

化学兵器あるいは、生物兵器によるテロ事件が発生した場合の精神医療対応について
一般医師（精神科医を含む）向けの暫定指針

国立精神・神経センター精神保健研究所
成人精神保健部 金吉晴
聖路加国際病院 救急部 石松伸一
常磐大学 コミュニティ振興学部 中島聡美

参考文献

- (1) 災害時地域精神保健医療活動ガイドライン（金吉晴編）
http://www.ncnp-k.go.jp/katudou/h12_bu/seijin.html
- (2) 心的トラウマの理解とケア 金吉晴編 じほう 2002
- (3) 広常秀人他：PTSDの薬物療法紹介 - 国際トラウマティック・ストレス学会
（ISTSS）による治療ガイドラインを中心に、トラウマティック・ストレス
1(1), pp29-38, 2003
- (4) Shalev, A.Y.: Treatment survivors in acute aftermath of traumatic
events (ISTSS のホームページ www.istss.org より)

A 精神医療の必要性

B 地下鉄サリン事件の経験から

C 不安とPTSDに対する薬物療法

D テロ事件における精神的な問題についての参考事項

付) 外傷後ストレス性障害 (PTSD : Posttraumatic stress disorder) と急性ストレス障
害

(ASD : Acute stress disorder)

はじめに

かつて日本に地下鉄サリン事件が生じ、米国に炭疽菌事件が生じたように、化学物質、細菌を用いたテロ災害は、今後もその可能性がないとはいえない。サリン事件については、被害者の多くに深刻な精神的な影響が残っており、この種の事件では精神医療対応が求められる。しかし被害者の多くは一般医を受診することから、一般医を対象とした精神医療対応の指針が求められるところである。この問題についてはなお十分なエビデンスが無い状態だが、以下に暫定的な指針を記す。なお、この指針は、精神科医にとっての初期対応にも参考となる。

A 精神医療の必要性

テロ災害は多くの人々にとってほとんどの場合予期しない出来事であり、大きな心理的な負担を与える。交通事故や地震のように、日常的に想定し得る出来事であっても、自分

がその危険に遭遇したときには強い心理的な衝撃が生じるが、テロの場合は、通常は生じ得ない出来事であるだけに、更に強い恐怖、不安を生じさせる。直接の被害者はもとより、その家族、同一地域に居住、通行している住民にとっても、またそのような危険が生じるのではないかとい不安が強まる。特に、災害の基となる物質が目に見えないために、自分自身や地域の汚染の程度について疑心暗鬼となりやすく、また知らぬ間に再発しているのではないかとの不安が生じやすい。

また災害によっては、人の死傷の現場を目撃したりすることによって、そのショックがいつまでも刻み込まれ、フラッシュバックのようによみがえることもある。

こうした不安が長期化すると、ストレス反応としての心身の変調が慢性化する。不安のために注意力が低下し、思わぬ事故が生じることもある。また、地域全体としてみた場合には社会不安が増大し、集団心理によるパニックの危険もある。

災害弱者と呼ばれる高齢者、乳幼児、傷病者・障害者などは、あるいはその家族は、ストレスの度合いが高い。そのために、従来からの心身の疾患が悪化したり、新たに生じることもある。特に、災害後に治療が中断した場合には、精神疾患の場合はもちろんのこと、身体の疾患であっても、精神的な健康に悪影響を与える。

災害による精神的な変化としてよく見られるものは、気持ちの落ち込み、意欲の低下、不眠、食欲不振、涙もろさ、苛立ちやすさ、集中力の低下、記憶力の低下、茫然自失などである。その多くは一時的なもので自然に回復するが、ストレスが長引くと長期化することもある。症状の程度、持続期間によっては、うつ病、パニック発作、PTSDなどの精神疾患の診断が付くこともある。また、こうした症状に伴って、自殺や事故、飲酒と喫煙の増加、家庭内や地域社会での不和、現実的な生活の再建の遅れ、一部には社会的な逸脱行為などが生じることが報告されている。一例として、せっかく援助に来てくれた人との間でトラブルが起きたり、次第に社会から引きこもっていくこともある。

B 地下鉄サリン事件の経験から

はじめに

地下鉄サリン事件の被害者に対する追跡調査、健康診断を通じて被害者の言葉から感じた被害者全般に共通する感情、とくに大きな「不安」と、その対応策について個人的意見を以下に述べる。

1 . 毒物による身体の影響についての不安（身体的不安）

地下鉄サリン事件発生後には、毒物が何なのか、身体にはどのような影響があるのか、長期的影響、とくに子孫への影響（異常児の出産）や体細胞への影響（発ガン性）についての不安が多く寄せられた。毒物そのものの情報については早期から、可能であれば化学物質などは被害者が病院へ収容されている時期から少しでも確実に公開されるほうが望ましい。

また生物剤のように被害者の発生が瞬時ではないものでも、発生状況が判明し次第公開されるべきだと思う。同時に毒物としての身体的影響（暴露された場合の症状や病院を受診する基準など）も知らされるべきである。ただしこの手段としてメディアによる報道だけでは、これまでの例を見てもいたずらに被害者の不安感をかき立てる可能性が高く、行政機関の正式な見解として公示されるべきだと思う。この際、現時点で判明している事実、不明な事実を明示すべきである。

また、身体的不調や不安を訴えて医療機関を受診する場合の受入れ医療機関の名称の公開や、医療機関への被害者対応における検査診療基準の統一化の通達などが必要となり、

市民が簡便にアクセスできる「相談窓口」の開設が望ましいと思われる。

2 . 事件が再発するかもしれないという不安（社会的不安）

これは犯人の逮捕など根本的解決が必要となる。地下鉄サリン事件の際は製造プラントが確認され、実行犯が逮捕されたことによって被害者の危機感はかなり平静化した。

3 . 今後の生活等に関する現実的な不安

事件前の日常生活に戻ることができるのかどうか、また今までと同じ日常生活が送れるようになるまでにどのくらい時間がかかるのだろうかという今後の生活に関する現実的な不安は、すぐに解消されるものではない。1.「身体的不安」の項目で述べたように、不安を訴えて医療機関を受診する場合の受入れ医療機関の名称の公開や、市民が簡便にアクセスできる「相談窓口」の持続的な設置が望ましいと思われる。

まとめ

急性期の治療に関しては、地下鉄サリン事件の場合は通勤途上の被害者が多かったこともあり早期に労災の適応が認められたが、症状が長期化した場合やある程度無症状期を経たのちの症状再発の場合、また後遺症出現時の治療費の負担基準がはっきりせず、医療機関受診を遠慮した被害者も多かったようである。治療費の負担に関しては災害発生後早期の判断は困難と思われるが、直接被害によるものと判明した場合や後遺症と認定された場合の負担についてはおおよその方針が示されるほうがよいと思われる。

同様のことは交通事故の被害者についても日常的に問題化しており、治療効果や社会復帰にも少なからず影響を与えている。

このようにいくつかの不安があり、現実には断言できない部分も多々あると思うが、逆に安心感を提供することによって不安を解消し、結果的に精神的後遺症を低減できた可能性も、地下鉄サリン事件の経験からは示唆される。つまり「事件後の身体状況についていつでも相談できる窓口」、「必要があればいかなる症状であっても理解して診療をおこなう医療機関」、「ほかの被害者の現状（自分と同じ状況の人がいるか）についての情報提供」などを確保することによって精神的負担を軽減することも可能と考えられる。

C 不安とPTSDに対する薬物療法

はじめに

トラウマの急性期での薬物療法についての知見はごくわずかしかなく、急性期の薬物療法については確立された理論はまだない。しかし、いくつかの研究や臨床知見、PTSDの薬物療法の研究からわかっていることを基にここではまとめている。

なお、急性期に体験の内容や感情を聞き出すという、デブリーフィングという手法は、PTSD予防に関しては無効であり、かえって誘発することがある。

1. 薬物療法の目的と適応

急性期には、不安の軽減と睡眠の確保が目的となる。PTSD診断は、1ヶ月を経過しないと下すことが出来ない。初期の不安や、PTSDは自然寛解が多く、一般的な沈静化と安心感、保護的な環境の実現が重要である。またテロに関する情報提供、心理相談窓口の情報なども、可能な限り提供する。

2. 一般的な不安、不眠に対する投薬

* 不安はもっとも多く見られる。心理的な不安だけではなく、動悸、息切れ、震えなどの自律神経症状も重要である。特に動悸の強さは、後のPTSD発症のリスクファクターとされている。

ベンゾジアゼピン系の抗不安薬、入眠剤が中心となる。トラウマ直後の不安の減退やパ

ニック発作、睡眠障害に対して用いられ、効果を発揮するが、いくつかの点で注意が必要である。

- (1) アルコール・薬物依存歴のある患者にはさけるべきである。
- (2) 抑うつ症状を増悪させる場合がある。
- (3) 長期連用による依存を生じ、臨床的に重大な離脱症状の可能性がある。

ベンゾジアゼピン系薬物の使用は、特定の対象（睡眠やパニック発作のコントロール）にしぼり、短期投与にとどめ長期連用を避けるべきである。

（使用薬物例）

エチゾラム（デパスR）0.5～1mg錠 3錠 分3

アルプラゾラム（コンスタンR、ソラナックスR）0.4mg錠 不安時屯用

で無効な場合に を用いる。 は入眠剤として用いても良い。
不安に対して有効である。

プロチゾラム（レンドルミンR）

血中消失半減期の平均7時間の短時間作用型の睡眠薬、入眠障害に有効。

ニトラゼパム（ベンザリンR、ネルボンR）

血中消失半減期の平均25時間の中間作用型睡眠薬、中途覚醒や早朝覚醒に有効。

上記の他、原則としてどのような入眠剤を用いても良い。入眠剤によって持続時間に差があるので注意。ハルシオンは、時に錯乱の症例が報告されている。

パニック発作のある場合

トフラニール 10mg 3 - 6錠

ソラナックス 0.4mg 3錠 をともに分3

3 PTSDが明らかになった際の投薬（診断については末尾の解説参照）

（1）選択的セロトニン再取り込み阻害剤（SSRI）

現在PTSDの治療にあたっての第1選択剤として勧められている。抑うつ効果だけでなく、PTSDの主要症状である侵入的想起、回避・麻痺、過覚醒のすべての症状に有効性が確認されている。うつ病の他、パニック障害や強迫性障害にも有効である。また、激怒、攻撃性、衝動性、自殺念慮などトラウマに随伴する症状を軽減する。他の抗うつ剤より抗コリン作用などの副作用が少なく使いやすい。副作用としては、不眠、興奮、胃腸症状、性功能不全がある。

なお、急性期の抑うつ症状は PTSD の発症に関係あるという報告があることから、急性期での抗うつ剤の使用は PTSD の予防的効果がある可能性がある。しかしその効果は実証されていないので、急性期では抑うつ症状がある場合に使用することが勧められている。

(使用薬物例)

パロキセチン (パキシル R): 10-40mg/日、夕食後一回投与

PTSD のすべての症状に有効とされている。現在 PTSD への保険適応の臨床試験が行われている。

フルボキサミン (ルボックス R、デプロメール R): 50-150 mg/日 1日2回に分服

(2) セロトニン拮抗・再取り込み阻害剤 (SNRI)

抑うつ効果、PTSD 症状全般への効果がある。抗コリン作用や循環器副作系への副作用が少なく、使いやすい。副作用としては過鎮静や眠気がある。

(使用薬物例)

トラゾドン (レスリン R、デジレル R): 25-100mg/日、1 から数回に分服

日本で市販されている SNRI はこの一剤のみ。トラゾドンは特に、深睡眠増加効果があり SSRI と相乗効果があるため、SSRI による不眠に対して有効とされている。

(3) 三環系抗うつ剤

抑うつやパニック障害に対する治療効果が高いが、PTSD については侵入症状の全般的改善、麻痺・回避症状の改善なども報告されている。しかし、低血圧、不整脈、抗コリン性副作用などがあり、また治療効果の発現に 1 ~ 2 週間を要するため急性期の使用にはあまり適さない。なお、SSRI と併用すると濃度が上がりやすいので、併用注意である。

(使用薬物例)

イミプラミン (トフラニール R、クリテミン R): 25-150mg/日、分 1 - 3

アミトリプチリン (トリプタノール R、ラントロン R、ミケトリン R): 25-150mg/日、分 1 - 3

焦燥感が強い抑うつに有効。口渇、眠気が出やすい。

(4) アドレナリン遮断薬剤

PTSD の原因として自律神経の過剰な活動が関係しているという仮説が存在する。過覚醒症状に著効を示す。また、再体験や解離症状にも有効だという報告もあるが確定されていない。副作用として血圧の低下や徐脈の可能性があるのでモニターが必要である。降圧剤

服用中の患者には慎重な投与が望まれる。

(使用薬物例)

プロプラノロール(インデラルR) : 20-30mg/日 分2 - 3

成人と子どもの両方で侵入、驚愕反応、警戒心、不眠、悪夢、爆発的な怒りの軽減に有効。副作用として、抑うつ症状や精神運動の緩慢化を生じる可能性がある。

D テロ事件における精神的な問題についての参考事項

1 . アメリカ心理学会 (American Psychological Association) による炭疽菌テロの不安をどのように扱うかについての報告 (抄訳)

「炭疽菌テロは未知の危険であるため、人々が漠然とした健康への脅威に対してストレス

反応を示すことは正常なものである。なぜならばこのような社会的不安を呼び起すことこそがテロの目的であるからだ。重要なことは、“我々や我々の家族にとって何が現実的な脅威なのか”を明確にすることである。

- ・人々は統計的な危険の可能性(おこりそうな確率)より結果を重視するため、交通事故の起こる可能性の方がはるかに高いということが示されてもそう思うことは困難である。
- ・テレビの報道等で、人々が自分や家族が危険だというイメージを持ってしまうと、危険に対して自分達は脆弱な状態にあると感じるようになる。大切なことは具体的な危険についてきちんと理解することである。
- ・今まで危険な状況に自分がどのように対処してきたかということは、炭疽菌についてどう対処するかということを決めるものである。それは人によって異なるが、大別すると「事態をコントロールしようとする」、「そこから逃げようとする」のどちらかである。自分のスタイルを変えるべきではない。自分のコントロール感を高める方法としては、身の回りのことをより警戒するということがあるが、やりすぎると強迫的になり、かえって不安を増すので注意する必要がある。
- ・炭疽菌への不安やストレスを減少させる方法として以下のものがある。
 - 可能な限り通常の生活をおくること。
 - 新たな報道情報が入ってくることを制限すること(なぜなら過剰に曝されることは不安を増大させることにつながるからである)。
 - 自分の感情を他の人に話すこと(自分のストレスを共有してもらったり、歩いたり、何か本を読んだりして時間を過ごすことなどは気分をよくするだろう)。
 - コントロール感を感じられるようにするため、自分がうまくできるようなことをす

ること。

- 炭疽菌について充分理解できるように学ぶこと。
 - 身体と心のエクセサイズによって自分を強くしたり、ストレスの軽減をはかること（定期的に運動するとか、クロスワードパズルやジグソーパズルなどのような活動は精神を平静にする。また、料理や、文章を書いたり、絵を描くなどの創造的な活動に参加したり、リラックスするために楽器を演奏するなどもよい）
 - ユーモアをもって対処すること（テレビのお笑い番組を見たり、面白い本を読むなど）
- ・ ストレスや不安が非常に強い場合やそれによって日常生活に支障が出ている場合には

精神医療の専門機関へ行くこと。

- ・ 過去にトラウマを体験した人は情緒的な負荷に対してリスクが高い傾向がある。
- ・ 子どもへの対処：子どもは何が起きているかわからないため不安を感じるので、何に疑問を感じているのかを話しあい、わかりやすい言葉できちんと説明することが大切である。子どもが不安に感じていることをいつでも聞ける状態が必要で、大人は子どもの恐怖がどの程度かよく見守るべきである。炭疽菌だけでなく日常生活にも関心をはらったほうがよい。子どもは危険と関係なく遊んだり楽しんだりすることが必要であることを理解すること。子どもは両親を最も頼れる人で、安心や落ち着きの源泉と見なしている。もし両親が日常生活を送れないくらいの状態であったら、トラウマに詳しい精神医療の専門家のカウンセリングを受けることが望ましい。

2 . 過去のテロ事件からの知見

オクラホマ市での爆弾テロの調査報告（National Center for PTSD の Fact Sheet 抄訳）
「・爆風に直接曝された被害者の約半数は、不安や抑うつ、アルコール依存などの問題を示し、3分の1以上が PTSD を発生した。

・ PTSD の予測因子としては、深刻な被害に曝露されたこと、女性、事件以前の精神疾患の既往歴

- ・ 事件の時に非常にナーバスであったり、他の人がどのように活動したかということで落ちこんだ人は PTSD になりやすかった。
- ・ 家族や親しい友人や親戚を失った子どもは PTSD になりやすい。
- ・ 事件から 2 年後の調査でオクラホマ市から 100 マイルのところに住んでいる子どもや青少年の 16% が PTSD の徴候を示した。このことは、子どもは自分が体験しなくても、メディアの報道や友人などが死んだことを聞くなどの間接的なことでも PTSD になることを示している。」

付)

外傷後ストレス性障害(PTSD: Posttraumatic stress disorder)と急性ストレス障害(ASD: Acute stress disorder)

A . 概念 死を意識するような強い外傷体験 trauma によって特有の症状(下記) を呈する病態。外傷体験の直接の影響として生じるもの(ASD) と、その体験が記憶の中で再生産されて症状を持続させるもの(PTSD) に分かれる。

B. 外傷体験 trauma 事故、災害、戦闘、虐待、犯罪(暴力、強姦など) によって自分が死にかけたり、親しい者が死んだり死にかけられるを目撃すること。子どもの場合には、性に関する体験が成人以上に外傷となり得る。

C . 症状と診断

便宜的に、外傷体験後 4 週間未満のものを ASD とし、それ以上遷延するものや、それ以後に発症したものは PTSD とする。経過を見ない限り ASD の確定診断はできないので、ASD の時期は PTSD や錯乱などへの移行のある vulnerable period と考えて対応する。

1. ASD 外傷体験に加えて以下の から の症状が見られ、生活機能を障害する。

解離 : 苦痛な体験にたいして自己の機能の一部を自分から切り離すこと。A) 無力感、麻痺 numbing b) 意識野の狭窄と注意の減弱、当惑、失見当識 c) 現実感の喪失、離人症 e) 外傷についての健忘。

過覚醒 周囲への警戒感が増し、些細なことに過敏に反応し、苛立ち、睡眠が障害される。パニック発作のような不安、自律神経症状を生じやすい。

外傷の再体験 外傷記憶のフラッシュバック、夢、錯覚、外傷に関する刺激について

の苦痛など。回避行動 外傷を想起させる刺激の著しい回避

2 PTSD 外傷の存在に加え、機能障害を伴う ~ の症状が 4 週間以上続く。未治療の場合、1 年以上続くものも少なくない。

侵入 intrusion 外傷の記憶・体験が再生産されること。その形式として a) 誘因な

く思い出される（子どもでは外傷に関係した遊びの反復）、b) 悪夢に見る（子どもでは内容不明の悪夢）、c) フラッシュバック、錯覚、幻覚（子どもでは外傷に関する振る舞い）、d) 外傷に関連した刺激による主観的な苦痛、e) 同じく自律神経症状を示す、のいずれかを取る。

回避と麻痺 普通は以下のうち3つ以上が見られる、a) 慢性的な無力感、無価値感が生じ、周りの人間とは違う世界に住むと感じる、b) 感情や関心が狭くなり、人を愛したり喜ぶことができない、c) 外傷記憶の部分的な健忘、d) 外傷に関連した刺激を避けようとする（回避行動）。

過覚醒 以下のうち2つ以上。a) 入眠困難、b) 苛立ち、c) 集中力の低下、d) 張りつめた警戒心、e) 些細なことでの驚愕。