خفض الحساسية بحركات العين وإعادة المعالجة (EMDR) خداع للمتقدمين

EMDR - deception for advanced

ترجمة وإعداد: أ.د. سامر جميل رضوان

Samer Rudwan

متخصص في علم النفس الإكلينيكي

جامعة نزوى-سلطنة عمان

Nizwa University

mymultiple.me¹

تعد الأساليب الفعالة لعلاج الصدمات موضوع يحظى بأهمية متزايدة. ويمكننا في الوقت الراهن العثور بسرعة على ما تبحث عنه على الإنترنت، ولهذا فقد أثارت طريقة خفض الحساسية بحركات العين وإعادة المعالجة Eye movement desensitization and reprocessing والتي يرمز لها اختصاراً EMDR باهتمام المؤلف، نظراً لتعدد التقارير التي تشير إلى أنه "علاج سريع وفعال للصدمات"، بالإضافة إلى أنه يخفف الكثير من الشكاوى الأخرى بسرعة وفعالية وفقاً لجمعية EMDRIA.

وفي المكتبات نجد سلسلة من الناصحين لطريقة EMDR للبالغين والأطفال وحتى الرضع بعناوين مثيرة مثل "علاج EMDR لعلاج اضطرابات الأكل واضطرابات الارتباط والحساسية والألم والقلق وطنين الأذن والإدمان"، إلا أن اهتمام المؤلف تمحور أكثر حول "EMDR بالنسبة لاضطرابات التفكك المعقدة"؛ فدفعها الفضول للاهتمام بتطور الطريقة ونتائج الدراسات حولها، ووجدت المزيد من التناقضات. فكان أن تم طرح السؤال الآتي: هل EMDR طريقة مفيدة للعلاج النفسي حقاً، أم أنها نموذج عمل ذكي اكتشف مريض الصدمة كفجوة مربحة في السوق؟ في

¹ mymultiple.me. (n.d.). *EMDR - Täuschung für Fortgeschrittene*. Retrieved 2018 from , <http://mymultiple.me/artikel/emdr.html>: <http://mymultiple.me/artikel/emdr.html>

النهاية، تترك المؤلفة هذا القرار للجميع، ويمكن للنقاد والمؤيدين أن يوافقوا على الأقل على أن أسلوب EMDR طريقة غير مبررة تعد بالكثير، الأمر الذي يترك مجالاً واسعاً للمناقشات المثيرة.

EMDR اختراق علاج الصدمات؟

"نشأت EMDR نتيجة لملاحظة عشوائية قمت بها في مايو (أيار) من عام ١٩٨٧. ففي أحد الأيام كنت أسير في حديقة، لاحظت أن بعض الأفكار المرهقة التي تطاردني قد اختفت فجأة".

فرانسيس شابيرو Francine Shapiro

في عام ١٩٨٩، وصفت فرانسيس شابيرو، مخترعة EMDR، أول اكتشاف لها في سياق التأثير إيجابي على أعراض ما بعد الصدمة. فقد اختبرت نظريتها في دراسة على ٢٢ مريض ونشرت النتائج في مجلة ضغط الصدمة. Traumatic Stress وفيها تشير إلى أن المعالجين يمكن أن يحققوا جلسة واحدة مدتها ٥٠ دقيقة "خفض للحساسية بين من ٧٥-٨٠٪" وتباعد Distance عن ذاكرة الصدمة بنسبة ١٠٠٪ لدى جميع المرضى".

شابيرو التي كانت تعمل مدرسة للغة الانجليزية، وهي نفسها لا تخفي حقيقة أنها حصلت على شهادة الدكتوراه في الوقت نفسه من كلية التقنية في سان دييغو، التي لم تكن كلية معترفاً بها رسمياً ولم تعد اليوم موجودة. ومع ذلك، فقد كان معروفاً رسمياً حتى الآن أن هذه المدرسة، "المدرسة المهنية للدراسات النفسية"، يمكن أن تبيع درجة الدكتوراه بمبلغ مقداره ١٠٠٠٠ دولار وذلك لمنح السيرة الذاتية الخاصة بحاملها مظهر المصادقية الأكاديمية.

أطلقت شابيرو على فكرتها منذ الآن تسمية "خفض الحساسية بحركات العين وإعادة المعالجة Eye movement desensitization and reprocessing"، ثم قامت بتأسيس أول معهد لـ EMDR. وهناك روجت لها كطريقة تجريبية جداً من خلال تقديم ورش عمل للمعالجين في جميع أنحاء العالم. وقد لفتت النتائج التي قدمتها هناك انتباه العديد من الأطباء النفسيين والأخصائيين النفسيين الذين اعتادوا على قضاء الكثير من الوقت مع مرضاهم المصابين بصدمات نفسية. وقد أثارت شابيرو فيهم الأمل في أن تؤدي حركات العين البسيطة إلى تسريع عملية إزالة التحسس بشكل كبير، بحيث يمكن تقليل وقت العلاج بشكل كبير، مما يفيد المرضى على وجه الخصوص.

ولأن "EMDR" ليس لها أساس علمي، أصرت شابيرو في البداية على أن العلاج كان مدفوعاً "بالخبرة" الإكلينيكية، ولكن من دون تقديم بيانات ذات صلة. وعندما أظهرت دراسات أخرى أن الـ EMDR ليس لها أي تأثير، ادعت شابيرو أن أسلوبها لم يستخدم بشكل صحيح في هذه الحالات، في حين أن الدراسات ذات النتائج الإيجابية قد حظيت "بولاء علاجي" جيد. وتبدو الحجة معقولة في البداية، ولكن بهذا الأسلوب فإن شابيرو تخرق أيضاً مفهوم الولاء للعلاج من خلال التغيير المستمر للطريقة ومستوى تعليم EMDR. وهكذا، يظل الامتثال النظامي شبه مستحيل، ويظل تفسير النتائج موضع شك دائم، إلى درجة أنه يمكنها تكرار اختباراتهما إلى أن تتناسب النتائج مع مفهومها الخاص هي.

وسرعان ما جادل بعض العلماء المشهورين بأن معظم الدراسات قد صنفت EMDR بأنها غير فعالة أو أقل فعالية من طرق التعرض التقليدية. وقد تجاهلت شابيرو هذا الانتقاد وحاولت أن تخمد أصوات خصومها من خلال إطلاقها لإصدارات جديدة من شأنها أن تثبت التأثير الإيجابي لـ EMDR. كما أنها كانت دائمة الإشارة إلى أن لجنة تابعة للجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) قد أقرت في الآونة الأخيرة منهجيتها بأنها "من المحتمل أن تكون فعالة في علاج اضطراب ما بعد الصدمة للمواطنين PTSD probably effective for civil".

ولسوء الحظ، فإن معايير APA تتطلب ببساطة أن تثبت دراستان أن الطريقة أكثر فعالية من عدم المعالجة على الإطلاق. وسوف يدرك أي شخص مطلع على تاريخ العلاج النفسي أن هذا ليس مطلباً صارماً، لأن كل التدخلات النفسية تقريباً تعطي إحساساً بالأمل، وتظهر تأثير الدواء الوهمي، وبالتالي يكون لها تأثير أفضل من عدم المعالجة. في هذا السياق، قد تكون قائمة APA الخاصة بـ EMDR أكثر من مجرد تعبير عن معايير الضعف الخاصة باللجنة وأقل من مجرد توصية مشروعة لمعالجة اضطراب الضغط التالي للصدمة.

شارك روجر بيتمان Roger Pitman ، أستاذ الطب النفسي في كلية الطب بجامعة هارفارد، والذي يعد هو وزملاؤه من بين أبرز الباحثين في مجال اضطراب ما بعد الصدمة في ورش عمل لـ EMDR ثم علّقوا على تجربة شابيرو: "تدعى شابيرو أن بضعة أوصاف خطية بسيطة كانت كافية لتعلم الطريقة. وعندما قام علماء النفس بتنفيذ التعليمات المكتوبة لعام ١٩٨٩ ولم يعثروا على فرق بين EMDR وتلك التي لا تعتمد حركات العين، تم الادعاء أنه من الضروري إتمام التدريب من المستوى الأول. في الوقت الذي كنت أؤدّب فيه، أثبت علماء النفس في التجارب

المضبوطة أن EMDR ليست فعالة كما ادعت شابيرو. ثم اتهمتهم شابيرو بأنهم غير مدربين لأنهم لم يحصلوا على شهادة المستوى الثاني".

بعد ذلك، قام بيتمان وزملاؤه بعمل التدريب من المستوى الثاني المذكور أعلاه وقارنوا حركات العين من EMDR مع مجموعة ضابطة. وعندما لم يجدوا أي فرق بين المجموعتين، ادعت شابيرو أن من شأن "أشكال بديلة من التحفيز الثنائي" يمكنها أن تعمل، بنفس عمل حركات العين – وهي طرح كان ينادي به بالأصل بتمان نفسه وزملائه في ذلك الوقت، وثم فإنه من الصعب أن يعارضها بتمان.

وعلى ما يبدو فقد أصبحت إجراءات المماثلة ومتطلبات التدريب الجديدة لـ EMDR لعبة لا نهاية لها بالنسبة للعلماء. ففي كل مرة يتم فيها إثبات عدم فعالية EMDR، تشير شابيرو إلى أن هناك حاجة إلى استراتيجيات علاجية بديلة وتصنع بروتوكولات جديدة من أجل المطالبة بأن أساليبهم لم تستخدم بشكل صحيح. لقد اعتمدت شابيرو وغيرها من المتحمسين للـ EMDR على التغيير المستمر لنظرياتهم الخاصة مرارا وتكرارا وطرح فرضيات دائمة التغيير، وبالتالي فإن تقييم كمية البيانات الجديدة قد منحهم دائما ما يكفي من الوقت للإشادة بـ EMDR على نطاق واسع لدى الجمهور.

لقد أظهرت شابيرو حماسة شديدة في ريادة الأعمال، ودفعت بيع شهادات EMDR بطرق لا تتوافق مع العلم. ومع ذلك، كان هناك العديد من المعالجين الذين يدعمون EMDR، لذلك استمرت شابيرو في توسيع نطاق أسلوبها. لهذا فقد تم استخدام EMDR لعلاج الاكتئاب والفصام وصعوبات التعلم واضطرابات الأكل وتعاطي المخدرات واضطراب الشخصية المتعددة، وللتخفيف من آلام السرطان. كما اقترحت بعض الورش استخدامها في المشاكل اليومية من قبل، بعنوانين مثل: "مساعدة الناس من خلال EMDR لتصل إلى ذروتها في العمل" أو "EMDR في علاج الألم المزمن" وقد بدت رؤية شابيرو لمساهمة EMDR من أجل صحة ومستقبل أفضل بلا حدود تقريبا.

بعد عدة سنوات، حصلت شابيرو على جائزة سيغموند فرويد للعلاج النفسي، من المجلس العالمي للعلاج النفسي World Council for Psychotherapy لرئيسها ألفريد بريتش Pritz، وهو أيضا مدير مؤسس "لجامعة سيجموند فرويد الأهلية"، التي تلقت العديد من الانتقادات لأنها خرجت بعد عام من تأسيسها ٤٥ خريجاً، على الرغم من أن الحصول على درجة الماجستير لا يقل عن ٤ فصول دراسية. وهكذا فقد حصل بعض "المعالجين النفسيين" هناك على درجة، لم ير أي

إنسان منهم أية أطروحة مؤهلة وفقاً للعميد آنذاك. وهنا تكتمل الدائرة حول مسيرة شابيرو، لأنه إذا سألتني، وبالنظر لكل ذلك، فإنه قد تم منح جائزة لا قيمة لها لدكتورة مزيفة على علم زائف.

البحث مقابل EMDR – ابتكار أم تظليل؟

هناك مقولة للكاتب الإنجليزي كريستوفر هيتشينز Christopher Hitchens تقول: "ما يمكن أن يقال بدون أدلة يمكن أيضاً رفضه بدون أي مبرر"، إلا أن ما يحصل في EMDR من الناحية العملية العكس تماماً. فوفقاً لكل الادعاءات التي وردت في دراسات شابيرو، فإن أسلوبها يمكن أن يخفف من الذكريات المؤلمة ويساعد في علاج العديد من الاضطرابات النفسية. ومع ذلك فقد فشل المدافعون عن نظام EMDR حتى الآن في شرح الآلية الوظيفية الكامنة وراء الفعالية المقترحة بشكل كاف أو تقديم أدلة موثوقة.

فإذا كان هناك أحد ما يعتقد بنظرية شابيرو، والتي تقول بأن EMDR تفتح نظام معالجة المعلومات من خلال حركات العين المتقطعة (الارتعاشية)، بحيث يمكن أن تحصل إعادة تكييف للمعارف السلبية. ومن خلال إعادة تقييم المواقف السلبية في الوقت نفسه، يحصل الشفاء من الصدمة. إلا أن هذا النظرية تفشل للأسف لأن حركات العين = بالشكل الذي تتم فيه في الـ EMDR ليست بأي حال من الأحوال ارتعاشية.

مثال: يمكن وصف حركات العين الارتعاشية أو المتقطعة على أنها نوع من "قفزة المسح الضوئي في العين". تخيل أنك تجلس في قطار وتتبع بعينيك منزلاً. بمجرد يبتعد عن الأنظار، فإن انتباهك يقفز على الفور إلى الأمام مرة أخرى، ثم تقوم على الفور بالتركيز على منزل جديد حتى يختفي من العرض مرة أخرى وهكذا. وإذا قمت بذلك بسرعة، فإن الإدراك البصري سوف يتقاطع، مما يؤدي إلى تحرك العينين بسرعة كبيرة وبالكاد يمكن التحكم بهما (قذفياً ballistic).

تكون حركات العين المطبقة في الـ EMDR سلسلة ومضبوطة إلى حد ما، بحيث لا يمكن تحقيق التأثير الموصوف. وبهذا المعنى فإن نظرية الـ EMDR نظرية متناقضة بحد ذاتها. وبعد طرح عدد من الأدلة من دراسات تجريبية مختلفة تثبت عدم ضرورة الحاجة العامة لحركة العين، اقترح دعاة EMDR على الفور أساليب بديلة، كالنقر المتبادل على كلتا اليدين. وبما أن تحفيزات ثنائية أخرى لم تظهر سوى تأثير ضعيف فإنه حتى اليوم لا توجد نظرية واحدة صادقة لتبرير التطبيق الإكلينيكي لـ EMDR.

لا يزال المؤيدون يعتمدون على حقيقة أن EMDR يمكن أن تساعد المصابين بالصدمة أكثر من العلاج السلوكي. وهذا ليس بالأمر المفاجئ، لأن العلاج السلوكي غير موصى به للأشخاص المصابين بصدمات نفسية إلا بشكل مشروط، بل حتى يمكن باستخدام العلاج بالمخطوطة من دون أخذ الحالة التشخيصية بعين الاعتبار أن يقود إلى نكسة كبيرة للمريض في مرحلة العمل على الصدمة. وهنا تتم مقارنة طريقة لا تظهر أي تأثير بطريقة غير ذات معنى مماثلة يمكن أن تضر.

أطلق الباحث النفسي الأمريكي مايكل لامبرت Michael J. Lambert على EMDR تسمية "الطقوس الخرافية"، ويحذر في إحدى دراساته من أن نسبة تبلغ ٨١٪ من الذين يعانون من اضطرابات النوم يظهرون تحسناً عن طريق تناول حبوب السكر (العلاج الوهمي). وبما أن ال-EMDR ليس لها أساس علمي، فإن النجاحات المزعومة يمكن أن تتم نتيجة لتأثير يشبه تأثير الدواء الوهمي، وهو ما لم يتم التحقق منه ذلك في دراساتهم الخاصة. بالإضافة إلى ذلك، فإن التحليل الموضوعي للاضطرابات النفسية هو جزء مهم جداً من التقييم السريري، ولكن لم يتم تضمين أي قيم مرجعية تشخيصية في الدراسات التي تدعم EMDR.

واستناداً إلى الأدلة المقدمة، يبقى السؤال حول كيفية عمل ال-EMDR معلقاً. فلنتناول على سبيل المثال، الفكرة الأصلية التي مفادها أن فعالية ال-EMDR مرتبطة بتصحيحات التوازن بين الإثارة والكف في الدماغ، كما تدعي شابيرو. فقد افترضت شابيرو أن المحفزات المؤلمة تخل بهذا التوازن الدقيق، الذي من شأنه أن يؤدي إلى تغييرات مرضية في البنى العصبية، بحيث أن الاستثارات تظل كما هي دون أي تغيير على شكل إثارة من الخوف الأصلي.

ولأن هذه النظريات بعيدة كل البعد عن النتائج التجريبية، فقد تم على مر السنين إجراء العديد من التعديلات على النظرية الأولية. وهكذا، تحسنت الصورة العامة بشكل كبير وتم جعل العلاج يبدو أكثر جدية للخارج. وبمرور الوقت، أصبح من الصعب جداً رؤية أن EMDR تفتقر بشكل عام إلى الجودة العلمية.

بالإضافة إلى ذلك فقد تمت صياغة المبررات بصورة يستحيل بداية لأحد أن يدعي عكسها غير أن الأسلوب العلمي الأصيل يعتمد بشكل كبير على مفهوم قابلية النظرية للدحض (القابلية للخطأ falsifiability)، أي إمكانية التمكن من إثبات أن تنبؤ ما أو نظرية ما خاطئة. وبهذه الطريقة، يمكن قول أي شيء تقريباً، ولكن أيضاً يستبعد أي أساس علمي.

اعتبر جيفري لور Jeffrey Lohr، أستاذ علم النفس في جامعة أركنساس وزملاؤه في مقال حول "التطور العلمي الزائف للـ EMDR" أن الـ EMDR تنتهك هذا القانون من خلال إدخالها ببساطة نظريات مكملية على حساب النتائج التجريبية من أجل أن تأخذ النتائج الإمبيريقية التي تنفي فعاليتها، بعين الاعتبار. ففي الأساس تكون تطوير الـ EMDR من جمل من العديد من النظريات التي ترتدي لبوساً علمياً ولكن لا يمكن اختبارها تجريبياً. وبسبب التعديلات المستمرة، تصطدم نظريات الـ EMDR "باستمرار مع كل حدث تجريبي يمكن تصوره".

وعندما لم تعد النظريات المشوبة بالأخطاء الخاصة بـ EMDR تفي بغرضها، كان لا بد وبسرعة من تقديم تفسيرات جديدة. ومنذ ذلك الحين، قام المؤيدون بجعل الأمر أكثر وضوحاً بتوضيحهم أنه من الممكن للـ EMDR تغيير الإدراكات من خلال منظومة المعتقدات الإيجابية، الأمر الذي يمنع المريض من مواجهة مشاعره الحقيقية. ففي المرحلة الرابعة من جلسة EMDR يتم تحفيز المريض تجاوز الآراء السلبية ببساطة. ومن أجل ذلك يختار المريض أولاً فكرة غير سارة (على سبيل المثال، "أنا شخص سيئ") بالاستناد إلى الحدث الصادم ويضيف فكرة إيجابية (على سبيل المثال، "أنا شخص لطيف"). ويجب على المريض أن يركز الآن على الرسالة الإيجابية بينما تستمر حركة العين إلى أن يتم "ترحيل الشخص السيئ" ويمكن ربط "الشخص اللطيف" بالذاكرة المؤلمة أو الصادمة.

إن من يتعامل مع الخلفية العصبية من اضطرابات ما بعد الصدمة، لابد وأن يعرف وحسب المعرفة الحالية، أنه يحصل تفتيت واضح للذكريات المؤلمة، لأن الإنسان يفكك الألم النفسي أو البدني أثناء الصدمات النفسية، أي أنه يفصلها عن وعيه. وبسبب فجوة الذاكرة الناتجة، لا يتمكن الشخص من النظر إلى التجربة بشكل كلي أو لا يستطيع دمجها مع المشاعر، ومع ذلك فهي تبقى في الذاكرة مخزنة في الدماغ من "دون وعي". ومن ثم فإن الانفصال الحاصل بين الإدراك والمشاعر هو سبب الأعراض وبالتالي من المستحيل أن يكون هو الحل للمشكلة في الوقت نفسه. ولذلك، هناك شكوك في أن الـ EMDR تسهم في علاج الصدمات إلا إذا كنت تعتقد أن العواطف العميقة مثل الشعور بالذنب والكراهية، والتي تم اجتياها طوال العمر، يمكن طردها بعيداً مع بعض من حركات العين.

في علاج الصدمات الخطيرة، يجب أن يكون الهدف هو الحد من الكبت وخداع الذات بدلاً من الترويج له. إلا أن تصور الـ EMDR يقوم على العديد من المناورات الخادعة وبالتالي يمنع

المرء من الثقة بمشاعره، والتي بهذا لن تتم معالجتها وحلها في المستقبل أيضاً، وبدلاً من ذلك يمكنها أن تظل تعبر عن نفسها من خلال الأعراض التفكيكية.

باختصار، تفتقر طريقة الـ EMDR إلى أساس نظري ضروري ليتم الاعتراف بها كطريقة علمية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأدلة التجريبية التي يُزعم أنها تثبت فعاليتها تشوبها عيوب وغير متسقة. وعلى الرغم من التطور العاصف للنظريات الجديدة، فضلاً عن إنكار الأدلة التي تبرهن عدم الفعالية والكثير من الحجج المضادة، مازال العديد من المعالجين يدعمون الـ EMDR في الوقت الحاضر بحماسة ساذجة. أما ما الأثر الذي ستركه القبول المتسرع على المدى الطويل على المريض فما زال مجهولاً.

خاتمة

إذا كنت مهتماً بأشكال مبتكرة من العلاج، فتحقق أولاً مما إذا كانت الدراسات المقدمة قد أجريت وفقاً للقواعد المنهجية ومستقلة عن المصالح التجارية، بحيث لا يؤثر التحيز في النشر (التمثيل المتحيز للبيانات) والأخطاء المنهجية على النتائج. بالإضافة إلى ذلك، لا يمكن إجراء تقييم محايد للبيانات إلا إذا تم أخذ الأدلة السلبية بعين الاعتبار أيضاً. فعلى سبيل المثال، يمكنك استخدام مكتبة كوكرين Cochrane-Library ، وهي شبكة دولية مستقلة تضم ٣٧٠٠٠ عالم وأطباء من أكثر من ١٣٠ دولة.

دراسات معترف بها من كوكرين حول الـ EMDR

Psychological therapies for chronic PTSD in adults

DOI: 10.1002/14651858.CD003388.pub4

تم النشر في شهر ١٢ من عام ٢٠١٣ -مراجعة ل ٧٠ دراسة

Urheber: Jonathan I. Bisson, Neil P. Roberts, Martin Andrew, Rosalind

Cooper, Catrin Lewi

النتيجة: تظهر الدراسات الإيجابية حول نتائج EMDR التي تمت مراجعتها عيوب كبيرة وهي مشكوك بها.

Psychological therapies for children and adolescents exposed to trauma

DOI: 10.1002/14651858.CD012371

النشر: 11. October 2016

نطاق الدراسة: ٦٢٠١ مشارك، ٥١ جولة

Donna Gillies, Licia Maiocchi, Abhishta P. Bhandari, Fiona Taylor, Carl Gray, Louise O'Brien

النتيجة: لا تأثير لـ EMDR في اضطرابات الضغوط التالية للصدمة مثلها مثل العلاج المعرفي السلوكي.

Psychological interventions for PTSD in people with severe mental illness
DOI: 10.1002/14651858.CD011464.pub2

24. January 2017

نطاق الدراسة: ٣٠٠ مشارك، ٤ جولات

Jacqueline Sin, Debbie Spain, Marie Furuta, Trevor Murrells, Ian Norman
النتيجة: EMDR غير فاعلة عموماً

المراجع

Cahill, S. P., Carrigan, M. H., & Christopher, F. (1999). Does EMDR Work? And if so, Why? A Critical Review of Controlled Outcome and Dismantling Research. *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 5-33.

DeBell C. and R. D. Jones (1997). "As Good as it seems? A Review of EMDR Experimental Research." *Professional Psychology: Research and Practice*, 28, 153–163.

Deville, G. J. and S. H. Spence (1999). "The Relative Efficacy and Treatment Distress of EMDR and a Cognitive-Behavior Trauma Treatment Protocol in the Amelioration of Posttraumatic Stress Disorder." *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 131–158.

Dierbach, H. (2010); *Die Seelenpfuscher: Pseudo-Therapien, die krank machen*, Rowohlt Verlag GmbH

Eigner, C.; *Der Standart*, (01.02.2007) "Magister nach Gutsherrenart"; <http://derstandard.at/2750307/Magister-nach-Gutsherrenart> ; (Stand: September 2017)

Foa, E. B. and E. A. Meadows (1997) "Psychosocial Treatments for Posttraumatic Stress Disorder: A Critical Review." *Annual Review of Psychology*, 48, 449–480.

Frank, J. D. (1973) *Persuasion and Healing: A Comparative Analysis of Psychotherapy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Gastright, J. (1995) "EMDR Works! Is That Enough?" *Cincinnati Skeptic*, 4, 1–3.

Bedard-Gilligan, M. and Zoellner, L.A. (2012): Dissociation and memory fragmentation in post-traumatic stress disorder: an evaluation of the

dissociative encoding hypothesis. In: Memory. Band 20, Nummer 3, S. 277–299,

Gruner, T. (2005) Über einige Aspekte der neueren Traumatherapien;
http://amword.alice-miller.com/artikel_de.php?lang=de&nid=75&grp=13
 (Stand September 2017)

Hazlett-Stevens, H., R. A. Lytle, and T. D. Borkevec (1996) "Efficacy of Eye Movement Desensitization in the Treatment of Cognitive Intrusions Related to Memories of a Past Stressful Event." Paper presented at the 30th Annual Convention of the Association for Advancement of Behavior Therapy, New York, N.Y. November.

Herbert, J. D., Lilienfeld, S. O., Lohr, J. M., Montgomery, R. W., O'Donohue, W. T., Rosen, G. M., & Tolin, D. F. (2000) Science and Pseudoscience in the Development of Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Implications for Clinical Psychology

Hofbauer K., Breidert M. (2009) Placebo: Misunderstandings and Prejudices; Deutsches Ärzteblatt DOI: 10.3238/arztebl.2009.0751

Lilienfeld, S. O. (1996) "EMDR Treatment: Less Than Meets the Eye?" Skeptical Inquirer, 20, 25–31.

Lohr, J. M., Kleinknecht, R. A., Tolin, D. F., & Barrett, R. H., (1995). The empirical status of the clinical application of eye movement desensitization and reprocessing. Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 26, 285-302

Lohr, M., D. Tolin, and S. O. Lilienfeld. (1998) "Efficacy of Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Implications for Behavior Therapy." Behavior Therapy, 29, 123–156.

Lohr, J. M., Kleinknecht, R. A., Conley, A. T., Dal Cerro, S., Schmidt, J., & Sonntag, M. (1992). A Methodological Critique of the Status of Eye Movement Desensitization (EMD). Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry

Macklin, M. L. Metzger, L. J., Lasko, N. B., Berry, N. J., Orr, S. P., & Pitman, R. K. (2000). Five-year follow-up study of eye movement desensitization and reprocessing therapy for combat-related posttraumatic stress disorder. Comprehensive Psychiatry, 41, 24-27

McNally, R. J. (1999) "Research on Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) as a Treatment for PTSD." PTSD Research Quarterly, 10 (1), 1–7.

McNally, R. J. (1999). "EMDR and Mesmerism: A Comparative Historical Analysis." Journal of Anxiety Disorders, 13, 225–236.

Muris, P. H., H. Merckelbach, B. Van Haaften, and B. Mayer. (1997). "Eye Movement Desensitization and Reprocessing Versus Exposure in Vivo: A Single Session Crossover Study of Spider-Phobic Children." *British Journal of Psychiatry*, 171, 82–86.

Perkins, B. R. & Rouanzoin, C. C. (2002). A critical evaluation of current views regarding eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Clarifying points of confusion. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 77-97

Pitman, R. K., S. P. Orr, B. Altman, R. E. Longpre, R. E. Poire, and M. L. Macklin (1996) "Emotional Processing During Eye Movement Desensitization and Reprocessing Therapy of Vietnam Veterans with Chronic Posttraumatic Stress Disorder." *Comprehensive Psychiatry*, 37, 419–429.

Rosen, G. M. (1996) "Level II Training for EMDR: One Commentator's View." *The Behavior Therapist*, 19, 76–77.

Sagan, C. (1996). *The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark*. New York: Random House.

Shapiro, F. (1989). "Eye movement desensitization procedure: A new treatment for post-traumatic stress disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*", 20, 211- 217

Shapiro, F. (1989) "Efficacy of the Eye Movement Desensitization Procedure in the Treatment of Traumatic Memories." *Journal of Traumatic Stress*, 2, 199–223

Shapiro, F. (1994). International update. *EMDR Network Newsletter*, 2, 8-10

Shapiro, F. (1995). *Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols, and procedures*. New York: Guilford Press

Shapiro, F. (1996). Errors of context and review of eye movement desensitization and reprocessing research. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27, 313-317

Shapiro, F. and M. S. Forrest. (1997) *EMDR: The Breakthrough Therapy for Overcoming Anxiety, Stress, and Trauma*. New York: Basic Books.

Shermer, M (2002); *the Skeptic Encyclopedia of Pseudoscience: Volume One*; ABC-CLIO; ISBN-10: 1576076539

Sutin, A.R. Stockdale, G.D. (2011) Trait dissociation and the subjective, affective, motivational, and phenomenological experience of self-defining memories. *Journal of Personality*

Van der Kolk, B. A., Burbridge, J. A., & Suzuki, J. (1997). The psychobiology of traumatic memory: Clinical implications of neuroimaging studies; New York Academy of Sciences, 99-113

Walsh, J. J. (1923) Cures: The Story of the Cures that Fail. New York: D. Appleton.

Wikipedia-Eintrag von Francine Shapiro:

https://en.wikipedia.org/wiki/Francine_Shapiro ; Vermerk 7;

<http://www.skepdic.com/diplomamill.html> ; (Stand September 2017)