PTBS nach der Entbindung : eine neuartige Behandlungsmethode mit dem Spiel Tetris

Autor(en): **Fort, Déborah / Avignon, Valérie / Deforges, Camille**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Obstetrica : das Hebammenfachmagazin = Obstetrica : la revue spécialisée des sages-femmes**

Band (Jahr): **120 (2022)**

Heft 11

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1033371

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

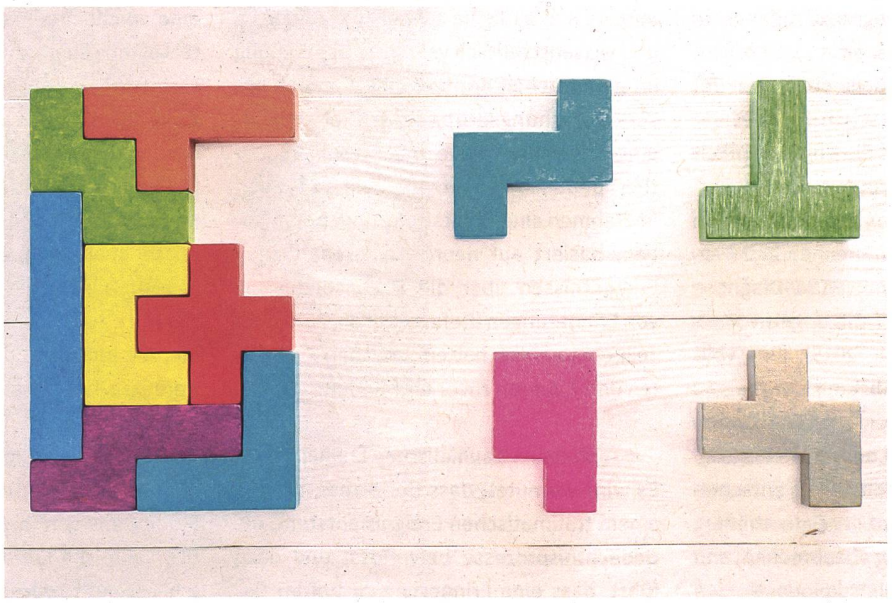
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

PTBS nach der Entbindung: Eine neuartige Behandlungsmethode mit dem Spiel Tetris

In diesem Artikel berichten die Psychologinnen Déborah Fort, Camille Deforges und Antje Horsch sowie die Hebamme Valérie Avignon über die Ergebnisse ihrer bahnbrechenden Forschungsarbeit zur Behandlung von Posttraumatischer Belastungsstörung nach der Entbindung mithilfe des Spiels Tetris.

TEXT:
DÉBORAH FORT, VALÉRIE AVIGNON, CAMILLE DEFORGES, ANTJE HORSCH



AdobeStock

Im Kontrast zum idyllischen Bild der Entbindung, das in der Gesellschaft verankert ist, steht das traumatische Erlebnis der Geburt. Die Geburt wird dann als traumatisch erlebt, wenn eine gefühlte Gefahr für das eigene Leben oder das Leben des Kindes besteht, was sich wiederum negativ auf die psychische Gesundheit der Eltern auswirken kann (Benzakour et al., 2019; Horesh et al., 2021). Nach einer solchen Erfahrung im Zusammenhang mit der Geburt kann es vorkommen, dass Betroffene Symptome einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) entwickeln. Nach der Entbindung treten diese Symptome bei 12,3 Prozent der Frauen auf. 4,7 Prozent der Frauen präsentieren gar alle diagnostischen Kriterien für eine PTBS in Verbindung mit der Geburt. Die Störung kann auch bei anderen Personen auftreten, die bei der Geburt anwesend waren: So sind zirka 1,2 Prozent der Väter von dieser Störung betroffen (Heyne et al., 2022). Bestimmte Symptome können schon kurze Zeit nach der Entbindung auftreten. Die Diagnose PTBS in Verbindung mit der Geburt wird jedoch erst dann gestellt, wenn die Symptome länger als vier Wochen nach der Geburt anhalten und wenn die Geburt als lebensbedrohlich für das eigene Leben, das Leben des Kindes oder das Leben des Partners oder der Partnerin empfunden wurde (American Psychiatric Association, 2013).[1]

Aktuelle Behandlungsmethoden

Welche Therapien helfen Frauen mit Posttraumatischen Belastungsstörungen? Derzeit werden kognitive Verhaltenstherapien (KVT) und EMDR-Sitzungen («Eye Movement Desentitization and Reprocessing») als Behandlungsmethoden angeboten. Die KVT ist insbesondere darauf fokussiert, die verzerrte Bedeutung, die dem Trauma zugeschrieben werden kann, in Frage zu stellen («Ich bin doch selber daran schuld, dass ich einen Notkaiserschnitt brauchte. Wenn ich doch bloss stärker gepresst hätte!») (Ehlers et al., 2005). Das National Institute of Health and Clinical Excellence, eine anerkannte britische Einrichtung zur Förderung der Gesundheit und der Qualität der Gesundheitsversorgung, empfiehlt KVT zur Behandlung von PTBS nach der Entbindung. Bisher wurde die Wirksamkeit von KVT bei der Behandlung von PTBS nach der Geburt jedoch nur im Rahmen einer Pilotstudie, einer Fallstudie und einer randomisierten kontrollierten Studie untersucht (de Bruijn et al., 2020).

Bei einer EMDR-Sitzung wird die Person aufgefordert, sich auf ein mentales Bild der traumatischen Erinnerung (zum Beispiel an den Operationssaal) sowie auf die damit verbundenen Gedanken (zum Beispiel «Ich werde mein Baby verlieren»), Empfindungen (Zum Beispiel Magenkrämpfe) und Gefühle (zum Beispiel Angst) zu konzentrieren und dabei mit den Augen den sich von rechts nach links bewegenden Fingern der Therapeutin oder des Therapeuten zu folgen (Shapiro, 1989). EMDR scheint ein vielversprechender Ansatz zur Linderung von PTBS zu sein. Diese Feststellung basiert bislang jedoch nur auf den Daten zweier Pilotstudien (de Bruijn et al., 2020).

Wo liegen die Grenzen?

Aufgrund des Mangels an qualitativ hochwertigen Studien, die ihre Wirksamkeit belegen, gibt es nicht genügend Belege für die Effizienz der derzeitigen Behandlungsmethoden wie kognitiver Verhaltenstherapie und EMDR-Sitzungen bei PTBS

[1] Zur Definition der Posttraumatischen Belastungsstörung siehe Kästchen auf Seite 34.

nach der Geburt. Zudem sind diese Behandlungen, die mehrere Sitzungen bei hoch qualifizierten Psycholog*innen oder Psychiatern*innen erfordern, aufgrund ihrer hohen Kosten nur begrenzt zugänglich. Angesichts der Tatsache, dass 23,1 Prozent der Bevölkerung der Schweiz keine der Landessprachen beherrschen (Bundesamt für Statistik, 2020), wird die Zugänglichkeit zu solchen Behandlungen aufgrund der erforderlichen Sprachkenntnisse zusätzlich erschwert. Des Weiteren brechen 27,2 Prozent der Patientinnen mit PTBS-Diagnose die Behandlung mit KVT-Sitzungen vorzeitig ab (Fernandez et al., 2015). Eine vollständige Behandlung führt nur bei etwa 50 Prozent der Patientinnen zu signifikanten positiven Ergebnissen (Loerinc et al., 2015). Bei einer Behandlung mit EMDR entscheiden sich bis zu 36 Prozent der Patientinnen, die Behandlung vorzeitig abzubrechen, und viele Patientinnen stellen keinen Nutzen fest (zu einer detaillierten Analyse siehe Schottenbauer et al., 2008). Grundsätzlich könnte die Notwendigkeit, das traumatische Ereignis mehrfach und detailliert schildern zu müssen, für manche Patientinnen derart schmerzhaft sein, dass sie es vorziehen, die Behandlung abzubrechen. Dies geht mit einer erheblichen Beeinträchtigung ihrer Heilungschancen einher.

Unkonventionelle Behandlungsmethode: das Spiel Tetris

Angesichts der Feststellung, dass PTBS nach der Geburt in zahlreichen Familien auftritt und es keine schnelle, zugängliche und wissenschaftlich validierte Behandlung im geburtlichen Kontext gibt, hat sich unsere Forschungsgruppe das Ziel gesetzt, eine neue Alternative zu entwickeln. Der therapeutische Ansatz, den wir 18 Frauen im Rahmen einer Pilotstudie angeboten haben, basiert auf neurowissenschaftlichen Erkenntnissen über die Rekonsolidierung von Erinnerungen (Deforges et al., 2022). Die Teilnehmerinnen hatten zwischen 7 Monaten und 7 Jahren zuvor entbunden.

Stress im traumatischen Erleben

Es wird vermutet, dass der Stress, der bei einem traumatischen Ereignis entsteht, die Gedächtnisprozesse beeinflusst und dazu führt, dass eine Erinnerung zu tief im Gedächtnis verankert wird (McGaugh, 2004). Diese könnte PTBS-Symptome wie zum Beispiel das Hochkommen von unerwünschten Erinnerungen verursachen (Visser et al., 2018). Neuere Forschungen legen nahe, dass eine Erinnerung, auch wenn sie fest in unserem Langzeitgedächtnis gespeichert ist, wieder gelockert und formbar gemacht werden kann, wenn sie entsprechend reaktiviert wird – zum Beispiel, wenn man sie unter bestimmten Bedingungen schildern muss (Lee et al., 2017). Sobald die Erinnerung wieder gelockert ist, sei es möglich, eine solche traumatische Erinnerung mittels einer visuell-räumlichen Aufgabe zu beeinflussen, vorausgesetzt, dass diese Aufgabe die gleichen kognitiven Ressourcen des Gehirns beansprucht, die zur erneuten Übertragung in das Langzeitgedächtnis und zur Rekonsolidierung erforderlich sind (Visser et al., 2018). Selbstverständlich geht es nicht darum, die Erinnerung zu «modifizieren» oder sie zu «löschen», sondern darum, die Intensität der Erinnerung zu reduzieren, sodass sie weniger Leid verursacht.

Studiendurchführung

Wir baten die die Teilnehmerinnen unserer Studie, uns von ihrer Geburt zu berichten. Das sollte die Erinnerung reaktivieren.Anschliessend wurde Tetris mit einer Konsole gespielt. So konnte in den Rekonsolidierungsprozess der Erinnerung an diese traumatische Geburt eingegriffen werden. Dies wurde im Rahmen einer einzigen einstündigen Sitzung durchgeführt. Wir haben uns für Tetris entschieden, da dieses Spiel zu den am besten untersuchten visuell-räumlichen Aufgaben zur Behandlung von PTBS zählt. Der Nutzen einer solchen Intervention zur

Es geht nicht darum, die Erinnerung zu «modifizieren» oder sie zu «löschen», sondern darum, die Intensität der Erinnerung zu reduzieren, sodass sie weniger Leid verursacht.

Antje Kroll-Witzer

Prävention von PTBS ist bereits erforscht worden. Dazu wurde das Tetris-Spiel unmittelbar nach einem realen oder experimentell induzierten Trauma verwendet (zum Beispiel: Holmes et al., 2010). Als wir unser Projekt starteten, gab es nur eine klinische Studie (Kessler et al., 2018) über Tetris zur Reduzierung von PTBS-Symptomen mehrere Jahre nach einem traumatischen Ereignis. Diese Studie beruhte jedoch nicht auf einem perinatalen Hintergrund.

Ergebnisse zunächst vielversprechend

Den Berichten unserer Teilnehmerinnen zwei Wochen nach unserer Intervention zufolge führte die Methode zu einem durchschnittlichen Rückgang von 81,89 Prozent unerwünschter Erinnerungen an die Geburt. Einen Monat nach der Intervention wurde ein durchschnittlicher Rückgang der Schwere ihrer PTBS-Symptome von 56,76 Prozent verzeichnet (Deforges et al., 2022). Diese vielversprechenden Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine derartige Behandlung von PTBS nach der Geburt insbesondere bei unerwünschten Erinnerungen Nutzen bringen kann. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Pilotstudie lediglich auf einer kleinen Stichprobe beruht und keinen Vergleich mit einer Kontrollgruppe umfasst. Daher beabsichtigen wir, die Ergebnisse im Rahmen einer randomisierten, kontrollierten Einfachblindstudie bei 120 Teilnehmerinnen zu prüfen, zu der auch der Vergleich mit einer Warteliste herangezogen werden soll (Fort et al., 2022; SNCTP000004935). Wenn sich diese Art von Intervention als wirksam erweist, könnte sie im Rahmen der Wochenbettbetreuung implementiert werden. Ein solches Vorgehen hätte die Vorteile, dass nachhaltige therapeutische Effekte in einer einzigen Sitzung erzielt werden können, dass sie nur geringe Kosten verursacht und minimale Sprachkenntnisse erfordert.

Die Rolle der Hebammen in der Wochenbettbetreuung

Es gibt unterschiedliche Ansätze zur Erforschung des unmittelbaren Erlebens einer Geburt. Diese brachten bisher kaum schlüssige Ergebnisse (Gamble et al., 2002; Rowan et al., 2007). Derzeit liegen nur wenige wissenschaftliche Belege vor, die die Wirkung eines formellen Debriefings bei der Prävention von traumatischen Geburten stützen (Bastos et al., 2015). Trotzdem nehmen die Hebammen einen wichtigen Platz bei den Gesprächen über das Geburtserlebnis ein (Thomson et al., 2021). Ihre Rolle sollte jedoch klar von einem formellen Debriefing unterschieden werden (Rowan et al., 2007). So führt eine Intervention, bei der ein strukturiertes Gespräch in der unmittelbaren postpartalen Phase mit einem weiteren Gespräch vier bis sechs Wochen nach der Geburt kombiniert wird (Gamble & Creedy, 2009), vier Monate nach der Geburt zu einer signifikanten Reduzierung der Symptome von PTBS und Angst (Asadzadeh et al., 2020; Taghizadeh et al., 2008). Allerdings können Hebammen diese Leistung während der unmittelbaren postpartalen Phase aufgrund von Zeitmangel oder mangelnder Ausbildung nicht erbringen (Gamble & Creedy, 2009).

Derartige Gespräche über das Erlebnis der Geburt wurden im Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) in zwei Phasen eingeführt. Seit 2016 bietet das Wochenbett-Team allen Frauen ein psycho-edukative Sprechstunde an, bei der sie während ihres Wochenbettaufenthalts über den Verlauf ihrer Entbindung berichten können (Razurel et al., 2016). Mehr als 50 Prozent der nicht fremdsprachigen Frauen nutzen diese Möglichkeit. Dieser unvollständige Wert muss jedoch vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass die Studie von Gamble & Creedy (2009) nur einen Wert von 13,8 Prozent ergab. Im März 2020 wurde die Aktion «Votre accouchement, parlons-en!» («Lassen Sie uns über Ihre Entbindung reden») für

Den Berichten unserer Teilnehmerinnen zwei Wochen nach unserer Intervention zufolge führte die Methode zu einem durchschnittlichen Rückgang von 81,89 Prozent unerwünschter Erinnerungen an die Geburt.

[2] Siehe dazu den französischen Artikel auf Seite 12 in dieser Ausgabe.

WELEDA MUSTER-PAKETE FÜR HEBAMMEN.

Sie möchten Muster für die Klinik? Sprechen Sie uns dazu gerne an.

- Mit Kennenlerngrössen zur Weitergabe an die von Ihnen begleiteten Familien
- Bestellung: **hebammen@weleda.ch**
  Telefon: 061 705 22 22

MIT WERTVOLLEN BIO-INHALTSSTOFFEN · BIO

WWW.NATRUE.ORG 100 % Zertifizierte NATUR-KOSMETIK

*Im Bereich Baby-Pflegeprodukte ist WELEDA baby die Nr.1 bei Hebammenempfehlungen; unabhängige Marktforschungsstudie 2021, Schweiz.

alle Wöchnerinnen im CHUV eingeführt[2]. Vor der Beratung füllen die Patientinnen einen Fragebogen aus, der zur Erfassung der Symptome von PTBS und Depressionen, zur objektiven Ermittlung der Situation und zu einer möglichen Überweisung an Fachkräfte für psychische Gesundheit genutzt werden kann. Das Gespräch, das von einer Hebamme (auf Wunsch auch von einer Geburtshelferin oder einem Geburtshelfer) geführt wird, verläuft nach einem Schema, das in Zusammenarbeit mit Prof. Horsch ausgearbeitet wurde. Es soll dabei helfen, die Faktoren zu ermitteln, die eine PTBS begünstigen können, das Erleben der Patientin zu verstehen, Lücken in der Geburtsgeschichte zu schliessen und Verständnis für die Entscheidungen oder Handlungen der Betreuer*innen zu wecken. Drei Monate danach wird die Patientin aufgefordert, denselben Fragebogen erneut zu beantworten. Dank diesem Vorgehen kann die Entwicklung beurteilt und gegebenenfalls eine Nachbetreuung durch die Hebamme angeboten werden. Dieser Ansatz, der ähnlich strukturiert ist wie der von Gamble & Creedy (2009) beschriebene, befindet sich derzeit in einer Evaluationsphase. ⊙

Aus dem Französischen übersetzte gekürzte Fassung von Valérie Cardona, CVB International

AUTORINNEN

Déborah Fort ist Psychologin und nimmt als Doktorandin in Biowissenschaften am Projekt ASTRAL (tAckling intruSive Traumatic memoRies After chiLdbirth, FNS IZCOZ0_205434) der Lausanne Perinatal Research Group teil. Institut universitaire de formation et de recherche en soins, Faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne, Faculté de biologie et de médecine. deborah.fort@chuv.ch

Valérie Avignon ist Hebammenexpertin und nimmt als Doktorandin im Bereich öffentliche Gesundheit an der PANP-Studie zur Bewertung des Zusammenhangs zwischen Geburtsvorbereitung, Geburtserfahrung und geburtsbedingten posttraumatischen Stresssymptomen teil. Département femme-mère-enfant, Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne. INSERM U1290 RESHAPE, Université Claude Bernard Lyon 1.

Camille Deforges ist Psychologin, Doktorin der Biowissenschaften und Postdoktorandin der Lausanne Perinatal Research Group. Institut universitaire de formation et de recherche en soins, Faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne. camille.deforges@chuv.ch

Antje Horsch ist Psychologin, Gastprofessorin, Leiterin der Lausanne Perinatal Research Group und stellv. Forschungsleiterin, Institut universitaire de formation et de recherche en soins, Faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne Forschungsberaterin für das Département femme-mère-enfant, Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne.

Literatur

American Psychiatric Association (2013) Trauma- and Stressor-Related Disorders. In *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5e éd.). American Psychiatric Publishing. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787.x07_Trauma_and_Stressor_Related_Disorders

Asadzadeh, L., Jafari, E., Kharaghani, R. & Taremian, F. (2020) Effectiveness of midwife-led brief counseling intervention on post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety symptoms of women experiencing a traumatic childbirth: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth;* 20(1), 142. https://doi.org/10.1186/s12884-020-2826-1

Bastos, M. H., Furuta, M., Small, R., McKenzie-McHarg, K. & Bick, D. (2015) Debriefing interventions for the prevention of psychological trauma in women following childbirth. *Cochrane Database Syst Rev;* (4), CD007194. https://doi.org/10.1002/14651858.CD007194.pub2

Benzakour, L., Epiney, M. & Girard, E. (2019) Etat des connaissances sur le trouble de stress post-traumatique du postpartum. *Revue Médicale Suisse;* 15(637), 347–350. https://doi.org/10.53738/revmed.2019.15.637.0347

Cook, N., Ayers, S. & Horsch, A. (2018) Maternal post-traumatic stress disorder during the perinatal period and child outcomes: A systematic review. *J Affect Disord;* 225, 18–31. https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.045

De Bruijn, L., Stramrood, C. A., Lambregtse-van den Berg, M. P. & Rius Ottenheim, N. (2020) Treatment of posttraumatic stress disorder following childbirth. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology;* 41(1), 5–14. https://doi.org/10.1080/0167482X.2019.1593961

Deforges, C., Fort, D., Stuijfzand, S., Holmes, E. A. & Horsch, A. (2022) Reducing childbirth-related intrusive memories and PTSD symptoms via a single-session behavioural intervention including a visuospatial task: A proof-of-principle study. *J Affect Disord;* 303, 64–73. https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.01.108

Ehlers, A., Clark, D. M., Hackmann, A., McManus, F. & Fennell, M. (2005) Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder: development and evaluation. *Behav Res Ther;* 43(4), 413–431. https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.03.006

Fernandez, E., Salem, D., Swift, J. K. & Ramtahal, N. (2015) Meta-analysis of dropout from cognitive behavioral therapy: Magnitude, timing, and moderators. *J Consult Clin Psychol;* 83(6), 1108–1122. https://doi.org/10.1037/ccp0000044

Fort, D., Deforges, C., Messerli-Bürgy, N., Michael, T., Baud, D., Lalor, J., Rimmele, U. & Horsch, A. (2022) Tackling intrusive traumatic memories after childbirth: Study protocol of a single-blind waitlist randomized controlled trial. Manuskript in Vorbereitung.

Gamble, J. & Creedy, D. K. (2009) A counselling model for postpartum women after distressing birth experiences. *Midwifery;* 25(2), e21–30. https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.04.004

Gamble, J. A., Creedy, D. K., Webster, J. & Moyle, W. (2002) A review of the literature on debriefing or non-directive counselling to prevent postpartum emotional distress. *Midwifery;* 18(1), 72–79. https://doi.org/10.1054/midw.2001.0287

Heyne, C. S., Kazmierczak, M., Souday, R., Horesh, D., Lambregtse-van den Berg, M., Weigl, T., Horsch, A., Oosterman, M., Dikmen-Yildiz, P. & Garthus-Niegel, S. (2022) Prevalence and risk factors of birth-related posttraumatic stress among parents: A comparative systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev;* 94, 102157. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102157

Holmes, E. A., James, E. L., Kilford, E. J. & Deeprose, C. (2010) Key steps in developing a cognitive vaccine against traumatic flashbacks: visuospatial Tetris versus verbal Pub Quiz. PLOS ONE; 5(11), e13706. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013706

Horesh, D., Garthus-Niegel, S. & Horsch, A. (2021) Childbirth-related PTSD: is it a unique post-traumatic disorder? J Reprod Infant Psychol, 39(3), 221–224. https://doi.org/10.1080/02646838.2021.1930739

Kessler, H., Holmes, E. A., Blackwell, S. E., Schmidt, A. C., Schweer, J. M., Bucker, A., Herpertz, S., Axmacher, N. & Kehyayan, A. (2018) Reducing intrusive memories of trauma using a visuospatial interference intervention with inpatients with posttraumatic stress disorder (PTSD). *J Consult Clin Psychol;* 86(12), 1076–1090. https://doi.org/10.1037/ccp0000340

Lee, J. L. C., Nader, K. & Schiller, D. (2017) An Update on Memory Reconsolidation Updating. *Trends Cogn Sci;* 21(7), 531–545. https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.04.006

Loerinc, A. G., Meuret, A. E., Twohig, M. P., Rosenfield, D., Bluett, E. J. & Craske, M. G. (2015) Response rates for CBT for anxiety disorders: Need for standardized criteria. *Clin Psychol Rev;* 42, 72–82. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.08.004

McGaugh, J. L. (2004) The amygdala modulates the consolidation of memories of emotionally arousing experiences. *Annu Rev Neurosci;* 27(0147-006X (Print)), 1–28. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144157

National Institute for Health and Care Excellence (2014) Antenatal and postnatal mental health: clinical management and service guidance. National Institute for Health and Care Excellence (UK).

Bundesamt für Statistik (2020) Sprachen. Spracherhebung. www.bfs.admin.ch

Razurel, C., Avignon, V., Gerdy, P. & Bouton, J. (2016) Postpartum psycho-educational interviews to promote adaptation in new mothers: A preliminary study. *Journal of Nursing Education and Practice;* 7(2), 1. https://doi.org/10.5430/jnep.v7n2p1

Rowan, C., Bick, D. & Bastos, M. H. (2007) Postnatal debriefing interventions to prevent maternal mental health problems after birth: exploring the gap between the evidence and UK policy and practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing;* 4(2), 97–105. https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2007.00088.x

Schottenbauer, M. A., Glass, C. R., Arnkoff, D. B., Tendick, V. & Gray, S. H. (2008) Nonresponse and dropout rates in outcome studies on PTSD: review and methodological considerations. *Psychiatry;* 71(2), 134–168. https://doi.org/10.1521/psyc.2008.71.2.134

Shapiro, F. (1989) Eye movement desensitization: A new treatment for post-traumatic stress disorder. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry;* 20(3), 211-217. https://doi.org/10.1016/0005-7916(89)90025-6

Taghizadeh, Z., Jafarbegloo, M., Arbabi, M. & Faghihzadeh, S. (2008) The effect of counseling on post traumatic stress disorder after a traumatic childbirth [تأثیر مشاوره بر اختلال استرس پس از تروما، در زایمان تروماتیک]. Hayat; 13(4), 23–31. http://hayat.tums.ac.ir

Thomson, G., Diop, M. Q., Stuijfzand, S., Horsch, A., Lalor, J. G., de Abreu, W., Avignon, V. et al. (2021) Policy, service, and training provision for women following a traumatic birth: an international knowledge mapping exercise. *BMC health services research;* 21(1), 1206. https://doi.org/10.1186/s12913-021-07238-x

Visser, R. M., Lau-Zhu, A., Henson, R. N. & Holmes, E. A. (2018) Multiple memory systems, multiple time points: how science can inform treatment to control the expression of unwanted emotional memories. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci;* 373(1742). https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0209