

大 阪 医 科 大 学

第 89 回 医 学 会 総 会
平 成 25 年 春 季 学 術 講 演 会

プ ロ グ ラ ム 講 演 内 容 抄 録

日 時 平 成 25 年 6 月 12 日 (水)

< 16 : 00 ~ 18 : 00 >

場 所 大 阪 医 科 大 学 臨 床 第 一 講 堂

—— 当 番 ——

心 理 学 教 室

化 学 ・ 生 体 分 子 学 教 室

大 阪 医 科 大 学 医 学 会

高槻市大学町 2 番 7 号 ・ 大 阪 医 科 大 学 (榎 大 阪 医 大 サ ー ビ ス 内)

電 話 0 7 2 (6 8 4) 6 4 5 6 番

プログラム

1. 開 会 の 辞
1. 会 長 挨 拶
1. 「研究奨励賞受賞者」表彰式
1. 特 別 講 演
1. 医 学 会 総 会

特 別 講 演

トラウマからの回復と成長 〈16:10～16:50〉

大阪医科大学 看護学部 看護学科

教授 元 村 直 靖

重症出血性ショックに対する新しい治療法の
開発 〈16:50～17:30〉

—低体温療法応用への実験的研究—

大阪医科大学 救急医学教室

教授 高 須 朗

トラウマからの回復と成長

大阪医科大学 看護学部 精神医学

教授 元 村 直 靖

「トラウマ」という言葉は日本語では「心的外傷」といい、いろいろな要因で肉体的・精神的に受けたショックが心の傷となって長い間残ってしまうことを言います。トラウマの代表的な原因は、暴力や拷問、虐待や戦争、犯罪、事故、災害などです。特に命にかかわるような、ひどい事故や災害でショックを受けた場合のトラウマは強く、PTSD (post-traumatic stress disorder; 心的外傷後ストレス障害) という疾患を引き起こすことがあります。アメリカでは、ベトナム戦争からの帰還兵にこのような精神障害が多くみられたことから、PTSDの研究が進みました。このように、大規模な自然災害、事故、犯罪などの結果、多くの方々がPTSDに罹患し、適切なケアと治療が求められています。PTSDのケアと治療については様々なものが行われていますが、ここでは、主に、基本的ケア、心理教育と心理療法について自験例を交えてお話しいたします。

1) 基本的ケアと支援

Herman は心的外傷からの回復の第一歩は安全感の確保であるとしています。また、何かを提供するという前に、治療者や支援者がクライアントを傷つけないことに細心の注意を払う必要があります。さらに、被害を受けたクライアントが「自分でコントロールできている」という感覚をとりもどすことが治療の目標の1つとなります。当然のことながら、自然災害などでは、水や食事の提供など衣食住が十分保たれることがケアの大前提になります。また、生活支援など、実際的な支援が必要な場合もあります。一方、支援者自身が燃え尽きることもあり、支援者のケアも念頭に置くことが必要です。

2) 心理教育 (トラウマ教育)

心理教育は、ほぼすべてのPTSD治療の導入部分に組み込まれています。心理教育の要点としては、症状の理解、ノーマライゼーション、機能不全思考の理解、症状回復の見直し、家族への説明があげられます。

1. 症状理解：PTSD症状を説明し、患者の対処能力を高めます。
2. ノーマライゼーション：症状を異常な体験に対する正常な反応としてノーマライズすることで、症状に対する不安を減少させます。
3. 機能不全思考の理解：自責、羞恥など心的外傷体験に伴う思考（認知）について説明し、そのような考えから一定の心理距離を保てるように促します。
4. 症状回復への見直し：時間経過とともに症状は和らいでゆくことを伝えます。

5. 家族への説明：家族からのサポートは、PTSD からの回復に大きな役割を果たすため、家族にも心理教育を行う必要があります。

3) エビデンス

PTSD に関しては、現在までにさまざまな治療法が試みられており、エビデンスにもとづいた治療が報告されています。すなわち、英国国立医療技術評価機構（NICE）ガイドライン（2005）では、トラウマ焦点化精神療法である認知行動療法や EMDR（eye movement desensitization and reprocessing）を推奨していますが、薬物療法を優先することは勧めていません。さらに、全米アカデミー医学機構委員会報告では、PTSD に対する有効性が確認された治療法は曝露療法のみであり、他の治療法の有効性のエビデンスは不十分であるとしました。

4) 認知行動療法

このような現状を踏まえて、トラウマの心理療法のなかでも認知行動療法に焦点をあてたいと思います。特に、PTSD の認知行動療法の中でも、持続エクスポージャー療法（prolonged exposure therapy; PE 療法）とトラウマに焦点づけた認知行動療法（trauma focused CBT; TF CBT）を取り上げます。本学は、上記治療を行っている数少ない施設です。PTSD 患者では過去の記憶のネガティブな体験についての記憶の処理が適切に行われず、記憶の断片が残ることで、フラッシュバックや悪夢を引き起こします。このような面を改善するために、PTSD 患者の記憶の適切な処理を行うためのプログラムが認知行動療法です。

5) 心的外傷後成長（posttraumatic growth; PTG）

このように、PTSD の患者は、適切なケアや治療により、その苦しい症状が軽減してゆき、病前の状態に回復することが多いのですが、さらに一部のケースでは、病前よりもより精神的に成長する人たちもいます。このような変化を心的外傷後成長（Posttraumatic Growth; PTG）といい、さまざまな要因が関与することが明らかになっています。

6) 最後に

現在、PTSD に対する認知行動療法の効果については多施設共同研究を計画しており、更に、今後はトラウマだけでなく、悲嘆反応などについても研究を進め、本年度から新たな研究を行う予定です。

重症出血性ショックに対する新しい治療法の開発 —低体温療法応用への実験的研究—

大阪医科大学 救急医学教室

教授 高 須 朗

出血性ショック (HS) の病態の本質は全身酸素供給量不足であるため、低体温 (HT) で酸素代謝を抑制することは合理的であると思われる。そこで、重症出血性ショックに対する新しい治療法として HT 療法の応用を目指して研究を行って来た。その主な治療戦略は以下の二つである。1) 脳保護に主眼を置いた戦略：脳を局所的に急速冷却し、一定時間循環を停止させた後に人工心肺装置で蘇生させる。循環が停止しているため、術野は無血状態となり止血操作は容易となる。脳は虚血に対して最も脆弱な臓器であるため、循環停止中の脳保護がポイントとなる。2) 全身臓器の保護に主眼を置いた戦略：重症 HS で止血前に心停止に至ると救命は極めて困難となるため、止血術や輸血を行うまで「時間を稼ぐ」ことを念頭に置く。前者では犬を用いて実験を行った。カニューレーションした大動脈から冷生理食塩水をフラッシュして脳を 4℃まで急速冷却し、循環を 1 時間停止させ、その後人工心肺で蘇生を行った。結果、72 時間後の神経学的機能に問題なかった。後者では、ラット尾部切断持続性 HS モデルを用いて実験を行った。HS の低血圧状態で全身を体表から冷却し 34℃ の HT 状態とした。結果、HT 状態となったラットは心機能が維持され生存時間が延長した。これらの知見は救命不可能な重症 HS の新たな治療法の開発の礎になると考えられる。

これらの実験結果を含めて多くの動物実験で HS に対する HT の有効性が示されているが、外傷の HS 患者を対象とした臨床研究では、HT を合併した場合は転帰不良との報告が多い。この矛盾は動物実験の常温状態から HT を導入するプロトコールに対して、臨床では HT、凝固障害、アシドーシスがお互いに影響する所謂 ‘deadly triad (DT)’ が出現していることが多く、特に HT が既に完成されていることに原因がある。この矛盾を解消するためには、より現実的な HS モデル、すなわち DT 状態を想定した実験的検証が必要である。そこで、ラット循環血液の半分を生理食塩水で置換して希釈性アシドーシスと凝固障害を誘導し、さらに体表冷却で体温を 32℃ にして DT 状態を作成した。その状態で HS を導入して、そのまま HT を維持したラットと積極的復温したラットで比較した。結果、HT 状態としたラットでは、凝固系パラメーターが悪化したものの、実際の出血傾向はみられず、生存時間が長くなる傾向を示した。この知見は、DT を伴った HS 診療での「復温・体温保持」という従来の定説に変更を迫るものと考えられる。

HS では組織血液灌流量が著明に低下し組織酸素化が阻害される。HS に対する根本的治療は出血源の止血・修復ということは言うまでもないが、蘇生法としての当面の目的は、大量輸液で循環不全を改善させ組織酸素供給量を増加させることである。しかし、これは虚血・再灌流モデルの一型とみなされ、蘇生輸液、すなわち組織再灌流を行うことで大量の活性酸素が発生し組織障害が生じると想像される。HT は虚血後再灌流障害を抑制することが示され、HS 輸液蘇生の再灌流障害と蘇生輸液量を抑制できると考えられる。そこで、実際の HS 蘇生で行われる蘇生法を再現して実験的研究を行った。すなわち、大量出血に伴う HS では、成人ではおよそ 1～2 L の初期輸液を行い、続いて輸血も行うが、輸液と輸血の割合は 3:1 で行われることが多い。実験では体重 70 kg ヒトの初期輸液量 1 L に準じ、体重 400 g のラットの蘇生輸液を 6 mL、輸血量も 2 mL とし、HS の蘇生輸液プロトコールとし、蘇生時に 34℃ の HT を導入した。また、活性酸素の指標として、ユビキノールの比率やラジカルスカベンジャーとしてのビタミン E を測定した。結果、治療的 HT が血中ビタミン E を上昇させて蘇生輸液量を減少させた。HT は活性化酸素による障害を抑制して、輸液量をも抑制したと推察される。輸液量を抑制することは、輸液に伴う心不全や希釈性凝固障害などの合併症を軽減する可能性がある。

重症 HS で、HT をあえて導入する事は、その合併症である凝固障害を考慮すると、むしろ禁忌とされている。しかし、これらの実験結果が示す通り、HT は凝固系パラメーターを悪化させるが、実際の出血傾向は悪化させず、生存時間を延長させ、また、輸液蘇生中に HT を導入した場合、ラジカル反応を抑制して蘇生輸液量を抑制させた。これらは HS 蘇生で従来からの強調された積極的復温という標準的治療法を覆す可能性があり、その臨床的意義は極めて大きいと思われる。