

الباب الرابع

الضحك وجسم الإنسان

ويتضمن الموضوعات التالية :

- الضحك والألم
- الضحك والصحة النفسية
- الضحك وأعضاء الجسم
- أنواع العلاج بالضحك
- منافع العلاج بالضحك
- الضحك والوزن

الضحك والألم

لاحظ عدد من الأطباء والباحثين في الولايات المتحدة وجود مؤشرات قوية على أن الدعابة والضحك ذات مفعول إيجابي يقلل من الإحساس بالألم، ويرفع من مستوى الصحة، خاصة لدى الأطفال ويعتقد هؤلاء أن الضحك ومشاهدة أفلام الفيديو المضحكة تساعد الأطفال كثيراً على تحمل ألم العلاج، وعدم الخوف منه؛ حيث يستطيع الطفل تحمل وضع يده في ماء بارد لمدة تتجاوز ٣ دقائق، حينما يشاهد أمراً مضحكاً وفي أبريل ٢٠٠٥، نشرت مجلة التطورات للأكاديمية القومية للعلوم بالولايات المتحدة، دراسة تقول: إن الشعور بالسعادة يقلل من نسبة المواد الكيميائية الناتجة عن التوتر، وكذلك تأثيرها على الجسم، كمادة فايبرونجين في بلازما الدم، التي تزيد من مسببات أمراض القلب، ونسبة مادة الكورتيسول، وهي المادة الهرمونية التي ترتفع عند التوتر والمرتبطة بالسمنة والسكري، وارتفاع ضغط الدم، واضطرابات المناعة الذاتية.

الضحك علاج بدون دواء

الضحك هو الوسيلة الأكثر جدوى في التعامل مع إيقاع الحياة المتسارع والمتغير، ومواجهة المواقف المحرجة أو المحزنة أحياناً، وبالتالي يساعد على إخراج الشحنات النفسية والطاقات الداخلية

الموجودة لدى الإنسان، والتي تؤثر بالتأكيد على حالته النفسية والعضوية.

ويختلف الأفراد في مدى قدرتهم على الضحك؛ فبينما نرى وجوهاً عابسة بطبيعتها حتى في أكثر المواقف إضحاً، نكتشف وجوهاً أخرى تحركها نسمات الضحك ومداعباته المثيرة ويحتاج الإنسان - بشكل عام - إلى أن يفرح ويضحك كي ينشغل عن همومه اليومية، لكن ليست هذه هي كل الغاية من الدعابة وروح الفكاهة والضحك؛ فنحن نحتاج بشكل شديد وملح أن نكون سعداء ونضحك ونتبادل الفكاهة؛ كي نكون بصحة جيدة، وكي نعالج ما يُلم بنا من أمراض .

يمثل الضحك صمام أمان بالنسبة لجسم الإنسان؛ فخلاله يزداد إفراز مادة إندورفين *endorphin* في الدماغ، وهي المادة الباعثة على النشوة والراحة والرضا النفسي، كما تقل أثناءه إفرازات هرمونات الضغط النفسي والجسدي كالأدرينالين وغيرها، وهي تلك التي تعلو نسبتها في حالات الخوف أو الغضب أو الكراهية، مما يسبب مشاكل في جهاز المناعة والقلب والغدد والدماغ.

وتأكيداً لتأثير الضحك الإيجابي على الصحة النفسية والبدنية للإنسان، أوضحت الكثير من الدراسات التي أجريت في هذا الإطار

الفوائد الكبيرة لممارسة الضحك، سواء بطريقة تلقائية أو كوسيلة للعلاج من الكثير من الأمراض.

الضحك والصحة النفسية

من الناحية النفسية والاجتماعية فالضحك عادة ما يعكس الشعور براحة البال والثقة بالنفس، وقدرة الإنسان علي مسايرة الحياة من حوله، وقديما قالوا: أضحك تضحك الدنيا من حولك، وهذا واقع فكما أن تعبيرات العبوس والكآبة والصرامة الزائدة تؤثر سلبياً علي الفرد نفسه وعلي من حوله، فإن الابتسام والضحك ينشر الإحساس بالسعادة والبهجة بين كل من نتعامل في محيطهم ، فقد ثبت أن المشاعر الإنسانية لها خاصية الانتقال فيما يشبه العدوى، فالناس عادة ما يحاكون من حولهم ويتأثرون بهم. ولا يقتصر تأثير الضحك الإيجابي علي الحالة النفسية للإنسان بل يمتد إلى وظائف الجسم الداخلية، فقد ثبت أن الضحك يساعد علي زيادة الأكسجين الذي يصل إلى الرئتين، وينشط الدورة الدموية، ويساعد علي دفع الدم في الشرايين، فيتولد إحساس بدفع الأطراف، وربما كان هذا هو السبب في احمرار الوجه حين نضحك من قلوبنا، فالابتسامة الصادقة تختلف شكلاً وموضوعاً عن تلك التي تأتي نتيجة الافتعال والرياء، رغم أن تلك الأخيرة تستمر لفترة أطول لكنها توحى بمشاعر كاذبة، بينما الابتسامة الصادقة تخلو من

التكلف وترسم علي الوجه بفعل العضلة الوجنية الرئيسية وتشع العيون بالبريق وقد ذكرت معلومات إحصائية أن الإنسان في عصرنا الحالي يضحك أقل مما كان يفعل الذين سبقونا في العصور القريبة، ولعل ذلك هو أحد الأسباب القليلة الباقية لتعجيل زيادة انتشار الأمراض النفسية بالصورة الهائلة التي نراها اليوم .

الضحك وأعضاء الجسم

الضحك والمخ:

فسيولوجياً الأعصاب الحديثة تربط الضحك بتنشيط القشرة الأمامية الوسطى للدماغ ، التي تفرز مادة الإندورفين بعد نشاط يشعر فيه الإنسان بالمكافأة، بعد تناول وجبة لذيذة، ممارسة النشاط الجنسي، أو بعد فهم نكتة وقد أظهر بحثاً من البحوث أن أجزاء في المخ لها دور كبير في عملية الضحك.

وفي مقالة جريدة المؤسسة الطبية الأمريكية، نُشرت في ٧ ديسمبر عام ١٩٨٤، تصف الأسباب المؤدية للضحك التي مصدرها الجهاز العصبي، كالتالي: على الرغم من أن مركز الضحك بالمخ غير معلوم أو محدد، إلا أن التعبير عنه يعتمد على مسارات عصبية متصلة بالدماغ المتوسط والخلفي وتتواجد بالقرب من مراكز التنفس:

القلب:

أظهرت العديد من الدراسات أن الضحك يحمي القلب، وذلك بطريق غير مباشر والتفسير وراء ذلك أن الضغوط العقلية تسبب خللاً للبطانة الحامية للأوعية الدموية، وبمجرد أن تتأثر هذه البطانة ينجم عنها عدداً من ردود الفعل من الالتهابات تؤدي إلى تراكم الكوليسترول على جدار الشرايين التاجية وكنتيجة نهائية تحدث الأزمات القلبية.

وكما يشرح ستيف سلطانوف رئيس الرابطة الأمريكية للعلاج بالضحك: عندما يضحك الإنسان من قلبه يفرز هرمون الكورتيزول الهرمون الذي يُفرز عندما يكون الإنسان تحت تأثير الضغوط بقلّة، لذا عندما يكون الإنسان في حالة ضغوط ويتناول هذه الضغوط بالضحك يقلل من معدلات إفراز الجسم لهرمون الكورتيزول كما يقول سولطانوف أن الضحك يزيد من تحمل الإنسان للآلام، كما يقوى الجسم من خلال إفراز الأجسام المضادة التي تحارب العدوى والتي تمنع تصلب الشرايين، ومن ثم إصابة الإنسان بالذبحة الصدرية أو الأزمات القلبية أو السكتة الدماغية.

والشخص الذي يعيش دائماً في حالة وجدانية يحيطها الإحباط هو أكثر الأشخاص تعرضاً لأمراض القلب والشخص الذي يعاني من الغضب المزمن والكرائية لغيره أكثر عرضة أيضاً للأزمات القلبية، والأشخاص التي تعيش حياة قلق ويسلكون نمط حياة به ضغوط تتعرض شرايينهم

للانسداد .. الخ.

مرض السكر:

أظهرت دراسة في اليابان، أن الضحك يقلل من معدلات سكر الدم بعد تناول الوجبات وتم إجراء الاختبارات على حوالي ١٩ شخصاً مصابون بمرض السكر النوع الثاني من قبل جامعة تسوكوبا وذلك بأخذ عينات من دم المرضى قبل تناول وجبة وبعد انقضاء ساعتين من تناول الوجبة ثم حضر المرضى محاضرة مملة لمدة ٤٠ دقيقة في اليوم الأول من إجراء الدراسة، أما في اليوم الثاني من الدراسة حضر نفس المرضى عرض كوميدي استمر أيضاً لمدة ٤٠ دقيقة وكانت النتائج إيجابية لانخفاض معدلات السكر بعد مشاهدة العرض الكوميدي بمعدلات أكثر من الاستماع إلى المحاضرة المملة.

والخلاصة من هذه الدراسة أن الضحك علاج مفيد لمرض السكر، وما يحدث للجسم من تغيرات خلاله يعوض الجسم عن ما يلحقه به المرض.

تدفق الدم:

في دراسة بجامعة ماريلاند تم إجراؤها على مجموعة من الأشخاص من خلال تصوير حالة الأوعية الدموية لديهم مرة بعد رؤيتهم لعرض كوميدي حيث كانت النتائج إيجابية وقيام الأوعية بوظائفها الطبيعية (كانت الأوعية في حالتها الطبيعية)، والنتيجة العكسية كانت عند رؤية

نفس المجموعة من الأشخاص لدراما مما أدى إلى توتر الأوعية وانخفاض في حدوث تدفق الدم فيها.
استجابة المناعة:

الضغوط تحد من كفاءة جهاز المناعة، حيث أن روح الدعابة ترفع من قدرة الجسم على محاربة العدوى بإفراز الأجسام المضادة كما تعزز من تواجد خلايا المناعة عندما نضحك فإن الخلايا الطبيعية التي تدمر الأورام والفيروسات تزيد، بالإضافة إلى إفراز الجسم للبروتينات التي تحارب العدوى (Gamma-interferon) وخلايا تي (T-cells) الهامة لجهاز المناعة وخلايا بي (B-cells) التي تفرز الأجسام المضادة لمحاربة الأمراض وبالمثل يقلل الضحك من معدلات ضغط الدم، ويرفع من معدلات الأكسجين، ويساعد على التئام الجروح بشكل أسرع.

القلق والأطفال:

أظهرت الدراسات أن الأطفال التي يصاحبها مهرج بجانب الآباء والفريق الطبي المتخصص قبل إجراء جراحة دائماً تكون معدلات القلق لديهم أقل في حداثها عن الأطفال التي يصاحبها الآباء والفريق الطبي فقط ومعدلات القلق العالية قبل إجراء الجراحة بشكل عام قد تؤدي إلى حدوث مضاعفات خطيرة حيث وجد أن حوالي ٦٠ % من الأطفال تعاني من القلق قبل إجراء الجراحة.

وقد تم استخلاص هذه النتائج من دراسة تم إجراؤها على حوالي ٤٠ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين ٥-١٢ سنة سيخضعون لجراحة بسيطة، ونصف هذا العدد كان يتواجد معهم المهرج بجانب الأب والأم والفريق الطبي والنصف الآخر لم يتواجد بينهم المهرج، وكانت معدلات القلق للمجموعة الأولى قبل إجراء الجراحة محدودة للغاية.

الاسترخاء والنوم:

بملاحظة المرضى الذين يعانون من آلام العمود الفقري ولا يمكنهم الاستغراق في النوم، فقد ثبت أن التعرض لعشر دقائق من الضحك يمكنهم من النوم لمدة ساعتين متصلتين بدون آلام.

اللياقة البدنية:

توصل العلماء إلى أن الضحك مائة مرة ١٠٠ يساوي في تأثيره ما يُبذل في ممارسة الرياضة على العجلة لمدة ١٥ دقيقة فالضحك يعمل على تشغيل الحجاب الحاجز، منطقة البطن، الجهاز التنفسي، وعضلات الوجه والأرجل والظهر.

تقوية العضلات:

بالإضافة إلى المزايا العديدة لضحك الإنسان، فهو يقوى عضلات البطن ويقول العالم جارد بي كوهين Jared B Cohen، الذي أجرى

العديد من التجارب المعملية على الضحك، أن الضحك لا يساعد فقط القلب، ولكنه أيضاً يساعد على جمال الجسم والمظهر.

فهناك بعض الأشخاص الذين يؤمنون بأن الضحك وسيلة سهلة جداً وغير مكلفة وغير مؤلمة للمحافظة على جمال الإنسان حيث تساعد على شد عضلات البطن وعدم ترهلها.

وقد صرح حوالي ١٤ مريضاً من ١٥ خضعوا لتجارب كوهين أن الضحك بالفعل أفضل من ممارسة بعض التمارين الرياضية.

ولكي يكون الضحك فعالاً، لابد وأن يستمر الشخص في ضحكه لمدة ٣٠ ثانية على الأقل حتى يشعر بإحساس الاحتراق البسيط وعلى الرغم من أن الضحك هو الطريقة اللذيذة البديلة عن الرياضة، إلا أنه يوصى دائماً بضرورة ممارسة الرياضة قدر الاستطاعة.

أزمة الصدر (الربو):

هذه المرة الضحك له تأثير سلبي على صحة الإنسان، فهو أحد مثيرات أزمات الربو عند حوالي ثلثي (٣/٢) الأشخاص المصابة به - ذلك طبقاً للدراسة التي قامت بها الجمعية الأمريكية لأمراض الصدر في اجتماعها السنوي في عام ٢٠٠٥.

ولا يوجد فارق في طريقة الضحك وشكله الذي يخضع له الإنسان في إثارة أزمة الربو سواء الضحك الخفيف أو القهقهة أو الضحك العميق

والقاعدة العامة هي أن الضحك مهما اختلفت أشكاله فهو يثير أزمات الربو.

وتم إجراء تجربة على عدد من المرضى لمدة ١٨ شهراً لبحث قائمة مثيرات أزمة الربو، وكان مرضى الربو الذين خضعوا للتجربة لا توجد بينهم فروق عمرية كبيرة أو فروق في مدة استمرار الأزمة أو في التاريخ الوراثي للإصابة بمرض الحساسية الصدرية، وكانت النتائج كالتالي: ممارسة النشاط كأحد مثيرات أزمات الربو يتكرر حدوثه مع مثير الضحك ووجد أن النسبة العظمى من حدوث الأزمة هي لمثير الضحك، والتي تمثل النسبة ٦١ % بجانب مثير الرياضة، أما مثير الرياضة بمفرده فيمثل ٣٥ % فقط وهذا الفارق في النسبة يرجع إلى أن الضحك تتحرك فيه ممرات الهواء بشكل أكبر بجانب رد الفعل الشعوري.

أنواع العلاج بالضحك:

يوجد الآن العديد من أنواع العلاج المستخدمة من قبل الأطباء والمعالجين النفسيين والمتخصصين في مجال الصحة العقلية، التي يُستخدم فيها روح الدعابة والضحك كنوع من أنواع العلاج والشفاء من بعض الاضطرابات الجسدية والعقلية والروحية هذه الوسائل العلاجية بعضاً منها يمكن للشخص وصفها لنفسه دون الاقتصار على المتخصصين فقط .

والعلاج بالضحك يحاول أن يحقق صحة المقولات القديمة: الضحك هو

العلاج الأفضل، أو كما قال فولتير Voltaire: الطبيعة هي التي تعالج المرض، بينما فن الطب هو الذي يداوم على بقاء الإنسان في حالة سلام نفسي.

أ- العلاج بالدعابة:

العلاج بالدعابة هو الاعتماد على الدعابة في علاج النفس، باستخدام وسائل من الكتب وبرامج الترفيه والأفلام والروايات التي تشجع على ضحك المريض ومن الممكن أن يتم ذلك بشكل فردي أو في شكل مجموعات علاجية، إلا أن الثانية لا تأتي بالنتيجة المرجوة خاصة إذا كان الطبيب هو من يقوم بتقديم العلاج وليس المريض لنفسه لأنه من الصعب أن ينظر جميع المرضى المشاركون في حلقة الدعابة إلى المواد المقدمة إليهم على أنها تقدم مزحة تساعد على رفع روحهم المعنوية فقد لا يجد البعض فيها ذلك.

ب- العلاج بالمهرج:

يتم في إطار الإقامة في المستشفيات ومراكز العلاج المتخصصة، حيث يتواجد المهرج الذي يكون جزءاً من العلاج، وذلك بالمرور على الغرف وتقديم العديد من المهام التي تساعد على العلاج خاصة للأطفال من: السحر، اللعب والموسيقى والمرح أو بتقديم الحنان للطفل.

ومن مزايا هذا العلاج أنه يقوى روح التعاون عند الأطفال، ويقلل القلق عند الطفل الذي يريد تواجد أبويه بصفة دائمة معه، كما يقلل

الحاجة إلى استخدام المهدئات لدى البعض، يحد من الإحساس بالآلام ويحفز من كفاءة وظائف جهاز المناعة.

ونجد أن هذا النوع العلاجي ليس مقتصر على المستشفيات فقط، وإنما يمكن توظيفه في ملاجئ الأطفال والحضانات وأماكن الحرب والسجون.. الخ.
التأمل بالضحك:

وهذا العلاج يمكن أن يقوم به الشخص بمفرده دون اللجوء إلى المشورة الطبية أو المساعدة المتخصصة والتأمل بالضحك هو عبارة عن تمرين مدته ما يقرب من ١٥ دقيقة ويجدي أكثر مع الأشخاص التي تجد صعوبة في الضحك ولا يخرج منها بشكل تلقائي ويتكون تمرين الضحك من ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى هي مرحلة الإطالة – حيث يقوم الشخص بتوجيه كل طاقاته إلى إطالة كل عضلة من عضلات جسده بدون ضحك.
المرحلة الثانية هي مرحلة الضحك – يبدأ الشخص في الضحك تدريجياً بالابتسامة حتى يصل إلى الضحك العميق من المعدة أو الحاد أيهما يصل إليه أولاً.

المرحلة الثالثة هي مرحلة التأمل – يقوم الشخص بالتوقف عن الضحك ويغلق عينيه ويتنفس بدون صوت مع التركيز الشديد.
- يوجا الضحك:

تتشابه إلى حد كبير مع اليوجا التقليدية، ويمكن ممارستها في مجموعة أو في نادى واليوجا هنا تكون إما بغرض العلاج التكميلي أو الوقائي، وهى عبارة عن تمارين تستمر لمدة ٣٠-٤٥ دقيقة يقودها شخص متدرب وتتضمن الخطوات التالية: تمارين التنفس، اليوجا، الإطالة مع ممارسة الضحك لا يتم الاحتياج هنا إلى استخدام أو اللجوء إلى مواد تبعث على الضحك.

منافع الضحك النفسية والعصبية والفسولوجية

الضحك يعتمد على حياة وحيوية وظائف الدماغ العليا ففي مجال المخ والأعصاب تبين أن الفصوص الأمامية من الدماغ مسئولة عن الفكاهة والنكتة، بينما تشارك باقي مناطق المخ ومراكز التحكم الحركي في تنفيذ الاستجابات الطبيعية للضحك فهذه، واستلقاءً، وضرب كف بكف، وحركة البدن الخ وفي عام ١٩٩٩م تم عمل دراسة تحليلية لمرضى بتلف في الفصوص الأمامية اليمنى حيث تتجمع معطيات الانفعال والمنطق والإدراك الحسي، وجد أن هؤلاء المرضى لا يستطيعون اختيار موضوعات الفكاهة عادة ما يختارون الأكثر سخافة، وترخصاً، وتدنياً، وخشونة، ومنافاة للعقل (الخ)، كما يجدون صعوبة في التحكم في مسارها فوفق حياة وحيوية وظائف الدماغ نستطيع أن نتعلم كيف نضحك مهمة قد تكون سهلة لكن أن نتعلم كيف نضحك الآخرين مهمة لعلها أكثر

صعوبة فبعض علماء النفس يعتبرون الإضحاك الفني فن الكوميديا هو فن الدغدغة العقلية فن يعتمد علي كفاءة وبراعة استحداث استجابات سيكولوجية وعصبية للاستثارة الموجهة للدماغ.

وكشفت دراسة أمريكية حديثة أن دقيقة واحدة من الضحك تعادل الفائدة التي تكتسبها أجهزة الجسم المختلفة من ممارسة رياضة الركض لمدة ١٠ دقائق وأن كل ضحكة تحرق حوالي ٣٥ سعر حراري مع المحافظة بالتأكيد على النظام الغذائي وأشارت الدراسة إلى أن الضحك يسكن الآلام ويمنع أمراض القلب ويقوي جهاز المناعة ويرفع مستويات الكوليسترول الجيد ويخفض هرمونات الانفعال والإجهاد وكذلك الالتهابات.

يرى الدكتور مجدي بدران عضو الجمعية المصرية للحساسية والمناعة أن دقيقة واحدة من السعادة والضحك تعادل ٤٠ دقيقة من الاسترخاء.

وأن الضحك يساعد على حيوية الخلايا المبطنه للأوعية الدموية، وفقدان هذه الحيوية هو الذي يؤدي إلى ترسب الدهون على جدران الأوعية الدموية داخلياً والاصابه فيما بعد بتصلب الشرايين وأن الضحك يرفع نسبة الأكسجين في الدم، الأمر الذي يساعد على استنشاق كمية

أكبر من الأكسجين وطرد كمية أكبر من ثاني أكسيد الكربون، وبالتالي يجعل التنفس أكثر عمقاً، ويساعدنا على الاسترخاء، بالإضافة إلى أنه يزيد من حيوية الجلد والضحك يساعد وظائف المخ ويقوي الذاكرة، ويوازن بين كيمياء التوتر والضغط، كما أنه يعمل على زيادة إنتاج هرمون السعادة المعروف بإسم سيروتونين، الأمر الذي يقلل من إفرازات هرمونات الغضب التي تقلل المناعة كما أن الضحك ينشط الغدد الليمفاوية التي تهاجم الخلايا السرطانية فضلاً عن بروتين جاما أنترفيرون المضاد للفيروسات التي تهاجم الخلايا والذي يساعد في القضاء على الأورام ومن أهم مزايا الضحك أنه مثل الأنفلونزا معد وعندما يضحك الإنسان أو يبتسم فإنه يخرج طاقة التوتر من عضلات وأعصاب الوجه، وبالتالي تنتقل عدوي الضحك لمن حوله، فعندما نسمع أو نرى الآخرين يضحكون، فإن المناطق التي تسيطر على الضحك والابتسامة في دماغنا تصبح نشيطة أيضاً، مما يلهمنا الابتسام.

الضحك والوزن

في يونيو ٢٠٠٥ أعلن فريق من الباحثين في جامعة فاندربلت بولاية تنستي الأمريكية نتائج دراسة حول تأثير الضحك على وزن الجسم، وفيه قالوا : إن الضحك لمدة تتراوح ما بين ١٠ و ١٥ دقيقة يؤدي إلى خفض وزن الجسم بمقدار ٢ كيلوجرام سنوياً.

وإستخدم الباحثون معايير دقيقة في تحديد مؤشرات حرق الطاقة؛ كقياس نسبة الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون داخل الغرفة التي عرضت فيها أفلام فيديو كوميدية، وطلب من المشاركون عدم القيام بأي حركة غير فعل الضحك إن كان هناك شعور به.

والحقيقة أن الضحك - بما يشمل من حركات العضلات أو الجهاز التنفسي - يزيد من توفر الأوكسجين في الدم، وكذلك من تدفق الدم إلى الأعضاء المختلفة، وحركة العضلات أثناء الضحك تحرق كميات من الطاقة، ففي الضحك تتحرك عضلات الحجاب الحاجز في البطن وعضلات جدار البطن والجهاز التنفسي في القفص الصدري وعضلات الوجه والعنق والظهر والأطراف السفلية، أي: أشبه ما تكون بتمارين إيروبيك.

وفي أوروبا، يلجأ عدد من مستشفيات الأطفال إلى استخدام مهرجين لتسليّة نزلائهم والترويح عنهم. ومع أن هذا الأمر لا يؤدي بالضرورة إلى شفاء الأطفال، فإنه يساعدهم على نسيان آلامهم، ويعطيهم دفئاً مغنواً يعينهم على الصمود في وجه بعض الأمراض المستعصية.