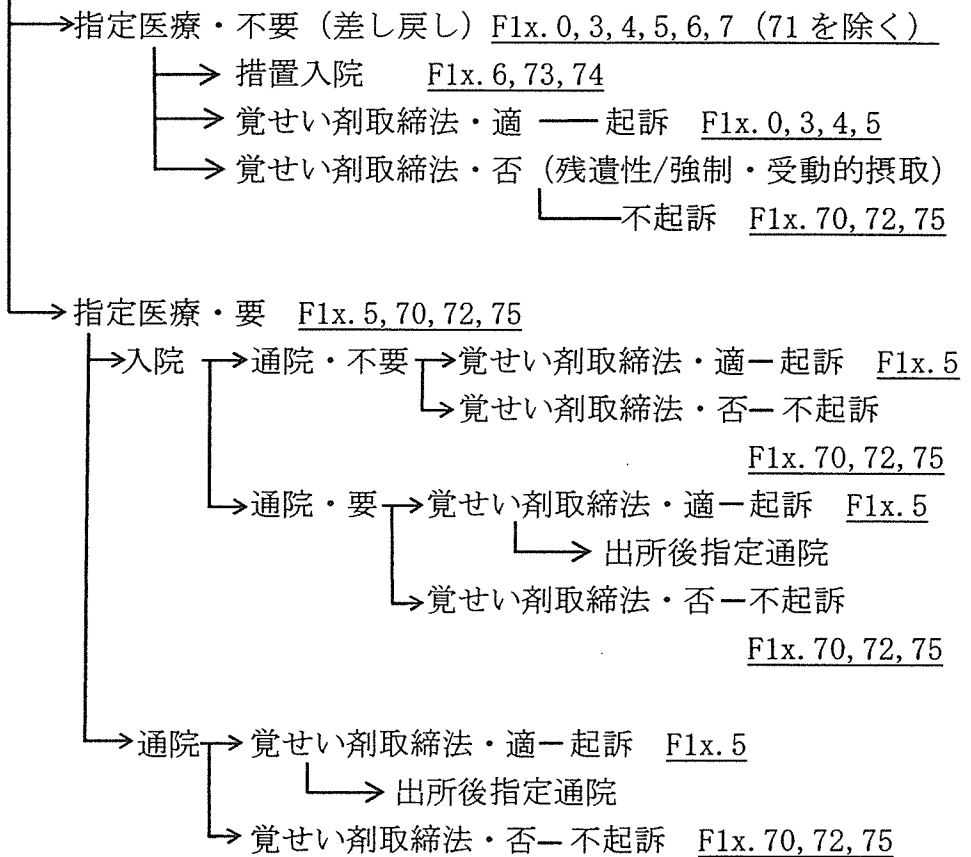
「平成16年度司法精神医療等人材養成研修」p.18参照

他害行為は障害の程度とは相関しないか、むしろ障害の程度が軽い症例において他害行為を行うことがあるために、疾病と当該他害行為との関連性を十分に考察する。刑事責任能力の判断では生物学的要因（主に疾病名）に加えて心理的要因（主に状態）を考慮し行為が行われた状況を多角的に検討する。これに従えば時間単位で変化する酩酊、一過性の精神病性障害、自傷的で反復しているアルコール依存や薬物依存などの物質使用障害及び、反社会的行動の傾向が背景にある人格障害は心神消失とはならず、心神耕弱になる可能性も低く刑事司法の対象として処遇される。しかし物質使用障害や人格障害に合併した精神病性障害などの重複障害や、重度ないし中等度精神遅滞では責任能力が心神喪失と判断され、医療観察法の対象者となるか否かの判断を求められる場合がある。この場合は疾病の重篤度と持続期間、疾病と他害行為の関係を慎重に検討し強制的な治療を要する疾病か否かを判断する。現時点で他害行為を行ったときの精神障害が完全に消失している場合は、医療観察法の対象となる疾病性を有するとはいえない。

薬物性精神病下での重大な犯罪

- 完全責任能力 — 起訴 すべてありうる
- 心神耗弱 — 起訴 F1x. 0, 3, 4, 5, 6, 7 (71 を除く)
- 心神喪失 — 不起訴 F1x. 0, 3, 4, 5, 6, 7 (71 を除く)

鑑定入院



* 覚せい剤取締法の再犯で事件を再度起こした場合には別件として取り扱う。指定通院機関への入院は不可 (矯正施設内治療)。

資料 4

薬物乱用防止のための教育、知識を与えること

医学的教育を深めるために以下の専門的な知識の追加が効果的であると考えられる。

・覚せい剤乱用の問題点

・ 個人に関わる問題

*問題行動：怠学、怠業、浪費、反社会的行動（非行、自傷他害、窃盗、売春）、家族崩壊

*精神障害：急性薬物中毒、薬物依存、精神病、無動機症候群

*身体障害：突然死、臓器障害、感染（エイズなど）

・ 社会的問題

治安悪化、暴力団の資金源

○法規制 覚せい剤取締法違反

・ 急性薬理作用

覚せい剤（アンフェタミン類）

（中枢神経作用）多幸感や精神運動興奮、集中力増加、疲労感・食欲の低下など。

（末梢神経作用）血圧↑、心拍数↑、呼吸数↑（交感神経系↑）循環虚脱→死

（大量）不穏、振戦、錯乱、強い焦燥感や、急性精神病状態。殺人、事故

・ 長期使用に伴う有害反応

精神依存：覚せい剤使用をすべての活動に優先してしまう状態。

退薬症状：過眠、過食、抑うつ感、倦怠感、脱力感、不安感など。

精神病：継続使用後、精神病が出現し、また長期にわたる精神病が易再燃（逆耐性現象）。攻撃性が増強する。

神経症様症状：心気症、不安、不眠などの不安障害の症状の持続

資料 5

1. 薬物依存症の治療プロセス

小沼は薬物依存症の治療プロセスを導入期、脱慣期、断薬継続期三つの時期に分けている³⁶。最初の導入期の目標は、薬物依存者自身が多様な治療的課題の存在することと、治療の必要性とを認識して、治療の場に事例として登場してくることにある。そのためには、薬物依存の過程を脇から支え、長引かせる羽目に陥っているイネイブラー（enablers）としての家族が、容易にくころばぬ先の杖>を与えたり、乱用による問題の<尻ぬぐい>をしたりせずに、薬物依存者自身に年齢相応の自主性を求めて、本人の問題として責任をとらせることが必要である。イネイブラーが態度を変えることによって薬物依存者は薬物の乱用・依存の過程がもたらすいろいろな問題に直面し、<底つき体験>をすることになる

のである。薬物依存者が治療の場に登場したら、治療者は本人と共に、薬物関連の身体的、精神的、社会的問題についての的確に評価していく。これが本人に薬物依存に関わる問題の認識を助ける。また、治療方法のあること、回復する可能性のあることを保証してあげることで、自信を喪失し、孤立し、半ば諦めかけていた薬物依存者を治療に導入することが可能となるのである。

次の脱慣期は<薬物を摂取すること中心の生活習慣>からの脱出をめざすことにある。これは1~3ヶ月の期間で、身体依存の表現型である禁断症状（離脱症候）の管理を主とする前期（離脱期）と精神依存の表現型である薬物に対する強い渴望への対応を主とする後期（渴望期）とに分けられる。前期の離脱期には、薬物摂取行動を終結させ、薬物から安全で速やかな離脱をはかるとともに、薬物の慢性的摂取による中毒症状として合併する身体障害と精神障害の診断と治療が行われる。主に薬物療法がなされる。後期の渴望期においては、禁断症状の消褪とともに、精神依存の表現型である強い薬物渴望が現れる。それは不安感、焦燥感、緊張感、不全感などを伴い、治療者に対して不平・不満を訴えやすく、焦燥的、易怒的状态という形で表されるが、依存者自身にはそれが薬物に対する精神依存の表現であることは理解されにくいのである。薬物療法とともに、薬物依存過程の洞察を目的とした個人精神療法がなされる。精神療法においては、話し合いを通しての治療法で、薬物乱用・依存によりもたらされる身体的、精神的、社会的問題について一般的説明をするとともに、薬物依存者自身が薬物への依存過程で経験した薬物の使用による利得と損失のバランスシートを明確にすることによって、薬物廃用への動機づけがなされる。

首尾よく薬物の依存的使用からの脱慣が終了した後は、断薬継続期のアフターケアに入る。この段階における治療目的は<薬物のない生活習慣>を確立することである。そのための治療的課題として、断薬の継続、薬物のない生活への適応障害としてあらわれる抑うつ状態ないし心気の状態などいわゆるトンネル現象への対処、時々みられるスリップ（薬物の再使用）時の対応、薬物依存の過程でもたらされた人間関係の障害の改善、社会生活上のストレスに対する脆弱性の克服などがあげられる。この断薬継続期は3年から5年の期間が妥当と言われている。この段階での治療方法としては、自助グループによる集団精神療法が重要である。集団精神療法では、ミーティングに参加することにより、同じ体験、同じ問題を抱えた仲間がおり、しかも、自分が難しいと思っていた断薬を継続しているのを知る。回復途上にあり先を行く彼等を自分の努力目標にすえて断薬を継続するための実際的な知恵を学んで身につけていくのである。

2. 覚せい剤依存治療における尿検査の利用

平井は、覚せい剤依存の治療で独特の理論を提唱している^{37, 38, 39, 40}。これは簡易尿検査を用いて薬物需要削減のために、取締処分的働きかけと援助的働きかけの長所とする機能を発揮させ、短所を相互に補完しあう連携を成立させることにある。つまり、取締処分側は、薬物乱用者を規制薬物から遠ざけるための強力な指導を行い、使用があった場合には

厳正に取締り、処分においては罰則だけでなく対象者に応じて援助への関わりを適切な強制力を持って指導する。これに対して援助側は、薬物規制法違反（使用）を根拠にした告発を避け、援助を提供することを優先し、一方で、将来の薬物乱用に対しては取締処分の対象になりやすい設定を行い、これが抑止力としても効果を表すように働きかける。これらは図1のように横8の字（∞とも言う）の連携を作りだす。

まずは、①や②のように、各働きかけは自らの機能を発揮し薬物乱用者に働きかけ、単独でも一定の効果を上げることができる。しかし、単独の働きかけだけでは良好な効果を得られない対象がある。このような依存者に対しては③のように他方の働きかけに関わらせる勧奨あるいは④のように強制をし、両者は互いに自分の領域に関わった依存者に他方の機能を提供する準備を持ち、それを機能させることにより自らの欠点を補える。

このように依存者が取締処分側あるいは援助側のいずれから薬物需要削減の体系に関わっても、各働きかけが、独自の機能を発揮し、並びに補完的關係を活用する態勢を持っていると、依存者は図1の連携の中で横8の字（∞）の軌跡上を全部あるいは一部を辿ることとなる。この流れにより、図2に示す3つの要素、援助の準備、薬物を使用すれば取り締まるという法的抑止力、それらに関わる保持力が個々の依存者に応じて適切に加減され、提供される。つまり、各働きかけが取締処分と援助の各態勢に忠実に従うことで、個々の依存者の行動に応じて処遇環境が最も適切なものに調節されることとなる。

連携を作り出すための具体的な方法としては、覚せい剤の尿検査を用いることである³⁸。覚せい剤依存症の診断をつけた患者に対して、初診時にあるいは精神病症状等のため入院に至った者では退院時に、覚せい剤尿検査を用いた外来診療について説明し、図3のような文書を用いてその契約に同意したことを記す署名と捺印を受け、通院治療を行うことを基本としている。約束書では、警察が関与する端緒は尿検査が陽性の場合の本人の意思による自首であることを示している。患者が規制薬物を使用した場合は、一定期間受診を避けるという行動をとれる。また、受診し、尿検査で陽性となっても、医師からは取締機関に通報せず、患者は約束を破って自首を避けることができ、援助の態勢の第一の要素が目的とする患者の易接近性を保持している。

一方、患者が約束することで結果的に治療者が求めるものは、検査結果が陽性に出れば自首であり検挙につながるものである。これは援助の態勢の第二の要素であり、新たな規制薬物乱用に対しては取締に関わることを促すものであり、またこれを新たな薬物乱用を回避させる抑止力として利用することが可能である。

約束書は検査結果が陽性になった場合の結果を具体的に示しており、覚せい剤使用による悪い結果を明確に意識できる。また、尿検査は毎回の外来受診時に行う予定的および規則的なものであり、使用が疑われるときに行うものではない。従って、「使用に基づく症状を隠蔽しきれた場合には尿検査を行わないであろう」というような期待をさせないことにより、薬物摂取の動機に影響され判断が不良になる余地を小さくし、覚せい剤使用を回避する選択を行うことを促進する。

規則的尿検査は、患者が自らを覚せい剤をやめざるをえない状況に追い込むという側面もあるため、覚せい剤を使用しない選択をする技法を習得しようという意欲を喚起し、患者は指導に従い、援助的サービスに関わり薬物廃用を試みようとする。

これでも再使用してしまう場合には、麻薬取締官に関わる依頼を引き出し、面接を設定することにより、覚せい剤を使用する自由度を縮小させる。ただし、麻薬取締官との初回の面接時期は最終の覚せい剤使用から二週間経過後とし、覚せい剤乱用は検挙されない形で連絡に努めるようにする。そして、麻薬取締官が照会・観察・指導し、薬物規制法違反は検挙する。これを繰り返し乱用への抑制を高める。

3. 外来における保護者同伴による条件契約

伊豫は覚せい剤依存症の外来通院における契約内容を次のようにしている⁴¹。最初の1カ月は毎週受診とし、最終的には2年以上の通院とし、来院は必ず親を同伴させ、受診時には必ず同伴者立会いのもとに採尿し尿検査を行う。尿検査で乱用薬物陽性の場合には自首するか、治療者の指定する病院で3ヵ月間入院治療を受けることとする。しかし、自首も入院もしない場合、両親と相談して警察に通報する。また、乱用仲間や密売人との連絡は断つようにして、借金の返済等接触が必要な場合には家族も立ち会うこととする。

資料6

覚せい剤使用者を発見した時の通報（告発）について

1) 官史または公史（公務員）の医師

→刑事訴訟法第239条第2項の規定（「官吏又は公吏は、その職務を行うことにより犯罪があると思料するときは、告発をしなければならない」）上、告発義務「有り」。

→通報しなくてはいけない。

2) 上記以外の医師

→平成17年7月19日付け最高裁判所判決（平成17年（あ）第202号 覚せい剤取締法違反被告事件、平成17年7月19日第一小法定決定 棄却）で、「医師が必要な治療又は検査の過程で採取した患者の尿から違法な薬物の成分を検出した場合に、これを捜査機関に通報することは、正当行為として許容されるものであって、医師の守秘義務に違反しないといふべきである」との判断あり、守秘義務違反には「ならない」。

→通報しても良い。

参考：一般市民として犯罪を見つけた場合の通報義務

→法的な義務の根拠は「無し」。（ただし、刑事訴訟法第239条第1項で、「何人でも、犯罪があると思料するときは、告発をすることができる」とあるので、告発できるし、道義上はした方が良い）

また、刑事訴訟法 197 条によって「捜査については、その目的を達するため必要な取調をすることができる。」とされており、医師であれ、一般人であれ、これに応じることは正当な行為であることから、これによって守秘義務違反を問われることはない。捜査に応じて個人情報に含まれる内容を回答したとしても、個人情報保護法違反に当たらないのと同様の論理。

→通報しても良い。

参考文献

- 1) Zealberg JJ, Brady KT. Substance abuse and emergency psychiatry. Psychiatr Clin North Am, 22, 803-817, 1999.
- 2) 覚せい剤中毒者対策に関する専門会議:昭和 60 年度覚せい剤中毒者総合的対策研究報告書, 1986
- 3) 小沼杏坪:覚せい剤精神疾患の分類と定義, 目で見える精神医学シリーズ 5 薬物依存, 世界保健通信社, 大阪, 101-110, 1993
- 4) 小沼杏坪:覚せい剤精神疾患の診断と治療, 小田・佐藤編, こころの科学, 薬物依存, 24, 44-50, 1989
- 5) 立津政順, 後藤彰夫, 藤原豪:覚醒剤中毒, 医学書院, 東京, 1958
- 6) Sekine Y. , Iyo M. , Ouchi Y. , et al. : Methamphetamine related psychiatric symptoms and reduced brain dopamine transporters studied with PET , Am. J. Psychiatry, 158, 1206-1214, 2001
- 7) 佐藤光源:覚せい剤精神病, 目で見える精神医学シリーズ 5 薬物依存, 世界保健通信社, 大阪, 110-117, 1993
- 8) 福島章:犯罪心理学研究 I, 金剛出版, 東京, 1997
- 9) American Psychiatric Association : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition, APA, WASHINGTON DC, 1994
- 10) 和田清:薬物濫用・依存者における HIV 感染の実態とハイリスク行動についての研究, 平成 10 年度厚生科学研究費エイズ対策研究事業特別重点研究討議資料, 77-118, 2000
- 11) 奥平健一, 矢花辰夫, 高橋秀雄, 他:有機溶剤乱用と精神病症状(自験 120 例での検討), 精神神経学雑誌, 98, 203-212, 1996
- 12) 佐藤光源, 柏原健一:覚せい剤精神病-臨床と基礎, 金剛出版, 東京, 1986
- 13) Wada K. , Greberman S. B. , Konuma K. , et al. : HIV and HCV infection among drug users in Japan, Addiction, 94, 1063-1170, 1999
- 14) 和田清, 宮本克己, 岡田純一, 森本浩司, 浅野誠, 川島道美, 平田豊明, 橘川清人, 昆啓之, 計見一雄:精神科救急にみる覚せい剤精神病症例と精神分裂病・心因反応症例の諸属性の比較検討, 精神医学, 34, 214-222, 1992
- 15) 森本浩司, 和田清, 昆啓之:Rhabdomyolysis から腎不全を来した急性覚せい剤中毒の一例, 臨床精神医学, 19, 1389-1395, 1990
- 16) 東里兼充, 稲垣智一, 藤森英之, 熊倉徹雄, 米澤洋介, 飛鳥井望, 比嘉晴美, 浜本純一, 下田徹也, 加藤寛, 白井豊:精神科救急における Rhabdomyolysis-高 CPK 血症と急性腎不全, 精神医学, 32, 881-889, 1990
- 17) Samuel D. Tuurnipseed , John R. Richards, J. Douglas Kirk , Deborah B. Diercks , Ezra A. Amsterdam : Frequency of acute coronary syndrome in patients presenting to the emergency department with chest pain after

- methamphetamine use , The journal of emergency medicine, 24, 369-373, 2003
- 18) 佐藤光源, 松本和紀: 覚せい剤依存と関連精神障害 B, 臨床精神医学講座 8, 中山書店, 東京, 222-235, 1999
 - 19) 和田清, 沼沢聡, 黒岩幸雄, 他: 陰毛から覚せい剤を検出し得た覚せい剤精神病の一鑑定例, 臨床精神医学, 18, 1683-1691, 1989
 - 20) 石山呈夫, 長井敏明, 利田周太: 覚せい剤の体内動態と検出法, 臨床精神医学, 10, 1189-1201, 1981
 - 21) 長谷川正紀, 間瀬田千香暁, 福島正充, 他: セレギリン服用者と覚せい剤乱用者の識別 Triage によるスクリーニング試験の有用性, 法中毒, 16, 200-206, 1998
 - 22) 藤井眞行: 多い中毒・見逃しやすい中毒 麻薬・覚醒剤中毒, Medical Practice, 17, 1535-1538, 2000
 - 23) Janice L. Zimmerman : Poisonings and overdoses in the intensive care unit - General and specific management issues, 31, 2794-2801, 200
 - 24) 加藤伸勝: 覚せい剤依存の治療と対策, 大原健士郎・田所作太郎編, アルコール・薬物依存-基礎と臨床-, 金原出版, 東京, 352-359, 1984
 - 25) 小沼杏坪: 覚せい剤・有機溶剤濫用, 今日の治療指針, 医学書院, 東京, 241-242, 1993
 - 26) 小沼杏坪: 急性覚せい剤中毒の病態とその治療戦略について, 中毒研究, 6, 137-143, 1993
 - 27) Masaomi Iyo, Yoshimoto Sekine, Tsutomu Matsunaga, Toshio Tsukamoto, Nori Takei, Norio Mori : Methamphetamine associated obsessional symptoms and effective Risperidone Treatment ; A case report, J clin Psychiatry, 60, 337-338, 1999
 - 28) Lalith Mira, Lial Kofoed : Risperidone treatment of methamphetamine psychosis, Am J Psychiatry, 154, 1170, 1997
 - 29) A. Jha, H. Fourie : Risperidone treatment of amphetamine psychosis, British journal of psychiatry, 174, 366, 1999
 - 30) Jue He, Haiyu Xu, Yi Yang, Xia Zhang, Xin-Min Li : Chronic administration of quetiapine alleviates the anxiety-like behavioural changes induced by a neurotoxic regimen of dl-amphetamine in rats, Behavioural brain research, 160, 178-187, 2005
 - 31) Joshua A. Lile, William W. Stoops, Andrea R. Vansickel, Paul E. A. Glaser, Lon R. Hays, Craig R. Rush : Aripiprazole attenuates the discriminative-stimulus and subject-rated effects of d-amphetamine in humans, Neuropsychopharmacology, 30, 2103-2114, 2005
 - 32) R. Wennig, Potential problems with the interpretation of hair analysis results, Forensic Science International, 107, 5-12, 2000
 - 33) David A. Kidwell, Frederick P. Smith, Susceptibility of PharmChek™ drugs of abuse patch to environmental contamination, Forensic Science International, 116, 89-106, 2001
 - 34) Iyo M, Namba H, Hirai S, et al: Abnormal cerebral perfusion in chronic methamphetamine abusers; A study using 99mTc-HMPAO and SPECT. Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry, 21, 789-796, 1997
 - 35) 伊豫雅臣、山崎統四郎: 薬物依存と脳画像解析。精神医学, 34, 875-879, 1992
 - 36) 小沼杏坪: 第二部 薬物依存症の治療 1. 薬物依存症の治療ガイドライン. 福井 進、

小沼杏坪編：薬物依存症ハンドブック． 金剛出版, 69-76, 1996

37) 平井慎二：薬物乱用対策における取締処分と援助の連携のあり方 法と精神医療, 14, 19-38, 2000.

38) 平井慎二：薬物乱用者の診療における尿中薬物検出検査の目的と効果 精神科臨床サービス, 2, 71-78, 2002

39) 平井慎二：患者の薬物規制法違反（使用）への態勢 日本臨床, 61, 2223-2232, 2003

40) 平井慎二、近藤恒夫、及川信雄、関東信越厚生局麻薬取締部 自助活動のメンバーに対する関係機関の連携による再乱用防止方策の検討 日本アルコール精神医学雑誌, 11, 25-35, 2004

41) 伊豫雅臣 精神作用物質使用による精神および行動の障害、臨床精神医学 増刊号, 26-30, 2000