DeepL

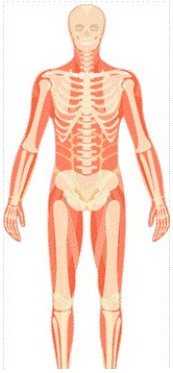
Abonnieren Sie DeepL Pro, um größere Dateien zu übersetzen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.DeepL.com/pro

Auswirkungen von Stress auf den Körper

Stress wirkt sich auf alle Systeme des Körpers aus, einschließlich des Muskel-Skelett-Systems, der Atemwege, des Herz-Kreislauf-Systems, des endokrinen Systems, des Magen-Darm-Systems, des Nervensystems und des Fortpflanzungssystems.

Zuletzt aktualisiert: März 8, 2023 Erstellungsdatum: November 1, 2018 1 Minute lesen

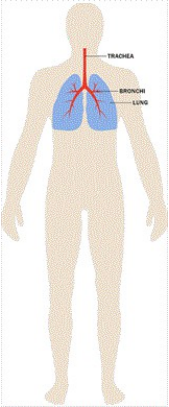
Unser Körper ist gut gerüstet, um Stress in kleinen Dosen zu bewältigen, aber wenn dieser Stress langfristig oder chronisch wird, kann er ernsthafte Auswirkungen auf unseren Körper haben.



Muskuloskelettales System

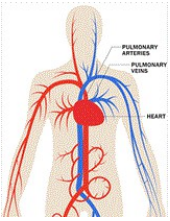
Wenn der Körper gestresst ist, spannen sich die Muskeln an. Muskelverspannung ist fast eine Reflexreaktion auf Stress - die Art und Weise, wie der Körper sich vor Verletzungen und Schmerzen schützt. Bei plötzlich auftretendem Stress spannen sich die Muskeln auf einmal an und lassen dann nach, wenn der Stress vorbei ist. Chronischer Stress (/topics/stress/health) bewirkt, dass sich die Muskeln im Körper in einem mehr oder weniger konstanten Zustand der Vorsicht befinden. Wenn die Muskeln angespannt sind und für

Dies kann über längere Zeiträume hinweg andere Reaktionen des Körpers auslösen und sogar stressbedingte Störungen fördern.
So werden beispielsweise sowohl Kopfschmerzen vom Spannungstyp als auch Migräne mit chronischen Muskelverspannungen im Bereich von Schultern, Nacken und Kopf in Verbindung gebracht. Muskel-Skelett-Schmerzen im unteren Rücken und in den oberen Extremitäten wurden ebenfalls mit Stress in Verbindung gebracht, insbesondere mit Stress am Arbeitsplatz.
Millionen von Menschen leiden unter chronischen Schmerzen (/topics/pain), die auf Erkrankungen des Bewegungsapparats zurückzuführen sind. Oft, aber nicht immer, liegt eine Verletzung vor, die den chronischen Schmerzzustand auslöst. Ob eine verletzte Person weiterhin unter chronischen Schmerzen leidet oder nicht, hängt davon ab, wie sie auf die Verletzung reagiert. Personen, die Angst vor Schmerzen und erneuten Verletzungen haben und nur eine physische Ursache und Heilung für die Verletzung suchen, erholen sich im Allgemeinen schlechter als Personen, die ein gewisses Maß an moderater, ärztlich überwachter Aktivität beibehalten.
Muskelverspannungen und schließlich Muskelschwund aufgrund von Nichtbenutzung des Körpers begünstigen chronische, stressbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen.
Entspannungstechniken und andere stressabbauende Aktivitäten und Therapien reduzieren nachweislich Muskelverspannungen, verringern das Auftreten bestimmter stressbedingter Störungen wie Kopfschmerzen und steigern das Wohlbefinden. Bei Menschen, die unter chronischen Schmerzen leiden, verbessern stressreduzierende Maßnahmen nachweislich die Stimmung und die tägliche Leistungsfähigkeit.



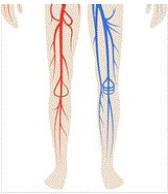
Das Atmungssystem

Das Atmungssystem versorgt die Zellen mit Sauerstoff und transportiert Kohlendioxid aus dem Körper ab. Die Luft strömt durch die Nase in den Kehlkopf, durch die Luftröhre und durch die Bronchien in die Lunge. Die Bronchiolen leiten dann den Sauerstoff an die roten Blutkörperchen weiter.
Stress und starke Emotionen können sich mit Atemsymptomen wie Kurzatmigkeit und schneller Atmung bemerkbar machen, da sich die Atemwege zwischen Nase und Lunge verengen. Für Menschen ohne Atemwegserkrankungen ist dies in der Regel kein Problem, da der Körper die zusätzliche Arbeit für eine angenehme Atmung bewältigen kann. Psychische Stressoren können jedoch bei Menschen mit vorbestehenden Atemwegserkrankungen wie Asthma und chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD; umfasst Emphysem und chronische Bronchitis) die Atemprobleme verschlimmern.
Einige Studien zeigen, dass ein akuter Stress - wie der Tod eines geliebten Menschen
-können tatsächlich Asthmaanfälle auslösen. Darüber hinaus kann die durch Stress verursachte schnelle Atmung - oder Hyperventilation - bei Personen, die zu Panikattacken neigen, eine Panikattacke auslösen.
Die Zusammenarbeit mit einem Psychologen zur Entwicklung von Entspannungs-, Atem- und anderen kognitiven Verhaltensstrategien kann helfen.

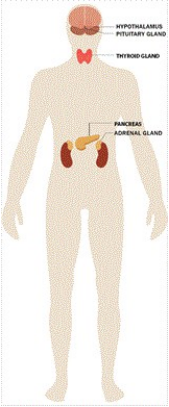


Kardiovaskuläres System

Das Herz und die Blutgefäße sind die beiden Elemente des Herz-Kreislauf-Systems, die zusammenarbeiten, um die Organe des Körpers mit Nährstoffen und Sauerstoff zu versorgen. Die Aktivität dieser beiden Elemente wird auch bei der Reaktion des Körpers auf Stress koordiniert. Akuter Stress - Stress



die vorübergehend oder kurzfristig sind, wie z. B. das Einhalten von Terminen, das Steckenbleiben im Verkehr oder das plötzliche Abbremsen, um einen Unfall zu vermeiden, führen zu einem Anstieg der Herzfrequenz und einer stärkeren Kontraktion des Herzmuskels, wobei die Stresshormone - Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol - als Botenstoffe für diese Wirkungen fungieren.
Außerdem erweitern sich die Blutgefäße, die das Blut zu den großen Muskeln und zum Herzen leiten, wodurch die Blutmenge, die in diese Körperteile gepumpt wird, erhöht wird und der Blutdruck steigt. Dies wird auch als Kampf- oder Fluchtreaktion bezeichnet. Sobald die akute Stresssituation vorüber ist, kehrt der Körper in seinen normalen Zustand zurück.
Chronischer Stress oder Dauerstress über einen längeren Zeitraum hinweg kann zu langfristigen Problemen für Herz und Blutgefäße führen. Der ständige und anhaltende Anstieg der Herzfrequenz und die erhöhten Werte von Stresshormonen und Blutdruck können den Körper belasten. Dieser langfristige Dauerstress kann das Risiko für Bluthochdruck, Herzinfarkt oder Schlaganfall erhöhen.
Wiederholter akuter Stress und anhaltender chronischer Stress können auch zu Entzündungen im Kreislaufsystem, insbesondere in den Herzkranzgefäßen, beitragen, und dies ist ein Weg, von dem man annimmt, dass er mit dem Herzinfarkt in Verbindung steht. Es scheint auch, dass die Art und Weise, wie eine Person auf Stress reagiert, den Cholesterinspiegel beeinflussen kann.
Das mit Stress verbundene Risiko für Herzkrankheiten scheint bei Frauen unterschiedlich hoch zu sein, je nachdem, ob die Frau vor oder nach der Menopause ist. Der Östrogenspiegel prämenopausaler Frauen scheint die Blutgefäße bei Stress besser reagieren zu lassen, wodurch ihr Körper besser mit Stress umgehen kann und sie vor Herzkrankheiten geschützt werden. Bei Frauen nach der Menopause geht dieser Schutz aufgrund des Östrogenverlustes verloren, so dass sie einem größeren Risiko für die Auswirkungen von Stress auf Herzkrankheiten ausgesetzt sind.



Endokrines System

Wenn jemand eine Situation als herausfordernd, bedrohlich oder unkontrollierbar empfindet, setzt das Gehirn eine Kaskade von Ereignissen in Gang, an denen die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse (HPA-Achse) beteiligt ist, die der wichtigste Treiber der endokrinen Stressreaktion ist. Dies führt letztlich zu einem Anstieg der Produktion von Steroidhormonen, den so genannten Glukokortikoiden, zu denen auch Cortisol gehört, das häufig als "Stresshormon" bezeichnet wird.

Die HPA-Achse

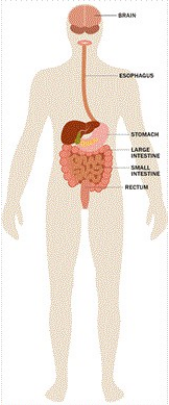
In Stresssituationen signalisiert der Hypothalamus, eine Ansammlung von Kernen, die das Gehirn mit dem endokrinen System verbindet, der Hypophyse, ein Hormon zu produzieren, das wiederum den Nebennieren, die oberhalb der Nieren liegen, signalisiert, die Produktion von Cortisol zu erhöhen.

Cortisol erhöht die Menge des verfügbaren Energieträgers, indem es Glukose und Fettsäuren aus der Leber mobilisiert. Normalerweise wird Cortisol im Laufe des Tages in unterschiedlichen Mengen produziert,

wobei die Konzentration nach dem Aufwachen typischerweise ansteigt und im Laufe des Tages langsam abnimmt, wodurch ein täglicher Energiezyklus entsteht.
Während eines stressigen Ereignisses kann ein Anstieg des Cortisols die nötige Energie liefern, um mit einer längeren oder extremen Herausforderung fertig zu werden.

Stress und Gesundheit

Glukokortikoide, einschließlich Cortisol, sind wichtig für die Regulierung des Immunsystems und die Verringerung von Entzündungen. Während dies in stressigen oder bedrohlichen Situationen, in denen eine Verletzung zu einer erhöhten Aktivierung des Immunsystems führen kann, von großem Wert ist, kann chronischer Stress zu einer gestörten Kommunikation zwischen dem Immunsystem und der HPA-Achse führen.
Diese gestörte Kommunikation wird mit der späteren Entwicklung zahlreicher körperlicher und geistiger Erkrankungen in Verbindung gebracht, darunter chronische Müdigkeit, Stoffwechselstörungen (z. B. Diabetes, Fettleibigkeit), Depressionen und Immunstörungen.



Gastrointestinales System

Der Darm verfügt über Hunderte von Millionen von Neuronen, die relativ unabhängig voneinander funktionieren und in ständiger Kommunikation mit dem Gehirn stehen - was das Gefühl von "Schmetterlingen" im Bauch erklärt. Stress kann diese Kommunikation zwischen Gehirn und Darm beeinträchtigen und dazu führen, dass Schmerzen, Blähungen und andere Unannehmlichkeiten im Darm leichter wahrgenommen werden. Der Darm wird auch von Millionen von Bakterien bewohnt, die seine Gesundheit und die Gesundheit des Gehirns beeinflussen können, was sich wiederum auf die Denkfähigkeit und die Emotionen auswirken kann.
Stress wird mit Veränderungen der Darmbakterien in Verbindung gebracht, die ihrerseits
die Stimmung beeinflussen. So haben die Nerven und Bakterien des Darms einen starken Einfluss auf das Gehirn und umgekehrt.
Stress in der frühen Kindheit kann die Entwicklung des Nervensystems und die Art und Weise, wie der Körper auf Stress reagiert, verändern. Diese Veränderungen können das Risiko für spätere Darmerkrankungen oder Funktionsstörungen erhöhen.

Speiseröhre

Wenn Menschen gestresst sind, essen sie möglicherweise viel mehr oder viel weniger als sonst. Mehr oder andere Lebensmittel oder ein erhöhter Alkohol- oder Tabakkonsum können zu Sodbrennen oder saurem Reflux führen. Auch Stress oder Erschöpfung können die Schwere der regelmäßig auftretenden Sodbrennen-Schmerzen erhöhen. Ein seltener Fall von Krämpfen in der Speiseröhre kann durch starken Stress ausgelöst werden und kann leicht mit einem Herzinfarkt verwechselt werden.
Stress kann auch das Schlucken von Nahrungsmitteln erschweren oder die Menge der geschluckten Luft erhöhen, was zu Aufstoßen, Blähungen und Blähungen führt.

Magen

Stress kann dazu führen, dass Schmerzen, Blähungen, Übelkeit und andere Magenbeschwerden leichter empfunden werden. Erbrechen kann auftreten, wenn der Stress stark genug ist.
Außerdem kann Stress den Appetit unnötig steigern oder verringern. Eine ungesunde Ernährung kann wiederum die Stimmung verschlechtern.
Entgegen der landläufigen Meinung erhöht Stress nicht die Säureproduktion im Magen und verursacht auch keine Magengeschwüre.

Letztere werden vielmehr durch eine bakterielle Infektion verursacht. Wenn man gestresst ist, können die Geschwüre lästiger sein.

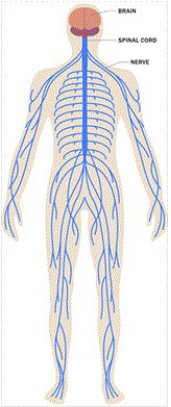
Darm

Stress kann auch dazu führen, dass Schmerzen, Blähungen oder Unwohlsein im Darm leichter zu spüren sind. Er kann die Geschwindigkeit beeinträchtigen, mit der die Nahrung durch den Körper transportiert wird, was entweder Durchfall oder Verstopfung verursachen kann. Außerdem kann Stress Muskelkrämpfe im Darm auslösen, die schmerzhaft sein können.

Stress kann die Verdauung und die Aufnahme von Nährstoffen durch den Darm beeinträchtigen. Die mit der Nährstoffaufnahme verbundene Gasproduktion kann zunehmen.

Der Darm hat eine dichte Barriere, die den Körper vor (den meisten) Nahrungsmitteln schützt

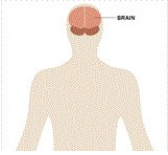
verwandte Bakterien. Stress kann die Darmbarriere schwächen und das Eindringen von Darmbakterien in den Körper ermöglichen. Obwohl die meisten dieser Bakterien vom Immunsystem leicht beseitigt werden können und uns nicht krank machen, kann der ständige geringe Bedarf an entzündlichen Maßnahmen zu chronischen leichten Symptomen führen.
Stress wirkt sich besonders auf Menschen mit chronischen Darmerkrankungen wie entzündlichen Darmerkrankungen oder dem Reizdarmsyndrom aus. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Darmnerven empfindlicher sind, dass sich die Darmmikrobiota verändert, dass sich die Geschwindigkeit, mit der die Nahrung den Darm passiert, verändert und/oder dass sich die Immunreaktionen des Darms verändern.



Nervensystem

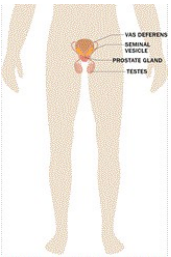
Das Nervensystem hat mehrere Abteilungen: die zentrale Abteilung, die das Gehirn und das Rückenmark umfasst, und die periphere Abteilung, die aus dem autonomen und dem somatischen Nervensystem besteht.
Das autonome Nervensystem spielt eine direkte Rolle bei der körperlichen Reaktion auf Stress und wird in das sympathische Nervensystem (SNS) und das parasympathische Nervensystem (PNS) unterteilt. Wenn der Körper gestresst ist, trägt das SNS zur so genannten "Kampf- oder Flucht"-Reaktion bei. Der Körper verlagert seine Energieressourcen auf den Kampf gegen eine Lebensbedrohung oder auf die Flucht vor einem Feind.
Das SNS signalisiert den Nebennieren, die Hormone Adrenalin (Epinephrin) und Cortisol auszuschütten. Diese Hormone bewirken zusammen mit direkten Aktionen der autonomen Nerven, dass das Herz schneller schlägt, die Atemfrequenz steigt, die Blutgefäße in Armen und Beinen sich erweitern, der Verdauungsprozess sich verändert und der Glukosespiegel (Energiezucker) im Blutkreislauf ansteigt, um den Notfall zu bewältigen.
Die SNS-Reaktion erfolgt ziemlich plötzlich, um den Körper auf eine Notsituation oder akuten Stress - kurzfristige Stressoren - vorzubereiten. Sobald die Krise vorüber ist, kehrt der Körper in der Regel in den Zustand zurück, den er vor der Notsituation hatte, d. h. in einen entspannten Zustand. Diese Erholung wird durch das PNS erleichtert, das im Allgemeinen entgegengesetzte Wirkungen zum SNS hat. Eine Überaktivität des PNS kann jedoch auch zu Stressreaktionen beitragen, indem sie beispielsweise eine Bronchokonstriktion (z. B. bei Asthma) oder eine übermäßige Vasodilatation und eine beeinträchtigte Blutzirkulation fördert. Sowohl das SNS als auch das PNS haben starke Wechselwirkungen mit dem Immunsystem, das ebenfalls Stressreaktionen modulieren kann. Das zentrale Nervensystem ist bei der Auslösung von Stressreaktionen besonders wichtig, da es das autonome Nervensystem reguliert und eine zentrale Rolle bei der Interpretation von Kontexten als potenziell bedrohlich spielt.
Chronischer Stress, d. h. das Erleben von Stressoren über einen längeren Zeitraum, kann zu einer langfristigen Belastung des Körpers führen. Wenn das autonome Nervensystem weiterhin körperliche Reaktionen auslöst, verursacht es eine Abnutzung des Körpers. Es geht

nicht so sehr darum, was chronischer Stress mit dem Nervensystem anstellt, sondern darum, was die ständige Aktivierung des Nervensystems mit anderen Körpersystemen macht, die problematisch werden.



Männliches Fortpflanzungssystem

Das männliche Fortpflanzungssystem wird durch das Nervensystem beeinflusst. Der parasympathische Teil des Nervensystems sorgt für Entspannung, während



Der sympathische Teil verursacht Erregung. In der männlichen Anatomie produziert das autonome Nervensystem, das auch als Kampf- oder Fluchtreaktion bekannt ist, Testosteron und aktiviert das sympathische Nervensystem, das Erregung erzeugt.
Stress veranlasst den Körper, das Hormon Cortisol freizusetzen, das von den Nebennieren produziert wird. Cortisol ist wichtig für die Regulierung des Blutdrucks und das normale Funktionieren verschiedener Körpersysteme, einschließlich des Herz-Kreislauf-Systems und der männlichen Fortpflanzung. Überschüssige Mengen an Cortisol können die normale biochemische Funktion des männlichen Fortpflanzungssystems beeinträchtigen.

Sexuelles Verlangen

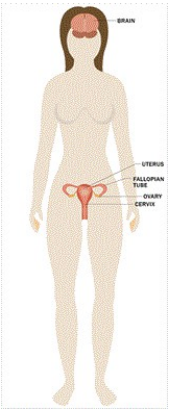
Chronischer Stress, d. h. anhaltender Stress über einen längeren Zeitraum, kann die Testosteronproduktion beeinträchtigen, was zu einem Rückgang des Sexualtriebs oder der Libido führt und sogar Erektionsstörungen oder Impotenz verursachen kann.

Vervielfältigung

Chronischer Stress kann sich auch negativ auf die Spermienproduktion und -reifung auswirken, was zu Schwierigkeiten bei Paaren führt, die versuchen, schwanger zu werden. Forscher haben herausgefunden, dass Männer, die im vergangenen Jahr zwei oder mehr stressige Lebensereignisse erlebt haben, einen geringeren Prozentsatz an Spermienmotilität (Schwimmfähigkeit) und einen geringeren Prozentsatz an Spermien mit normaler Morphologie (Größe und Form) aufwiesen als Männer, die keine stressigen Lebensereignisse erlebt haben.

Krankheiten des Fortpflanzungssystems

Wenn Stress das Immunsystem angreift, kann der Körper anfällig für Infektionen werden. In der männlichen Anatomie können Infektionen der Hoden, der Prostata und der Harnröhre die normale männliche Fortpflanzungsfunktion beeinträchtigen.



Weibliches Fortpflanzungssystem

Menstruation

Stress kann die Menstruation bei heranwachsenden Mädchen und Frauen auf verschiedene Weise beeinflussen. So kann ein hohes Maß an Stress mit ausbleibenden oder unregelmäßigen Menstruationszyklen, schmerzhafteren Perioden und Veränderungen in der Länge der Zyklen verbunden sein.

Sexuelles Verlangen

Frauen jonglieren während ihres gesamten Lebens mit persönlichen, familiären, beruflichen, finanziellen und einer Vielzahl anderer Anforderungen. Stress, Ablenkung, Müdigkeit usw. können das sexuelle Verlangen verringern - vor allem, wenn Frauen sich gleichzeitig um kleine Kinder oder andere kranke Familienmitglieder kümmern, mit chronischen medizinischen Problemen zurechtkommen müssen, depressiv sind, Beziehungsschwierigkeiten oder Missbrauch erleben, mit beruflichen Problemen zu kämpfen haben usw.

Schwangerschaft

Stress kann erhebliche Auswirkungen auf die Reproduktionspläne einer Frau haben. Stress kann sich negativ auf die Empfängnisfähigkeit einer Frau, die Gesundheit ihrer Schwangerschaft und ihre postpartale

Anpassung auswirken. Depressionen sind die häufigste Komplikation in der Schwangerschaft und nach der Geburt.
Übermäßiger Stress erhöht die Wahrscheinlichkeit, in dieser Zeit Depressionen und Angstzustände zu entwickeln. Mütterlicher Stress kann sich negativ auf die fötale und kindliche Entwicklung auswirken und die Bindung zum Baby in den Wochen und Monaten nach der Geburt stören.

Prämenstruelles Syndrom

Stress kann prämenstruelle Symptome verschlimmern oder schwieriger zu bewältigen machen, und prämenstruelle Symptome können für viele Frauen belastend sein. Zu diesen Symptomen gehören Krämpfe, Flüssigkeitseinlagerungen und Blähungen, negative Stimmung (Reizbarkeit und "schlechte Laune") und Stimmungsschwankungen.

Menopause

Mit dem Herannahen der Menopause schwankt der Hormonspiegel rasch. Diese Veränderungen sind mit Ängsten, Stimmungsschwankungen und Gefühlen der Verzweiflung verbunden. Die Menopause kann also an sich schon ein Stressfaktor sein. Einige der körperlichen Veränderungen, die mit den Wechseljahren einhergehen, insbesondere Hitzewallungen, können schwer zu bewältigen sein.

Außerdem kann emotionaler Stress dazu führen, dass die körperlichen Symptome schlimmer. Bei Frauen, die ängstlicher sind, können zum Beispiel mehr Hitzewallungen und/oder stärkere oder intensivere Hitzewallungen auftreten.

Krankheiten des Fortpflanzungssystems

Wenn der Stress hoch ist, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Verschlimmerung der Symptome reproduktiver Erkrankungen, wie z. B. des Herpes-simplex-Virus oder des polyzystischen Ovarialsyndroms. Die Diagnose und Behandlung von Krebserkrankungen der Fortpflanzungsorgane kann erheblichen Stress verursachen, der zusätzliche Aufmerksamkeit und Unterstützung rechtfertigt.

Stressbewältigung

Die jüngsten Entdeckungen über die Auswirkungen von Stress auf die Gesundheit sollten Sie nicht beunruhigen. Wir wissen jetzt viel mehr über wirksame Strategien zur Reduzierung von Stressreaktionen. Zu diesen nützlichen Strategien gehören:

- Aufrechterhaltung eines gesunden sozialen Unterstützungsnetzes
- Regelmäßige körperliche Betätigung
- Jede Nacht eine ausreichende Menge Schlaf bekommen

Diese Ansätze haben wichtige Vorteile für die körperliche und geistige Gesundheit und bilden wichtige Bausteine für einen gesunden Lebensstil. Wenn Sie zusätzliche Unterstützung wünschen oder unter extremem oder chronischem Stress leiden, kann ein zugelassener Psychologe Ihnen helfen, die Herausforderungen und Stressoren zu erkennen, die Ihr tägliches Leben beeinträchtigen, und Wege zu finden, wie Sie am besten damit umgehen können, um Ihr allgemeines körperliches und geistiges Wohlbefinden zu verbessern.

Die APA bedankt sich für die Unterstützung durch William Shaw, PhD; Susan Labott-Smith, PhD, ABPP; Matthew M. Burg, PhD; Camelia Hostinar, PhD; Nicholas Alen, BA; Miranda
A.L. van Tilburg, PhD; Gary G. Berntson, PhD; Steven M. Tovian, PhD, ABPP, FAClinP, FAClinHP; und Malina Spirito, PsyD, MEd; bei der Entwicklung dieses Artikels.

Diesen Artikel finden Sie unter:
https://www.apa.org/topics/stress/body