

الشتائم المباشرة، كما تبين في مسح اجتماعي عن الأطفال الذين تعرضوا للإيذاء وسوء المعاملة، أن الصغار المهملين هم أسوأ الأطفال والأكثر قلقاً وتشتتاً ولا مبالاة وعدوانية وانسحاباً من الحياة، ويبلغ معدل من يرسبون منهم ويعيدون الصف الأول (65٪).

ومن المعروف أن السنوات التالية ومن خلال الفترة الأولى تغرس أنواع التعليم الأساسي باستعداد يفوق استعداد الفترات التالية في حياة الطفل، ويأتي التعليم العاطفي في مقدمة كل أنواع التعليم الأخرى، وخلال هذا الوقت قد يُفسد الضغط الشديد مراكز التعلم في المخ، ومن ثم يدمر الذهن، ومع ذلك من الممكن أن يعالج هذا الطفل فيما بعد إلى حد ما من خلال التجارب الحياتية وكما جاء في أحد التقارير أن نتائج الدروس العاطفية التي يتلقاها الطفل في السنوات الأربع الأولى نتائج هائلة، فالطفل الذي لا يستطيع تركيز انتباهه بالتشكيك أكثر مما يتسم بالثقة وبالخزن وبالتفاؤل والذي يشعر بأنه مدمر أكثر مما هو محترم، الطفل المقهور المشغول بالخيالات المفزعة، الذي يشعر عموماً بالتعاسة، إن مثل هذا الطفل ليست لديه فرصة على الإطلاق في أن يكون له نصيب، أو يتطلع أن يكون له حظ في فرص الحياة المتعددة.

سادساً: أهمية العواطف لصحة الإنسان

في عام 1974 أعاد رسم خريطة الجسم البيولوجية، اكتشاف تم في معمل بكلية الطب والأسنان بجامعة روشستر، فقد أكتشف العالم السيكلولوجي "ربرت أدر Robert ader أن جهاز المناعة مثل المخ يمكنه أن يتعلم.

كان اكتشافه بمنزلة صدمة علمية، إذا كان الشائع في علوم الطب أن المخ والجهاز العصبي المركزي وحدهما هما اللذان يستجيبان للخبرة بتغير أسلوب سلوكهما.

هذا الاكتشاف أدى إلى التوصل للطرق التي يتصل بها الجهاز العصبي بالجهاز المناعي - المسارات البيولوجية التي تجعل المخ والعواطف والجسد متصلة دائماً بل متضافرة تضافراً وثيقاً.

في تجربته وضع "ربرت" دواء يؤدي إلى تقليل كمية الخلايا "T" في طعام الفئران

البيضاء، وهذه الخلايا هي المسؤولة عن مكافحة الأمراض في الدورة الدموية للفئران، وفي كل مرة كانت الفئران تأكل الدواء مخلوطا في ماء به مقدار معين من السكرين، لكنه اكتشف أن الفئران عندما تأكل طعامهما المخلوط بهذا المقدار من السكرين دون الدواء الذي يؤدي إلى انخفاض عدد خلايا المناعة (T) في الدم، وتمرض وتموت أيضًا، لأن لقد تعلم جهازها المناعي أن يكبح خلايا (ب) استجابة السكرين، لم يكن هذا الحدث وفقاً لأي تفسير علمي في ذلك الوقت، لأن الجهاز المناعي هو عقل الجسد كما عرفه عالم الأعصاب فرانيسكو راسكل Franciscoraccla بكلية البوليتكنيك بباريس بأنه:

إحساس الجسد بذاته فيما يخصه بداخله وما لا يخصه، حيث سرى خلايا المناعة في الدورة الدموية إلى جميع أعضاء الجسم، وتتصل بكل خلاياه وتهاجم الخلايا التي لا تتعرفها، وهذا الهجوم لخلايا المناعة إما أن يدافع عن الجسم ضد الفيروسات والبكتيريا والسرطان، وإما أن يخلق مرض من مناعة ذاتية مثل الحساسية أو مرض الذئبة أو الثعلبة الحمراء إذ افشل في تعرّف بعض خلايا الجسد ذاته.

وقبل أن يتوصل أدر إلى هذا الاكتشاف، بالمصادفة كان علماء التشريح والطب والبيولوجيا يعتقدون بأن المخ مع تفريعاته في الجسم من خلال الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المناعي كيانان منفصلان، لا يؤثر أي منهما في الآخر، ولم يكن هناك سبيل يربط ما بين مراكز المخ التي تراقب ما يتذوقه الفأر ومناطق نخاع العظام التي تولد الخلايا (T).

والمجال الذي يدرس هذا هو علم المناعة النفسية العصبية Psyconeuro Immunology (DNI) إنه مجال من المجالات الرائدة في العلوم الطبية، وهذا الاسم ذاته يعلن عن الروابط بين الجوانب السيكلولوجية أي النفسية والعصبية، بمعنى جهاز الغدد الصماء العصبي الذي يجمع بين الجهاز العصبي والأجهزة الهرمونية والمناعة أي الجهاز المناعي.

ولقد وجد فريق من الباحثين أن المواد الحاملة للرسائل التي تعمل بشكل واسع في كل من المخ والجهاز المناعي، تكون أكثر كثافة في المناطق العصبية التي تنظم الانفعالات.

وجاء "ديفيد فيلتن" David filten أحد زملاء "أدر" بأقوى الأدلة على وجود سبيل فيزيقي مباشر يسمح للعواطف بالتأثير في الجهاز المناعي، فقط لاحظ أن للعواطف تأثيراً قويا في الجهاز العصبي الذاتي الذي ينظم كل شيء بدءاً من مقدار إفراز الأنسولين، وحتى مستويات ضغط الدم، ثم اكتشف فيلتن مع زوجته سوزان وبعض الزملاء نقطة التقاء يتحدث عنها الجهاز العصبي الذاتي حديثاً مباشراً مع الخلايا الليمفاوية والخلايا البلعمية، وهى من خلايا جهاز المناعة، فوجدوا في دراستهم بالميكروسكوب الإلكتروني نقاط اشتباك تتلاصق فيها نهايات أعصاب الجهاز الالارادي مباشرة، بهذه الخلايا المناعية، حيث تسمح نقاط الاتصالات الفيزيكية هذه للخلايا العصبية بأن تطلق رسائل عصبية لتنظيم خلايا المناعة، والواقع أنها تعطي إشارة إياباً وذهاباً، وهذه النتائج نتائج ثورية، حيث لم يسبق أن توقع أحد أن تكون الخلايا المناعية هدفاً للرسائل الآتية من الأعصاب.

وقد قصد "فيلتن" خطوة أبعد بأن أختبر أهمية نهايات الأعصاب في عمل الجهاز المناعي، حيث أجرى تجارب على حيوانات أزال بعض أعصابها من العقد الليمفاوية والطحال، حيث تخزن الخلايا العصبية أو تصنع، ثم استخدم الفيروسات لإثارة الجهاز المناعي من غير نهايات الأعصاب، فوجده لا يستجيب كما يجب للفيروس.

باختصار لا يرتبط الجهاز العصبي فقط بالجهاز المناعي لكنه أساس لعمل الجهاز المناعي الصحيح.

هناك مسار رئيسي آخر يربط العواطف بالجهاز المناعي من خلال أثر الهرمونات التي تفرز تحت ضغط التوتر هرمونات (الكاتيكولامين Catecholnoines) المعروف باسم الإدرينالين والنوراديينالين والكورتيزول والبرولاكتين وأفيونات الجسم الطبيعية البيتا إندورفين والإنكفالين، كلها تفرز في أثناء استثارة التوتر، ولكل هذه المواد أثر شديد في الخلايا المناعية.

وعلى الرغم من تعقد العلاقات فإن الأثر الرئيسي هو أنه عندما تزداد نسبة هذه الهرمونات داخل الجسم، فإن عمل الخلايا المناعية يكون أبطأ، فالتوتر يقلل المقاومة المناعية مؤقتاً على الأقل، ومن المفترض أن يحدث هذا التقليل للاحتفاظ بالطاقة، لأن

الألوية تكون للحالة الطارئة الأكثر مباشرة والأهم للبقاء، أما إذا ظل التوتر مستديماً ومكثفاً وقوياً، فقد يصبح الأثر طويل الأمد.

وما زال علماء الميكروبيولوجي وغيرهم من العلماء يكتشفون المزيد من هذه العلاقات التي بين المخ وجهاز القلب الوعائي وجهاز المناعة، بعد أن قبلوا بوجود هذه الأجهزة فقد كانت فكرة وجودها تعتبر فكرة بها قدر من الراديكالية يوماً ما.