

論点に関する医学的知見

(全体に関するもの)

- 1 融道男、中根允文、小見山実、岡崎祐士、大久保善朗 監訳、
ICD-10 精神および行動の障害 臨床記述と診断ガイドライン (新訂版)、医学書院、2005
- 2 高橋三郎、大野裕 監訳、DSM-5 精神疾患の分類と診断の手引、医学書院、2014

(業務による心理的負荷評価表の検討に関するもの)

- 3 丸山総一郎編、ストレス学ハンドブック、創元社、p5-14, p76-93、2015

(評価期間に関するもの)

- 4 Bifulco, Antonia; Spence, Ruth; Kagan, Lisa、Life Events and Emotional Disorder Revisited、Taylor and Francis. Kindle 版、p.99-100、2020
- 5 Barbano AC et al.、Clinical implications of the proposed ICD-11 PTSD diagnostic criteria、Psychological Medicine 49, 483-490、2018
- 6 Kate L. Harkness、Life events and hassles. In Risk factors in depression, edited by Keith S. Dobson and David J.A. Dozois, Elsevier Inc.、p317-341、2008
- 7 日本産業精神保健学会、令和2年度ストレス評価に関する調査研究報告書、p2-3

F4 神経症性障害, ストレス関連障害および身体表現性障害

F43 重度ストレス反応 [重度ストレスへの反応] および適応障害

F43.0 急性ストレス反応

他に明らかな精神障害を認めない個人において、例外的に強い身体的および／または精神的ストレスに反応して発現し、通常数時間か数日以内でおさまる著しく重篤な一過性の障害である。ストレスの原因は、患者あるいは愛する人（びと）の安全あるいは身体的健康に対する重大な脅威（たとえば自然災害、事故、戦闘、暴行、強姦）を含む圧倒的な外傷体験である場合もあり、肉親との死別が重なること、あるいは自宅の火災のような、患者の社会的立場や人間関係の非常に突然かつ驚異的な変化である場合もある。身体的消耗あるいは器質的要因（たとえば老齢）があると、この障害を起こす危険が高まる。

個人の脆弱性と対処能力が急性ストレス反応の発生と重篤度に関連しており、非常に強いストレスにさらされたすべての人びとがこの障害を起こすわけではないという事実によって、それが立証される。症状は著しい変異を示すが、典型的な例では意識野のある種の狭窄と注意の狭小化、刺激を理解することができないこと、および失見当識を伴った、「困惑 (daze)」という初期状態を含んでいる。この状態のあとに、周囲の状況からの引きこもりの増強（解離性昏迷にまでいたる—F44.2 参照）。あるいは激越と過活動（逃避反応あるいは遁走）が続くことがある。パニック不安の自律神経徴候（頻脈、発汗、紅潮）が認められるのがふつうである。症状は通常、ストレスの強い刺激や出来事の衝撃から数分以内に出現し、2、3日以内（しばしば数時間以内）に消失する。そのエピソードの部分的あるいは完全な健忘（F44.0を参照）を認めることがある。

F43.1 心的外傷後ストレス障害

ほとんど誰にでも大きな苦悩を引き起こすような、例外的に著しく脅威を与えたり破局的な性質をもった、ストレス性の出来事あるいは状況（短期間もしくは長期間持続するもの）に対する遅延したおよび／または遷延した反応として生ずる（すなわち、自然災害または人工災害、激しい事故、他人の変死の目撃、あるいは拷問、テロリズム、強姦あるいは他の犯罪の犠牲になること）。パーソナリティ傾向（すなわち強迫性、無力性）や神経症性障害の既往などの素因は、症状の発展に対する閾値を低くするか、あるいは経過を悪化させるものかもしれないが、その発症を説明するのに必要でもなければ十分でもない。

典型的な諸症状には、無感覚と情動鈍麻、他者からの孤立、周囲への鈍感さ、アンヘドニア、トラウマを想起させる活動や状況の回避が持続し、そのような背景があるにもかかわらず生ずる侵入的回想（フラッシュバック）あるいは夢の中で、反復して外傷を再体験するエピソードが含まれる。一般に、患者にもとのトラウマを思い起こさせるきっかけとなるものへの恐れや回避がある。まれには、トラウマあるいはそれに対するもとの反応を突然想起させるおよび／または再現させる刺激に誘発されて、恐怖、パニックあるいは攻撃性が、劇的に急激に生じることがある。通常、過剰な覚醒を伴う自律神経の過覚醒状態、強い驚愕反応、および不眠が認められる。不安と抑うつは通常、上

記の症状および徴候に伴い、自殺念慮もまれではない。アルコールあるいは薬物の過度の服用が合併する要因となることがある。

トラウマ後、数週から数カ月にわたる潜伏期間（しかし6カ月を超えることはまれ）を経て発症する。経過は動揺するが、多数の症例で回復が期待できる。一部の患者では、状態が多年にわたり慢性の経過を示し、持続的なパーソナリティ変化へ移行することがある（F62.0を参照）

F43.2 適応障害

主観的な苦悩と情緒障害の状態であり、通常社会的な機能と行為を妨げ、重大な生活の変化に対して、あるいはストレス性の生活上の出来事（重篤な身体疾患の存在あるいはその可能性を含む）の結果に対して順応が生ずる時期に発生する。ストレス因は（死別、分離体験によって）個人の間人間関係網が乱されたり、あるいは社会的援助や価値のより広範な体系を侵したり（移住、亡命）することがある。ストレス因は個人ばかりでなく、その集団あるいは地域社会を巻き込むこともある。

個人的素質あるいは脆弱性はF43.-の他のカテゴリーにおけるよりも、適応障害の発症の危険性と症状の形成に大きな役割を演じている。しかしながら、ストレス因がなければこの状態が起こらなかつたろうと考えられる。症状は多彩であり、抑うつ気分、不安、心配（あるいはこれらの混乱）、現状の中で対処し、計画したり続けることができないという感じ、および日課の遂行が少なからず障害されることが含まれる。患者は劇的な行動や突発的な暴力を起こしてしまいそうだと感じるが、そうなることはめったにない。しかしながら、行為障害（たとえば攻撃的あるいは非社会的行動）が、とくに青年期には、適応障害に関連する症状となることがある。いずれの症状もそれ自体では、より特異的診断を正当化するほど重症であつたり顕著ではない。小児例では夜尿症、幼稚な話し方、指しゃぶりのような退行現象が、症状パターンの1つとなることがしばしばある。これらの病像が優勢なときには、F43.23が用いられるべきである。

発症は通常ストレス性の出来事、あるいは生活の変化が生じてから1カ月以内であり、症状の持続は遷延性抑うつ反応（F43.21）の場合を除いて通常6カ月を超えない、症状が6カ月以上持続するならば、診断は現在の臨床病像により変更すべきであり、どのような持続性のストレスもICD-10・第XII章のZコードの1つを用いてコード化することができる。

当の個人の属する文化にふさわしい程度の、そして通常6カ月を超えない期間の正常な死別反応のために医学的あるいは精神医学的なサービスを受けても、この書のコードを用いるべきではなく、ICD-10・第XII章のコード、たとえば、Z63.4「家族の失踪あるいは死」に加えてZ71.9「カウンセリング」あるいは、Z73.3「分類不能のストレス」などのように記載すべきである。いかなる持続期間の悲嘆反応であっても、その形式や内容から異常と考えられる場合は、F43.22、F43.23、F43.24、あるいはF43.25のコードを用いるべきであり、6カ月以上経過しても依然強度で持続しているものは、F43.21「遷延性抑うつ反応」とするべきである。

DSM-5 精神疾患の分類と診断の手引

7 心的外傷およびストレス因関連障害群

309.81 (F43.10)

心的外傷後ストレス障害

注：以下の基準は成人、青年、6歳を超える子どもについて適用する。6歳以下の子どもについては後述の基準を参照すること。

A. 実際にまたは危うく死ぬ、重傷を負う、性的暴力を受ける出来事への、以下のいずれか1つ（またはそれ以上）の形による曝露：

- (1) 心的外傷的出来事を直接体験する。
- (2) 他人に起こった出来事を直に目撃する。
- (3) 近親者または親しい友人に起こった心的外傷的出来事を耳にする。家族または友人が実際に死んだ出来事または危うく死にそうになった出来事の場合、それは暴力的なまたは偶発的なものでなくてはならない。
- (4) 心的外傷的出来事の強い不快感をいなく細部に、繰り返しまたは極端に曝露される体験をする（例：遺体を収集する緊急対応要員、児童虐待の詳細に繰り返し曝露される警官）。

注：基準A4は、仕事に関連するものでない限り、電子媒体、テレビ、映像、または写真による曝露には適用されない。

B. 心的外傷的出来事の後に始まる、その心的外傷的出来事に関連した、以下のいずれか1つ（またはそれ以上）の侵入症状の存在：

- (1) 心的外傷的出来事の反復的、付随的、および侵入的で苦痛な記憶

注：6歳を超える子どもの場合、心的外傷的出来事の主題また側面が表現された遊びを繰り返すことがある。

- (2) 夢の内容と感情またはそのいずれかが心的外傷的出来事に関連している、反復的で苦痛な夢

注：子どもの場合、内容のはっきりしない恐ろしい夢のことがある。

- (3) 心的外傷的出来事が再び起こっているように感じる、またはそのように行動する解離症状（例：フラッシュバック）（このような反応は1つの連続体として生じ、非常に極端な場合は現実の状況への認識を完全に喪失するという形で現れる）。
- (4) 心的外傷的出来事の側面を象徴するまたはそれに類似する、内的または外的なきっかけに曝露された際の強烈なまたは遷延する心理的苦痛
- (5) 心的外傷的出来事の側面を象徴するまたはそれに類似する、内的または外的なきっかけに対する顕著な生理学的反応

C. 心的外傷的出来事に関連する刺激の持続的回避。心的外傷的出来事の後に始まり、以下のいずれか1つまたは両方で示される。

- (1) 心的外傷的出来事についての、または密接に関連する苦痛な記憶、思考、または感情の回避、または回避しようとする努力
- (2) 心的外傷的出来事についての、または密接に関連する苦痛な記憶、思考、または感情を呼び起こすことに結びつくもの（人、場所、会話、行動、物、状況）の回避、

または回避しようとする努力

- D. 心的外傷的出来事に関連した認知と気分の陰性の変化。心的外傷的出来事の後に発現または悪化し、以下のいずれか2つ（またはそれ以上）で示される。
- (1) 心的外傷的出来事の重要な側面の想起不能（通常は解離性健忘によるものであり、頭部外傷やアルコール、または薬物など他の要因によるものではない）
 - (2) 自分自身や他者、世界に対する持続的で過剰に否定的な信念や予想（例：「私が悪い」、「誰も信用できない」、「世界は徹底的に危険だ」、「私の全神経系は永久に破壊された」）
 - (3) 自分自身や他者への非難につながる、心的外傷的出来事の原因や結果についての持続的でゆがんだ認識
 - (4) 持続的な陰性の感情状態（例：恐怖、戦慄、怒り、罪悪感、または恥）
 - (5) 重要な活動への関心または参加の著しい減退
 - (6) 他者から孤立している、または疎遠になっている感覚
 - (7) 陽性の情動を体験することが持続的にできないこと（例：幸福や満足、愛情を感じることができないこと）
- E. 心的外傷的出来事と関連した、覚醒度と反応性の著しい変化。心的外傷的出来事の後に発現または悪化し、以下のいずれか2つ（またはそれ以上）で示される。
- (1) 人や物に対する言語的または身体的な攻撃性で通常示される、（ほとんど挑発なしでの）いらだたしさと激しい怒り
 - (2) 無謀なまたは自己破壊的な行動
 - (3) 過度の警戒心
 - (4) 過剰な驚愕反応
 - (5) 集中困難
 - (6) 睡眠障害（例：入眠や睡眠維持の困難、または浅い眠り）
- F. 障害（基準B、C、DおよびE）の持続が1カ月以上
- G. その障害は、臨床的に意味のある苦痛、または社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。
- H. その障害は、物質（例：医薬品またはアルコール）または他の医学的疾患の生理学的作用によるものではない。

6歳以下の子どもの心的外傷後ストレス障害

- A. 6歳以下の子どもにおける、実際にまたは危うく死ぬ、重傷を負う、性的暴力を受ける出来事への、以下のいずれか1つ（またはそれ以上）の形による曝露：
- (1) 心的外傷的出来事を直接体験する。
 - (2) 他人、特に主な養育者に起こった出来事を直に目撃する。
注：電子媒体、テレビ、映像、または写真のみで見た出来事は目撃に含めない。
 - (3) 親または養育者に起こった心的外傷的出来事を耳にする。
- B. 心的外傷的出来事の後に始まる、その心的外傷的出来事に関連した、以下のいずれか1つ（またはそれ以上）の侵入症状の存在：
- (1) 心的外傷的出来事の反復的、不随意的、および侵入的で苦痛な記憶
注：自動的で侵入的な酷は必ずしも苦痛として現れるわけではなく、再演する遊び

として表現されることがある。

- (2) 夢の内容と感情またはそのいずれかが心的外傷的出来事に関連している、反復的で苦痛な夢
- (3) 心的外傷的出来事が再び起こっているように感じる、またはそのように行動する解離症状（例：フラッシュバック）（このような反応は1つの連続体として生じ、非常に極端な場合は現実の状況への認識を完全に喪失するという形で現れる）、このような心的外傷に特異的な再演が遊びの中で起こることがある。
- (4) 心的外傷的出来事の側面を象徴するまたはそれに類似する、内的または外的なきっかけに曝露された際の強烈なまたは遷延する心理的苦痛
- (5) 心的外傷的出来事を想起させるものへの顕著な生理学的反応

C. 心的外傷的出来事に関連する刺激の持続的回避、または心的外傷的出来事に関連した認知と気分の陰性の変化で示される、以下の症状のいずれか1つ（またはそれ以上）が存在する必要がある、それは心的外傷的出来事の後に発現または悪化している。

刺激の持続的回避

- (1) 心的外傷的出来事の記憶を喚起する行為、場所、身体的に思い出させるものの回避、または回避しようとする努力
- (2) 心的外傷的出来事の記憶を喚起する人や会話、対人関係の回避、または回避しようとする努力

認知の陰性変化

- (3) 陰性の情動状態（例：恐怖、罪悪感、悲しみ、恥、混乱）
- (4) 遊びの抑制を含め、重要な活動への関心または参加の著しい減退
- (5) 社会的な引きこもり行動
- (6) 陽性の情動を表出することの持続的減少

D. 心的外傷的出来事と関連した覚醒度と反応性の著しい変化、心的外傷的出来事の後に発現または悪化しており、以下のうち2つ（またはそれ以上）によって示される。

- (1) 人や物に対する（極端なかんしゃくを含む）言語的または身体的な攻撃性で通常示される、（ほとんど挑発なしでの）いらだたしさと激しい怒り
- (2) 過度の警戒心
- (3) 過剰な驚愕反応
- (4) 集中困難
- (5) 睡眠障害（例：入眠や睡眠維持の困難、または浅い眠り）

E. 障害の持続が1カ月以上

F. その障害は、臨床的に意味のある苦痛、または両親や同胞、仲間、他の養育者との関係や学校活動における機能の障害を引き起こしている。

G. その障害は、物質（例：医薬品またはアルコール）または他の医学的疾患の生理学的作用によるものではない。

308.3 (F43.0)

急性ストレス障害

A. 実際にまたは危うく死ぬ、重傷を負う、性的暴行を受ける出来事への、以下のいずれか1つ（またはそれ以上）の形による曝露：

- (1) 心的外傷的出来事を直接体験する。
- (2) 他人に起こった出来事を直に目撃する。
- (3) 近親者または友人に起こった出来事を耳にする。
注：家族または友人が実際に死んだ出来事または危うく死にそうになった出来事の場合、それは暴力的なものまたは偶発的なものでなくてはならない。
- (4) 心的外傷的出来事の強い不快感を抱く細部に、繰り返しまたは極端に曝露される体験をする（例：遺体を収集する緊急対応要因、児童虐待の詳細に繰り返し曝露される警官）。

B. 心的外傷的出来事の後に発言または悪化している、侵入症状、陰性気分、解離症状、回避症状、覚醒症状の5領域のいずれかの、以下の症状のうち9つ（またはそれ以上）の存在

侵入症状

- (1) 心的外傷的出来事の反復的、付随的、および侵入的で苦痛な記憶
注：子どもの場合、心的外傷的出来事の主題また側面が表現された遊びを繰り返すことがある。
- (2) 夢の内容と感情またはそのいずれかが心的外傷的出来事に関連している、反復的で苦痛な夢
注：子どもの場合、内容のはっきりしない恐ろしい夢のことがある。
- (3) 心的外傷的出来事が再び起こっているように感じる、またはそのように行動する解離症状（例：フラッシュバック）（このような反応は1つの連続体として生じ、非常に極端な場合は現実の状況への認識を完全に喪失するという形で現れる）。
注：子どもの場合、心的外傷に特異的な再演が遊びの中で起こることがある。
- (4) 心的外傷的出来事の側面を象徴するまたはそれに類似する、内的または外的なきっかけに曝露された際の強烈なまたは遷延する心理的苦痛または顕著な生理学的反応

陰性気分

- (5) 陽性の情動を体験することの持続的な不能（例：幸福、満足、または愛情を感じるできない）

解離症状

- (6) 周囲または自分自身の現実が変容した感覚（例：他者の視点から自分を見ている、ぼーっとしている、時間の流れが遅い）
- (7) 心的外傷的出来事の重要な側面の想起不能（通常は解離性健忘によるものであり、頭部外傷やアルコール、または薬物など他の要因によるものではない）

回避症状

- (8) 心的外傷的出来事についての、または密接に関連する苦痛な記憶、思考、または感情を回避しようとする努力
- (9) 心的外傷的出来事についての、または密接に関連する苦痛な記憶、思考、または感情を呼び起こすことに結びつくもの（人、場所、会話、行動、物、状況）を回避しようとする努力

覚醒症状

- (10) 睡眠障害（例：入眠や睡眠維持の困難、または浅い眠り）

- (11) 人や物に対する言語的または身体的な攻撃性で通常示される、(ほとんど挑発なしでの) いらだたしさの行動と厳しい怒り
 - (12) 過度の警戒心
 - (13) 集中困難
 - (14) 過剰な驚愕反応
- C. 障害（基準Bの症状）の持続は心的外傷への曝露後に3日～1カ月
注：通常は心的外傷後すぐ症状が出現するが、診断基準を満たすに最短でも3日、および最長でも1カ月の必要がある。
- D. その障害は、臨床的に意味のある苦痛、または社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の障害を引き起こしている。
- E. その障害は、物質（例：医薬品またはアルコール）または他の医学的疾患（例：軽度外傷性性能損傷）の生理学的作用によるものではなく、短期精神病性障害ではうまく説明されない。

適応障害

- A. はっきりと確認できるストレス因に反応して、そのストレス因の始まりから3カ月以内に情動面または行動面の症状が出現
- B. これらの症状や行動は臨床的に意味のあるもので、それは以下のうち1つまたは両方の証拠がある。
- (1) 症状の重症度や表現型に影響を与えうる外的文脈や文化的要因を考慮に入れても、そのストレス因に不釣り合いな程度や強度を持つ著しい苦痛
 - (2) 社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の重大な障害
- C. そのストレスのストレス関連障害は他の精神障害の基準を満たしていないし、既に存在している精神疾患の単なる悪化でもない。
- D. その症状は正常の死別反応を示すものではない。
- E. そのストレス因、またはその結果がひとたび終結すると、症状がその後さらに6カ月以上持続することはない。

1 ストレスの概念と研究の歴史

丸山総一郎

1. ストレスの概念の現状

現代はストレス時代と言われ、ストレスが蔓延している。例えば、不登校、ひきこもり、ゲーム・ネット依存、うつ病・心身症、パワーハラスメント・セクシュアルハラスメント問題、過労死・過労自殺など、ここらの健康問題のほかにもアレルギー性疾患、循環器疾患、糖尿病、がんまでもがストレスと関連している。とはいえ、ストレスを完全になくすることはできない。ストレス研究の父、ハンズ・セリエ (Selye, H.) の言うように、ヒトは生きていく限りいくらかの負荷を受けるので、ストレスからの完全な開放は死を意味するのである。

ストレスという用語も頻繁に用いられているにもかかわらず、その語義は曖昧である。そのため、現在においても、「ストレスの実体は何か」「具体的には何を指すのか」と問われると専門家でも説明が難しい。適応か、防衛かすら、未だ定かではない。現状のストレス概念は、具体的な脅威というよりも、むしろ漠然とした不安から人々の心身を蝕んでいくストレス反応 (工学的には「歪み」とされてきたが、ストレスの研究上はこれを狭義のストレスまたはストレインという) とされているものの、実際には、それを引き起こすストレス要因 (ストレッサー) にストレスの用語を当てはめ用いられる場合が多い。その内容も多様で、例えば、悪いストレス (distress) と良いストレス (eustress) が存在する。悪いストレスは、ヒトを心身の不調や病気に追いやり、良いストレスはモチベーションを高め、レジリエンス (回

復力)の強化にもなる。このような背景から、現象としてのストレスを理論的に意味づけられることや、因果関係の問題は、歴史的にも常にストレス研究の争点であった¹⁾。

自然科学は細分化によって実証を重ねてきたが、それらをいくら集めてもストレスの全貌は見えず、ストレス問題の解決にはつながらない。分化と総合の統合、言い換えると人間をサイエンスとアートの2つの2つの側面から捉え、調和を求めるところにしかストレス研究の発展は望めない。このような背景から、ストレスの定義は、研究対象や方法、具体的な問題に応じて、先の概念に沿った柔軟な対応がなされているのが現状である。合理的に定義することは難しい。ここでは、ストレスに関して2つの古典的な定義を記しておく。セリエは「急性刺激により生体が打撃を受けた時の非特異的反応」とし、著名な心理学者、リチャード・ラザルス(Lazarus, R.)は、脅威に対する反応には個人差があることを強調し、「要求を個人が動員可能な個人的、社会的資源を超えたと受け止めた時にその人が感じる状態」とした²⁾。

ここ四半世紀、社会経済や技術革新の進展とともに心理的ストレスラーが増大し、それに起因したストレス問題が顕著になっている。ストレスラーは、物理的ストレスラー、化学的ストレスラーなどいくつかに分類されるが、中でも心理的ストレスラーは一般的な構成概念として用いられてきたので、不明瞭で曖昧であり、科学的説明が遅れた。心理的ストレスラーの特徴とそれに対する反応の個人差の理論実証は、当初から人間を対象とする実験や調査研究のテーマとして始まったのも当然の成り行きと言えるだろう。やがて、ストレスモデルを設定して進める研究においては、ストレスラーとその結果生じるストレス反応、その間のストレス過程(ストレスプロセス)に影響を及ぼす修飾因子(脆弱因子、緩和因子など)という枠組みが受け入れられていく。それそれを測定する指標についても、その役割と機能には学術的に一定の合意がある。したがって、取り込まれる変数が生物学的指標であれ、心理社会的指標であれ、全体の構成における各変数の配置を誤らず明確にしてから評価しなければならぬ³⁾。

2. セリエの「ストレス学説」

ストレス研究の歴史は、いつも一定の方向性を持ち、系統的な一筋の流れとあって展開してきたわけではない。大まかに言えば、初期の研究は動物実験でストレスラーも物理的、化学的に定量可能なものであった。その後、分子生物学の発展に伴い、生理学以外の生化学、遺伝学、免疫学などの分野でミクロレベルの実証研究の成果が数多く報告されていく。同時に人間を総合的に捉え、心理社会的ストレスを定量的に測定する試みからのアプローチも盛んになった。しかし、ミクロとマクロの間を埋める研究はブロックボックスの部分が多く、機序や因果関係の解明という観点では進展の歩みは早いとは言えない。ストレス研究の切り口がどのように変わろうとも、詰め切れない部分で研究の流れが途切れたり停滞したりするのが常であった。

医学の歴史において、心と体を別の存在として捉える17世紀のデカルト(Descartes, R.)の二元論や19世紀のコッホ(Koch, R.)による1つの原因で1つの病気が起こるという疾病特異性モデルがその進歩に果たした貢献は大きい。しかし、ストレスに関する生物医学的科学的実践において偉業をなしたセリエは異なった。医学生生の頃、臨床講義で教授たちが重視する患者の診断に特徴的なサインよりも、病気が異なっても、患者に共通するいかにもだるそうな消耗した状態に関心をもち新たな発見を得た。すなわち生体にいろいろな刺激が加わっても、その原因の如何にかかわらず共通して生ずる非特異的な生体反応の存在を見出したのである。非特異的反応は、胃十二指腸の潰瘍化、胸腺の萎縮、副腎の腫大である。彼の関心はストレスへの適応にあり、観察と実験から「汎適応症候群」が誕生した。彼は、この非特異的な反応をストレス、その原因となる刺激をストレスラーとす一連の心身の状態の経過を1936年、科学誌「ネイチャー」に新しい独創的な「ストレス学説」として発表した。さらに適応における副腎の役割について、下垂体-副腎皮質系のストレス反応の経路を実証した。これは後に、視床下部に始まるストレス応答の機序、HPA系(hypothalamic-pituitary-adrenal axis)を明らかにした弟子のギルマン(Guillemin, R.)のノーベル賞につながるものであった。

セリエの基礎研究は、19世紀後半のペルナルル(Bernard, C.)による「内部環境

の一定性」、20世紀前半のキャノン(Cannon, W.B.)による「ホメオスタシス」「闘争-逃走反応」「緊急反応」の概念の系譜に連なるもので、すべて伝統的な生理学的手法を用いた動物実験で示された。人間に関する観察も多岐にわたるが、臨床研究や治療は行っていない。それでも、彼の功績は、動物を用いた自然科学者としての学問分野にとどまらず、人の発達過程、心血管疾患や中枢神経系の制御、心身関連の生理学など今日的意義は多大なものがある。彼は、理解の基本を、ストレスの本質は適応であり、ストレスを過大でも過小でもなく適量にコントロールすることこそ、人間がより良く生存していくために重要であるとした。

3. 心身相関研究の歴史的重要性：潰瘍化からの理解

その後、多くの学者によってストレス研究が行われてきた。ここではストレス研究の歴史的なゆらぎを、潰瘍化におけるストレスの影響の変遷に見ておきたい。

物理的ストレツサーだけでなく心理的ストレツサーによって潰瘍が発生することは、セリエ以外の研究者からも動物実験によって明らかにされてきた。人間を対象とした研究は、健康調査表CMIの作成者の1人として著名なコーネル大学のウォルフ(Wolff, H.G.)が行った長期間の観察、「**トムの研究**」が興味深い。トムは幼い頃、熱い料理で食道を火傷し、その癒痕によって食道狭窄をきたした。そのため口からの食物摂取ができなくなり、代わりに胃瘻と呼ばれる胃の中に通じる管を作り、そこから食物を入れるようになった。トムの胃瘻は大きく、外部からも胃粘膜の状態が容易に観察できた。そこでわかかったことは、トムが日常経験するさまざまな出来事に伴い、不安、怒り、敵意の感情状態になった時には、胃液の分泌や運動が高まり、胃粘膜は局所的に血流変化をきたし、さらに亢進が続きと組織障害を起し、出血して胃潰瘍に発展したことである。彼は、ストレスは心の不健康状態を招き、それと同時に身体症状を呈することを知り、心身相関を実証的に捉えたのである。

昔から言われてきた「酸がなければ潰瘍はできない(no acid, no ulcer)」という事実は、一貫して支持されてきたが、ヘリコバクター・ピロリ(Helicobacter pylori)がヒトの消化性潰瘍と関連していることが発見されてからは一変した。一時期、

潰瘍化に対するストレスの影響は過剰に低く見積もられていた。それは、マールシヤル(Marshall, B.J.)とウォレン(Warren, J.R.)による胃潰瘍の80%、十二指腸潰瘍の90%はピロリ菌によって発症するという発表があったからだ(2005年、彼らにノーベル賞が与えられた)。この発見は、潰瘍の主要な原因は「ストレスによる」から「細菌による」とするもので、長年の見解を一気に転換させた。しかし、1995年1月に発生した阪神・淡路大震災の後、多くの被災者にピロリ菌感染とは無関係に消化性潰瘍が発生した事実によってストレスの関与が再考された。現在、「潰瘍化は細菌のみによる」とする立場と、潰瘍化にはピロリ菌感染のほか、喫煙、遺伝素因、非ステロイド抗炎症剤などとともにストレスも危険因子とする立場が混在している。こうした消化性潰瘍の発症モデルの変遷は、心身相関の相互作用で生じる心身症候群における心理社会的ストレスの影響を測定することの難しさを今なおわれわれに突きつけている。

4. 心理社会的ストレス研究の進展

ストレス研究の大きな転機となったのは、1967年にホームズ(Holmes, T.H.)とレイ(Rahe, R.H.)³⁾がメイヤー(Meyer, A.)の生活史(life chart)の方法を統合し、心理社会的ストレスの客観的評定の試み、**社会的再適応評価尺度**を発表したこと始まる。いわゆるライフイベント研究と呼ばれるもので、彼らは種々の病気の発症前における心理社会的ストレス要因として「生活環境の変化」すなわち、ライフイベント(life event)を客観的な方法で評価できるとし、平均的な米国民を対象にストレス強度の標準化を試みた。その結果、43項目の生活上の出来事のうち、基準の「結婚」は50点で、その他、最も高い「配偶者の死」が100点、続いて「離婚」が73点、「別居」が65点、「肉親の死」が63点、「自分の怪我または病気が53点と続く。これらの数値をLCU値(life change unit value)とし、それを使い過去1年間に経験したLCU値の合計得点で疾患の発症を予測した。すなわちストレス度が300点以上の場合には80%、150点から299点だと50%、150点未満だと30%の人が近い将来病気になるというものであった。このストレス要因と疾患の発症を定量的に関連づけた報告は注目された。ただ、その因果関係は弱く、その後、多くの研究者による批判と議論を呼んだ。客観的評定で中立性を重視した

のは疾患の発症予測に個人差を排した標準化が必要と考えられたからであった。ところが、ライフイベントの性質の無視（ポジティブなイベントとネガティブなイベントを区別していないこと、慢性イベントの重視）、項目選定と点数化の問題、客観的評価の妥当性と信頼性に対する疑問（個人差を考慮していないこと）、イベントと疾患との関連を和らげる要因やプロセスを無視していることなど問題点の指摘が続出した⁹⁾。中でも、客観的評価よりもイベントがストレスフルであるとすると個人の評価に焦点を当てるときとする批判、客観-主観の論争は沸騰した。例えば、面接法の開発によって、ブラウン（Brown, G.W.⁷⁾はライフイベントと疾患の因果関係の程度を重視し、ドレーンヴェント（Dohrenwend, B.S.⁸⁾はライフイベントが発生する前の社会状況や個人のパーソナリティを考慮してライフイベントを測定する方法を發展させた。こうした問題点の議論からストレスサーやストレス反応の検討、その間の修飾因子の評価尺度が多数開発されたことで、この研究はストレス研究の歴史に大きな足跡を残した。

1980年代になって、ラザルス⁹⁾は、ライフイベントよりも日常生活における些細な苛立ちごと、デイリーハッスルズ（daily hassles）のほうがストレスへの影響が大きいかことや主観的な認知の重要性を実証的に示した。デイリーハッスルズは、もの置き忘れや紛失、借金の心配、多量の喫煙、睡眠不足などである。ハッスルズスケールは117項目のハッスルズで構成されている。それに加え、健康と感じる、友達をつくる、くつろいでいるなど、気持ちを安定させたり高めたりする185項目のアップリフツ（uplifts）からなるアップリフツスケールも作成している。彼は、出来事をとどのように認知したか（一次的認知）、個人差を重視し、個々の感じ方の程度を測定することの有用性を主張した。さらに二次的認知としてストレス対処行動（coping）による克服を想定した。しかし、ストレスを認知的評価プロセスの産物とする立場をとるなら、ストレスサーから主観的影響を取り除くことは不可能であった。多少の交絡はあると認め、彼らは自らの手法の限界を示したが、主観的要因を重視するこのニューロク心理学に対する批判も激しかった。これはストレスの概念化の中心的課題であり、永遠に終わりのない論争である。それでも媒介過程を重視する彼の見方が特筆できるのは、ストレスを上手に乗り切る対処法や社会的支援など具体的な緩和因子の存在を明確にし、より実践的な展開へと進めたことにある¹⁰⁾。

ここに至り、ほぼ現在のストレスモデルが完成し、心理的負荷強度の評価や緩和因子の抽出に役立っている。この一連のストレス過程で、人はストレスサーに直面するとそれまでの経験、自分の能力、価値観などをとにストレスサーの強さや解決の困難性などを評価する。その結果として、不安、うつ状態、睡眠障害、自律神経症候などのストレス反応を起こす。つまり、この過程における個人的変数（「遺伝的」項目は性別、気質、知性など、「後天的」項目は年齢、社会的階層、教育、生活習慣、コーピング、社会的支援など、「性質的」項目は性格や人格、タイプA行動、ローカス・オブ・コントロール、セルフエスティーム、首尾一貫性、レジリエンスなど）によって修飾され、ストレス反応は人によって異なる。こうしたモデルに立脚した研究は多く、うつ病、心身症などいわゆるストレス病は、良い生活習慣や上手なストレス対処、家族や上司の支援などで症状の軽減や発症の低下、回復の促進が可能である。

5. ミクロとマクロの研究統合の難しさ

ストレスによる危機があっても生命維持が速やかに行われるのは神経系、内分泌系、免疫系が相互に協調し合って安定的な状態を維持しているからで、最近の科学技術の目覚ましい進歩によって分子生物学やイメージング科学の技術を活用したストレス理解が深められている。しかし、それら個々の知見は臨床的にあまり役立っているとは言えず、臨床的対応や人間理解は、古典的な理論や技術が未だに有効である。分析的で細分化を得意とする自然科学的手法は、ミクロレベルの1対1の対応を解き明かすことには役立つか、それだけではミクロレベルの人間と環境の関係や、人間の脳皮質の営みが関与するストレス疾患発症のプロセスの解明は困難である。そのため、現代精神医学の黎明期の先達、フロイト（Freud, S.）らによる一症例の深い洞察や理論が現在も臨床で役立っている。

それでは、ストレス研究における科学的根拠はどのように形づくられてきたのだろうか。最も着実な展開がみられたのは、職業性ストレス研究の分野であった。

6. 職業性ストレスに関する統合モデル研究の進展

1960年代の職業性ストレス研究の初期、ストレスサーに焦点が絞られ、役割

葛藤、役割曖昧さ、役割過重、役割過小などが対象となった。クーパー (Cooper, C.L.) とマーシャル (Marshall, J.) は仕事のストレスレッサの主要な側面を特定し、健康の観点からの研究を行った。1980年代後半には心理的、生理的、行動的ストレインの研究、1990年代には臨床実践と関連するプロセスデザイン研究、やがて働きがいや幸福をもたらすものを探求するポジティブ心理学の開発に関心が向かっていく。その間、個人と環境との間に不適合がある時にストレインが発生するとする職業性ストレスの汎用モデルが次々と提案された。職業性ストレスの代表的なモデルに、カラセック (Kamsek, R.)¹¹⁾ の仕事の要求度-コントロールモデル (job demands-control model)、ジョンソン (Johnson, J.V.) とホール (Hall, E.M.)¹²⁾ の仕事の要求度-コントロールサポートモデル (demand-control-support model)、ハレル (Hurrell, J.J.) とマクレイニー (McLaney, M.A.)¹³⁾ のNIOSH職業性ストレスモデル (NIOSH job stress model)、シーグリスト (Siegrist, J.)^{14) 15)} の努力-報酬不均衡モデル (effort-reward imbalance model) がよく知られている。最近ではポジティブなメンタルヘルズ測定を特徴とするシヤフウェリ (Schaufeli, W.B.)¹⁶⁾ のワーク・エンゲイジメント (work engagement) に関心が寄せられている。

個人と環境の不適合の解消には、プロセスに焦点を当て個人と環境とを結びつける要素を特定し、時間経過の中で動的なストレスの相互交流的な本質に着目していくかなければならない。これまで相互交流モデルの一面としてよく研究されたのはコーピングで、仕事の状況に応じて適用可能なコーピングが分類され実例とともに示されてきた。この立場を理解すれば、個人と周囲の人たちの関係で環境調整を行う場合、周囲の支援・協力だけでなく個人の言葉、意見、態度、行動がストレスをつくり出し出していないかチェックすることが大切である。やがて、ストレスフルな出来事をうまく処理することを強調する「自助の時代 (self-help years)」のテクニック (リラクゼーション、エクササイズ、ヨーガ、瞑想、バイオフィードバックなど) が種々提供される。さらに、ストレスマネジメントは、セルフケアだけでなく、組織的あるいは集団的取り組みが強化され、ストレスのプロセスに関する体系的な提示、縦断調査研究や介入研究の成果からエビデンスが蓄積されていく。それは同時に、社会復帰の三次予防、早期発見・早期治療の二次予防から発症防止の一次予防へとヘルズプロモーションが変化する過程でもあった^{17) 18)}。特に個人対応のストレスマネジメントでは限界のある問題に、例えば長時間労働、達成困

難なノルマ、いじめ・嫌がらせ、ハラスメント、ワーク・ライフ・バランスがあらゆる組織的に取り組みなければ解決が困難な問題に対する集団対応としての取り組みの必要性を指摘した研究が続いた^{19) 20)}。21世紀に入り介入資源に関する研究が精力的に行われ、方法や成果は働く人だけでなく幅広い世代の研究と実践に応用されている。

7. ストレス研究の今後の課題

ストレスの意味をめぐる議論からストレス研究の課題が生じている。第1の課題は、概念の統合は可能なのだろうかということ、第2の課題は、大量のデータが、ストレスの本質に本当に当たっているのだろうかということ、第3の課題は、ストレス測定の妥当性の問いかけが乏しくなっているのではないかということにある¹⁾。それでもストレス研究を進めなければならないのは、ストレスが個人や組織、生活やコミュニケーション、仕事や経済に莫大な「損失」を与え続けているからである。

ここ数十年、市場原理や成長を善とする新自由主義経済が跋扈している。経済のグローバル化、情報化、文化の画一化の加速が止まらない。これは、社会学者のデュークーム (Durkheim, E.) の言う社会規範の変革期、アノミー状態であろうか。何十万年、何百万年にわたり、さまざまな環境の変化と脅威を乗り越えてきたわれわれ人類のストレス耐性を信じたい。ストレス研究は、今後とも人類が未来へ生き延びる手立てを探る期待を受け、その責任を進んで負わなければならない。

(文献)

- 1) Cooper CL, Dewe P. Stress: a brief history. Oxford: Blackwell Publishing; 2004.
- 2) 河野友信, 久保千春編. ストレス研究と臨床の軌跡と展望. 東京: 至文堂; 1999.
- 3) Cohen S, Kessler RC, Gordon LU, editors. Measuring stress: a guide for health and social scientists. Oxford: Oxford University Press; 1995.
- 4) 丸山総一郎. メンタルヘルズの評価と尺度. 臨床精神医学 2004; 33: 883-893.
- 5) Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scale. Journal of Psychosomatic

- Research 1967; 11: 213-218.
- 6) 丸山総一郎. ライフイベントを評価する. 産業ストレス研究 1997 ; 4 : 2-8.
 - 7) Brown GW, Hartsis TO, editors. Life events and illness. New York: Guilford Press; 1989.
 - 8) Dohrenwend BS, Dohrenwend BP, editors. Stressful life events and their contexts. New Brunswick: Rutgers University Press; 1984.
 - 9) Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.
 - 10) 小杉正太郎編著. ストレス心理学：個人差のプロセスとコーピング. 東京：川島書店；2002.
 - 11) Karasek R. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implication for job redesign. Administrative Science Quarterly 1979; 24: 285-308.
 - 12) Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. American Journal of Public Health October 1988; 78: 1336-1342.
 - 13) Hurrell JJ, McLaney MA. Exposure to job stress: a new psychometric instrument. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 1988; 14 (suppl.1): 27-28.
 - 14) Steglist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. Journal of Occupational Health Psychology 1996; 1: 27-41.
 - 15) 堀明純. 努力-報酬不均等職業性ストレスモデルに基づく最近の研究動向と職場のストレス対策. 産業医学レビュー 2013 ; 26 : 131-156.
 - 16) Schaufeli WB, Salanova M, Gonzalez-Roma V, Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmative analytic approach. Journal of Happiness Studies 2002; 3: 71-92.
 - 17) Kawakami N, Haratani T. Epidemiology of job stress and health in Japan: review of current evidence and future direction. Industrial Health 1999; 37: 174-186.
 - 18) 和田攻. わが国の働く人々のメンタルヘルス対策の来し方、行き方：血みどろの戦いの行き止まりの打開策はあるか. 産業医学レビュー 2011 ; 24 : 143-167.
 - 19) Maruyama S, Morimoto K. Effects of long work hours on life-style, stress and quality of life among intermediate Japanese managers. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 1996; 22: 353-359.
 - 20) Bakker AB, Demerouti E, 島津明人. スピルオーバー-クロスオーバーモデル. 産業ストレス研究 2013 ; 20 : 253-265.

2 ささまざまなストレス評価尺度

種市康太郎

1. はじめに

ストレスに関する調査研究や臨床では、被検者や患者のストレス評価が必要となる。このような評価には**心理検査**、**精神疾患のスクリーニング**などを目的とした**精神症状測定尺度**が用いられる。また、対象によっては**認知機能検査**、**神経心理学的検査**の尺度が用いられることもある。

表1に心理検査、精神症状測定尺度の種類を示した。この中には知能検査などストレス評価と直接関連のないものも含まれるが、臨床場面や、後述の各論における各問題に関わる中では、表の検査や尺度がよく用いられるので、ここにもまとめておく。また、精神症状測定尺度は方法としては質問紙法に、認知機能検査や神経心理学的検査は作業検査法に分類することもできるが、心理検査とはその目的や内容が異なるので別とした。

本稿では、質問紙法を中心とするストレス評価尺度を概説する。なおここでは、信頼性と妥当性が高く、基本的には国内外で科学的根拠となり得る尺度として主に成人を対象に現在用いられている尺度を示す。

なお、本稿の全体的な構成、質問紙の選定、および一部の内容は、職場におけるメンタルヘルスの評価と尺度についてレビューした丸山¹⁾を参考にしている。

表1 心理検査、精神症状測定尺度の種類

1. 心理検査
 - (1) 性格検査
 - ① 作業検査法
 - ・内田クレペリン検査など
 - ② 質問紙法
 - ・ミネソタ多面人格目録(MMPI)
 - ・新版・莫大式エゴグラムII(TEGII)
 - ・NEO-PI-R(Big Fiveモデル)など
 - ③ 投影法
 - ・ロールシャッパテスト
 - ・PF-スタディ
 - ・文章完成法
 - ・描画法(家族描画法、バウムテストなど)など
 - (2) 知能検査
 - ① ウエクスター式知能検査・WAIS-III(成人)、WISC-IV(児童)、WPPSI(幼児)
 - ② ビネー式知能検査：田中ビネー式知能検査、鈴木ビネー式知能検査など
2. 精神症状測定尺度
 - ① うつ病性障害：CES-D、SDS、BDI-II、HAM-Dなど
 - ② 不安障害：CMI、GHQ、K6、K10など
 - ③ PTSD：IES-Rなど
 - ④ その他：SCIDなど
3. 認知機能検査、神経心理学的検査
 - ① 精神状態短時間検査(MMSE-J)
 - ② 臨床認知症評定法(CDR-J)
 - ③ ウエクスター式記憶検査(WMS)
 - ④ ウィイスコンソンカード分類検査
 - ⑤ ベンダー・ゲシュタルト検査など

2. 尺度使用の際の留意点

(1) 信頼性と妥当性

質問紙法などの尺度は信頼性と妥当性を備えていることが必要となる。信頼性とは測定内容が安定性と一貫性を保っている程度のことである。安定性は同じ結果が安定して測定されることを示し、再テスト法などで確認される。一貫性は内的整合性とも言われ、測定する尺度が同じ内容を一貫して測定できるとを示し、**信頼性係数**(例えば α 信頼性係数)などの指標で示される。

一方、妥当性とは尺度が測りたい内容を適切に測っている程度のことである。これには**内容的妥当性**、**基準関連妥当性**、**構成概念妥当性**の3つがある。内容的妥

当性は理論的・概念的な尺度内容の適切さを指すが、項目数の適切さ、内容の平易さなど、回答上の適切さも含む。基準関連妥当性は他の外的基準との関連をみるもので、これには同時的妥当性（別の類似内容との関連）、判別的妥当性（判断などの判別結果との関連）、予測的妥当性（成績など将来の結果との関連）がある。構成概念妥当性は全体的に測定内容が概念を妥当に測定できている程度のことであり、これは収束的妥当性（理論的に関連があると思われる別の概念と関連があること）と弁別的妥当性（理論的に関連がないと思われる別の概念と関連がないこと）により示される。構成概念妥当性は1つの指標・結果で示されるのではなく、理論上考えられる概念間の関連について全体的に検証しなければ証明できない。

尺度開発者は尺度の目的・使用方法により、確認すべき種類の信頼性と妥当性を検証しなければならぬ。特に、精神症状測定尺度は、評価したい疾患の判別的妥当性の検証が必要である。この時、感度（sensitivity）と特異度（specificity）の2指標が目安となる。疾患集団に検査を行った時に陽性を示す割合が感度で、疾患のない集団に検査を行った時に陰性を示す割合が特異度である。感度を上げると特異度は下がり、特異度を上げると感度は下がるというトレードオフの関係にあるので、目的やコストに応じて境界値（cut-off point）を定める必要がある。

(2) 尺度の標準化と尺度使用上の留意点

教示や測定方法を定めたり、尺度を大規模標本に施行し、測定結果を評価できるような得点基準を定めたりすることを標準化と呼び、これも尺度開発に必要な手続きである。

尺度使用者は、これらの開発手続きが適正に行われていることを確認する必要がある。また、一度できあがった尺度の項目の追加・削除、内容変更は避けるべきで、変更した場合、原尺度の信頼性・妥当性は反故になるので注意が必要である。

(3) 心理検査と精神症状測定尺度などとの違い

心理検査は、主として、知能、性格、感情などの個人の特徴を集団の中で相対的に位置づけるために使用される。一方、精神症状測定尺度、神経心理学的検査、認知機能検査は特定の疾患に関するスクリーニング、重症度評価、診断、症状ブ

ロファイルの作成などを目的に使用される²⁾。もちろん、心理検査は臨床場面で多用されるし、精神症状測定尺度も一般集団の調査で用いられるが、尺度使用時は、検査のものととの目的や開発背景を理解する必要がある。

3. ストレス要因の測定

心理社会的ストレス要因（ストレッサー）が注目され、多くの研究が行われるきっかけはホームズ（Holmes, T.H.）とレイ（Rahe, R.H.）³⁾ による社会生活再適応評価尺度（social readjustment rating scale: SRRS）であり、その後、インタビューによるストレス評価、日常的なイベントの測定などさまざまな尺度が開発されてきた⁴⁾。しかし、日本でこれらの尺度を翻訳・開発したものはない。

日本で開発され、比較的使用されている少し特殊な尺度として、対人ストレスイベントに関する質問紙がある。橋本⁵⁾ は大学生における対人ストレスイベントを「対人葛藤」「対人劣等」「対人磨耗」の3因子30項目から測定できる尺度を作成している。

4. ストレス反応の測定

(1) うつ病性障害

うつ病性障害のスクリーニングテスト、重症度評価の質問紙には多くのものがある。

CES-D（center for epidemiologic studies depression scale：うつ病自己評価尺度）は、米国国立精神保健研究所（NIMH）の研究者らにより開発されたうつ病性障害のスクリーニングを目的とした自記式質問紙である。日本語版は島⁶⁾ により翻訳・開発され、市販されている。20項目と簡便で、採点・評価も容易なため、広く使用されている。

SDS（self-rating depression scale：うつ性自己評価尺度）は、ツァン（Zung, W.W.K.）により開発されたうつ病性障害のうつ症状の重症度評価を目的とした自記式質問紙である。日本語版は福田ら⁷⁾ により翻訳・開発され、市販されている。日本語版は判別的妥当性、再検査信頼性も高く、20項目と簡便で、採点・評価も容易である。

BDI-II (Beck depression inventory-II: ベック抑うつ質問票) は、ベック (Beck, A.T.) により開発されたもので、SDS と同様、うつ病性障害のうつ症状の重症度評価を目的とした自記式質問紙である。日本語版は小嶋ら⁸⁾により翻訳・開発され、市販されている。BDI-II は BDI を基に、米国精神医学会 (APA) の診断基準 DSM-IV に沿って改訂がなされたものである。

HAMD (Hamilton depression scale: ハミルトンうつ病評価尺度) はハミルトン (Hamilton, M.) により開発されたうつ病性障害のうつ症状の重症度評価を目的とした半構造化面接による評価尺度である。「抑うつ気分」「罪責感」「希死念慮および行動」「不眠」など、うつ病の重症度を表す主要な項目で構成される 17 項目版と、追加の 4 項目を加えた 21 項目版がある。その後、HAM-D は重症度や頻度を統一的に評価できるように改良が加えられ、GRID-HAMD17 または 21 として改訂版が出されている。日本語版は日本臨床精神薬理学会によって翻訳・開発されたマニュアル⁹⁾が公開されている。

(2) 不安障害

不安障害関連など、精神病性障害ではないレベルの疾患をスクリーニングする尺度も多く開発されてきた。

CMI (Cornell medical index: CMI 健康調査票) は、コーネル大学においてブロードマン (Broadman, K.) らが外来診療において自覚症状を包括的に調べるために考案した自記式質問紙である。日本語版は金久ら¹⁰⁾により翻訳され、市販されている。CMI は男性 211 項目、女性 213 項目から構成されるが、このうち身体的項目 (心臓疾患系、疲労度など 3 系統) 29 項目と精神的項目 (不適応、抑うつ、不安など 6 状態の合計) 51 項目の合計 80 項目により、正常者群と神経症群を判別できることが示されている。

GHQ (general health questionnaire: 精神健康調査票) はゴールドバーグ (Goldberg, D.P.) により開発された非器質性、非精神病性疾患のスクリーニングを目的とした自記式質問紙である。日本語版は中川ら¹¹⁾により翻訳され、市販されている。GHQ は本来 60 項目 (GHQ-60) であるが、30 項目 (GHQ-30)、28 項目 (GHQ-28)、12 項目 (GHQ-12) の短縮版がある。GHQ-30 と GHQ-28 は、因子分析により抽出されたものであり、GHQ-12 は判別力の高い項目が抽出されたものである。

最後に、近年開発された K6 および K10 は、ケスラー (Kessler, R.C.) らが作成したうつ病性障害と不安障害のスクリーニングを目的とした自記式質問紙である。日本語版は古川ら¹²⁾が翻訳・開発している。K10 は 10 問、K6 は 6 問と簡便で、GHQ よりも鋭敏なテストであることが示されている。

(3) PTSD

トラウマティックなイベントに対する PTSD のスクリーニングを目的とした尺度が開発されている。代表的なものは飛鳥井ら¹³⁾による IES-R (impact of event scale-revised: 改訂出来事インパクト尺度) であり、「侵入」「回避」「過覚醒」の 3 症状を 22 項目で測定する。また、児童向けには TSCC (trauma syndrome checklist for children: 子どものトラウマ症状チェックリスト) があり、西澤ら¹⁴⁾により日本語版が出されている。

(4) その他の精神症状測定尺度

その他の精神症状測定尺度の中で、最も包括的なものが SCID (structured clinical interview for DSM-IV: DSM 用構造化臨床面接) である。これは (3) までに主に述べたスクリーニング尺度とは違い、成人の精神疾患を DSM-IV に準拠して診断する半構造化面接である。この面接は 1 回 60 分から 90 分程度かかるが、この面接の実施により DSM の I 軸の主な診断カテゴリーの診断を下すことができる。SCID の日本語版は高橋ら¹⁵⁾により翻訳され、北村¹⁶⁾により施行法の解説がなされている。

(5) 一般的な不安の測定、その他の感情の測定

一般的な不安を測定する尺度もいくつか開発されている。MAS (manifest anxiety scale: 顕性不安検査) は、不安の程度を測定する自記式質問紙である。この尺度は阿部ら¹⁷⁾により日本語版が作成され、市販されている。作成者のテイラー (Taylor, J.) は、学習心理学の条件づけの個人差に不安が関与していると考え、後述の MMPI から 50 項目を選び出して MAS を作成した。尺度得点は 5 段階で評価され、不安の程度を測定できる。

一方、STAI (state-trait anxiety inventory: 状態・特性不安検査) は、スピルバーガー

(Spielberger, C.D.) の不安の特性・状態モデルに基づき、状況や時間により変化する状態不安 (A-state) と不安になりやすい性格傾向である特性不安 (A-trait) とを分けて測定できる。各20項目で40項目から構成され、測定目的に応じて使い分けられる。日本語版は水口ら¹⁸⁾により開発され、市販されている。

POMS (profile of mood scale: 気分プロフィール検査) は気分を多面的に評価できる自記式質問紙¹⁹⁾である。この尺度は65項目(うち7項目はダミー項目)により「緊張・不安」「抑うつ・落込み」「怒り・敵意」「活力」「疲労」「混乱」の6つの気分状態を測定できる。POMSは一時的な気分・感情の状態やその変化を測定できるので、治療場面やスポーツやリラクゼーションなどの場面で有用である。

その他、職場ストレス研究でよく取り上げられる感情状態としてバーンアウト (burnout: 燃え尽き状態) がある。最も有名なものはMBI (Maslach burnout inventory: マスラックのバーンアウト尺度) であり、日本ではMBIを参考として、久保ら²⁰⁾によりオリジナルの日本語版が開発・翻訳されている。尺度は「情緒的消耗感」「脱人格化」「個人的達成感の低下」の3因子17項目から構成される。

(6) QOL、モラール、生活満足度

医療場面における臨床や研究において、QOL (生活の質)、モラール、生活満足度が調査されている。

WHO-QOL26 (WHO quality of life 26) は、世界保健機関 (WHO) が開発した生活の質 (QOL) を測定する自記式調査票である。日本語版は田崎ら²¹⁾により翻訳・開発され、市販されている。質問は「身体的領域」「心理的領域」「社会的関係」「環境領域」のQOLを問う4尺度24項目と、QOL全体を評価する2項目の合計26項目から構成される。この尺度は、治療方針の補助資料、治療過程における変化の評価を目的として利用できる。

SF-36 (short form 36) は健康関連のQOLを包括的に測定する調査票であり、自記式と面接式がある。日本語版は福原ら²²⁾により翻訳・開発されている。日本では現在、オリジナルのSF-36を改良したSF-36v2が使われている。SF-36v2は「身体機能」「日常役割機能(身体)」「体の痛み」「全体的健康感」など8下位尺度、および健康全般に関する単独項目から構成される。SF-36の短縮版にSF-12v2、SF-8があり、これらも8下位尺度得点、サマリースコアを算出できる。この尺度

はさまざまな疾患にかかっている者から健康な者まで幅広く利用できる。

モラールと生活満足度は、高齢者の「幸福な老い」を研究する中で開発されている。PGCモラール・スケール (Philadelphia Geriatric Center morale scale) はロートン (Lawton, M.P.) により作成されたモラールを測定する自記式質問紙である。モラールはもともと兵士や従業員の士気を表すものであったが、高齢者の幸福感を示すものとして応用されている。日本語版は改訂版として古谷野²³⁾が翻訳・開発している。尺度は「心理的動揺」「孤独感・不満足感」「老いに対する態度」の3尺度17項目から構成される。

LSI (life satisfaction index: 生活満足度指数) はニューガールテン (Neugarten, B.L.) により作成された高齢者向けの生活満足度を測定する尺度であり、モラールと同様に高齢者の調査に用いられている。LSIは「熟中-アパシー」「決断と不屈さ」「目標と現実の一致」「肯定的自我概念」「気分」の5因子20項目から構成される選択式のLSI-Aと自由記述式のLSI-Bがあり、LSI-Aの日本語版は古谷野²³⁾が翻訳・開発している。

(7) 神経心理学的検査、認知機能検査

各種の神経心理学的検査、認知機能検査が開発され、認知症や高次脳機能障害のスクリーニングや評価のために用いられている。

例えば、MMSE (mini-mental state examination: 精神状態短時間検査) はフォルスタイン (Folstein, M.F.) により開発された質問紙で、認知症のスクリーニングテストとして国際的に最も広く用いられている。日本語版 (MMSE-J) は杉下ら²⁴⁾により翻訳・開発され、市販されている。この検査は見当識、記銘、注意と計算、図形描画などの11項目から構成され、面接により実施する。実施時間は10～15分と比較的短く、試行も簡便である。

その他の代表的な尺度は、杉下²⁵⁾、大塚ら²⁶⁾がまとめている。

5. 修飾要因の測定

(1) 心理学的ストレスモデルの構成要素
心理学的ストレスモデルの構成要素として認知的評価とコーピングがある。そ

れぞれ、日本での独自の尺度が作成され、認知的評価については「影響性」「脅威性」「コミットメント」「コントロール可能性」の4因子8項目から構成されるCARS (cognitive appraisal rating scale: 認知的評価測定尺度)²⁷⁾、コーピングについては「問題-情動」「関与-回避」「認知-行動」の3軸で分類される8因子24項目のTAC-24 (tri-axial coping scale-24: 3次元コーピングスケール)²⁸⁾が知られている。

このほかに、対人関係を円滑に運ぶために役立つスキームとしてソーシヤルスキルも頻繁に取り上げられる。これには菊地²⁹⁾が作成したKiss-18 (Kikuchi's scale of social skills-18 items: 菊地による社会的スキル尺度)があり、「問題解決」「トラブル処理」「コミュニケーション」の3因子18項目から構成されている。

(2) パーソナリティ、行動特性

MMPI (Minnesota multiphasic personality inventory: ミネソタ多相人格目録) は、ミネソタ大学のハサウェイ (Hathaway, S.R.) らにより開発された自記式質問紙によるパーソナリティ検査で、日本語版はMMPI新日本版研究会³⁰⁾により翻訳・開発され、市販されている。原版は563項目、日本語版は550項目であり、冊子式とカード式がある。MMPIの質問項目は、精神医学的病理の診断を受けた臨床群と健常群とを弁別できる項目を選んだものであり、当時の診断別に8の臨床尺度 (心気、抑うつ、ヒステリー、精神病質偏奇、パノイア、神経衰弱、統合失調症、軽躁) が作成され、それに男性性・女性性、内向性・外向性の2尺度が加えられ、10の臨床尺度から構成される。MMPIでは臨床尺度の解釈のほか、全体傾向をプロフィールに描き、パーソナリティを評価する。また、回答態度の妥当性を評価する尺度が用意されている。

新版TEG II (Tokyo university egogram new ver. II: 新版・東大式エゴグラムII) は、バーン (Burns, E.) により考案された交流分析理論に基づくパーソナリティ検査であり、東京大学医学部心療内科TEG研究会³¹⁾により開発されている。交流分析では自我状態を「批判的な親 (critical parent: CP)」「養育的な親 (nurturing parent: NP)」「大人 (adult: A)」「適応的な子ども (adapted child: AC)」「自由な子ども (free child: FC)」の5つに分類する。TEGはこれら5つの自我状態の強弱を55項目の質問項目により定量的に測定し、そのパターンをプロフィールとして示すものであり、パーソナリティの評価や、本人の自己理解のために活用できる。

NEOPI-R (revised NEO personality inventory: NEO-PI-R 人格検査) およびNEO-FFI (NI (I) five-factor inventory: NEO-FFI 人格検査) は**人格の5因子モデル** (Big Five personality model) に基づきコストタ (Costa, P.T.) らにより開発されたパーソナリティ評価尺度である。日本語版は下仲ら³²⁾により翻訳・開発され、市販されている。NEO-PI-Rでは240項目の質問により、人格の5因子モデルを構成する「神経症傾向 (neuroticism: N)」「外向性 (extraversion: E)」「開放性 (openness: O)」「調和性 (agreeableness: A)」「誠実性 (conscientiousness: C)」の5次元を測定できる。また、各次元はさらに6の下位次元から構成される。一方、NEO-FFIは60項目から構成される短縮版である。

アレキシサイミア (alexithymia: 失感情症) は、心身症患者に対するシフノス (Sifneos, P.) の臨床的観察から生まれた概念であり、感情への気づきや表現が困難である、想像力が貧困である、自己の内面よりも外的な事実に関心が向かうなどの特徴を示す。アレキシサイミアの測定尺度にはTAS-20 (Toronto alexithymia scale-20: トロント・アレキシサイミア・スケール20項目版) およびMMPIから作成されたMMPI-A (MMPIアレキシサイミア・スケール) がある。TAS-20はテイラー (Taylor, G.J.) らが開発した自記式質問紙であり、日本語版は小牧ら³³⁾により翻訳・開発され、「感情の同定困難」「感情伝達困難」「外的志向」の3因子20項目から構成される。一方、MMPI-Aはクレイガー (Kleiger, J.H.) とキンスマン (Kinsman, R.A.) によりアレキシサイミア者の判定のためにMMPIから22項目を抽出したものであり、日本ではMMPI日本語版から該当する項目を抽出して作成されている³⁴⁾。

タイプA行動パターン (Type A behavior pattern) は、フリードマン (Freedman, M.) らによって心臓病外来患者の観察から見出された概念であり、精力的、せっかち、競争的、攻撃的で敵意を抱きやすいなどの特徴を示す。タイプA行動パターンの自記式質問紙は多数あるが、ポトナー (Bortner, R.W.) 自己評定尺度の短縮版の簡便法であるコスケンヴオ (Koskenvuo, M.) の質問紙が最も簡便で、日本語版も作成されている³⁵⁾。

(3) 自己

修飾要因として、自己に関するさまざまな側面を考えることができる。これには、自己の価値と能力に関する感情を示す**自尊感情尺度** (self-esteem scale)³⁶⁾、自

己についてありのままに認識し、受け入れる状態を示す**自己受容尺度**³⁷⁾、「私的自意識」「公的自意識」から構成される**自意識尺度**³⁸⁾、「注目欲求」「誇大感」「主導性」「身体賞賛」「自己確信」の5つの側面から構成される**自己愛人格傾向尺度**³⁹⁾、「自己の性の受容」「父母との同一化」「異性との親密性」から構成される**ジェンダー・アイデンティティ尺度**⁴⁰⁾、社会的不安と行動的抑制の内容からなる**シャイネス尺度**⁴¹⁾ などである。

特に、近年注目されているポジティブ心理学の領域から、自己に関するポジティブな側面が関心を集めている。筆頭に、逆境や心理的ストレスを克服し、精神的安定性を維持する力である**レジリエンス**が挙げられる。海外ではコナー・デビットソン・レジリエンス尺度 (CD-RISC) が有名であり、中嶋ら⁴²⁾により日本語版が翻訳・開発されている。

レジリエンスと同様に、極限のストレスにさらされても健康を維持した者の観察から、アントノフスキー (Antonovsky, A.) により**首尾一貫感覚 (sense of coherence: SOC)** という概念が提唱され、山崎ら⁴³⁾により日本語版 SOC 尺度が作成されている。

さらに、目標指向的な計画と意思を持った認知的傾向として**ホープ (hope)** という概念が注目され、心理的適応や精神的健康との関連が検討されている。加藤⁴⁴⁾は国際的にも使用されているスナイダー (Snyder, C.R.) の**ホープ尺度**の日本語版を作成している。

(4) 保健行動

問題飲酒のスクリーニングテストには、**新KAST (Kunhama alcoholism screening test, revised version: 新久里派式アルコール依存症スクリーニングテスト)**⁴⁵⁾、**CAGE (cut down, annoyed by criticism, guilty feeling, eye-opener)**⁴⁶⁾、**AUDIT (alcohol use disorders identification test: 問題飲酒指標)**⁴⁷⁾ がある。新KASTは男性版と女性版があり、旧版の点数の重みづけが不要になった。CAGEは、①減酒 (cut down) が必要と感じる、②他者からの批判をわずらわしく思う (annoyed by criticism)、③飲酒に罪悪感がある (guilty feeling)、④朝に迎え酒をする (eye-opener) について尋ねており、頭文字を取ってCAGEという。4項目と簡便である。AUDITは国際的に使用されている。タバコ依存のスクリーニングテストには、FTIQ (Fagerstrom tolerance questionnaire:

タバコ依存評価票)、FTND (Fagerstrom test for nicotine dependence: ファーガストローム・ニコチン依存度評価票)、TDS (tobacco dependence screener: タバコ依存度スクリーニングテスト) がある⁴⁸⁾。FTIQの改訂版がFTNDであり使用頻度が高いが、TDSも有用と言われている。

睡眠障害については、日中の主観的な眠気を評価する**ESS (Epworth sleepiness scale: エプワース眠気尺度)**⁴⁹⁾、睡眠の質を評価する**PSQI (Pittsburgh sleep quality index: ピッツバーグ睡眠質問票)**⁵⁰⁾、不眠の重症度を評価する**AIS (Athens insomnia scale: アテネ不眠目録)**⁵¹⁾ がある。3種類の質問紙の特徴や使い分けについては駒田ら⁵²⁾が詳しい。

生活習慣はブレスロー (Breslow, L.) の7つの**健康習慣**⁵³⁾が有名である。これは「適正な睡眠時間 (7~8時間)」「朝食を毎日食べる」「間食をしない」「適正体重の維持」「定期的な運動」「過度の飲酒をしない」「喫煙をしない」の7項目にまとめられる。大規模コホート研究で有名なアラメダ研究において用いられ、生活習慣がよい群ほど健康度がよいことが明らかにされている。

6. その他の心理検査

表1に取り上げ、医療をはじめとする臨床現場では頻繁に用いられるが、ストレス評価尺度という枠組みでは取り上げにくい心理検査、知能検査について簡単に述べておく。これらの検査の概説は他書⁵⁴⁾を参照されたい。

心理検査については、パーソナリティや病態水準を調べるために各種の心理検査が用いられる。心理検査には、作業検査法、質問紙法、投影法があり、ここでは**作業検査法**と**投影法**について述べる。

まず、作業検査法の代表的なものは**内田クレレリン検査**であり、一行の足し算の連続作業により、能力、性格、行動面の特徴を測るものである。その他、記銘力検査などの**神経心理学的検査**、**認知機能検査**も**作業検査のカテゴリー**に含める場合がある。

投影法は、あまいな刺激への反応により**人格特徴**を捉えようとするもので、これには多くの種類がある。左右対称のインクのシミに対する**反応数**や**内容**などから評価する**ローレルシャツハテスト**、対人場面のイラストに**セリフ**を書き入れ、

欲求不満場面に對する攻撃性の特徴をみるPF-スタディ、書き出しだけを記した未完成の文章を完成させ、その内容から人物特徴を明らかにしようとする文章完成法などである。

また、描画法も特徴のある心理検査である。これは、被験者に絵などを描かせ、性格・知能・感情状態・発達の状態などを調べるものであり、比較的簡便で実施しやすく、言語を用いないため、低年齢でも実施が可能である。また、描画自体に治療的效果を期待することもある。描画法には、家族の絵を描かせる家族描画法、実のなる1本の樹木を描かせるバウムテスト、家・木・人を含んだ絵を描かせるHTPテストなどがある。

知能検査には、相対的な知能の程度を知能指数や精神年齢によつて測定するものと、さらに、言語性知能や動作性知能などに分けてプロフィールを描いて特徴をみようとすものがある。前者の代表例が**田中ビネー知能検査V**であり、後者の代表例は**ウェクスラー式知能検査**（成人向けはWAIS-III、児童向けはWISC-IV、幼児向けはWPPSI）である。例えば、療育手帳の発行等、発達の全般的な遅れの評価には前者が用いられるが、発達障害における発達の偏り、例えば、言語性知能や動作性知能の差異（ディスクレパンシー）を評価するには後者が有用である。

7. 職業性ストレスの調査票

産業領域では、いくつかの職業性ストレスモデルが提起され、それに応じた尺度が作成されてきた。

NIOSH職業性ストレス調査票は、米国立職業安全保健研究所（NIOSH）により開発された自記式質問紙であり、仕事のストレスササー、ストレス反応、修飾要因（個人要因、仕事外要因、緩衝要因）を包括的に調査できる。日本語版は原谷ら⁵⁹により翻訳・開発されている。調査票は22尺度、253項目から構成されるが、各々の尺度が独立し、調査目的に応じて選択できる。仕事のストレスササーには「**重的労働負荷**」「**仕事のコントロール**」「**技能の低活用**」「**役割葛藤**」「**役割の曖昧さ**」など13尺度が含まれる。

職業性ストレス簡易調査票⁶⁰は、労働者や職場のストレス要因やストレス反応を包括的に測定できる日本が開発された自記式調査票である。調査票は仕事のス

ストレス要因9尺度17項目、ストレス反応6尺度29項目、修飾要因5尺度11項目の合計20尺度57項目から構成される。

その後、この調査票をもとに、部署や事業場レベルでの仕事の資源および労働者の仕事へのポジティブな関わりを測定できるように尺度を追加したものが**新職業性ストレス簡易調査票**⁷⁾である。この調査票は49尺度141項目から構成されるが、そのうち42尺度が推定尺度とされている。さらに、1尺度あたりの項目数が2～5項目の標準版と、1尺度1～2項目の短縮版がある。標準版は42尺度120項目、短縮版は42尺度80項目である。

JCQ (job content questionnaire) は、カラセック (Karasek, R.) が提唱した仕事の要求度-コントロール-サポートモデル (demand-control-support model: DCSモデル) に基づき作成された調査票であり、日本語版JCQは川上ら⁵⁸⁾により翻訳・開発されている。DCSモデルでは、**仕事の要求度**が高く、**コントロール**が低く、**社会的サポート**が少ない場合に高ストレスとなり、ストレス反応や精神疾患・身体疾患の発症のリスクが高まることが多くの研究で示されている。日本語版の推定版は45項目、最少版は22項目である。

努力-報酬不均衡モデル職業性ストレス調査票は、ドイツのシーグリスト (Segrist, J.) により考案された**努力-報酬不均衡モデル** (effort-reward imbalance model: ERIモデル) に基づき作成された調査票である。日本語版は堤ら⁵⁹⁾が翻訳・開発している。この調査票は、**努力**（仕事の要求度、責任、負担）と**報酬**（経済的報酬、心理的報酬、キャリアに関する報酬）という状況特異的な要因と、「**オーバーコミットメント**」という個人要因を測定する尺度から構成される。努力に比して、報酬が少ない高努力/低報酬状態に加え、オーバーコミットメントが強い場合が最もストレスと想定されている。日本語版では努力尺度6項目、報酬尺度11項目、オーバーコミットメント6項目の合計23項目による短縮版がよく使用される。

その他の要因として、**組織公平性** (organizational justice: 組織公正性とも訳される) は、企業組織の公平なあり方を示すものであり、従業員の健康との関連が研究されている。日本ではコルキット (Colquitt, J.A.) が開発し、柴岡ら⁶⁰⁾が翻訳・開発した尺度 (Japanese version of the organizational justice scale: OJS-J) が最も包括的な尺度である。OJS-Jは「**手続き公平性**」「**分配公平性**」「**対人関係公平性**」「**情報公平性**」の4尺度20項目から構成される。

職場のいじめ (workplace bullying) を測定する尺度も開発されている。津野ら⁶¹⁾はアイナルセン (Linarsen, S.) による NAQ-R (negative acts questionnaire-revised: 職場のいじめ・ハラスメント調査票) の日本語版を翻訳・開発している。この尺度は22項目により職場でのネガティブな言動を測定する。さらに、職場での「いじめ」の有無と頻度を問う単独項目が追加されている。

〈文献〉

- 1) 丸山総一郎, メンタルヘルスの評価と尺度, 臨床精神医学 2004; 33: 883-893.
- 2) 北村俊則, 精神症状測定の理論と実際: 評価尺度, 質問票, 面接基準の方法論的考察 (第2版), 東京: 海鳴社; 1995.
- 3) Holmes TH, Rahe RH The social readjustment rating scale, Journal of Psychosomatic Research 1967; 11: 213-218.
- 4) Cohen S, Kessler RC, Gordon LU, editors. Measuring stress. New York: Oxford University Press; 1995. (小杉正太郎監訳, ストレス測定法: 心身の健康と心理社会的ストレス, 東京: 川島書店; 1999.)
- 5) 橋本剛, 大学生における対人ストレスイベント分類の試み, 社会心理学研究 1997; 13: 64-75.
- 6) 島悟, CES-D使用の手引き, 東京: 千葉テストセンター; 1998.
- 7) 福田一彦, 小林重雄訳, SDS (うつ性自己評価尺度) 使用手引 (増補版), 京都: 三京房; 1986.
- 8) Beck AT, Steer RA, Brown GK 原著, 小嶋雅代, 古川壽亮訳, BDI-II (ベック抑うつ質問票) 手引, 東京: 日本文化科学社; 2003.
- 9) International Society for CNS Drug Development 原著, 日本臨床精神薬理学会訳, GRID-HAMD-17 GRID-HAMD-21 構造化面接ガイド, 東京: 日本臨床精神薬理学会; 2003.
- 10) 金久卓也, 深町建, コーネル・メデイカル・インデックス, 京都: 三京房; 1983.
- 11) 中川泰彬, 大坊都夫, 日本版GHQ精神健康調査票 (手引), 東京: 日本文化科学社; 1985.
- 12) Furuikawa TA, Kessler RC, Slade T, Andrews G. The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being, Psychological Medicine 2003; 33: 357-362.
- 13) Asukai N, Kato H, Kawamura N, Kim Y, Yamamoto K, Kishimoto J, et al. Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): four studies of different traumatic events, The Journal of Nervous and Mental Disease

- 2002; 190: 175-182.
- 14) 西澤哲, 山本知加, 日本版 TSCC (子ども用トラウマ症状チェックリスト) の手引き; その基礎と臨床, 東京: 金剛出版; 2009.
- 15) 高橋三郎監修, 精神科診療面接マニュアル SCID (第2版), 東京: 日本評論社; 2010.
- 16) 北村俊則, だれでもできる精神科診断用構造化面接: SCID入門, 東京: 北村メンタルヘルス研究所; 2013.
- 17) 阿部満洲, 高石昇, 日本版 MMPI 顕在性不安検査使用手引, 京都: 三京房; 1985.
- 18) 水口公信, 下仲順子, 中里克治, 日本版 STAI 状態・特性不安検査使用手引, 京都: 三京房; 1991.
- 19) 横山和仁, 荒記俊一, 日本語版 POMS 手引, 東京: 金子書房; 1994.
- 20) 久保真人, 田尾雅夫, 看護婦におけるバーンアウト: ストレスとバーンアウトとの関係, 実験社会心理学研究 1994; 34: 33-43.
- 21) 世界保健機関 精神保健と薬物乱用予防部編, 田崎美弥子, 中根允文監修, WHO QOL26 手引改訂版, 東京: 金子書房; 1997.
- 22) 福原俊一, 鈴鴨よしみ, SF-36v2 日本語版マニュアル, 京都: NPO 健康医療評価研究機構; 2004.
- 23) 古谷野豆, QOLなどを測定するための尺度 (2), 老年精神医学雑誌, 1996; 7: 431-441.
- 24) 杉下守弘, 逸見功, JADNI 研究, MMSE-J (精神状態短時間検査-日本版) の妥当性と信頼性について, 認知神経科学 2010; 12: 186-190.
- 25) 杉下守弘, 認知機能評価バッテリー, 日本老年医学会雑誌 2011; 48: 431-438.
- 26) 大塚俊男, 本間昭監修, 高齢者のための知的機能検査の手引き, 東京: フォールドプランニング; 1991.
- 27) 鈴木伸一, 坂野雄二, 認知的評価測定尺度 (CARS) 作成の試み, ヒューマンサイエンスリサーチ 1998; 7: 113-124.
- 28) 神村栄一, 海老原由香, 佐藤健二, 対処方略の三次元モデルの検討と新しい尺度 (TAC-24) の作成, 教育相談研究 1995; 33: 41-47.
- 29) 菊池章夫編著, 社会的スキルを測る: KISS-18 ハンドブック, 東京: 川島書店; 2007.
- 30) MMPI 新日本版研究会編, MMPI 新日本版の標準化研究, 京都: 三京房; 1997.
- 31) 東京大学医学部心療内科 TEG 研究会編, 新版 TEG II, 東京: 金子書房; 2006.
- 32) 下仲順子, 中里克治, 権藤恭之, 高山緑, 日本版 NEO-PI-R の作成とその因子的妥当性の検討, 性格心理学研究 1998; 6: 138-147.
- 33) 小牧元, 前田基成, 有村達之, 中田光紀, 篠田晴男, 緒方一子他, 日本語版 The 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) の信頼性, 因子的妥当性の検討, 心身

- 医学 2003 ; 43 : 839-846.
- 34) 福西勇夫, 久郷敏明, 大林公一, 細川浩. 人工透析患者の心理学的側面 (第2報). 心身医学 1990 ; 30 : 131-135.
- 35) 柳元和. タイプA行動パターンと循環器疾患の関連についての実験的研究: 日本人男子学生におけるタイプAと過剰反応群. 日本衛生学雑誌 1994 ; 49 : 773-781.
- 36) Mimura C, Griffiths P. A Japanese version of the Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and equivalence assessment. *Journal of Psychosomatic Research* 2007; 62: 589-594.
- 37) 伊藤美奈子. 自己受容尺度作成と青年期自己受容の発達的変化. 発達心理学研究 1991 ; 2 : 70-77.
- 38) 菅原健介. 自意識尺度 (self-consciousness scale) 日本語版作成の試み. 心理学研究 1984 ; 55 : 184-188.
- 39) 小西瑞穂, 大川匡子, 橋本幸. 自己愛人格傾向尺度 (NPI-35) の作成の試み. パーソナリティ研究 2006 ; 14 : 214-226.
- 40) 佐々木孝子, 尾崎幸謙. ジェンダー・アイデンティティ尺度の作成. パーソナリティ研究 2007 ; 15 : 251-265.
- 41) 相川充. 特性シャイネス尺度の作成および信頼性と妥当性の検討に関する研究. 心理学研究 1991 ; 62 : 149-155.
- 42) 中嶋聡美, 小西聖子, 伊藤正成, 白井明美, 金吉晴. 日本語版コナー・デビッドソン回復力尺度の信頼性と妥当性の検討. 金吉晴代表. 大規模災害や犯罪被害等による精神科疾患の実態把握と介入手法の開発に関する研究: 平成22年度総括・分担研究報告書: 厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業 (精神障害分野) 平成21年度総括・分担研究報告書. 東京: 厚生労働省; 2010. p.93-98.
- 43) 山崎喜比古, 戸ヶ里泰典, 坂野純子編. ストレス対処能力SOC. 東京: 有信堂; 2008.
- 44) 加藤司. ホープと精神的健康の関連性: 日本語版ホープ尺度の信頼性と妥当性の検証. 心理学研究 2005 ; 76 : 227-234.
- 45) 樋口進, 尾崎栄厚, 松下幸生, 廣尚典, 白坂知信, 鈴木晴史他. 新しい男性版 (KAST-M) および女性版 (KAST-F) アルコール依存症スクリーニングテスト開発の試み. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2007 ; 42 : 328-329.
- 46) 川上憲人. CAGEアルコール症スクリーニング尺度日本語版の信頼性と妥当性. 日本衛生学雑誌 1993 ; 48 : 401.
- 47) 廣尚典. WHO/AUDIT (問題飲酒指標/日本語版). 東京: 千葉テストセンター; 2000.
- 48) 三徳和子. ニコチン依存尺度とその妥当性および信頼性. 川崎医療福祉学会誌. 2006 ; 16 : 193-200.
- 49) Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale.

- Sleep 1991; 14: 540-545.
- 50) 土井由利子, 菱輪眞澄, 内山真, 大川匡子. ビットバナー睡眠質問票日本語版の作成. 精神科治療学 1998 ; 13 : 755-763.
- 51) Okajima I, Nakajima S, Kobayashi M, Inoue Y. Development and validation of the Japanese version of the Athens Insomnia Scale (AIS-J). *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2013; 67: 420-425.
- 52) 町田陽子, 岡崎, 井上雄一. 質問紙の使い分け: エッパワース睡眠尺度 (ESS), ビットバナー睡眠質問票 (PSQI), アテネ不眠尺度. *ねむりと医療* 2011 ; 4 : 34-36.
- 53) Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine* 1972; 1: 409-421.
- 54) 松原達哉編著. 心理テスト法入門 (第4版). 東京: 日本文化科学社; 2002.
- 55) 原谷隆史, 川上憲人, 荒記俊一. 日本語版NIOSH職業性ストレス調査票の信頼性および妥当性. *産業医学* 1993 ; 35 : S214.
- 56) 下光輝一, 原谷隆史, 中村賢, 川上憲人, 林剛司, 廣尚典他. 主に個人評価を目的とした職業性ストレス簡易調査票の完成, 加藤正明班長. *労働省平成11年度「作業報告疾患の予防に関する研究」報告書*. 東京: 労働省; 2000. p.126-164.
- 57) 川上憲人, 下光輝一, 原谷隆史, 堤明純, 島津明人, 吉川徹他. 2. 新職業性ストレス調査票の開発 1) 新職業性ストレス調査票の完成. 川上憲人主任研究者. *労働者のメンタルヘルス不調の第一次予防の浸透手法に関する調査研究: 平成23年度総括・分担研究報告書*. 東京: 厚生労働省; 2012. p.266-316.
- 58) Kawakami N, Kobayashi F, Araki S, Haratani T, Furui H. Assessment of job stress dimensions based on the job Demands-Control model of employees of telecommunication and electric power companies in Japan: reliability and validity of the Japanese version of the Job Content Questionnaire. *International Journal of Behavioral Medicine* 1995; 2: 358-375.
- 59) Tsutsumi A, Ishitake T, Peter R, Siegrist J, Maroba T. The Japanese version of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire: a study in dental technicians. *Work and Stress* 2001; 15: 86-96.
- 60) Shibaoka M, Takada M, Watanabe M, Kojima R, Kakinuma M, Tanaka K, et al. Development and validity of the Japanese version of the organizational justice scale. *Industrial Health* 2010; 48: 66-73.
- 61) Tsuno K, Kawakami N, Inoue A, Abe K. Measuring workplace bullying: reliability and validity of the Japanese version of the negative acts questionnaire. *Journal of Occupational Health* 2010; 52: 216-226.

Bifulco, Antonia; Spence, Ruth; Kagan, Lisa、 Life Events and Emotional Disorder Revisited、 Taylor and Francis. Kindle 版、 99-100、 2020

Event dating

One of the main reasons that life events have been so extensively studied is due to their temporal relationship with psychological disorder. Many studies have shown that onset is usually within 3-6 months of the triggering event. However, although many questionnaires ask about life events occurring within the last year, they do not ask for precise dating of any given event, including those occurring during or after the depression. It is also impossible to check whether the respondent is accurately reporting that the event happened in the past 12 months. A similar issue arises with symptom checklist scales that onset of disorder cannot be determined and thus sequences of event and disorder not established.

※ 下線は事務局による。

Clinical implications of the proposed ICD-11 PTSD diagnostic criteria

Anna C. Barbano¹, Willem F. van der Mei¹, Richard A. Bryant², Douglas L. Delahanty³, Terri A. deRoon-Cassini⁴, Yutaka J. Matsuoka⁵, Miranda Olff^{6,7}, Wei Qi¹, Andrew Ratanatharathorn⁸, Ulrich Schnyder⁹, Soraya Seedat¹⁰, Ronald C. Kessler¹¹, Karestan C. Koenen¹² and Arie Y. Shalev¹

Original Article

Cite this article: Barbano AC *et al* (2018). Clinical implications of the proposed ICD-11 PTSD diagnostic criteria. *Psychological Medicine* **49**, 483–490. <https://doi.org/10.1017/S0033291718001101>

Received: 5 December 2017

Revised: 13 February 2018

Accepted: 5 April 2018

First published online: 14 May 2018

Key words:

Diagnosis; ICD-10; ICD-11; individual participant-level data; longitudinal; post-traumatic stress disorder

Author for correspondence:

Anna C. Barbano, E-mail: anna.barbano@nyumc.org

¹Department of Psychiatry, New York University School of Medicine, 1 Park Avenue, New York, NY 10016, USA;

²School of Psychology, University of New South Wales, Sydney, NSW, 2052, Australia; ³Department of Psychological Sciences, Kent State University, 144 Kent Hall, Kent, OH 44242, USA; ⁴Department of Surgery, Medical College of Wisconsin, 9200 W. Wisconsin Ave, Milwaukee, WI 53226, USA; ⁵Division of Health Care Research, Center for Public Health Sciences, National Cancer Center Japan, 5-1-1 Tsukiji, Chou-ku, Tokyo 104-0045, Japan;

⁶Department of Psychiatry, Academic Medical Center, University of Amsterdam, Meibergdreef 9, 1105 AZ

Amsterdam, The Netherlands; ⁷Arq Psychotrauma Expert Group, Postbus 240, 1110 AE, Diemen, The Netherlands;

⁸Department of Epidemiology, Columbia University Mailman School of Public Health, 722 W 168th St., New York, NY 10032, USA; ⁹Department of Psychiatry and Psychotherapy, University Hospital Zurich, PO Box 1931,

Lenggstrasse 31, 8032, Zürich/Switzerland; ¹⁰Department of Psychiatry, Stellenbosch University, Private Bag X1,

Matieland, 7602, Stellenbosch, South Africa; ¹¹Department of Health Care Policy, Harvard Medical School, 180 Longwood Ave, Boston, MA 02115, USA and ¹²Department of Epidemiology, Harvard T.H. Chan School of Public Health, Kresge 505, 677 Huntington Avenue, Kresge Building, Boston, MA 02115, USA

Abstract

Background. Projected changes to post-traumatic stress disorder (PTSD) diagnostic criteria in the upcoming International Classification of Diseases (ICD)-11 may affect the prevalence and severity of identified cases. This study examined differences in rates, severity, and overlap of diagnoses using ICD-10 and ICD-11 PTSD diagnostic criteria during consecutive assessments of recent survivors of traumatic events.

Methods. The study sample comprised 3863 survivors of traumatic events, evaluated in 11 longitudinal studies of PTSD. ICD-10 and ICD-11 diagnostic rules were applied to the Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS) to derive ICD-10 and ICD-11 diagnoses at different time intervals between trauma occurrence and 15 months.

Results. The ICD-11 criteria identified fewer cases than the ICD-10 across assessment intervals (range −47.09% to −57.14%). Over 97% of ICD-11 PTSD cases met concurrent ICD-10 PTSD criteria. PTSD symptom severity of individuals identified by the ICD-11 criteria (CAPS total scores) was 31.38–36.49% higher than those identified by ICD-10 criteria alone. The latter, however, had CAPS scores indicative of moderate PTSD. ICD-11 was associated with similar or higher rates of comorbid mood and anxiety disorders. Individuals identified by either ICD-10 or ICD-11 shortly after traumatic events had similar longitudinal course.

Conclusions. This study indicates that significantly fewer individuals would be diagnosed with PTSD using the proposed ICD-11 criteria. Though ICD-11 criteria identify more severe cases, those meeting ICD-10 but not ICD-11 criteria remain in the moderate range of PTSD symptoms. Use of ICD-11 criteria will have critical implications for case identification in clinical practice, national reporting, and research.

Introduction

The Post-traumatic stress disorder (PTSD) diagnostic criteria have been recently revised in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM; American Psychiatric Association, 2013), and their revision in the International Classification of Diseases (ICD; World Health Organization) is pending. The implementation of the new DSM-5 diagnostic criteria significantly affected the prevalence estimates, clinical characteristics, and overlap between samples identified as having PTSD (Hoge *et al.* 2016). The update from the 10th edition of the ICD (ICD-10; World Health Organization, 1993) to the upcoming 11th edition (ICD-11; World Health Organization, 2018) offers a particularly radical alteration. While the ICD-10 takes a fairly broad diagnostic approach and includes 13 symptoms in its diagnostic template, the ICD-11 proposes to remove the symptoms common to PTSD and other disorders (e.g. sleep disturbances, irritability) toward increasing the specificity of the diagnosis (Maercker *et al.* 2013). The proposed ICD-11 template comprises, therefore, six disorder-defining criteria: dissociative flashbacks, nightmares, hypervigilance, exaggerated startle response, avoidance of external reminders, and avoidance of thoughts and feelings associated

© Cambridge University Press 2018. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

with the traumatic event. The differences between the ICD-10 and ICD-11 diagnostic templates may significantly affect the prevalence and the clinical characteristics of patients identified, and its study is both important and timely.

Studies to date have evaluated the rates of PTSD diagnoses using ICD-10 and ICD-11 criteria among survivors of childhood institutional abuse (Knefel and Lueger-Schuster, 2013; Gluck et al. 2016), adult and adolescent survivors of a mass shooting (Haravuori et al. 2016), individuals living in conflict-torn villages in Timor-Leste (Tay et al. 2017), community-dwelling adults and war veterans (Wisco et al. 2016), and a multi-national World Mental Health survey (Stein et al. 2014). These studies have repeatedly shown that the ICD-11 identifies fewer PTSD cases. Most studies have also reported an overlap between ICD-10 and ICD-11 diagnoses, in which the latter identified a subset of individuals identified by the former (Gluck et al. 2016; Haravuori et al. 2016; Tay et al. 2017).

Studies to date have addressed chronic PTSD patients using one-time, cross-section assessment. However, a recent work has shown that PTSD symptoms fluctuate, and trauma survivors' diagnostic statuses change following trauma exposure (Bryant et al. 2013). To longitudinally examine the implications of the proposed ICD revision, the current study examined ICD-10 and ICD-11 diagnoses made at different time intervals after trauma exposure. Data from 11 longitudinal studies of early PTSD in Australia, Israel, Japan, Switzerland, the USA, and the Netherlands were pooled, and ICD-10 and ICD-11 diagnoses were obtained at two time intervals after the traumatic event: 0–60 days, representing an early post-exposure period, and 122–456 days (4–15 months), representing a period of persisting PTSD symptoms. The latter was secondarily divided into a 122–270 days (4–9 months) period, during which further recovery is expected, and a 271–456 days (9–15 months) period, representing more chronic, stable PTSD. To strictly meet the ICD minimum symptom duration criterion for a PTSD diagnosis, a 22–60 days time interval was additionally used as an initial assessment time interval.

For each time interval, we compared the prevalence of PTSD per ICD-10 and ICD-11 criteria, the overlap between samples so defined, the severity of cases identified by each template, differences in age and gender distributions, the presence of comorbid mood and anxiety disorders, and the stability of both diagnostic groups over time.

Method

Sources of data

Data for this work were obtained from the pooled dataset of the International Consortium to Predict PTSD (ICPP; Qi et al. submitted for publication). ICPP studies had longitudinally evaluated adult civilians admitted to general hospitals' emergency departments (EDs) following traumatic events that included motor vehicle accidents (71.35%), other non-interpersonal accidents (22.68%), and interpersonal violence (5.97%). Raw, item-level data shared by ICPP investigators were cleaned, harmonized, and processed to provide standardized measures of PTSD and demographic data. Eleven studies used the DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) version of the Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS; Blake et al. 1995) and were included in the present analysis (Shalev et al. 2000; Bonne et al. 2001; Hepp et al. 2008; Irish et al. 2008; Shalev et al. 2008; Jenewein et al. 2009; Matsuoka et al. 2009; Shalev et al. 2012; Bryant et al. 2013; Mouthaan et al. 2013;

Table 1. Participating studies' design, sample size, and follow-up periods

| Study ^a | Study design | Study duration | Country | Sample size ^b (total) | Sample size (0–60 days) | Sample size (122–456 days) | Trauma type (% MVA, OA, IV) ^c | Last follow-up | Number of PTSD assessments |
|-------------------------------------|---------------|----------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|----------------|----------------------------|
| Hepp et al. (2008) | Observational | 1995–1997 | Switzerland | 121 | 121 | 109 | 60.9%, 39.1%, 0.0% | 3 years | 4 |
| Shalev et al. (2000) | Observational | 1995–1998 | Israel | 222 | 208 | 41 | 84.3%, 8.1%, 7.6% | 4 months | 2 |
| Bonne et al. (2001) | Observational | 1997–1998 | Israel | 43 | 0 | 43 | 79.1%, 4.6%, 16.3% | 6 months | 1 |
| Jenewein et al. (2009) | Observational | 1999–2000 | Switzerland | 323 | 323 | 255 | 30.4%, 69.6%, 0.0% | 6 months | 2 |
| Irish et al. (2008) | Observational | 2000–2004 | USA | 263 | 183 | 227 | 100.0%, 0.0%, 0.0% | 1 year | 3 |
| Bryant et al. (2013) | Observational | 2004–2006 | Australia | 1084 | 1082 | 828 | 65.1%, 29.4%, 5.5% | 1 year | 3 |
| Shalev et al. (2008) | Observational | 2005–2006 | Israel | 169 | 118 | 154 | 80.8%, 6.4%, 12.8% | 4 months | 2 |
| Shalev et al. (2012) | Intervention | 2003–2007 | Israel | 732 | 732 | 528 | 82.0%, 5.8%, 12.2% | 3 years | 4 |
| Matsuoka et al. (2009) | Observational | 2004–2008 | Japan | 171 | 155 | 108 | 100.0%, 0.0%, 0.0% | 1.5 years | 4 |
| Mouthaan et al. (2013) | Observational | 2005–2009 | The Netherlands | 676 | 478 | 546 | 70.8%, 18.8%, 10.4% | 1 year | 4 |
| Frijling et al. (2014) ^d | Intervention | 2012–2015 | The Netherlands | 54 | 54 | 42 | 65.7%, 30.5%, 3.8% | 6 months | 4 |

^aStudies are listed by chronological order of the end year, from earliest to most recent studies. If two studies ended in the same year, alphabetic order of the principal investigator's last name is used.

^bSample sizes reflect the number of participants used in the current analyses (rather than the total number of participants in the original studies).

^cMVA, motor vehicle accident; OA, other accident; IV, interpersonal violence.

^dUnpublished at the time of data transfer.

Frijling *et al.* 2014) (Table 1). In total, 37.40% of the participants were females and 62.60% were males. The sample's mean age was 40.0 (s.d. = 13.93).

Instruments

The CAPS for DSM-IV, a structured clinical interview, was used to measure PTSD symptom severity and infer ICD-10 and ICD-11 diagnostic status. CAPS items include all 17 DSM-IV PTSD diagnostic criteria. It quantifies each symptom's frequency and intensity on a scale of 0–4. The CAPS total score (sum of symptoms' intensities and frequencies, range 0–136) quantifies PTSD symptom severity. Following CAPS guidelines, we defined a symptom as positively endorsed if its frequency score was 1 or more and its intensity score 2 or more (Weathers *et al.* 1999; Weathers *et al.* 2001). The ED admission 'index events' were used in all subsequent PTSD evaluations.

Following previous recommendations, participants' PTSD severity was rated as either *asymptomatic* (CAPS total scores between 0 and 19), *mild/subthreshold* (CAPS total scores between 20 and 39), *moderate* (CAPS total scores between 40 and 59), *severe* (CAPS total scores between 60 and 79), or *extreme* (CAPS total scores ≥ 80) (Weathers *et al.* 1999; Blake *et al.* 2000; Weathers *et al.* 2001).

ICD diagnoses and severity

As previously delineated (Brewin, 2013) and used (Knefel and Lueger-Schuster, 2013), ICD-10 and ICD-11 diagnoses were derived from DSM-IV symptoms aligned with the ICD-10 and ICD-11 diagnostic criteria. For ICD-10, the criteria were: one out of CAPS items 1 through 5 (B cluster); one out of items 6 and 7 (C1 and C2); and either item 8 (C3) or two out of items 13 through 17 (D cluster). For ICD-11, the criteria were: one out of CAPS items 2 and 3 (B2 and B3); one out of items 6 and 7 (C1 and C2); and one out of items 16 and 17 (D4 and D5) (Table 2). As an auxiliary analysis, we included the B1 criterion (vivid intrusive memories of the traumatic event) in the ICD-11 diagnostic formula to test an extended set of CAPS-derived ICD-11 diagnostic identifiers, in which endorsement of B1, B2, or B3 fulfilled the B criteria.

For analysis, the following groups were identified: an 'ICD-10' group (study participants who met ICD-10 diagnostic criteria), an 'ICD-11' group (participants who met ICD-11 diagnostic criteria), and a 'no PTSD' group (participants meeting neither ICD-10 nor ICD-11 diagnostic criteria). Additionally, participants who met ICD-10 but not ICD-11 criteria constituted an 'ICD-10-only' group. Precluding valid group comparisons, very few participants met ICD-11 diagnostic criteria alone ($n < 10$, and $< 3\%$ at both time intervals). Patterns leading to the few ICD-11 cases not meeting ICD-10 criteria were explored.

Clinically significant impairment (CAPS criterion F) was assessed in 75.1% ($n = 2903$) of the sample and used to evaluate the effect of including this new requirement in ICD-11's diagnosis. Additionally, PTSD symptoms' onset before 6 months (a suggested feature of ICD-10) was evaluated to ascertain the inclusion in the ICD-10 group after 6 months.

Time intervals

Time intervals between the traumatic events and subsequent assessments were measured, for each CAPS assessment, as 'days from trauma'. For analyses, CAPS time bracket data were grouped into two *time intervals*: an early post-exposure period extending

Table 2. CAPS items and corresponding ICD-10 and ICD-11 diagnostic criteria

| CAPS item | ICD-10 | ICD-11 |
|--|--------|--------|
| B1. Recurrent, intrusive, distressing recollections, including images, thoughts, or perceptions of the event | X | (X)* |
| B2. Recurrent, distressing dreams of the event | X | X |
| B3. Acting or feeling as if the traumatic event were recurring (dissociative flashback episodes) | X | X |
| B4. Intense psychological distress at exposure to internal or external reminders of the event | X | |
| B5. Physiological reactivity on exposure to internal or external reminders of the event | X | |
| C1. Efforts to avoid thoughts, feelings, or conversations associated with the event | X | X |
| C2. Efforts to avoid activities, places, or people associated with the event | X | X |
| C3. Inability to recall an important aspect of the event | X | |
| C4. Markedly diminished interest or participation in significant activities | | |
| C5. Feeling of detachment or estrangement from others | | |
| C6. Restricted range of affect (e.g. unable to have loving feelings) | | |
| C7. Sense of foreshortened future | | |
| D1. Difficulty falling or staying asleep | X | |
| D2. Irritability or outbursts of anger | X | |
| D3. Difficulty concentrating | X | |
| D4. Hypervigilance | X | X |
| D5. Exaggerated startle response | X | X |

*Following previous recommendations (Brewin, 2013), we used six disorder-defining symptom criteria for ICD-11 in primary analyses. However, in order to test an extended set of CAPS-derived ICD-11 diagnostic identifiers, item B1 was used in an auxiliary sensitivity analysis.

from 0 to 60 days (first 2 months) following trauma exposure and a 122–456 days (4–15 months) time interval, during which PTSD minimum duration criteria are met. Out of 3863 participants included in this work, 3453 were present in the 0–60 days time interval, and 2880 were present in the 122–456 days time interval.

Two secondary analyses were performed: First, the 122–456 days time interval was further divided into 122–270 days (4–9 months) after trauma exposure to inform an early PTSD period, and 271–456 days (9–15 months) to inform a late, mostly stable, expression of PTSD. Second, to strictly meet the ICD minimum illness duration criterion for a PTSD diagnosis, a 22–60 time interval was additionally used for including subjects in the initial assessment.

Every participant with a CAPS assessment within a time interval was included in the analysis. The earliest CAPS evaluation was used in the participants with more than one CAPS assessment during the 0–60 and 22–60 days time intervals and the latest CAPS assessment was used during subsequent time intervals.

Participants lost to follow-up [i.e. present in the 0–60 days time interval and absent from the 122–456 days time interval ($n = 980$)] did differ from those retained in their initial PTSD symptom severity ($M = 30.54$, s.d. = 26.34 for participants lost to

follow-up; $M = 27.41$, $s.d. = 25.14$ for participants not lost to follow-up; p for t test = 0.002).

The median times since trauma were 17 days [interquartile range (IQR) = 29] for the 0–60 days interval, 37 days (IQR = 17) for the 22–60 days interval, 321 days (IQR = 188) for the 122–456 days interval, 187 days (IQR = 50) for the 122–270 days interval, and 374 days (IQR = 33) for the 271–456 days interval.

Concurrent psychiatric diagnoses

Concurrent DSM-IV psychiatric disorders were evaluated in 2550 (66.0%) participants using either the Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI; Sheehan *et al.* 1998) in three studies (Matsuoka *et al.* 2009; Bryant *et al.* 2013; Mouthaan *et al.* 2013) or the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID; First *et al.* 2002) in four studies (Shalev *et al.* 2000; Bonne *et al.* 2001; Shalev *et al.* 2008; Shalev *et al.* 2012). Concurrent anxiety disorders and mood disorders (excluding bipolar disorder) were grouped to create an ‘any anxiety disorder’ variable and an ‘any depressive disorder’ variable to enable large enough numbers in each category.

Longitudinal course

To longitudinally assess the course of early ICD-10 and ICD-11 diagnostic groups, we compared the PTSD status (recovery and migration between diagnostic groups) and symptom severity (total CAPS score) of participants originally allocated to these diagnostic categories at the 122–456 days time interval.

Studies’ heterogeneity

In order to assess the individual studies’ contribution to the pooled data outcome, we examined heterogeneity of studies using individual participant-level data at the 0–60 and 122–456 days time intervals and combined study-by-study results.

Data analysis

All analyses were conducted using R software (R Core Team, 2017). Means, standard deviations, and confidence intervals of CAPS scores and age were calculated for ICD classification at each time point. Proportions were calculated for gender at each time point. A χ^2 test for proportions with a Yates continuity correction was used to test the differences in the proportions of ICD-10-only and ICD-11 diagnoses in the total sample.

Confidence intervals for gender proportions were calculated via the Score method. Welch’s t test was used to examine the differences in mean age and CAPS total severity score between ICD-10-only and ICD-11 classifications. The all ICD-10 *v.* all ICD-11 groups were not tested, given the high degree of non-independence between the groups. Cohen’s κ was calculated to determine the level of agreement between the diagnostic indices.

Fisher’s exact test was carried out to assess the statistical significance of the relative odds of having a comorbid diagnosis of a depressive or anxiety disorder with ICD-10-only or ICD-11 PTSD for each of the SCID and the MINI.

In evaluating studies’ heterogeneity, an I^2 statistic, a measure of heterogeneity in the study results, was used to determine whether a fixed- or random-effects model would be used in pooling study-by-study results. Mean differences and confidence intervals were pooled according to the inverse-variance method.

Studies that did not have both ICD-10-only and ICD-11 cases were not included in this analysis.

Results

Cross-sectional prevalence

During the 0–60 days time interval, the prevalence of ICD-10 PTSD was 24.89%, and that of ICD-11 PTSD was 12.94% (Fig. 1). Most of the ICD-11 group (97.99%) also met ICD-10 diagnostic criteria. Mean CAPS scores of the participants with ICD-11 PTSD were higher than those with ICD-10 PTSD ($p < 0.0001$) (Table 3). Cohen’s κ revealed moderate agreement between the ICD-10 and ICD-11 ($\kappa = 0.60$, 95% CI 0.57–0.63) (Altman, 1990).

During the 122–456 days time interval, the prevalence of ICD-10 PTSD was 14.10%, and the prevalence of ICD-11 PTSD was 6.88% (Fig. 1). Most of the ICD-11 group (97.47%) also met ICD-10 diagnostic criteria. Mean CAPS scores of participants with ICD-11 PTSD were again higher than mean CAPS scores of those with ICD-10 PTSD ($p < 0.0001$) (Table 3). Cohen’s κ revealed moderate agreement between the ICD-10 and ICD-11 ($\kappa = 0.60$, 95% CI 0.56–0.65) (Altman, 1990).

Age and gender did not differ across these time intervals between ICD-10 and ICD-11 classification. However, in comparing those who only met ICD-10 criteria with those who met ICD-11 criteria, the ICD-10-only group was associated with older age at both time intervals (for 0–60 days, $p = 0.013$; for 122–456 days, $p = 0.013$).

Results secondarily obtained during the 122–270 days and 270–456 days time intervals were similar in ICD-identified PTSD prevalence and difference in mean CAPS scores (Fig. 1; Table 3).

Using the 22–60 days time interval, the prevalence of ICD-10 PTSD was 25.27% and that of ICD-11 PTSD was 14.33%. Most of the ICD-11 group (98.7%) also met ICD-10 diagnostic criteria. Mean CAPS scores of ICD-11 cases were significantly higher than mean CAPS scores of ICD-10 cases ($p < 0.0001$) (Table 3).

Including the B1 criterion in ICD-11 definition yielded somewhat higher overlap between the diagnostic groups (65.23% and 62.81% of ICD-10 cases also met ICD-11 criteria, respectively, for the early and late time intervals), similarly low prevalence of ICD-11-only cases (<3%), and higher CAPS total severity scores in the ICD-11 group at the two time intervals ($M = 68.91$, $s.d. = 20.15$ *v.* $M = 50.77$, $s.d. = 16.49$, $p < 0.0001$ for the early assessment; and $M = 65.69$, $s.d. = 21.01$ *v.* $M = 46.98$, $s.d. = 16.03$, $p < 0.001$ for the later assessment). Similar differences in symptom severity were found at the 122–270 days time interval ($p < 0.0001$) and the 271–456 days time interval ($p < 0.0001$). Importantly, the ICD-10-only group continued to express moderate-to-high levels of PTSD symptoms.

There were nine participants in the ICD-11-only group in the 0–60 days time interval and five in the 122–456 days time interval. Of these participants, none endorsed the following four ICD-10 symptom criteria: C3 (inability to recall an important aspect of the trauma), D1 (difficulty falling or staying asleep), D2 (irritability or outbursts of anger), and D3 (difficulty concentrating).

Among participants who met ICD-11 PTSD diagnostic criteria, 95.6% and 97.3% met the CAPS F criterion at the 0–60 and 122–456 days time intervals, respectively. The number of participants who did not meet the F criterion was consistently ≤ 7 . Based on the data, the inclusion of an F criterion would not likely significantly impact the overlap in ICD-10 and ICD-11 classifications.

There were no cases of ICD-10 PTSD onset after 6 months.

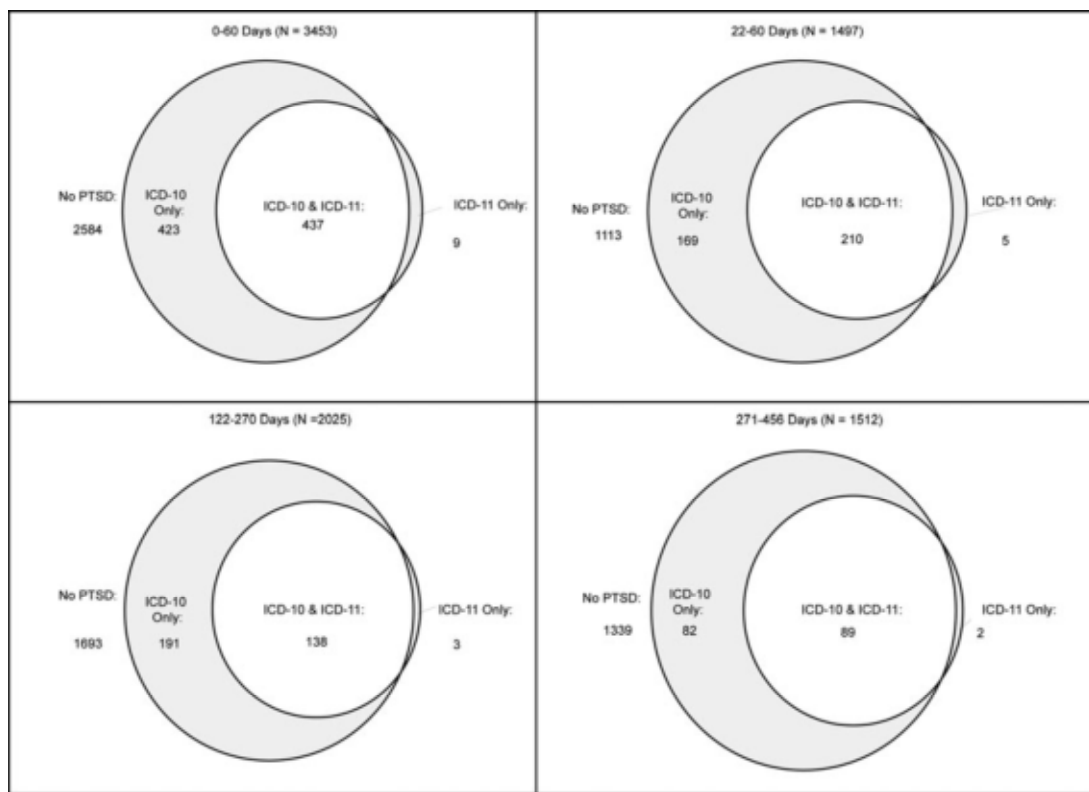


Fig. 1. Overlap of ICD-10 and ICD-11 diagnoses at four time intervals following trauma.

Classification migration and trajectories

With time, the majority of both the ICD-10-only group (67.41%) and ICD-11 group (57.50%) went into remission in their respective diagnostic definition. Migration between PTSD classifications comprised 10.86% of participants with early ICD-10 classification meeting ICD-11 criteria at the later assessment and 19.64% participants with early ICD-11 classification meeting ICD-10 alone criteria at the later assessment. A small number of participants without early PTSD developed an ICD-10-only (3.72%) or an ICD-11 diagnosis (3.19%) at follow-up. Finally, 21.73% of the ICD-10-only group and 22.86% of the ICD-11 group maintained their diagnostic status over time.

Concurrent psychiatric diagnoses

In total, 51.3% of ICD-11 cases and 39.8% of ICD-10-only cases met SCID diagnostic criteria for a depressive disorder during the 0–60 days time interval. ICD-11 cases had significantly higher odds of a SCID comorbid depressive disorder than ICD-10-only cases during the 0–60 days time interval (OR 1.59, 95% CI 1.14–2.22, $p = 0.007$), but similar odds during the 122–456 days time interval (OR 1.50, 95% CI 0.83–2.73, $p = 0.16$), in which 47.9% of ICD-11 cases and 38.0% of ICD-10-only cases met SCID diagnostic criteria for a depressive disorder. In total, 20.3% of ICD-11 cases and 20.8% of ICD-10-only cases met SCID diagnostic criteria for an anxiety disorder in the 0–60 days time interval, and the relative odds were not statistically significant (OR 0.97, 95% CI 0.64–1.46, $p = 0.917$). In total, 20.8% of ICD-11 cases and 18.5% of ICD-10-only cases met SCID diagnostic criteria for an anxiety disorder in the 122–456 days time

interval, and the relative odds were again not statistically significant (OR 1.16, 95% CI 0.55–2.46, $p = 0.73$). For the MINI, 49.2% of ICD-11 cases and 48.5% of ICD-10-only cases met MINI diagnostic criteria for a depressive disorder in the 0–60 days time interval and the relative odds were insignificant (OR 1.03, 95% CI 0.40–1.66, $p = 1.00$). In total, 45.4% of ICD-11 cases and 49.3% of ICD-10-only cases met MINI diagnostic criteria for an anxiety disorder in the 0–60 days time interval and the relative odds were again insignificant (OR 1.17, 95% CI 0.55–1.79, $p = 0.637$). However, ICD-11 cases had higher odds of a comorbid depressive or anxiety disorder diagnosis than ICD-10-only cases in the 122–456 days time interval (OR 2.34, 95% CI 1.16–4.76, $p = 0.014$ for depressive disorders; and OR 2.48, 95% CI 1.23–5.09, $p = 0.009$ for anxiety disorders); 65.9% of ICD-11 cases and 45.1% of ICD-10-only cases met MINI diagnostic criteria for a depressive disorder during this time interval. Similarly, 63.3% of ICD-11 cases and 40.9% of ICD-10-only cases met MINI diagnostic criteria for an anxiety disorder during this time interval.

Studies’ heterogeneity

A study-by-study analysis for the 0–60 days time interval, shown in Fig. 2, demonstrated a mixture of statistically significant and insignificant results, with no heterogeneity in terms of effects size and direction ($I^2 = 0\%$). Utilizing a fixed-effects model, an ICD-10-only classification had a mean decrease of 17.33 points on the CAPS total severity score relative to the ICD-11 (95% CI 15.01–19.65). The random-effects model’s results were not different.

Table 3. CAPS severity by PTSD group and time interval

| | No PTSD mean ± s.d. | 95% (CI) | ICD-10 mean ± s.d. | 95% (CI) | ICD-11 mean ± s.d. | 95% (CI) | ICD-10-only mean ± s.d. | 95% (CI) | ICD-10-only v. ICD-11 p |
|--------------|------------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|
| 0–60 Days | N = 2584 | | N = 860 | | N = 447 | | N = 423 | | |
| CAPS score | 16.64 ± 13.70 | (16.11–17.17) | 63.23 ± 20.55 | (61.85–64.60) | 71.09 ± 20.65 | (69.17–73.01) | 54.11 ± 17.03 | (52.48–55.73) | <0.0001 |
| 22–60 Days | N = 1113 | | N = 379 | | N = 216 | | N = 169 | | |
| CAPS score | 17.63 ± 14.10 | (16.80–18.47) | 62.90 ± 20.51 | (60.83–64.97) | 68.83 ± 21.87 | (65.90–71.78) | 54.14 ± 15.99 | (51.71–56.57) | <0.0001 |
| 122–456 Days | N = 2470 | | N = 406 | | N = 198 | | N = 212 | | |
| CAPS score | 13.28 ± 13.50 | (12.75–13.82) | 59.26 ± 21.15 | (57.19–61.32) | 67.93 ± 22.27 | (64.81–71.05) | 50.31 ± 16.31 | (48.10–52.51) | <0.0001 |
| 122–270 Days | N = 1693 | | N = 329 | | N = 141 | | N = 191 | | |
| CAPS score | 13.34 ± 13.09 | (12.72–13.97) | 56.55 ± 20.83 | (54.29–58.81) | 65.87 ± 22.59 | (62.10–69.63) | 49.13 ± 16.54 | (46.77–51.49) | <0.0001 |
| 271–456 Days | N = 1339 | | N = 172 | | N = 91 | | N = 82 | | |
| CAPS score | 13.45 ± 13.35 | (12.73–14.17) | 62.70 ± 20.90 | (59.56–65.85) | 71.33 ± 21.07 | (66.94–75.72) | 52.26 ± 15.55 | (48.84–55.67) | <0.0001 |

The p values reflect significance levels for comparisons between ICD-10-only and ICD-11 diagnoses.

A study-by-study analysis (Fig. 2) for the 122–456 days time interval had moderate heterogeneity ($I^2 = 61\%$), with one study demonstrating a higher mean CAPS total severity score for the ICD-10-only group. However, utilizing a random-effects model, mean CAPS total severity score for the ICD-10-only group was still 16.85 points lower than the ICD-11 group's mean CAPS total severity score (95% CI 10.10–23.61).

Discussion

The results of this study indicate that the ICD-11 consistently identifies fewer and more severe cases across time using both the more stringent and the more permissive re-experiencing criteria. Almost all the participants meeting ICD-11 PTSD diagnostic criteria also met ICD-10 criteria. About one-third to one-half of those meeting ICD-10 diagnostic criteria were not eligible for an ICD-11 diagnosis. They nonetheless reported moderate PTSD symptomology. These results were consistent after accounting for both the ICD-11 impairment and duration criteria, as well as potential heterogeneity of studies.

Both the disparity and the overlap in these data are consistent with the findings from previous literature examining the overlap in ICD-10 and ICD-11, e.g. 37.3% with ICD-10 PTSD v. 22.4% with ICD-11 PTSD in a sample of adolescents and young adults exposed to a mass shooting (Haravuori et al. 2016); 49.4% with ICD-10 PTSD v. 39.8% with ICD-11 PTSD among survivors of institutional abuse (Gluck et al. 2016); or 46.2% ICD-10 PTSD v. 33.7% ICD-11 PTSD in residents of conflict-afflicted Timor-Leste (Tay et al. 2017).

One explanation for the exclusion of ICD-10 cases by the ICD-11 may lie in the omission of several symptom criteria by ICD-11. In addition to excluding cognitive and affective symptoms previously recognized by both the ICD-10 and the DSM-5, the ICD-11 omits sleep disturbances and intense reactions to reminders (i.e. intense psychological distress at exposure to reminders, physiologic reactivity upon exposure to reminders without dissociative episode). These restrictions intentionally eliminate more diverse symptom presentations, effectively excluding PTSD cases previously identified under less stringent criteria.

Participants identified by the ICD-11 reported more severe symptoms than those identified by ICD-10. This finding is consistent with those of other studies: Both Gluck et al. (2016) and Haravuori et al. (2016) found that the cases identified by the ICD-11 were substantially more severe than those identified by the ICD-10. Importantly, participants identified by the ICD-10 criteria alone (i.e. excluded from ICD-11 diagnoses) had CAPS scores indicative of moderate PTSD symptoms and thus would require clinical attention (Weathers et al. 1999; Blake et al. 2000). Furthermore, participants identified by the ICD-10 alone had the same or lower likelihood of being diagnosed with a depressive or anxiety disorder, suggesting that alternative disorders do not account for the disparity in PTSD diagnoses. Using the ICD-11 to adjudicate treatment eligibility or coverage, therefore, might inappropriately restrict treatment access to many affected trauma survivors who may not be captured by other diagnoses. Though in line with ICD-11 declared goals of improving diagnostic specificity (Brewin, 2013; Maercker and Perkonig, 2013), the resulting restriction warrants caution.

Observing participants' PTSD classification over time revealed similar long-term outcome for both groups, expressed by similar rates of recovery and migration between diagnostic categories. Thus, the prognoses of those identified by ICD-11 and those

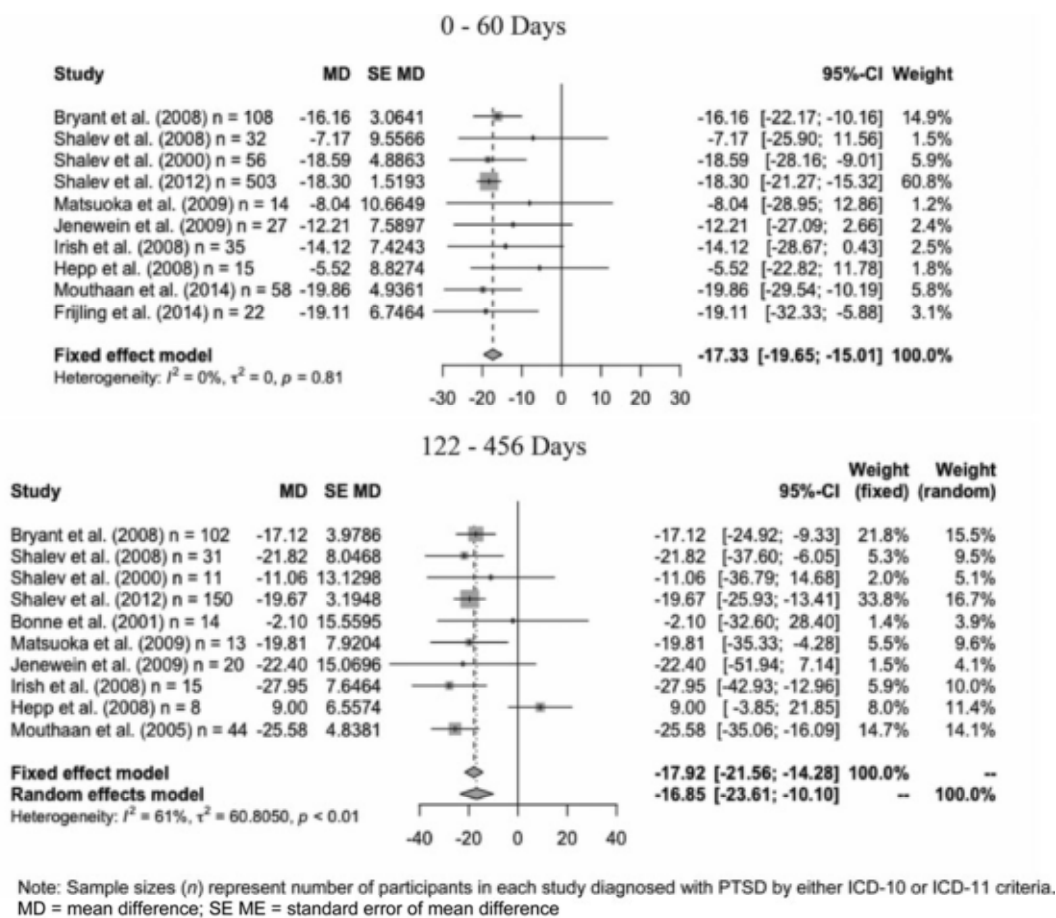


Fig. 2. Studies' heterogeneity at two time intervals.

identified by ICD-10 alone are relatively similar, the main difference lying in the severity of the individuals identified.

The use of the ICD-11 diagnostic criteria may also affect PTSD research, as they clearly restrict the group identified as having PTSD. This pattern of findings raises critical questions about the implications of the proposed ICD-11 definition of PTSD for research into this phenotype. In line with this idea, Stein *et al.* (2014) propose that restricting research to a narrowly defined phenotype (i.e. to either ICD-11, ICD-10, DSM-IV, or DSM-5 alone) is counterproductive because it presumes *a priori* assumptions of better homogeneity; they recommend that parsing research samples into homogenous subsets should follow empirical evidence optimally obtained by 'broadly defined' inclusion and subsequent testing of, among others, ICD-11 restrictions' contribution to samples homogeneity.

This study was not free of limitations. First, the samples used in this study were not originally evaluated for ICD-10 or ICD-11 PTSD, and the measure used to derive these diagnoses was based on the DSM-IV template. At this point, however, items on the CAPS offer the best available approximation of ICD-10 and ICD-11 criteria, and in the absence of ICD-dedicated structured interviews, their use has been an unavoidable drawback across studies and recommendations to date (Brewin, 2013; Knefel and Lueger-Schuster, 2013; Gluck *et al.* 2016).

Second, this study used a 0–60 days time interval, resulting in very early CAPS assessments in many participants. ICD-11

criteria require that symptoms persist for several weeks. Consequently, assessment within the 0–60 days time interval, while indicative of early differences between ICD-10 and ICD-11 symptom templates, is not properly indicative of PTSD. However, we employed a 22–60 days time interval as a sensitivity analysis in order to examine the diagnostic rates of each ICD template while accounting for the minimum duration criterion and found consistent results regardless of the duration criterion.

Third, most of the study's participants were road traffic accident survivors, and others had undergone a single, salient event. The range of traumatic events studied may limit the generalizability of the study's results to other traumatic circumstances. Furthermore, measures of trauma severity, a difficult construct to measure, were not systematically administered and therefore were not included as a contributing factor.

Finally, the dataset used in this study did not include sufficient data to create variables representing diagnoses of complex PTSD (CPTSD), a sub-category of PTSD, or persistent grief disorder (PGD) as outlined by the ICD-11 (Maercker and Znoj, 2010; Cloitre *et al.* 2013; Maercker and Perkonig, 2013). CPTSD criteria, however, require that all ICD-11 PTSD criteria be met, and therefore participants identified by ICD-10 alone would not have received CPTSD diagnosis. It is also unlikely that PGD would have compensated for the disparity between ICD-10 and ICD-11 diagnostic rates given that our sample represented mostly

individuals who had experienced first-hand, non-interpersonal traumas.

The results of this study indicate that the proposed ICD-11 criteria do identify the more severe cases of PTSD. They nonetheless do not identify a substantial number of individuals with moderate symptoms who may not be captured or better classified by other diagnoses. As such, the use of ICD-11 criteria to sanction access to care should be considered cautiously, and their utility for research should be empirically validated. A clear advantage of the ICD template over the DSM routine is that its criteria are not as sharply positioned as essential determinants of construct boundaries and case identifiers, and thus leaving no space for medical expertise and experience. It would be, therefore, in the best ICD tradition to cautiously implement the new PTSD template and refrain from misusing it to define clinical caseness.

Acknowledgements. The present study was funded by the US Public Health Service research grant (MH101227) to Arieh Shalev, Ronald Kessler, and Karestan Koenen. We are grateful to Paul O'Connor at the Nathan Kline Institute for his invaluable help with data management and quality assurance.

Declaration of interests. None.

References

- Altman DG (1990) *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman and Hall.
- American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)*. Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- Blake DD, *et al.* (1995) The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *Journal of Traumatic Stress* **8**, 75–90.
- Blake DD, *et al.* (2000) Instruction Manual: Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS). In National Center for Posttraumatic Stress Disorder, 1–50.
- Bonne O, *et al.* (2001) Longitudinal MRI study of hippocampal volume in trauma survivors with PTSD. *American Journal of Psychiatry* **158**, 1248–1251.
- Brewin CR (2013) I wouldn't start from here – an alternative perspective on PTSD from the ICD-11: comment on Friedman (2013). *Journal of Traumatic Stress* **26**, 557–559.
- Bryant RA, *et al.* (2013) A multisite analysis of the fluctuating course of post-traumatic stress disorder. *JAMA Psychiatry* **70**, 839–846.
- Cloitre M, *et al.* (2013) Evidence for proposed ICD-11 PTSD and complex PTSD: a latent profile analysis. *European Journal of Psychotraumatology* **4**, 1–12.
- First MB, *et al.* (2002) *Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders, Research Version, Patient Edition. (SCID-I/P)*. Biometrics Research. New York: New York State Psychiatric Institute.
- Frijling JL, *et al.* (2014) Efficacy of oxytocin administration early after psycho-trauma in preventing the development of PTSD: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry* **14**, 1–11.
- Gluck TM, *et al.* (2016) PTSD in ICD-10 and proposed ICD-11 in elderly with childhood trauma: prevalence, factor structure, and symptom profiles. *European Journal of Psychotraumatology* **7**, 1–9.
- Haravuori H, *et al.* (2016) An evaluation of ICD-11 posttraumatic stress disorder criteria in two samples of adolescents and young adults exposed to mass shootings: factor analysis and comparisons to ICD-10 and DSM-IV. *BMC Psychiatry* **16**, 1–10.
- Hepp U, *et al.* (2008) Post-traumatic stress disorder in serious accidental injury: 3-year follow-up study. *British Journal of Psychiatry* **192**, 376–383.
- Hoge CW, *et al.* (2016) Unintended consequences of changing the definition of posttraumatic stress disorder in DSM-5: critique and call for action. *JAMA Psychiatry* **73**, 750–752.
- Irish L, *et al.* (2008) Trauma history characteristics and subsequent PTSD symptoms in motor vehicle accident victims. *Journal of Traumatic Stress* **21**, 377–384.
- Jenewein J, *et al.* (2009) Mutual influence of posttraumatic stress disorder symptoms and chronic pain among injured accident survivors: a longitudinal study. *Journal of Traumatic Stress* **22**, 540–548.
- Knefel M and Lueger-Schuster B (2013) An evaluation of ICD-11 PTSD and complex PTSD criteria in a sample of adult survivors of childhood institutional abuse. *European Journal of Psychotraumatology* **4**, 1–11.
- Maercker A and Perkonig A (2013) Applying an international perspective in defining PTSD and related disorders: comment on Friedman (2013). *Journal of Traumatic Stress* **26**, 560–562.
- Maercker A and Znoj H (2010) The younger sibling of PTSD: similarities and differences between complicated grief and posttraumatic stress disorder. *European Journal of Psychotraumatology* **1**, 1–9.
- Maercker A, *et al.* (2013) Proposals for mental disorders specifically associated with stress in the International Classification of Diseases-11. *Lancet* **381**, 1683–1685.
- Matsuoka Y, *et al.* (2009) The Tachikawa cohort of motor vehicle accident study investigating psychological distress: design, methods and cohort profiles. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* **44**, 333–340.
- Mouthaan J, *et al.* (2013) Internet-based early intervention to prevent post-traumatic stress disorder in injury patients: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* **15**, 1–13.
- R Core Team (2017) *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Shalev AY, *et al.* (2000) Auditory startle response in trauma survivors with posttraumatic stress disorder: a prospective study. *American Journal of Psychiatry* **157**, 255–261.
- Shalev AY, *et al.* (2008) Stress hormones and post-traumatic stress disorder in civilian trauma victims: a longitudinal study. Part I: HPA axis responses. *International Journal of Neuropsychopharmacology* **11**, 1–8.
- Shalev AY, *et al.* (2012) Prevention of posttraumatic stress disorder by early treatment: results from the Jerusalem Trauma Outreach and Prevention Study. *Archives of General Psychiatry* **69**, 166–176.
- Sheehan DV, *et al.* (1998) The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry* **59**(Suppl 20), 22–33.
- Stein DJ, *et al.* (2014) DSM-5 and ICD-11 definitions of posttraumatic stress disorder: investigating 'narrow' and 'broad' approaches. *Depression and Anxiety* **31**, 494–505.
- Tay AK, *et al.* (2017) The factor structures and correlates of PTSD in post-conflict Timor-Leste: an analysis of the Harvard Trauma Questionnaire. *BMC Psychiatry* **17**, 1–11.
- Weathers FW, Keane TM and Davidson JR (2001) Clinician-administered PTSD scale: a review of the first ten years of research. *Depression and Anxiety* **13**, 132–156.
- Weathers FW, Ruscio AM and Keane TM (1999) Psychometric properties of nine scoring rules for the Clinician-Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale. *Psychological Assessment* **11**, 124–133.
- Wisco BE, *et al.* (2016) The impact of proposed changes to ICD-11 on estimates of PTSD prevalence and comorbidity. *Psychiatry Research* **240**, 226–233.
- World Health Organization (1993) *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research*. Geneva.
- World Health Organization (2018) *The ICD-11 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research*. Geneva.

TABLE 14.2 Methodological Details of Studies Comparing Melancholic and Non-Melancholic Depression using Checklist Assessment of Life Events

| Authors | Diagnostic criteria | Life event assessment | Results |
|--------------------------------|--|--|--|
| Leff <i>et al.</i> (1970) | Melancholic: psychomotor retardation, self-blame, morning mood worsening, weight loss, global severity, and early morning awakening ($n = 13$) vs. non-melancholic ($n = 27$) | Chart Review 12mos < "breakdown" | No significant group differences (Descriptive statistics not provided) |
| Forrest <i>et al.</i> (1965) | Melancholic: 4 of retardation, terminal insomnia, impaired concentration, diurnal variation, guilt or self-reproach ($n = 62$) vs. non-melancholic ($n = 43$) | 12-item checklist past 3 years | 60% non-melancholic vs. 65% melancholic had "social factors in environment" (ns) |
| Thomson & Hendrie (1972) | DSM-II (APA, 1968) criteria for manic-depression ($n = 27$), involuntal psychosis ($n = 5$), or psychotic depressive reaction ($n = 13$) vs. reactive-neurotic depression ($n = 29$) | SRRS | No significant difference in total stress scores ($M_s = 250, 202$; $SD_s = 147, 113$) |
| Monroe, <i>et al.</i> (1985) | RDC melancholic ($n = 26$) vs. non-melancholic ($n = 24$) | PERI 12mos < treatment | No significant differences in stress scores ($M_s = 40.67, 44.86$; $SD_s = 37.79, 27.07$) or event numbers ($M_s = 8.92, 9.38$; $SD_s = 7.06, 5.35$) |
| Turkcapar <i>et al.</i> (1999) | Various psychiatric criteria | No information | 71% ($n = 31$) non-melancholic vs. 47% ($n = 32$) DSM-III-R melancholic had "stressor" prior to onset |
| Robins, Block & Peselow (1990) | RDC melancholic ($n = 53$) vs. non-melancholic ($n = 27$) | SRRS | Non-melancholic reported significantly more events than melancholic ($M_s = 3.9, 2.0$; $SD_s = 3.8, 2.1$) |
| Cornell <i>et al.</i> (1985) | RDC melancholic ($n = 42$) vs. non-melancholic ($n = 25$) vs. psychiatric control ($n = 33$) | SRRS 12mos < onset | Non-melancholic had more events than melancholic ($M_s = 4.28, 2.12$) |
| Kohn <i>et al.</i> (2001) | DSM-III-R melancholic ($n = 40$) vs. non-melancholic ($n = 44$) | 15-item list 12mos < onset | Non-melancholic reported significantly more events than melancholic ($M_s = 1.48, 1.03$; $SD_s = 1.19, .89$) |

Note: SRRS – Social Readjustment Rating Scale; RDC – Research Diagnostic Criteria; PERI – Psychiatric Epidemiology Research Interview.

TABLE 14.3 Methodological Details of Studies Comparing Melancholic and Non-Melancholic Depression using Interview Assessments of Life Events

| Authors | Diagnostic criteria | Life event assessment | Results |
|---------------------------------|---|--|--|
| Benjaminsen (1981) | Melancholic: 2 of retardation, terminal or middle insomnia, lack of reactivity ($n = 21$) vs. non-melancholic ($n = 68$) | RLE 6mos < onset | 90% non-melancholic vs. 81% melancholic had a severe event (ns) |
| Perris (1984) | "Bipolar" ($n = 16$) vs. "Unipolar endogenous" ($n = 58$) vs. "Reactive-neurotic" ($n = 81$) vs. "Unspecified" ($n = 51$) | Life Event Interview (Perris, 1984) 3mos < onset | Reactive-neurotic had significantly more events than unipolar endogenous ($M_s = 5.7, 3.6$; $SD_s = 3.4, 2.5$; $F = 7.0, p < .05$) |
| Zimmerman <i>et al.</i> (1986) | Various psychiatric criteria | Positive & Negative Events Inventory (Zimmerman, 1982) 12mos < admission | Newcastle criteria only: Non-melancholic ($n = 63$) had significantly more events than melancholic ($n = 26$) ($M_s = 14.6, 11.2$; $SD_s = 8.3, 8.6$; $t = 2.16, p < .05$) |
| Bebbington <i>et al.</i> (1988) | "Delusional" (D; $n = 8$) and "Retarded" (R; $n = 58$) vs. "Neurotic" (N; $n = 56$) from PSE | LEDS 6mos < onset | 32.8% N vs. 27% D and R had a severe event (ns) |
| Brown <i>et al.</i> (1979) | D ($n = 62$) vs. N ($n = 49$) from PSE | LEDS 6mos < onset | 65% N vs. 58% D had a severe event (ns) |
| Brugha & Conroy (1985) | R ($n = 19$) vs. N ($n = 22$) from PSE | LEDS 6mos < onset | 84% N vs. 85% R had an undesirable event (ns) |
| Dolan <i>et al.</i> (1985) | D ($n = 6$) and R ($n = 33$) vs. N ($n = 29$) from PSE | LEDS 6mos < onset | 50% N vs. 43% D and R had a severe event (ns) |
| Brown <i>et al.</i> (1994) | RDC melancholic ($n = 60$) vs. non-melancholic ($n = 67$) | LEDS 6mos < onset | No difference between groups among those on a first-onset. Among those on a recurrence, significantly more non-melancholic than melancholic had a severe event |
| Frank <i>et al.</i> (1994) | RDC melancholic ($n = 56$) vs. non-melancholic ($n = 34$) | LEDS 6mos < onset | 65% non-melancholic vs. 43% melancholic had at least one severe event ($\chi^2 = 4.04, p < .05$) |
| Harkness & Monroe (2006) | RDC melancholic ($n = 27$) vs. non-melancholic ($n = 23$) | LEDS 3mos < onset | |
| Matussek & Neuner (1980) | RDC melancholic ($n = 90$) vs. non-melancholic ($n = 38$) | Interview of loss events 12mos < onset | 63% non-melancholic vs. 37% melancholic had depression onset in year following event ($p < .01$) |
| Paykel <i>et al.</i> (1984) | RDC melancholic ($n = 39$) vs. non-melancholic ($n = 101$) | RLE 12mos < onset | 64% non-melancholic vs. 23% melancholic had a chronic difficulty ($p < .05$) |
| Roy <i>et al.</i> (1985) | DSM-III melancholic ($n = 20$) vs. non-melancholic ($n = 20$) | RLE 6mos < onset | Non-melancholic had significantly more events than melancholic ($M_s = 39, 21$; $t = 2.71, p < .01$) |

Note: RLE – Recent Life Experiences Interview; PSE – Present State Examination; LEDS – Life Events and Difficulties Schedule; RDC – Research Diagnostic Criteria.

令和2年度ストレス評価に関する調査研究報告書

C 方法

3. 調査方法

3.3 調査項目

3.3.2 ストレスイベントの有無とストレス強度

本調査研究ではライフイベント法を用いた。ライフイベント法は、世界的に最もよく用いられ妥当性、有用性が検証されているストレス度測定方法であり、平成22年度厚生労働省委託事業「ストレス評価に関する調査研究」及びそれ以前の調査研究においても同法を用いたアンケート調査が行われた。

インターネット調査では、

「あなたがこの半年間に、提示された出来事や状況を経験したことがある（現在もそのような出来事や状況が続いている場合も含みます）場合には「ある」に、ない場合には「ない」にチェックを付けて回答してください。」

との質問により、最近半年間のストレスイベント体験の有無を調べた。

上記質問にて、体験ありと回答した項目については、

「あなたが、そのことによって、どの程度のストレス（心理的負担）を感じたか、もしくは感じているかを、0～10の中でお答えください」

と追加質問がなされ、体験したストレスイベントのストレス強度を11件法（0：全くストレス（精神的負担）を感じなかった〔感じていない〕、5：中程度のストレス〔精神的負担〕を感じた〔感じている〕、10：極めて強いストレス〔精神的負担〕を感じた〔感じている〕）で測定した。