

تخفيف آلام السرطان  
في الأطفال  
وتقديم الرعاية اللطيفة لهم



المكتب الإقليمي لشرق المتوسط  
منظمة الصحة العالمية

# تخفيف آلام السرطان في الأطفال، وتقديم الرعاية اللطيفة لهم

صدرت الطبعة العربية عن المكتب  
الإقليمي لشـرق المتوسط  
القاهرة، مصر.



صدرت الطبعة الإنكليزية عن المقر  
الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية  
جنيف، سويسرا.

2001





41	الحكة
41	الاكتئاب التنفسي
42	الالتباس و / أو الهلوسة
42	الرمع العضلي
42	النيمومة
43	الاعتماد على الأدوية الأفيونية وتحملها
45	المعالجة المساعدة
45	مضادات الاكتئاب
48	مضادات الاختلاج
49	مضادات الذهان
49	مضادات القيء
49	المهدئات والمنومات ومزيلات الفلق
50	مضادات الهستامين
50	الكورتيكوستيروئيدات
50	المنشطات النفسية
51	الأساليب التخديرية، والعصبية الجراحية
53	الآلام المتعلقة بالإجراءات التشخيصية أو العلاجية
53	مبادئ عامة
54	أساليب المعالجة
59	الرعاية الروحية
60	الاهتمامات الأخلاقية في مكافحة الآلام
60	رعاية الطفل المشرف على الموت
61	قتل المرسة والانتحار بمساعدة الطبيب
61	العدالة في استخدام الموارد المحدودة
63	التثقيف المهني
65	تثقيف الجمهور
66	المسائل المتعلقة بالتشريع ورسم السياسات
68	الجوانب التنظيمية
68	الخدمات الصحية
69	المراكز الصحية
69	مآوى، رعاية المحتضرين والرعاية المنزلية
70	ملخص الاقتراحات الرئيسية
70	التوصيات السريرية
71	الترسيات الإدارية والتشثينية
73	المراجع
76	من أجل مزيد من القراءة

## تمهيد

قامت منظمة الصحة العالمية والجمعية الدولية لدراسة الآلام، في 1993، بدعوة الخبراء في مجالات علم الأورام، وعلم التخدير، وطب الجهاز العصبي، وطب الأطفال، والتمريض، والرعاية اللطيفة، والطب النفسي، وعلم النفس، والرعاية الدينية، للمشاركة في مؤتمر حول معالجة آلام السرطان في الأطفال وتقديم الرعاية اللطيفة لهم. وفي هذا المؤتمر الذي عقد في مدينة غورغونزو - إيطاليا، اتفق على أن ينظر إلى موضوع تخفيف الآلام على أنه عنصر أساسي في رعاية مرضى السرطان، وعلى أنه - بالالتزام بالتكنولوجيا المتاحة واستخدامها استخداماً صحيحاً - يمكن لأغلب أطفال العالم المرضى بالسرطان أن يحصلوا على الرعاية المخففة للآلام واللطفة، ولو كان الشفاء من المرض أمراً مستحيلاً.

ويعزى عدم كفاية مكافحة الآلام في الأطفال المصابين بالسرطان إلى عدد من المخاوف وسوء الفهم، منها:

- الخوف من إدمان الأدوية بالمعنى المجرد للكلمة، مما أسفر عن إعطاء المسكنات الأفيانية (الأفيونية المفعول) بشكل محدود كملجأ أخير. وقد أدى ذلك إلى حرمان الأطفال من الأدوية الفعالة المخففة لآلام السرطان الوخيمة.
- سوء فهم الديناميكا الدوائية والحرثك الدوائية للمسكنات الأفيانية في الأطفال، ومن ثم يتم أخذ هذه المسكنات بجرعات غير كافية وعلى فترات غير ملائمة، أو بطرق أقل فعالية مما يؤدي إلى آلام كان من الممكن توقيها.
- نقص المعرفة بطبيعة إدراك الأطفال للألم والمرض، مما يؤدي إلى فشل بعض الأفراد المسؤولين عن معالجة الأطفال في تقييم جميع العوامل التي تسبب الألم أو تساهم في حدوثه، ومن ثم الفشل في معالجته على نحو كاف.
- نقص المعلومات عن الطرائق البسيطة، سواء السلوكية أم المعرفية أم الداعمة، التي يمكن أن تحد من الألم، ومن ثم عدم قدرة المهنيين الصحيين على إحاطة الأطفال وأسرههم بهذه الطرائق المفيدة.

لمثل هذه الأسباب كان من الضروري إعداد كتيب حول تخفيف آلام السرطان في الأطفال وتقديم الرعاية اللطيفة لهم، بغية إزالة سؤ الفهم وتوفير المعلومات المقتدة، ومن ثم توفير دليل شامل لمعالجة آلام السرطان في الأطفال. وقد أقرت منظمة الصحة العالمية







وتتقدم المنظمة أيضاً بالشكر للأفراد الآتية أسماؤهم الذين شاركوا في الاجتماع الذي عقد في مدينة غورغونزو - إيطاليا، لما قدموه من إسهامات قيمة في الاجتماع.

Dr F Benini, Department of Paediatrics, University of Padua, Padua, Italy.

Dr G. Benini, Department of Paediatrics, University of Florence, Florence, Italy.

Dr C.B. Berde, Pain Treatment Service, Children's Hospital, Boston, MA, USA.

MS M. Callaway, WHO Collaborating Centre for Cancer Pain Research and Education, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY USA.

Dr J. Eland, College of Nursing, University of Iowa, Iowa City, IA, USA.

Dr K.M. Foley, WHO Collaborating Centre for Cancer Pain Research and Education, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY, USA.

Dr S. Fowler-Kerry, College of Nursing, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada.

Dr G. Frager, IWK Grace Health Centre, Halifax, Nova Scotia, Canada.

Dr Y. Kaneko, Pediatric Service, Hematology Clinic, Saitama Cancer Center, Saitama, Japan.

Dr P.A. Kurkure, department of Medical Oncology, Tata Memorial Hospital, Bombay, India.

Dr L. Kuttner, Clinical Psychologist, Vancouver, BC, Canada.

Dr I. Martinson, School of Nursing, University of California, San Francisco, CA, USA.

Rev. Dr T. McDonnell, Maryknoll Fathers and Brothers, Nairobi, Kenya.

Dr P.A. McGrath, Pediatric Pain Program, Child Health Research Institute, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada.

Dr P.J. McGrath, Clinical Psychology, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada.

Ms L.A.N. Nesbitt, Thomas Barnardo House, Nairobi, Kenya.

Dr E.M. Pichard-Léandri, Pain Treatment Unit, Gustave-Roussy Institute, Villejuif, France.

Dr L. Saita, Pain Therapy and Palliative Care Division, National Cancer Institute, Milan, Italy.

Dr N.L. Schechter, University of Connecticut, School of Medicine/St Francis Hospital, Hartford, CT, USA.

Dr B.S. Shapiro, Pain Management Service, Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA, USA.

Dr J. Stjernswärd, Cancer, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Ms N. Teoh, Cancer, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Dr V. Ventafridda, WHO Collaborating Centre on Cancer Control and Palliative Care, European Institute of Oncology, Milan, Italy.





السرطان المتاحة في مراكز المعالجة النوعية في البلدان المتقدمة تشير إلى أن جميع الأطفال المرضى بالسرطان يمانون من آلام ناجمة عن المرض أو عن المعالجة أو كليهما، وأن أكثر من 70 % منهم يعانون من آلام وخيمة في مرحلة من المراحل. وبالرغم من وجود الوسائل الفعالة لتخفيف الآلام، إلا أن آلام الأطفال لا يعترف بها في الغالب، وإذا اعترف بها فقد لا تلقى أيضاً المعالجة الكافية ولو توافرت الموارد الكافية.

وتمثل الآلام عبئاً ثقيلاً على الأطفال والأسر على حد سواء. فالأطفال يتولد لديهم شعور بالخوف من الآلام المستقبلية، وإحساس بعدم الثقة والخوف تجاه المستشفيات والعاملين الطبيين وإجراءات المعالجة. ومن ثم يعاني هؤلاء الأطفال من التهيج والقلق والتملل نتيجة للألم، بل قد يصابون بالرعب الليلي واسترجاع المواقف واضطرابات النوم، وبمشكلات في تناول الطعام. وقد يشعر الأطفال الذين يعانون من آلام مستمرة بالاضطهاد والاكتئاب والانعزال والوحشة، وقد تضعف قدرتهم على التواؤم مع معالجة المرض.

وفي أغلب الأحوال يشعر والدا الطفل الذي يعاني من الألم وأفراد أسرته بالغضب من النظام الطبي وبعدم الثقة فيه، بل وبالاعتناء والشعور بالذنب لعجزهم عن منع الآلام. كما قد ينشأ صدام بينهم وبين الطفل، وتتولد لديهم أفكار مضطربة حول آلام الطفل ومعاناته.

ويتأثر أيضاً العاملون الصحيون بالآلام التي لا تلقى المعالجة الكافية فتقلل إحساسهم بالعطف على الطفل، وتولد لديهم الإحساس بالذنب، وتشجعهم على إنكار معاناة الطفل. ولهذه الآلام أيضاً تأثيرات مستديمة على الأطفال وأسره، فقد يعاني الطفل من أعراض الإجهاد التالي للإصابة، ومن ردود فعل رهابية واكتئاب وآلام قد يستمر عدة سنوات بعد انتهاء المعالجة.

### طبيعة آلام الطفل

يدرك الأطفال، في سن مبكرة جداً، المفهوم الأساسي للألم، ويمكنهم وصف جوانبه العاطفية والبدنية. غير أنه من الصعب تعريف الإحساس بالألم تعريفاً بسيطاً ودقيقاً. فالجمعية الدولية لدراسة الألم تعرفه بأنه "تجربة حسية وانفعالية ترتبط بحدوث تلف فعلي أو محتمل للأنسجة، أو يمكن وصفها من منطلق هذا التلف" (5).

والإحساس بالألم أمر ذاتي في جميع الأحوال. فكل فرد يدرك المفهوم العملي للكلمة من واقع خبرته بالجروح التي تعرض لها في حياته المبكرة. فالألم الجسمي هو بلا شك

إحساس يعتري جزءاً أو أكثر من أجزاء الجسم، ولكنه في جميع الأحيان إحساس غير مرغوب، ومن ثم فهو أيضاً تجربة انفعالية. وقد أسفرت المعلومات الحديثة حول طبيعة الألم عن تعميق فهم كيفية إحساس الطفل بالألم، وكيفية تخفيف معاناته. فقد ثبت حالياً أن جهاز الإحساس بالألم أكثر تعقيداً واختلافاً بكثير عما كان يعتقد قبل ذلك.

وبتعبير بسيط، يسبب تلف الأنسجة نشاطاً في مستقبلات وأعصاب متخصصة، مما يؤدي إلى الإحساس بالألم. ولكن من الممكن إحداث تغيير في هذا النشاط العصبي قبل أن تصل هذه المعلومات إلى المخ. فبتنشيط الأعضاء المحيطة التي لا علاقة لها بالألم (مثل الأعصاب التي تستثار باللمس)، يمكن تثبيط الآثار الناجمة عن نشاط أعصاب الألم على المستوى النخاعي. كما يؤدي نشاط الأعصاب المركزية الهابطة من المخ (وهي الأجهزة العصبية التي تنتشط بالأفكار والسلوكيات والانفعالات) إلى تثبيط النشاط الناجم عن تلف الأنسجة على المستوى النخاعي. ومن ثم فإن الحبل النخاعي يمثل نظاماً معقداً يقوم بدور "البوابة" التي تسمح بمرور إشارات الألم أو تمنعها (6).

وفي العادة يرتبط الألم الذي يعانيه الأطفال المرضى بالسرطان بالمرض نفسه أو بالعلاج. ولا يتوقف الألم على المصدر النوعي للتلف الجسمي فحسب، ولكن أيضاً على التفاعلات المعقدة بين الأعصاب المحيطة التي لها علاقة بالألم والتي ليس لها علاقة به. وكذلك على النشاط الحادث في الأنظمة المركزية الهابطة المثبطة للألم. وعلى ذلك، فمن الممكن أن يؤدي نفس نوع التلف النسيجي إلى ألم يختلف في طبيعته أو شدته من طفل إلى آخر، أو يختلف في نفس الطفل من وقت إلى آخر.

بالإضافة إلى ذلك، يتأثر الألم الذي يعانيه الطفل تأثراً عميقاً بالعوامل المتعلقة بالبيئة والنمو والسلوك، فضلاً عن العوامل النفسية والأسرية والثقافية (7-11). كما أن البيئة المادية، ومواقف وسلوك مقدمي الرعاية، وسلوك الأطفال وأقاربهم وحالتهم الانفعالية، كل ذلك يمكن أن يزيد آلام السرطان في الأطفال أو يقللها.









## المقدمة

تشتمل الرعاية الشاملة للأطفال المرضى بالسرطان على توفير المعالجة الإشعاعية، ومعالجة الألم، ومكافحة الأعراض، وتقديم الدعم النفسي للطفل وأسرته على السواء. فتشخيص أي حالة بالسرطان يؤدي إلى تغيير مفاجئ في حياة جميع أفراد الأسرة. ويتمثل رد الفعل الأولي للوالدين في عدم التصديق، والكرب، واليأس، والشعور المفاجئ بأن ليس لهما إلا القليل من السيطرة على حياتهما أو حياة طفلهما. ويولد ذلك لديهم شعوراً بالقلق والخوف وعدم الاطمئنان بشأن المستقبل، كما تتوقف الحياة الطبيعية بصفة مؤقتة. ولذلك يحتاج الوالدان والأطفال إلى دعم نفسي اجتماعي وروحي خاص، لمساعدتهم على معرفة التعايش مع المرض. وتقدم هذه النوعية من الدعم في بعض مراكز معالجة السرطان المتخصصة، بدءاً من وقت تشخيص المرض وطوال فترة تلقي الطفل للرعاية الطبية. ولكن ثمة مراكز أخرى يقتصر تركيزها على المعالجة الطبية للمرض، مع إدراك محدود لأهمية تسكين الألم بصورة كافية وتقديم قدر كافٍ من الدعم النفسي الاجتماعي والروحي للطفل وأسرته. ومن ثم، فقد لا يحصل العديد من هؤلاء الأطفال على الرعاية الشاملة بالرغم من أن ذلك يجب أن يكون ممكناً في غالبية البلدان.

ومن الضروري لمقدمي الرعاية الصحية أن يدركوا أن الطفل ووالديه وأشقائه يختلفون في تفاعلهم مع أي مرض. فاحتمال أن يكون قاتلاً، وفقاً لشخصية كل منهم وخبراته السابقة وإدراكه للمرض. فلكي يمكن دعم ومساندة الأطفال بصورة فعالة، من المهم معرفة شخصية الطفل وأسرته ومعتقداتهم حول الحياة والموت، والمصادر التي يستقون منها الدعم النفسي. فلا غنى عن ذلك حتى يتسنى تطبيق مفهوم الرعاية اللطيفة.

## الرعاية اللطيفة

يقصد بالفعل "يلطف" في أي سياق طبي تقليل أو خفض أو الحد من وخامة الألم أو المرض، أو تخفيفهما بشكل مؤقت. فعندما أقر الطب التلطيفي كتخصص طبي في 1987، عرف بأنه "دراسة ومعالجة المصابين بمرض نشط ومتزايد وشديد التقدم، الذين لا تتاح إلا فرص محدودة للإنذار بحالتهم، والذين تنصب الرعاية في حالتهم على تحسين جودة الحياة". (12) أما الرعاية التي يمكن أن تقدم للأطفال المرضى بالسرطان من قبل فريق من المهنيين الصحيين وعلماء الدين في المجتمع والمتطوعين فيوجزها تعريف منظمة الصحة العالمية (13) بأنها الرعاية التي:

... تولى أهمية قصوى لمكافحة الألم وسائر الأعراض والمشكلات النفسية والاجتماعية والروحية. وتهدف الرعاية اللطيفة إلى تحقيق أفضل جودة لحياة المرضى وأسره. كما يمكن تطبيق العديد من عناصر الرعاية اللطيفة في مرحلة مبكرة للمرض، جنباً إلى جنب مع المعالجة المضادة السرطان.

الرعاية اللطيفة هي الرعاية النشطة الشاملة لجسم الطفل وعقله وروحه، وتشمل أيضاً تقديم الدعم للأسرة. وتبدأ الرعاية فور تشخيص المرض، وتستمر سواء أكان الطفل يعالج من المرض أم لا. ويتعين على مقدمي الرعاية الصحية تقييم ضائقة الطفل البدنية والنفسية والاجتماعية والعمل على تفريجها. وتتطلب الرعاية اللطيفة الفعالة انتهاج أسلوب يعتمد على تعدد الاختصاصات، تشارك فيه الأسرة ويستفاد فيه من الموارد المجتمعية المتاحة. (14) ومن الممكن تطبيق أسلوب الرعاية اللطيفة بنجاح، ولو في ظل محدودية الموارد. كما يمكن تقديم هذه الرعاية في مرافق الرعاية الثالثية، وفي مراكز صحة المجتمع، بل وفي منازل الأطفال.

لا شيء أعظم أثراً على جودة حياة الأطفال المرضى بالسرطان من بث وتطبيق المبادئ الحياتية للرعاية اللطيفة، بما في ذلك تخفيف الألم ومكافحة الأعراض.

## أنماط الآلام السرطانية في الأطفال

يعاني غالبية الأطفال المرضى بالسرطان، في مرحلة ما أثناء المرض، من آلام ناجمة عن المرض نفسه، أو عن المعالجة، أو عن الإجراءات التشخيصية أو العلاجية الباضعة، بالإضافة إلى آلام عارضة ناجمة عن مسببات أخرى لا علاقة لها بالمرض (انظر الجدول 1). (15-16). وتتميز الأورام الخبيثة في الأطفال عن مثيلتها في البالغين بتسبب الأورام الدموية بالمقارنة مع الأورام الصلبة. فإذا توافرت المعالجات الإشعاعية،

الجدول 1

الأنماط الرئيسية للآلام التي يعاني منها الأطفال المرضى بالسرطان

الناجمة عن المرض:

آلام ناجمة عن تورم العظم  
آلام ناجمة عن تورم الأنسجة الرخوة  
آلام ناجمة عن تورم الأحشاء  
آلام ناجمة عن تورم الجهاز العصبي المركزي أو المحيطي، ويشمل أيضاً الألم الناجم عن انضغاط الحبل النخاعي

الناجمة عن المعالجة المضادة للسرطان:

الألم التالي للجراحة  
التهاب الجلد المحرض بالإشعاع  
التهاب المعدة نتيجة لتكرار القيء  
الصداع الممتد التالي للبزل القطني  
التغيرات العظمية المحرّضة بالكورتيكوستيروئيدات  
الاعتلال العصبي، ويشمل ألم الأطراف الشحي والاعتلال العصبي المحرض بالأدوية  
العدوى  
تلف الأغشية المخاطية  
التهاب الأغشية المخاطية

الناجمة عن الإجراءات التشخيصية أو العلاجية:

وخز الأصابع  
البزل الوريدي  
الحقن  
البزل القطني  
رشف واختزاع نقي العظم

العارضية:

الرضح  
الآلام المعتادة في الأطفال

فغالباً ما تستجيب مثل هذه الأورام استجابة سريعة للمعالجة، وغالباً ما تزول الآلام عن الأطفال فوراً، وإن كان بعضهم قد يعانون من آلام مستديمة مدة طويلة. أما إذا لم تتوافر المعالجة الإشعاعية، فغالباً ما يأتي الموت سريعاً.

ومن الممكن أن يكون الألم الذي له علاقة بالمرض حاداً أو مزمنًا، وعادة ما ينجم عن الغزو المباشر للبنية التشريحية، أو عن الضغط على الأعصاب (أو انفخاخها)، أو عن الانسداد. وكثيراً ما يؤدي السرطان الأكثر شيوعاً في الأطفال مثل ابيضاض الدم واللمفومة والأورام الأرومية العصبية، إلى انتشار الأورام في العظم والمفاصل. كما يمكن أن يؤدي ابيضاض الدم والمرض اللمفومي، إضافة إلى أورام الدماغ وأورام صلبة معينة إلى حدوث صداع ناجم عن الانسداد والتهيج السحائي، مع حدوث ارتفاع في الضغط داخل القحف.

وقد يكون الألم المتعلق بالمعالجة نتيجة مباشرة للتدخلات البدنية أو أثراً جانبياً للمعالجة. وتمثل هذه الآلام للعديد من الأطفال أسوأ آثار المرض، إذ تشكل أغلب الألم الذي يعانونه، كما تزداد شدة هذه الآلام كلما استدعى الأمر تكرار إجراءات المعالجة. (16 - 17). وتشمل التدخلات البدنية للأعراض التشخيصية أو العلاجية كلاً من رشف نقي العظم، والبرزق القطني، والبرزق الوريدي، أو عمليات جراحية مثل البتر. ومن الممكن أيضاً أن تؤدي الآثار الجانبية للمعالجة الكيميائية أو العلاج بالأشعة أو الأدوية إلى آلام شديدة في الأطفال مثل التهاب الأغشية المخاطية، والاعتلال العصبي، والتفاعلات الإشعاعية، والعدوى الناجمة عن قلة العدلات.

في البلدان المتقدمة، تمثل الإجراءات التشخيصية والعلاجية المصاب الرئيسية للألم الأطفال في المرضى بالسرطان. أما في البلدان النامية فينجم أغلب الألم عن المرض نفسه.

وقد يعاني الأطفال أيضاً من الألم بعد النجاح في مكافحة السرطان. وينجم الألم في هذه الحالة عن التأثيرات المتأخرة للمرض ومعالجته. وقد يزداد شيوخ هذا النمط من الآلام مع استمرار ارتفاع معدلات بقاء الأطفال المرضى بالسرطان نتيجة لتحسن فعالية المعالجة.

---

الجزء الثاني  
الاستراتيجيات العلاجية



## المقدمة

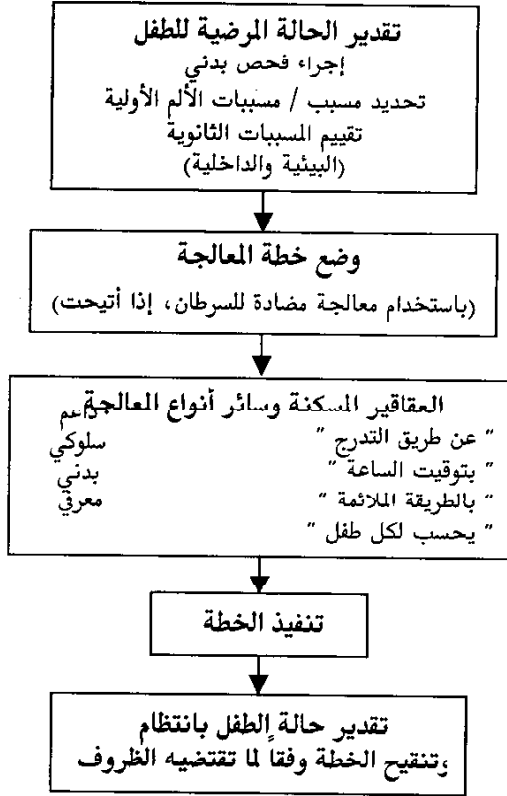
نظراً لتعدد الألم السرطاني في الأطفال ينبغي معالجته في إطار شامل، مع الاستفادة من خبرات مختلف التخصصات. ومن وجهة النظر المثالية، يجب أن تراعي أماكن تقديم الرعاية الصحية احتياجات الأطفال وفقاً لمراحل النمو، كما يجب أن يتصف العاملون الصحيون بالمهارة اللازمة للتعامل مع الأطفال وأن يشارك الوالدان بنشاط في رعاية أطفالهم. وعلى عكس البالغين، لا يستطيع الأطفال بمفردهم التماس الدواء المخفف للألم، مما يجعلهم أكثر عرضة للألم، ولذلك فهم بحاجة إلى البالغين لكي يدركوا أهمهم قبل تلقيهم المعالجة اللائمة.

تشتمل المعالجة الشاملة للأطفال المصابين بالسرطان على المعالجة الفعالة للمرض مع اللجوء إلى المداخلات الدوائية وغير الدوائية لتقليل الألم والمعاناة. ويمكن دمج هذه الأساليب في برنامج علاجي مرن للأطفال يتعاون فيه الوالدان والأشقاء وسائر أفراد الأسرة وأعضاء المجتمع البارزين مع فريق الرعاية الصحية.

يوضح الشكل (1) الاستراتيجية المقترحة لمعالجة الآلام السرطانية في الأطفال. وتبدأ معالجة هذه الآلام بفحص بدني شامل وتقدير للخصائص الحسية للألم (موضعه - نوعيته - شدته - مدته) إضافة إلى تحديد سبببات الألم الرئيسية الأولية، والعوامل النفسية والبدنية الثانوية التي لها دور في حدوث الألم. ولتخفيف الألم بفاعلية يجب تركيز المعالجة على كل من المصدر الأولي للألم ومخاتاف المصادر الثانوية، كما يجب دراسة تاريخ المرض، والمعالجة السابقة والخصائص الفردية للطفل لطفلة دقيقة لضمان اختيار أفضل سبل المعالجة الدوائية وغير الدوائية. وعلى الرغم من استحالة تخفيف الألم تماماً في جميع الأحيان، فإن الإستراتيجية الموضحة في الجدول (1) والتي أعدت وفقاً للمبادئ الأساسية لمعالجة الألم من شأنها أن تؤدي إلى تحسن ملموس في نتائج مكافحة الألم في جميع الأطفال.



شكل 1. تخفيف الآلام السرطانية في الأطفال



## تقييم الألم

تيسر عملية تقدير حجم الألم تشخيص المرض ورصده كما تتيح للمهنيين الصحيين إمكانية تخفيف المعاناة التي لا مبرر لها للمرضى. ينبغي اعتبار موضع الألم ونوعيته ووخامته ومدته علامات سريرية مهمة، إذ إن التغيرات التي تطرأ على آلام الطفل قد تكون دليلاً على حدوث تغير في عملية المرض. كما يجب أن تكون عملية التقييم نشاطاً مستمراً نظراً للتغيرات التي تطرأ بمرور الوقت على عملية المرض والعوامل المؤثرة على الألم المصاحب له. كما لا يجب أن يقتصر التقييم فقط على قياس وخامة الألم عند نقطة زمنية معينة، بل يجب أن يمتد ليشمل كيفية تأثير مختلف العوامل المتعلقة بالرعاية الصحية والطفل والأسرة على الألم (انظر الشكل 1). فمسؤولية تقييم الألم تقع على عاتق كل من المهنيين الصحيين وأسرّة الطفل والعاملين الصحيين.

وفيما يلي أبجديات تقييم الآلام السرطانية في الأطفال:

- التقييم. قم في جميع الأحيان بتقييم حالة الطفل المصاب بالسرطان لتحري الألم المحتمل وجوده. فقد يشعر الأطفال بالألم دون القدرة على التعبير عن ذلك بالكلمات. فالأطفال في مرحلتي الرضاعة وتعلم المشي يعبرون عن شعورهم بالألم فقط بالنتنرات والأفعال. أما اليافعون فقد ينكرون شعورهم بالألم خوفاً من المعالجة الأكثر إيلاًماً.
- الجسم. ضع في اعتبارك أن الألم جزء لا يتجزأ من الفحص البدني الذي يجب أن يشمل جميع مناطق الجسم تحرياً لمواقع الألم المحتمل وجوده. وقد تكون ردود فعل الطفل أثناء الفحص المتمثلة في عبوس قسّمات الوجه وتقلصه وتصلبه.. وما إلى ذلك - دليلاً على وجود الألم.
- البيئة المحيطة. ضع في اعتبارك أثر العوامل المتعلقة بالأسرة والرعاية الصحية والبيئية على آلام الطفل.
- التوثيق. سجل بانتظام وخامة الألم الذي يشعر به الطفل باستخدام مقياس بسيط للألم، ملائم لمرحلة نمو الطفل والبيئة الثقافية التي يستعمل فيها.

• التقييم. قيم فعالية مداخلات مكافحة الألم بانتظام مع تعديل خطة المعالجة وفقاً لما تقتضيه الظروف، إلى أن تخف آلام الطفل أو نقل إلى أدنى درجة ممكنة.

هناك العديد من طرق توثيق وخامة الألم التي يمكن الحصول من خلالها على سجل دقيق ومستمر (7،18،11). ومن الممكن في جميع الأحيان تقييم الألم إلى حد ما ولو كان الطفل مريضاً بشكل حرج أو مصاباً باعتلال معرفي. فعندما يعجز الأطفال عن وصف آلامهم بالكلمات، ينبغي ملاحظتهم عن كثب بحثاً عن علامات سلوكية تدل على الألم. وتتوقف الاستجابات السلوكية للألم على ما إذا كان الألم قصير الأمد أو مستديماً. ويوضح الجدول (2) هذه الاختلافات. وتظهر على العديد من صفار الأطفال ضوابط جسمانية شديدة الوضوح حال إصابتهم بألم قوي قصير الأمد. أما الأطفال الذين يعانون من آلام مستديمة فعادة ما تظهر عليهم أعراض دقيقة يصعب ملاحظتها. ونظراً لمعرفة الوالدين وأفراد الأسرة المترين بأطفالهم، ولتدريبهم على ملاحظة التغيرات الدقيقة في تصرفات وسلوكيات هؤلاء الأطفال، فيمكنهم القيام بدور مهم في تقدير مستوى الألم. وبالرغم من أن العلامات السلوكية قد تكون مفيدة، متى توافرت؛ إلا أن انتفاءها لا يعني بالضرورة انتفاء الألم.

## الجدول 2

### العلامات السلوكية الأولية الدالة على وجود الألم في الأطفال

مدة الألم		العلامات السلوكية
مستديم	قصير الأمد	
	+	البكاء
	+	ضيق تعابير الوجه
+		الاضطراب الحركي (الموضعي أو في جميع الجسم)
+		فقدان الاهتمام بالبيئة المحيطة
+		انخفاض القدرة على التركيز
+		صعوبات في النوم

يمكن للأطفال دون السادسة أن يصفوا فقط حجم الألم الذين يشعرون به بصفة عامة، بينما يستطيع اليافعون وصف سائر عناصر الألم - مثل وخامته ونوعيته وموضعه ومدته والتغيرات التي تعتربه مع الوقت. فيمكن تحديد وخامة الألم عن طريق تعليم الأطفال كيفية التعبير عن الألم بالمقاييس الكمية. فمن الممكن الاكتفاء بمقاييس شديدة البساطة تشتمل على مستويين أو ثلاثة لتقييم ألم الطفل، مثل "يوجد ألم" أو "لا يوجد ألم" هنا. أو يوجد ألم "ضعيف" أو "متوسط" أو "وخيم". وتعتمد مثل هذه المقاييس على مفهوم العد الشائع عالمياً، مما يعني إمكانية وضع وسائل عملية لتقدير حجم الألم تناسب جميع الثقافات. فينبغي سؤال الطفل، إن أمكن، "ما مدى شدة الألم الذي تشعر به

الآن؟“ ويمكن للطفل أن يجيب عن طريق رفع عدد معين من الأصابع، أو التعبير بالسافة بين يديه؛ كما يمكن التعبير عن وخامة الألم أيضاً باستخدام أداة مثل المعداد أو المسطرة.

ويتعين استخدام الأسلوب ذاته لتقدير كل من الألم المبدئي للطفل ومدى استجابته للمداخلات. كما يتعين تسجيل مستوى الألم بوضوح في لوحة الرعاية السريرية الخاصة بالطفل، كما يمكن اعتباره علامة يمتد بها، ويجب البدء بالمعالجات الملائمة لمكافحة الألم ومواءمتها إلى أن تتحقق استجابة مرضية.

تبدأ أفضل مكافحة ممكنة للألم بإجراء تقدير دقيق وشامل للألم.

يعد مسوى ألم الطفل علامة أساسية ويتعين تسجيله بانتظام في السجل السريري.

يجب اعتبار وخامة الألم ودرجة تخفيفه من العوامل الرئيسية في تقييم نوعية الحياة، وفي تقدير فائدة المعالجات الإشفائية أو اللطيفة.

## دلائل إرشادية للمعالجة غير الدوائية المخففة للآلام

ينبغي أن تكون العلاجات غير الدوائية جزءاً لا يتجزأ من معالجة الآلام السرطانية في الأطفال، بدءاً من تشخيص المرض وطوال مراحل المعالجة. ويمكن تطبيق هذه العلاجات بسهولة في مختلف المواقع إذ يمكنها أن تلتطف بشكل ملموس من العوامل التي تزيد الألم. وفي بعض الأوضاع تؤدي العلاجات غير الدوائية إلى تنشيط الأجهزة الحسية التي تمنع انتقال إشارات الألم؛ وفي أوضاع أخرى تؤدي إلى تنشيط الأجهزة الداخلية المثبطة للألم. فأساليب المعالجة غير الدوائية يجب أن تكون مكملة للمعالجة الدوائية الملائمة، وليست بديلة عنها. ويمكن تصنيف أساليب المعالجة غير الدوائية إلى أساليب داعمة، أو معرفية، أو سلوكية، أو بدنية (19)

فالعلاجات الداعمة تدعم وتمكن الطفل والأسرة، أما العلاجات المعرفية فتؤثر في أفكار الطفل. وفي حين تنير العلاجات السلوكية من سلوكياتهم، تؤثر العلاجات البدنية على الأجهزة الحسية. ويلجأ معظم الآباء بشكل بديهي إلى هذه الأساليب لتخفيف آلام أطفالهم، كما يدرك الأطفال عادة أن هذه الأساليب يمكن أن تخفف آلامهم. وتصف الفقرة التالية كيف يمكن للعاملين الصحيين مساعدة الأسر على التوسع في استعمال هذه الأساليب. انظر ملخص هذه الأساليب في الجدول (3)

### الوسائل الداعمة

تهدف هذه الوسائل إلى تعزيز الرعاية النفسية الاجتماعية الجيدة للأطفال. والمبدأ الأول هو أن هذه الرعاية أسرية المرتكز، أي أنها تركز على احتياجات كل من الأسرة والطفل. ولا شك أن اشتراك الوالدين في اتخاذ القرارات وتوفير الراحة لأطفالهم أمر غاية في الأهمية. ويحتاج الوالدان إلى بيئة مستقبلة وإلى الإرشاد إلى أفضل السبل لمساعدة أطفالهم. وقد أقر "الإعلان العالمي لبقايا الأطفال وحمايتهم ونموهم"، الذي صدر عن مؤتمر القمة العالمي للطفولة (20)، أهمية دور الأسرة في ضمان السعة العامة للأطفال وعافيتهم:

تضطلع الأسرة بالمسؤولية الأولية عن تنشئة وحماية الأطفال من الطفولة  
إلى المراهقة ... وعلى جميع مؤسسات المجتمع احترام ودعم جهود الآباء

وسائر مقدمي الرعاية الصحية لتنشئة ورعاية الأطفال في بيئة أسرية.

وتشمل الأسرة كل من له صلة وثيقة بالطفل. وتتمثل الأسرة، في معظم الأحوال، في الوالدين الذين يعرفون أطفالهم تمام المعرفة، ومن ثم يمكنهم أن يشاركوا في تقديم المعالجة. إلا أنهم قد يكونون بحاجة إلى تعلم كيفية المساعدة في معالجة آلام أطفالهم وإزالة قلقهم. وتشجع الرعاية الأسرية المرتكز هؤلاء الآباء، على اختيار طريقة المشاركة في المعالجة، كما تمدهم بعلومات ملائمة ثقافياً، إضافة إلى تعليمهم الطرائق التي يمكن التواؤم بها مع المرض. كما تساعد الرعاية الأسرية أفراد الأسرة على فهم الآثار الثقافية والروحية والمالية والاجتماعية والانفعالية المترتبة على تشخيص السرطان في الطفل، فضلاً عن أثر ذلك على العلاقات بين الأشخاص.

ومن العناصر الأخرى المهمة للرعاية الأسرية العمل على جعل العبادة أو البيئة المستشفى بيئة مصادقة للأسرة، إضافة إلى تشجيع الزيارات وتهيئة المناخ المادي الذي يساعد على مشاركة الأسرة في معالجة الطفل. ومن العناصر الأساسية أيضاً العمل على إشراك أسرة الطفل وأصدقائه بأنهم محل ترحيب.

ويتم في جميع أنحاء العالم اللجوء إلى طرائق أو معالجات شعبية ذات نوعية ثقافية لتخفيف الألم تظهر التقاليد الموروثة المتعلقة بحكمة الأسرة والولاء لها والثقة فيها، كما تظهر العقوبات الاجتماعية التي يفرضها المجتمع. ومن المهم احترام هذه الممارسات لتأكيد توافقها مع المعالجة ولتجنب فقد مساندة الأسرة.

ويحتاج كل من الطفل والأسرة إلى معلومات لتهيئة أنفسهم لما سيحدث طوال فترة المرض ومعالجته. فعلى سبيل المثال، من المفيد أن تشرح للطفل لأحد الإجراءات على النحو التالي:

سنقوم الآن بوضع إبرة في ظهرك للحصول على كمية قليلة من سائل سيساعدنا على معرفة أفضل السبل لمساعدتك. ستشعر وكأن هناك بقعة باردة على ظهرك عندما ننظفه. ثم ستشعر بقرصة خفيفة و ببعض الضيق أثناء إعطائك الدواء التخديري الذي سيجعل الأعصاب تنام. ستشعر بعد ذلك بضغط خفيف أثناء إدخال الإبرة للحصول على السائل. لن يستغرق ذلك سوى دقيقة واحدة، بعدها سنخرج الإبرة ونشع حسادة. ولن تشعر بأي ألم بعد ذلك.

فإذا لم يتم إحاطة الأسرة بكل دقة بالتشخيص وبخطة المعالجة فلن يمكنهم المشاركة فيها. ولعل أفضل السبل لتبوك المعلومات هي تكييفها بحسب تلام الطفل والأسرة. فني حين يمكن لبعض الأطفال والأسر التماس المعلومات والحصول عليها، يجد البعض الآخر أن الكم الهائل من المعلومات مدعاة لزيادة قلقهم. لذا يتعين على العاملين

الصحيين محاولة تكيف تعاملاتهم مع الأسر بحسب كل حالة، مع الأخذ في الاعتبار أهمية الأسلوب التشاعري، وأن يتم تقديم قدر يسير من المعلومات في كل مرة، مع تكرار ذلك كلما تطلب الأمر. ويمكن الاستعانة في هذه العملية ببعض الوسائل المفيدة مثل الكتيبات، وأشرطة الفيديو، والرسومات، والرائس.

لا يجب مطلقاً الكذب على الأطفال بشأن إجراءات المعالجة المؤلمة، فقد يؤدي الكذب إلى فقدان الثقة في الطبيب وسيطرت الخوف عليهم مما سيحدث لهم في المستقبل. كما يجب أن يكون العاملون الصحيون شغوفين بالأطفال وعلى دراية تامة بكيفية التعامل معهم. ونظراً لتعدد وتعقد المسؤوليات الملقاة على عاتق مقدمي الرعاية، فينبغي عليهم التحلي بروح القيادة الجماعية والتآزر والتماسك لضمان استمرار جودة الرعاية المقدمة. ومن وجهة النظر المثالية، ينبغي أن يكون للأطفال حق اختيار الطريقة المستخدمة لمكافحة الألم، مع السماح لهم باتخاذ القرارات التي لا تتعارض مع المعالجة مثل تحديد الإصبع الذي يتم وخزه لأخذ عينات الدم.

يعد اللعب من أساسيات الحياة اليومية لكل طفل، بل ويمكن مساعدة أشد الأطفال مرضاً على اللعب، فاللعب يمكن الأطفال من فهم عالمهم والاسترخاء ونسيان القلق. لذلك يجب أن يتاح لجميع الأطفال الوقت والمكان الملائمين للعب، مع تجنب القيام بإجراءات المعالجة المؤلمة في الأماكن المخصصة للعب، كما يجب تشجيع الطفل على القيام بالأنشطة العادية مثل الذهاب إلى المدرسة وممارسة هواياته واستقبال أصدقائه.

تعتبر المعالجة النفسية الاجتماعية جزءاً لا يتجزأ من معالجة الآلام السرطانية.

ويجب الاستعانة بها في جميع الحالات المؤلمة أو المحتمل أن تكون مؤلمة على أن يصاحبها، في أغلب الأحيان المعالجة بالأدوية المسكنة.

### الوسائل المعرفية

تهدف الوسائل المعرفية إلى التأثير على أفكار الطفل وانطباعاته الذهنية. وعادة ما يتسم الوالدان بالمهارة في استخدام هذه الوسائل نظراً لدرايتهم بتفضيلات أطفالهم. فالنجاح في صرف انتباه الطفل أمر مهم لنجاح المعالجة: فكلما ازداد انهماك الطفل في أحد الأنشطة ازداد انصرافه عن الألم. ويحتاج الرضع وصغار الأطفال إلى وقائع ملموسة أو أشياء لجذب انتباههم، ومن أفضلها اللعب المثيرة التي تجذب سمعهم ويسرهم وأيديهم. أما اليافسون فيستفيدون من التركيز في مباراة أو محادثة أو قصة خاصة تحكى لهم. وتعتبر الموسيقى، ولو البسيط منها كالأغنية التي تغنيها الأم

للطفل قبل النوم، من الوسائل المهدئة لأي طفل والمشتتة لذمنه (21)، على أن يقدم للطفل الموسيقى التي يفضلها.

التخيلية (22) وهي عملية يقوم خلالها الطفل بتركيز ذهنه على تجربة سارة أو مثيرة بدلاً من التركيز على الألم. ويمكن لأحد الكبار مساعدة الطفل على الاستغراق في إحدى التجارب الإيجابية السابقة أو أحد المواقف أو إحدى المغامرات الخيالية. ويمكن للطفل أن يستعيد في خياله الألوان والأصوات والمذاق والروائح والجو المحيط الذي عايشه في هذه التجارب. ويعتبر سرد القصص من الوسائل الفعالة في شغل خيال الأطفال وصرف أذهانهم، فهم عادة ما يستمتعون بالذكريات الأثرية لديهم أو بالتسلسل الجديدة التي تحكى لهم من الكتب أو من الذاكرة.

التنويم الفعلي (23-24) يتطلب التنويم تدريباً خاصاً، أما الألم فيمكن تخفيفه بالتحدث إلى المريض بطريقة معينة وباستخدام كلمات المواساة والعطف. وينبغي أولاً تشجيع الطفل على الاسترخاء وتركيز انتباهه على نشاط محبب وعلى التنفس بعمق، أو تركيز ذهنه على جزء من الجسم خال من الألم. وقد تسكن الآلام بتأثير بعض الكلمات مثل:

لا حظ أنك كلما تنفست بعمق ازداد شعورك بالاسترخاء. وقد لا تشعر بالألم كما كنت تشعر سابقاً. انظر كيف تشعر الآن بمزيد من الراحة.

ويمكن أن يتحيل الأطفال أيضاً أنهم يغلغون "بوابات" أو "مفاتيح" الألم، أو أنهم يملكون قوى "سحرية" مستمدة من أبطالهم المشهورين تخفف من آلامهم.

### الوسائل السلوكية

التنفس العميق من الطرق البسيطة التي تساعد الطفل على تقليل الألم واكتساب القدرة على التحكم الذاتي، إذ يؤدي إلى تركيز الانتباه وتخفيف التوتر العضلي وإرخاء الحجاب الحاجز وتشبع الجسم بالأكسجين. وأفضل أسلوب لتعليم الطفل هذه الطريقة هو بأن نطلب منه إخراج نفس، وأن يطرح عنه التوتر أو المشاعر "المخيفة" مع كل نفس. أما صغار الأطفال فيمكن تعليمهم التنفس بعمق عن طريق نفخ فقاعات محلول الصابون. أما اليافعون فيمكنهم التنفس بطرائق أكثر تعقيداً، مثل أخذ شهيق وإخراج زفير في ثلاث عدات لكل.

الاسترخاء المتدرج يعتبر تعاقب شد وإرخاء المجموعات العضلية أثناء الاستلقاء من الطرائق المفيدة للمراهقين. فعادة ما يصاحب الاسترخاء بالاستغراق والتنفس العميق، مما يحد من القلق المتوقع ويساعد على تقليل الشعور بالغثيان والميل للقيء.



### الوسائل البدنية

اللمس مهم لجميع الأطفال، ولا سيما للطفل في مرحلة ما قبل التكلم الذي يدرك عاله إلى حد كبير من خلال اللمس والشعور. وينبغي أن يكون اللمس ملائماً لاحتياجات الطفل فلا يسبب له ألماً نفسياً أو بدنياً. ويشمل اللمس التمسيد والحسل والأرجحة والتربيت وتديك اليدين والظهر والأقدام والرأس والبطن، إضافة إلى القمط. أيضاً قد يؤدي الهمز والدغدغة إلى شعور الطفل بالراحة. وعندما يكون الكلام أمراً عسيراً فيكون اللمس هو أفضل أشكال الاتصال معه. أما الحضان فيشمل العديد من أشكال اللمس ويشعر معظم الأطفال بالراحة.

أما إذا تطلب الأمر لمس الطفل لأغراض طبية، مثل جس البطن، فلا بد من مراعاة أن تكون الأيدي دافئة، وأن يتم الجس برفق وأن يتم الحديث بهدوء مع الطفل عما يحدث.

وعادة ما تتوافر مصادر الحرارة والبرودة بسهولة (25). ويمكن استخدام الثلج الملقوف في قطعة قماش لتخفيف الألم أو الالتهاب الناجمين عن المرض، أو للحد من الآلام الناجمة عن أحد إجراءات المعالجة مثل الحقن داخل العضل. ويمكن استخدام رذاذ كلوريد الإيثيل أو كريم يحتوي على مزيج سهل الانصهار من المينجات الموضعية لتخدير موضع الحقن بدرجة معينة. وعلى الرغم من فائدة الحرارة في ممانحة آلام العضلات يجب ألا تستخدم الحرارة أو البرودة مع الأطفال الرضع تجنباً لخطر تعرضهم للآذى.

استثارة العصب كهربائياً عبر الجلد تتم هذه الاستثارة باستخدام جهاز يعمل بالبطارية تنطلق منه موجات كهربائية عبر مسرى كهربائي مثبت على الجلد. ويقوم الجهاز بالاستثارة الجلدية للألياف العصبية السمكية، مما يؤدي إلى الحد من انتقال الألم على المستوى النخاعي. وغالباً ما يشعر الأطفال بهذه الاستثارة في شكل وخز خفيف أو دغدغة، ومن ثم ينبغي ألا تكون مسببة للألم، وتتسم هذه الطريقة بسهولة الاستخدام والفعالية، ولا تتطلب إلا قدرًا بسيطاً من الإعداد (26)، حتى أن الأطفال أنفسهم وأسرهم يمكنهم في الغالب القيام بالأمر بعد حصولهم على قدر يسير من الشرح والإرشاد.

### الجدول 3

#### الوسائل غير الدوائية لتخفيف الآلام

الداعمة	المعرفية	السلوكية	الجسائية
الرعاية الأسرية المرتكز التزويد بالمعلومات	صرف الالتهاب الذهني	التنفس العميق الاسترخاء	اللمس الحرارة والبرودة (٥) استثارة العصب كهربائياً عبر الجلد
التشاعر الخيارات	التخيلية التنويم		

(٥) يجب ألا تستخدم الحرارة أو البرودة مع الأطفال الرضع تجنباً لخطر تعرضهم للآذى.

### أتمودج لحالة: المعالجة غير الدوائية

طفل عمره ثلاثة سنوات مصاب بابيضاض لقاوي حاد ويحتاج إلى المالجة بالفنكرستين حقناً في الوريد. وكان الطفل قبل ذلك يبكي، وكان يتعين حمله عند البدء في معالجته بالحقن الوريدي، أما الآن فهو يئن ويتعلق بوالدته التي تبدي تعاوناً على الرغم من شعورها بالقلق. وكان قد سبق للأم أن شرحت لطفلها بطريقة يستطيع استيعابها ما الذي سيحدث له وكيف سيشعر. وفي حجرة الانتظار تم إعطاؤه محلولاً صابونياً وعروة سلكية لنفخ الفقاعات. وأوضحت له أمه كيف يصنع الفقاعات. صار الطفل يستمتع بهذه اللعبة ويواصل اللعب أثناء الاستعداد للحقن الوريدي، ثم يدخل الطفل مع والدته إلى حجرة المعالجة ويستمر في نفخ الفقاعات أثناء تجهيز موضع الحقن ووضع العاصبة. ويختار الطفل الجلوس في حجر أمه أثناء المعالجة، ويشجع على "نفخ الألم" بعيداً أثناء إدخال الإبرة. وبعد ذلك تقوم الأم وجميع العاملين الطبيين بالثناء على شجاعته. فإذا أدركه التعب من نفخ الفقاعات فلتقرأ له أمه قصته المفضلة.

## دلائل إرشادية للمعالجة بالأدوية المسكنة

تستهدف أساليب المعالجة غير الدوائية السابق توضيحها كل مسببات الألم - البدنية والنفسية - كما يجب أن تكون جزءاً لا يتجزأ من جميع المداخلات المصممة لمكافحة الآلام السرطانية في الأطفال. ومع ذلك فإن الأسلوب الأمثل لمعالجة هذه الآلام يشمل المعالجة بالأدوية، مع اعتبار الأدوية المسكنة هي الدعامة الأساسية للمعالجة. ويؤدي الاستخدام السليم لهذه الأدوية إلى تخفيف الألم في معظم الأطفال، كما أنه يعتمد على المفاهيم الرئيسية الأربعة التالية:

- " عن طريق التدرج "
- " بتوقيت الساعة "
- بالطريقة الملائمة "
- " بحسب كل طفل "

### "عن طريق التدرج"

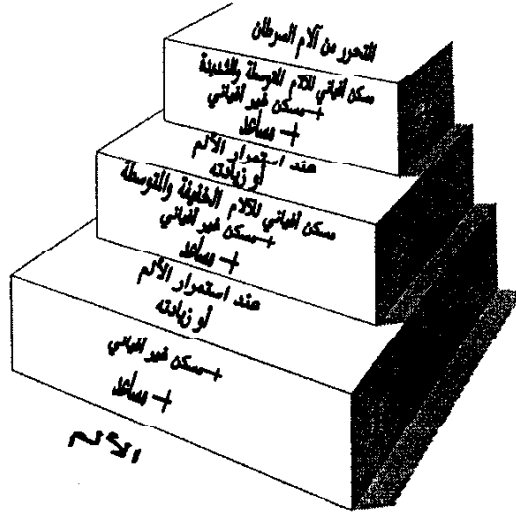
يتكون هذا الأسلوب الموضح في الشكل (3) من ثلاث درجات لتسكين الآلام، ولذا يوصف بأنه "سلم المسكنات" وقد أثبت هذا الأسلوب فاعليته مراراً. ويصنف الألم وفقاً لهذا الأسلوب إلى خفيف ومتوسط ووخيم، ويتم اختيار المسكنات وفقاً لهذا التصنيف. ويعتمد أسلوب التدرج على الدواء المتاح بوفرة في معظم البلدان، كما يعتمد على معرفة الأطباء والمهنيين الصحيين بالاستخدام الأمثل لعدد محدود من الأدوية. وعلى الرغم من التوصية باستخدام الباراسيتامول والكودئين والمورفين كمسكنات للآلام السرطانية في الأطفال، إلا أنه يمكن اللجوء إلى بدائل أخرى في حالة عدم توافرها أو عدم قدرة المريض على احتمالها. ويشتمل القسم المعنون "الأدوية النوعية لتخفيف الألم" على الجرعات الموصى بها من كل دواء.

ويعتمد تتابع استعمال الأدوية المسكنة على مستوى آلام الأطفال، وتتمثل أولى خطوات مكافحة الآلام الخفيفة في أخذ مسكن غير أفياني (غير أفيوني المفعول). أما الأطفال الذين يمكنهم أخذ الدواء عن طريق الفم فيعتبر الباراسيتامول هو خيارهم الأفضل. فإذا ما استمر الألم فينبغي إعطاء دواء أفياني مناسب للآلام الخفيفة إلى المتوسطة كالكودئين.

ويجب أن يواصل الأطفال أخذ الباراسيتامول أو أحد الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية إذا كان ذلك مناسباً وذلك لزيادة تسكين الآلام. فإذا فشل المسكن الأفياني للألم الخفيف إلى المتوسط المعطى مع المسكن غير الأفياني في تخفيف الألم فينبغي أن يستبدل بهما مسكنات أفيانية للآلام المتوسطة إلى الشددة كالمورفين، مع مواصلة إعطاء الباراسيتامول (أو دواء مضاد للالتهابات غير الستيرويدية إذا كان ذلك مناسباً). ويمكن إعطاء الأدوية المساعدة إن دعت الظروف لاستعمالها.

لا ينبغي التردد في المضي إلى الخطوة التالية من سلم المسكنات إذا كان تسكين الألم غير كاف، مع مراعاة استعمال دواء واحد فقط من كل مجموعة في نفس الوقت. فإذا توقفت فعالية أحد الأدوية (كالكوئين مثلاً) لا ينبغي التحول إلى دواء بديل ذي فعالية مماثلة بل يجب وصف دواء ذي فعالية أشد (كالمورفين). وعند استعمال دواء أفياني لتخفيف الآلام المتوسطة إلى الشديدة، يمكن زيادة جرته إلى أن يخف الألم أو تظهر علامات السمية، وعندئذ ينبغي استعمال دواء بديل من نفس الفئة.

الشكل 2- سلم المسكنات ثلاثي الدرجات



### ”بتوقيت الساعة“

ينبغي إعطاء الدواء وفقاً لجدول زمني منتظم، أي ”بتوقيت الساعة“ وليس تبعاً للحالة، ما لم تكن نوبات الألم متقطعة فعلاً ولا يمكن التنبؤ بها. ووفقاً لهذا الأسلوب، يجب أن يشمر الأطفال أولاً بالألم قبل أن يحسموا على المعالجة وقد يخشون من أن تفشل محاولات تخفيف آلامهم ومن ثم يزداد خوفهم. كما أن جرعات الأدوية الأفيانية المطلوبة لمنع عودة الألم يجب أن تقل عن مثيلاتها المطلوبة لمعالجة الألم العارض. لذا ينبغي أن يحصل الأطفال على الأدوية المسكنة على فترات منتظمة، إضافة إلى حصولهم على جرعات ”مسعفة“ لتخفيف الآلام الطارئة والمقطعة. وتتحدد الفترة الزمنية بين الجرعات وفقاً لشدة الألم ومدة تأثير الدواء المعطى.

### ”بالطريقة الملائمة“

ينبغي إعطاء الجرعات للأطفال بأبسط الطرق وأكثرها فعالية وأقلها إيلاًماً. وعادة ما يتم إعطاء المسكنات عن طريق الفم في شكل أقراص أو أكسير، أو بالحقن داخل الوريد، أو تحت الجلد أو عبر الجلد. ويوضح الجدول (4) مزايا ومساوئ الطرق المختلفة لإعطاء الدواء.

وعموماً لا ينبغي اللجوء إلى الحقن داخل العضلات إلا عند الضرورة القصوى نظراً لأنه مؤلم ومخيف للأطفال، فيتمتعون عن طلب الدواء أو ينكرون وجود الألم. وعلى الرغم من أن إعطاء الدواء عن طريق المستقيم أمر مفضل للعديد من الأطفال، إلا أنه مفضل على الحقن العضلي. فإذا كان من الضروري اللجوء إلى الحقن، فيمكن استعمال مزيج سهل الانصهار يتكون من (2,5% ليدوكائين و2,5% بريلوكائين) على شكل كريم (أو أي مستحضر ليدوكائيني موضعي آخر)، للحد من الألم الذي تسببه الإبر (27).

ويعتبر أسلوب إعطاء ”المسكنات وفقاً لتحكم المريض“ من الوسائل المبتكرة لإعطاء الدواء حقناً داخل الوريد أو تحت الجلد. إذ يتيح للأطفال الذين تجاوزوا سن السابعة إعطاء أنفسهم جرعات مسعفة لتسكين الألم الطارئ، بمجرد الضغط على زر. ويتم ذلك بنقل جرعة سابقة الإعداد إلى خط تسريب عن طريق مضخة تعمل بالحاسب الآلي. ولضمان المأمونية تعلق المضخة بعد كل جرعة فلا تنقل أي جرعة جديدة قبل مرور وقت محدد. ويمكن اتباع هذا الأسلوب بمفرده أو بالتزامن مع التسريب المستمر (9، 28).

طرق إعطاء الدواء : الزايل والمسوي

عن طريق المستقيم	بالصحن الخطي	بالصحن تحت الجلد	بالصحن الوريدي	عن طريق الجلد	عن طريق اللم
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتجنبه الأطفال</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بولم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يبقى عن الحقن الوريدي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يخفيف سريع الألم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بدون ألم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بدون ألم</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• عمودياً</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يوصى به</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة الاستعمال</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سهل العبارة والرائحة وفقاً</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقتصر على الفتاتيل :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يفضله</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتسم بقاوت كبير في مستويات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتسم بقاوت كبير في مستويات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة التسريب المستمر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لتعويض مستويات الألم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن إعطاؤه للمرضى الذين لم يسبق لهم تناول أي أدوية أفيونية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأطفال</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الدم العلاجي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الدم العلاجي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة التسريب المستمر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نافع في حالة البنية المنظمة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يوصى به في معالجة الألم الحادة</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انقضاء مقاروت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ملامم لأطوب إعطاء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ملامم لأطوب إعطاء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• والتسريب المستمر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يوصى به في معالجة الألم التزايدية</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة التي لتأثير</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة التي لتأثير</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة التسريب المستمر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفيد في حالة التسريب المستمر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يوصى به في معالجة الألم التزايدية</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• السكبات وفقاً لتحكم المرض</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• السكبات وفقاً لتحكم المرض</li> </ul>	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكن استعماله في حالة استمرار مستوى الألم</li> </ul>

ويتوقف اختيار الوسيلة المثلى لإعطاء المسكنات للأطفال الذين يعانون من الآلام السرطانية على عدة عوامل مثل: وخامة الألم ونمطه، وقوة الدواء والفترة الزمنية الواجبة بين الجرعات.

### بحسب كل طفل

تتوقف الجرعات المعطاة من جميع الأدوية على ظروف كل طفل. فليس ثمة جرعة واحدة تناسب جميع الأطفال. فالهدف هو انتقاء الجرعة التي تحول دون شعور الأطفال بالألم قبل حلول موعد الجرعة التالية. ولذا من الضروري رصد آلام الأطفال بانتظام وتعديل الجرعات المسكنة بحسب ما تقتضيه مكافحة الألم. وتختلف الجرعة الأفيانية الفعالة المخففة للآلام اختلافاً كبيراً من طفل لآخر، بل وتختلف مع نفس الطفل من وقت لآخر. لذلك ينبغي أن تتحدد الجرعة وفقاً لمستوى ألم الطفل. فبعض الأطفال يحتاجون إلى جرعات كبيرة جداً ومتكررة من الأدوية الأفيانية لمكافحة الألم ويمكن اعتبار هذه الجرعات مناسبة إذا كانت آثارها الجانبية أدنى ما يمكن أو إذا أمكن معالجة هذه الآثار باستخدام أدوية مساعدة. ويجب مراعاة أن الأطفال الذين يتعاطون أدوية أفيانية قد تختلف أنماط نومهم فيستيقظون ليلاً يملؤهم شعور بالخوف والتذمر من الألم، وينامون نهاراً نوماً متقطعاً. لذا ينبغي إعطاء الأطفال كمية كافية من المسكنات في الليل، إضافة إلى الأدوية المنومة والمضادة للاكتئاب بحسب الضرورة، لمساعدتهم على الاستغراق في النوم طوال الليل. ولتخفيف الآلام الوخيمة المستمرة ينبغي زيادة جرعات الأدوية الأفيانية بانتظام حتى تخف آلام الطفل، ما لم تظهر آثار جانبية غير مقبولة، مثل النيمومة والاكنتاب التنفسي، تستلزم تجربة دواء أفياني بديل. فالتحمل المتصالب غير الكامل بين مختلف الأدوية الأفيانية يعني أن إعطاء دواء أفياني آخر سيكون فعالاً ولو أعطى بجرعة منخفضة، كما ستكون آثاره الجانبية أقل ما يمكن.

## الأدوية النوعية المخففة للآلام

### المسكنات غير الأفيونية (غير الأفيونية المفعول)

تستعمل المسكنات غير الأفيونية لتخفيف الآلام الخفيفة، وقد تستعمل إلى جانب المسكنات الأفيونية لتخفيف الآلام المتوسطة والشديدة (29). ولكل هذه الأدوية - باستثناء الباراسيتامول - تأثيرات مسكنة ومضادة للحمى للالتهاب. ويقع الاختيار على الباراسيتامول نظراً لصدته تأثيره العلاجي في الأطفال. ويوصى بإعطاء جرعة عن طريق الفم تركيزها 10-15 مغ/كغ من وزن الطفل كل 4-6 ساعات. وعلى عكس حمض أسيتيل ساليسيلات (الأسبرين)، ليس للباراسيتامول تأثيرات جانبية معدية معوية أو دموية، كما تنعدم فرصة ارتباطه بمتلازمة راي. أضف إلى ذلك أن حديثي الولادة وصغار الأطفال يتحملون الباراسيتامول دون صعوبة. وتزداد القيود المفروضة على تناول الأطفال المرضى بالسرطان، لحمض أسيتيل ساليسيلات وسائر الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية، بالمقارنة مع البالغين، نظراً لاحتمال حدوث نزف في الأطفال. ويعد ذلك من محاور الاهتمام الرئيسية، إذ غالباً ما يعاني الأطفال المرضى بالسرطان من انخفاض شديد في عدد الصفيحات. ومع ذلك، فإن الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية مفيدة للأطفال الذين يعانون من النفاث العظمية، بشرط كفاية عدد الصفيحات، مع الحذر عند إعطائها لحديثي الولادة. ومن أمثلة هذه الأدوية: ايبوبروفين (ويعطى عن طريق الفم بمعدل 5 مغ/كغ من الوزن، كل 8 - 12 ساعة)، وهو من الأدوية التي تشملها القائمة النموذجية للأدوية الأساسية لمنظمة الصحة العالمية<sup>(1)</sup>.

أما الأدوية البديلة فتشمل نابروكسين (عن طريق الفم بمعدل 5 مغ/كغ من الوزن، كل 8-12 ساعة)، وتولتين (عن طريق الفم بمعدل 5-10 مغ/كغ من الوزن، كل 6-8 ساعات). ونظراً لأن جميع هذه الأدوية يمكن أن تسبب التهاب المعدة، فيجب أن تعطى مع الوجبات. أما دواء مغنيزيوم الكولين ثلاثي الساليسيلات (الذي يعطى بمعدل 10-15 مغ/كغ عن طريق الفم، كل 8-12 ساعة) فيسبب التهاب معدى أقل نسبياً، ولكن من مساوئه أنه يتشابه مع الأسبرين في الارتباط بمتلازمة راي. وتؤدي زيادة جرعة المسكنات غير الأفيونية على المستوى العلاجي الموصى به (الجدول 5) إلى حدوث "سقف دوائي"، فلا يزيد التأثير المسكن للدواء إلا بقدر يسير في حين تزداد التأثيرات الجانبية والتفاعلات السامة بقدر ملموس. فإذا فشل دواء غير أفيوني سواء بالاشتراك مع دواء مساعد أم بدونه، في تخفيف الآلام الخفيفة إلى المتوسطة، فيجب إضافة دواء أفيوني مناسب لهذا المستوى من الآلام. أما في حالة الآلام الوخيمة، فيجب إضافة دواء أفيوني مناسب للآلام المتوسطة إلى الوخيمة.

<sup>1</sup> استعمال الأدوية الأساسية: التقرير الثامن للجنة خبراء منظمة الصحة العالمية، جنيف. منظمة الصحة العالمية، 1998. (سلسلة التقارير العنسية للسمعة. رقم N82).



الجدول 5

الأدوية غير الأفيانية المستعملة لتخفيف آلام السرطان في الأطفال

الملاحظات	الجرعة	الدواء
ليس له تأثيرات جانبية معدية معوية أو دموية، ولكن يفقر إلى النشاط المضاد للالتهاب.	عن طريق الفم بمعدل 10-15 مغ/كغ، كل 4-6 ساعات	باراسيتامول
له نشاط مضاد للالتهاب ولكن قد يسبب تأثيرات جانبية معدية معوية أو دموية	عن طريق الفم بمعدل 5-10 مغ/كغ، كل 6-8 ساعات	إيبوبروفين
له نشاط مضاد للالتهاب، ولكن قد يسبب تأثيرات جانبية معدية معوية أو دموية.	عن طريق الفم بمعدل 5 مغ/كغ، كل 8-12 ساعة	نبروكسين

المسكنات الأفيانية المفرجة للآلام الخفيفة إلى المتوسطة

يقع الاختيار على الكودئين، بوصفه مسكناً أفيانياً، لتفريج آلام السرطان الخفيفة إلى المتوسطة في الأطفال وتعطى جرعة البدء الموصى بها عن طريق الفم بمعدل 0,5 - 1 مغ/كغ كل 3-4 ساعات، وذلك للأطفال الذين يزيد عمرهم على 6 أشهر. أما في حالة الأدوية الأفيانية القوية فإن جرعة الكودئين البدئية المعطاة للأطفال الذين يقل عمرهم عن 6 أشهر يجب أن يتراوح تركيزها من ربع إلى ثلث الجرعة المعطاة للأطفال الأكبر من 6 أشهر. وعادة ما يعطى الكودئين بنسب ثابتة مع الأدوية غير الأفيانية (عادة الباراسيتامول). ولا يوصى بإعطاء هذه الأدوية حقناً. فإن لم تنجح الجرعة الموصى بها في تخفيف الألم، يجب وقف الكودئين وإعطاء دواء أفياني أكثر قوة: فزيادة الجرعة عن الحد الموصى به قد تزيد من الآثار الجانبية للدواء دون تحقيق زيادة ملموسة في تسكين الألم. ويوجز الجدول 6 الدلائل الإرشادية لتقدير الجرعات.

المسكنات الأفيانية المفرجة للآلام المتوسطة إلى الوخيمة

لا غنى عن المسكنات الأفيانية القوية لتخفيف آلام السرطان الوخيمة. وتتسم هذه الأدوية بسهولة إعطائها وبالفعالية في تحقيق الألم في أغلب الأطفال (9، 15، 16، 30). ويمكن أن تستعمل هذه الأدوية منفصلة أو مع مسكنات أخرى غير الأفيانية أو أدوية مساعدة أو كليهما، وذلك بحسب مصدر الألم. فمثلاً، يمكن تخفيف الألم بصورة أفضل بممارسة استعمال الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية أو الباراسيتامول مع دواء أفياني.

ويتطلب الاستعمال الآمن والصحيح للمسكنات الأفيانية فهم الفارماكولوجيا السريرية لهذه المسكنات. فالأدوية الأفيانية القوية ليس لها حد أقصى ثابت للجرعات، نظراً لأنه ليس لها "سقف دوائي" لتسكين الألم. فالجرعة الصحيحة هي التي تخفف الآلام

بصورة مرضية وقد محتاج الأطفال إلى جرعات كبيرة جداً لتخفيف الألم؛ قد تصل أحياناً إلى ألف ضعف جرعة البدء القياسية. وقد يرجع الاحتياج إلى زيادة الجرعة المعطاة لتخفيف الألم بشكل كافٍ إلى انتشار المرض أو إلى زيادة تحمل الدواء. ولذلك يجب أن يتم تقييم الأطفال تقييماً دقيقاً من حيث مدى تقدم المرض، قبل أن يفترض وجود تحمل للدواء. وتؤدي المعالجة بالأدوية الأفيانية لمدة تزيد على 7 أيام إلى اعتماد فزيولوجي، ولذلك يجب أن توقف بالإنقاص التدريجي للجرعات المعطاة، لتجنب الأعراض الناجمة عن الامتناع المفاجئ عن هذه الأدوية. ويتمثل الأسلوب النموذجي للتقليل التدريجي للجرعات في خفض الجرعة المعطاة بنسبة 50% لمدة يومين، ثم بنسبة 25% كل يومين، إلى أن يتساوى التأثير المسكن مع جرعة من المورفين تؤخذ بالكم بمعدل 6 مغ/كغ في اليوم لطفل يقل وزنه عن 50 كغ، أو مع جرعة تركيزها 30 مع في اليوم لطفل يزيد وزنه على 50 كغ. وعند هذا الحد يمكن وقف الدواء تماماً.

وثمة عدد من التأثيرات الجانبية الشائعة للأدوية الأفيانية، مثل الإمساك والحنة والتهديئة، والتي يجب أن تعالج معالجة حاسمة. فيجب أن يحاط الوالدان علماً باحتمال حدوث بعض التهديئة لدى أخذ الجرعة البدئية، وأن هذه الأعراض تخف عموماً في غضون عدة أيام. ففي حالة عدم تهية الوالدين لهذا الأمر فقد يصابان بقلق لا يمرر له ظناً منهما أن النيمومة التي يعاني منها الطفل إنما هي دليل على استثناء المرض، وأن طفلهم يوشك على الموت.

كما يوصى بخفض الجرعة البدئية للدواء الأفياني في حالة الأطفال المصابين بسوء التغذية الخويم، أو الذين يعانون من خلل وظيفي كبدي أو كلوي، أو من فشل في عدة أعضاء، أو الذين كانوا يعانون سلفاً من التهديئة.

للمسكنات غير الأفيانية "سقف دوائي"، أما المسكنات الأفيانية فلا. والجرعة الصحيحة للدواء الأفياني هي تلك التي تحقق تخفيفاً كافياً للألم مع قدر مقبول من التأثيرات الجانبية.

الدواء الأفياني القوي المختار من القائمة النموذجية للأدوية الأساسية للمنظمة، هو المورفين<sup>1</sup>. أما الأدوية البديلة فتشمل الهيدرومورفون، والميتادون، والفنتانيل. ولا يوصى بإعطاء البيثيديين بصورة مستديمة نظراً لتراكم مركب نوربيثيديين المستقلب السام. ويوجز الجدول 6 الدلائل الإرشادية للجرعات.

<sup>1</sup> استعمال الأدوية الأساسية: التقرير الثامن للجنة خبراء منظمة الصحة العالمية. جنيف. منظمة الصحة العالمية. 1998 (مسللة التقارير التقنية للمنظمة. رقم 882).

جدول 6  
الدلائل الإرشادية لجرعات المسكنات الأفيونية (الأفيونية، أفيون) الموصلة المرضي الذين لم يستجيب لهم استعمالها

العمر التسليحي	نسبة الجرعة حقن - بالمل		الجرعات المسكنة للأفيونية المسكن <sup>١٠</sup>		الآثار الجانبية
	جرعة البدء العادية المأخوذة بالمل <sup>١١</sup>	جرعة البدء العادية داخل الوريد أو تحت الجلد <sup>١٢</sup>	جرعة البدء العادية داخل الوريد أو تحت الجلد <sup>١٣</sup>	جرعة المسكنة للأفيونية	
3-2-2.5	30 ملغ كل 3-4 ساعات	0.5-1 ملغ/كغ كل 4-1 ساعات	لا يوصى به <sup>١٤</sup>	200 ملغ 130 ملغ	الارتباك الغثاس القيء التهوع الغثاس القيء التهوع
3-2	10-5 ملغ كل 3-4 ساعات	0.2 ملغ/كغ كل 4-3 ساعات	لا يتناسب <sup>١٥</sup>	لا يتناسب <sup>١٦</sup>	ارتباك غثاس قيء تهوع
3	75-50 ملغ كل 3-4 ساعات لا يوصى به <sup>١٧</sup>	1-1.1 ملغ/كغ كل 4-3 ساعات لا يوصى به <sup>١٨</sup>	75-100 ملغ كل 2-4 ساعات لا يوصى به <sup>١٩</sup>	300 ملغ 75 ملغ لا يوصى به <sup>٢٠</sup> لا يوصى به <sup>٢١</sup>	تشنجات لا يوصى به <sup>٢٢</sup> لا يوصى به <sup>٢٣</sup>
3-2.5	10-5 ملغ كل 4 ساعات	0.3-0.15 ملغ/كغ كل 4 ساعات	10-5 ملغ داخل الوريد أو تحت الجلد كل 2-4 ساعات بالتسريب المستمر ؛ بعدد 1 ملغ/ساعة	30 ملغ 10 ملغ	موتون
3-2	2 ملغ كل 3-4 ساعات	0.06 ملغ/كغ كل 4-1 ساعات	1.5-1 ملغ/كغ كل 4-2 ساعات	0.015 ملغ/كغ كل 4-2 ساعات	ميدورولون
1.5	لا يتناسب <sup>٢٤</sup>	لا يتناسب <sup>٢٥</sup>	1 ملغ كل 2-4 ساعات	0.02 ملغ/كغ كل 4-2 ساعات	أركسوفون

الأدوية النوعية المخففة للآلام

المسكنات	الجرعات اليومية للأدوية المسكنة <sup>(١)</sup>	شدة الوجوه	
		طفلاً : بالألم	وجوه اليوه العادية المؤلمة بالألم <sup>(٢)</sup>
البيروفيني والمسالعات	طفلاً 100 وجوه واحدة	طفلاً < 50كغ	وجوه اليوه العادية المؤلمة بالألم <sup>(٣)</sup> طفلاً > 50كغ
الستيلاز	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ
البيروفيني والبيروفيني	طفلاً 100	طفلاً < 50كغ	طفلاً > 50كغ

- (١) تعتمد الجرعات السابقة في التفكير المسكن على أقراص المسكنة بالجرعات اليومية في البالغين.
- (ب) جرعة اليوه: المسكنة هي الجرعة السابقة بالإضافة إلى استعمال ١٠٠ كغ، ولا تعتمد فقط على المادى المسكنة بالضايفي في البالغين المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.
- (ج) لا يتوسد اليوه: المسكنة بمعدل 100 كغ/ساعة يتساوى تقريباً في التأثير المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.
- (د) لا يتوسد اليوه: المسكنة بمعدل 100 كغ/ساعة يتساوى تقريباً في التأثير المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.
- (٥) لا يتوسد اليوه: المسكنة بمعدل 100 كغ/ساعة يتساوى تقريباً في التأثير المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.
- (٦) لا يتوسد اليوه: المسكنة بمعدل 100 كغ/ساعة يتساوى تقريباً في التأثير المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.
- (٧) لا يتوسد اليوه: المسكنة بمعدل 100 كغ/ساعة يتساوى تقريباً في التأثير المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.
- (٨) لا يتوسد اليوه: المسكنة بمعدل 100 كغ/ساعة يتساوى تقريباً في التأثير المسكن مع تسوية البروفين بمعدل ٢.5 كغ/ساعة.

## المورفين

المورفين هو الدواء المختار لتخفيف الآلام الوخيمة لأغلب الأطفال (31-33) وهو المعيار الذي تقاس على أساسه الخصائص المسكنة لسائر الأدوية. وتعطى جرعة البدء الموصى بها عن طريق الفم بمعدل 0,5-3 ، مغ/كغ كل 4 ساعات، على أن تعابر بحسب كل فرد إلى أن يخف الألم. وتتوافر مستحضرات المورفين على هيئة سلفات المورفين وهيدروكلوريد المورفين اللذين يؤخذان بالفم. ولما كانت المحاليل المائية لهذه الأدوية شديدة المرارة، فيفضل إعطاء الأطفال الدواء ممزوجاً في مشروب حلو المذاق. ويجب أن يحفظ محلول المورفين في زجاجة معتمة، مع وضع الزجاجة بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة وفي مكان بارد. ومن الضروري أن يضاف إلى المحلول حافظ مضاد للمكروبات، ولا سيما في الأجواء الدافئة.

تختلف الحرائك الدوائية للمورفين في صغار الأطفال عنها في اليافعين. ومن ثم فإن الجرعة الأولية الأديوية الأفيانية (على أساس مغ/كغ) المعطاة للأطفال الذين يقل عمرهم عن 6 أشهر يجب أن تتراوح من ربع إلى ثلث الجرعة الأولية المعطاة لليافعين. ويوصى بإعطاء الأطفال الأديوية الأفيانية في مكان تتاح فيه إمكانية ملاحظتهم بصورة مستمرة، وإمكانية التدخل الفوري حال حدوث اكتئاب نفسي أجل كتأثير جانبي.

فإن استحالة إعطاء الدواء عن طريق الفم، فيمكن إعطاؤه في الوريد أو بالتسريب تحت الجلد، بدءاً بمعدل 0,03 مغ/كغ في الساعة، وهذا من شأنه أن يحدث تأثيراً سكيناً ثابتاً. أما الخيار الآخر فهو إعطاء جرعات متقطعة بمعدل يبدأ من 0,05 - 1 مغ/كغ كل 2-4 ساعات تحت الجلد أو داخل الوريد. فإذا تطلب الأمر إعطاء الدواء لمدة طويلة، فيجب أن تكون جرعة المورفين التي تؤخذ بالفم (مغ/كغ) نحو ثلاثة أضعاف الجرعة المأخوذة حقناً.

فإذا كان من المتوقع حدوث ألم مستديم فحيداً إعطاء مستحضرات المورفين المحكومة الانطلاق (التي تنسم بالانطلاق المحكوم في الجسم) عن طريق الفم. ويمكن إعطاء هذه المستحضرات كل 8-12 ساعة. ونظراً لقلّة عدد الجرعات اليومية المطلوبة فيمكن للأطفال أن يستمتعوا بنوم لا يتخلله انقطاع لأخذ الدواء. ويتفاوت تركيز أقراص الدواء من 10 إلى 200 مغ، غير أنها لا تتوافر في جميع البلدان. ويجب أن يلاحظ أن خصائص التحكم في إطلاق الدواء في الجسم تنهدم إذا ما سحقت أقراص الدواء. غير أنه تتوافر في بعض البلدان "خزرات" أو "حبوبات" تتميز بخاصية الانطلاق المحكوم في الجسم ولكنها لا تفقد هذه الخاصية إذا فتحت الكبسولات التي تحتويها. ويوصى بإعطاء جرعة البدء بمعدل 0,6 مغ/كغ كل 8 ساعات أو بتركيز 0,9 مغ/كغ كل 12 ساعة. ويصعب معايرة هذا المستحضر إلى أن يعطي الأثر المطلوب بالمقارنة مع المورفين المعتاد. فلمعايرة الجرعة الصحيحة يجب إعطاء المورفين المعتاد بالفم كل 4 ساعات، وسابرة

الجرعة حتى يمكن تخفيف الألم طوال فترة 24 ساعة. وعندئذ يجب استبدال المستحضر المحكوم الانطلاق، مع إعطاء 100 % من جرعة المورفين التي أخذت بالفم على مدى 24 ساعة، والتي ثبتت فعاليتها في تخفيف الألم، إما على ثلاث جرعات، واحدة كل 8 ساعات وإما على جرعتين، واحدة كل 12 ساعة.

وفي نماذج الحالة التالية ملخص للاعتبارات العامة المتعلقة بجرعات المورفين المعطاة للأطفال:

### نموذج لحالة : المعايير الأولية للمورفين المعطى داخل الوريد، والتحول إلى إعطائه عن طريق الفم :

طفل عمرة سنتان، ووزنه 12 كغ، يعاني من ألم وخيم

- المعايير الأولية للمورفين المعطى داخل الوريد:
  - الجرعة البدئية للمورفين 0,1 مع/كغ × 12 كغ = 1,2 مع
  - أعد تقييم الحالة بعد 30 دقيقة.
  - إذا استمرت آلام الطفل، ولم تحدث تهدئة، تكرر الجرعة التي تركيزها 1,2 مغ
  - إذا استمرت آلام الطفل مع تهدئة قليلة، أعط الطفل 25 - 50 % من الجرعة البدئية (0,3 - 0,6 مغ).
  - الآن يشعر الطفل بالراحة.
- التسريب المستمر للمورفين:
  - أبدأ تسريب المورفين بجرعة تركيزها (0,03 مع/كغ في الساعة) × 12 كغ = 0,36 مغ/ساعة (أي حوالي 0,4 مغ/ساعة). وتعطى للآلام المفاجئة جرعات مسعفة كل ساعة تركيزها 50-200 % من جرعة التسريب المعطاة كل ساعة، أي بتركيز 0,2 إلى 0,8 مغ.
  - قيم الحالة بعد ساعة. ما يزال الطفل يشعر بالراحة.
  - أعد تقييم الحالة بعد 4 ساعات. الطفل يشعر بالألم متوسط، ولا يبدي اهتماما بما حوله، ويبكي إذا لم يحمل.
- المعايير:
  - أعط بلعة مسعفة. إذا تكرر حدوث ألم مفاجئ، زد جرعة التسريب بنسبة 25% (0,25 × 0,36 = 0,09 مغ)، أي تزداد الجرعة إلى 0,36 + 0,09 = 0,45 مغ/ساعة. استمر في إعطاء الجرعات المسعفة.
  - الخيار البديل أن تستمر في إعطاء الجرعات المسعفة لمدة 24 ساعة، ثم زد جرعة التسريب بمقدار يساوي كمية المورفين المعطاة في الجرعات المسعفة. فمثلاً، إذا أعطيت ستة جرعات مسعفة تركيز كل منها 0,5 مغ، زد معدل التسريب في كل ساعة بمقدار (6 × 0,5 مغ/24 ساعة) = 0,12 مغ وعلى ذلك يصبح معدل التسريب الجديد 0,36 + 0,12 = حوالي 0,48 مغ/ساعة.

- الخيار الآخر أن تعطى جرعة تحت الجلد كل 4 ساعات، مع إعطاء جرعة مسعفة في كل ساعة.

• التحول إلى إعطاء الجرعات عن طريق الفم:

- في الصباح التالي ما يزال الطفل يشعر بالراحة، وتتولد لديه الرغبة في اللعب. احسب الجرعة الكلية المعطاة داخل الوريد خلال 24 ساعة ( $24 \times 0,48 = 11,5$  مغ) وبما أن نسبة الجرعات المعطاة عن طريق الفم: المعطاة حقناً هي 3 : 0,1 فتكون الجرعة المساوية المعطاة بالفم هي  $3 \times 11,5 = 34,5$  مغ (أو حوالي 35 مغ). استمر في إعطاء جرعة من المورفين كل 4 ساعات عن طريق الفم، بتركيز 6 مغ للجرعة (35 مغ/6 مغ) حوالي 6 مغ).

- أما إذا توافرت المستحضرات المحكومة الانطلاق (35 مغ/2 أو 35 مغ/3)، أعط 15 مغ كل 12 ساعة أو 12 مغ كل 8 ساعات.

- حال حدوث ألم طارئ أعط جرعة مورفين فورية الانطلاق، بنسبة 5-10% من جرعة الدواء الأفياني المعطاة للطفل في 24 ساعة ( $3,5 = 35 \times 0,1$  مغ). أو حوالي 4 مغ) بحسب الحاجة، بالإضافة إلى الجرعات المجدولة المنتظمة.

**أنموذج لحالة : معالجة الألم الطارئ الذي يحدث أثناء الليل**

طفل عمرة 8 سنوات يعاني من ألم مزمن، يشعر بالراحة في المنزل نتيجة لأخذ جرعة منتظمة من المورفين عن طريق الفم تركيزها 30 مغ كل 4 ساعات. يأخذ هذا الطفل جرعة في الساعة العاشرة مساءً ثم يذهب إلى النوم. وفي الساعة الثالثة صباحاً يستيقظ في ألم فيعطي جرعة أخرى من المورفين عن طريق الفم.

• عدل نمط إعطاء الجرعات بما يساعد الطفل على النوم بدون ألم؛ وذلك بزيادة الجرعة المعطاة قبل النوم (جرعة العاشرة مساءً) بنسبة 50%، أي أن يعطى الطفل 45 مغ من المورفين.

• الخيار البديل أن تعدل شكل الجرعات المعطاة إلى مورفين محكوم الانطلاق. فيما أن أخذ 30 مغ كل 4 ساعات يعني جرعة يومية كلية مقدارها 180 مغ، فيمكن تعديل الجرعة المعطاة لتصبح 90 مغ من المورفين المحكوم الانطلاق كل 12 ساعة، أو 60 مغ من نفس المورفين كل 8 ساعات. استمر في إعطاء الجرعات المسعفة.

• خيار آخر هو أن يوظف الطفل في الساعة الثانية صباحاً لأخذ جرعة فموية تركيزها 30 مغ.

**أنموذج لحالة: الاكتئاب التنفسي والنيمومة الناجمان عن إكسبير المورفين الفموي:**

طفلة عمرها عام، وتزن 10 كغ، تعاني من ألم متوسط الى وخيم خلف الصفاق، ناجم عن ورم أرومي عصبي نقبلي حديث التشخيص. تعاني الطفلة من سرعة الاهتياج ويصعب تسليتها، ويصل معدل تنفسها البدئي إلى 35 دقيقة.

- يوصف دواء أفياني قوي، مناسب للألم المتوسط إلى الوخيم، ويعطى عن طريق الفم أو حقناً. وقد يفضل إعطاء المورفين داخل الوريد بمعدل 1مغ/كغ، ولكن الأخذ عن طريق الفم (وهو ما يتيح تلقي المعالجة في المنزل) هو الأسلوب المختار. ولما كانت النسبة بين الأخذ بالفم والأخذ حقناً هي 3: 0,1، فيجب إعطاء جرعة فموية تركيزها 0,3 مغ/كغ  $\times 10$  كغ = 3 مغ في الساعة السادسة صباحاً، ثم تكرار كل 4 ساعات.
- في الساعة السابعة صباحاً تكون الطفلة معافاة من الألم.
- في الساعة السادسة مساءً، وبعد تلقي 3 جرعات، تصبح الطفلة (وتظل) نعسانة؛ كما يكون نفسها غير عميق، ومعدل تنفسها 10/دقيقة.
- نبه الطفلة فوراً وأعطها أكسجين. تفقد تشبع الأكسجين إذا توافرت التسهيلات، وواصل رصد حالة الطفلة بعناية.
- في الساعة العاشرة مساءً امتنع عن إعطاء جرعة المورفين التالية، مع مراعاة أن تكون الطفلة متنبهة ونشيطة، وأن يكون نفسها عميقاً ومعدل تنفسها عادياً، وأن يزيد التشبع بالأكسجين على 95%.
- اخفض الجرعات التالية بنسبة 50%، أي أعط 15 مغ كل 4 ساعات.
- تظل الطفلة في حالة ارتياح ولكنها متنبهة نتيجة لاستمرار إعطاء المورفين بهذا المستوى المنخفض.

## الهيدرومورفون

الهيدرومورفون مماثل للمورفين من حيث الحرائك الدوائية والكفاءة والسمية، ولكن قوته تزيد على قوة المورفين ستة أضعاف إذا أعطي حقناً، وثمانية أضعاف إذا أعطى بالفم. ويتوافر الهيدرومورفون في أشكال مختلفة ملائمة للأخذ بالفم أو حقناً أو عن طريق المستقيم، وتصل نسبة الأخذ بالفم إلى الأخذ حقناً إلى 5: 1. وقد يكون الإكسير الفموي للهيدرومورفون أكثر اسساعة للأطفال من إكسير المورفين. ويتوافر الهيدرومورفون أيضاً في شكل مستحضرات عالية التركيز (10 مغ/مل، وفي بعض البلدان 50 مغ/مل) تناسب التسريب تحت الجلد في حالة الاحتياج إلى جرعات عالية بأحجام صغيرة. ويعتبر الهيدرومورفون بديلاً مناسباً للمورفين إذا منع استعمال المورفين أو نجمت عنه تأثيرات جانبية غير مقبولة.

## الميثادون

الميثادون مسكن تخليقي أفياني طويل المفعول، يوصى بإعطائه للأطفال الذين لا يتحملون المورفين أو الهيدرومورفون بسبب آثارهما الجانبية (مثل الغثيان والتهدئة). وتستلزم طول فترة العمر النصفى للميثادون تعديل الجرعات المعطاة بعناية فائقة بغية مكافحة الألم. ويوصى بإعطاء جرعة بدئية عن طريق الفم بمعدل 0,2 مغ/كغ مع مراعاة



أن الفترات بين الجرعات قد تتفاوت من 4 ساعات إلى 12 ساعة (أنظر أنموذج الحالة التالي). وبالرغم من أن الطفل قد يحتمل جرعات الميثادون في الأيام القليلة الأولى، إلا أن التراكم البيطيء للدواء قد يؤدي إلى ظهور علامات تعاطي جرعة مفرطة في غضون الأيام القليلة التالية. ومن ثم، إذا أعطيت أدوية أفيانية أخرى قوية بتوقيت الساعة، فيجب إعطاء الميثادون أولاً كل 4 ساعات بحسب اللزوم. ويوصى بالقيام برصد دقيق على مدى عدة أيام لأي طفل يعطي الميثادون، وذلك بعد البدء في إعطاء الدواء وكلما زادت الجرعة. وبعد 24 - 48 ساعة، وبعد الاستقرار على احتياجات الطفل، يمكن الشروع في إعطائه الجرعة اليومية الثابتة. فإذا حدث نيمومة أو تنفس غير عميق فيجب وقف الميثادون إلى أن تعود اليقظة إلى الطفل ويعود نمط تنفسه إلى الوضع الطبيعي. ويمكن بعد ذلك استئناف الميثادون بنسبة 50% من الجرعة السابقة أو على فترات أبعد.

ويفضل عموماً إعطاء الدواء عن طريق الفم. فإذا استلزم الأمر إعطاء الدواء حقناً، فإن حوالي 50% من الجرعة الفموية سوف تزيل الألم بفعالية في أغلب الأطفال. وفي حالة الأطفال الذين يعانون من الضعف الوخيم أو المصابين باعتلال ملموس في وظائف الكبد أو الكلية، فيجب إعطاؤهم جرعات منخفضة أولاً، ثم يمكن زيادتها بعد ذلك بحسب الحاجة. وعلى غرار المورفين، يمكن زيادة جرعة الميثادون إلى المستوى اللازم لتخفيف الألم، طالما لا يعاني الأطفال من الآثار الجانبية الناجمة عن الحد من الجرعات.

وتجب العناية الفائقة عند إعطاء الميثادون وسائر الأدوية الأفيانية الطويلة المفعول للأطفال الذين يعانون من التغيير المتسارع في الأوضاع السريرية، أو من مضاعفات استقلابية يمكن أن تؤثر فجأة على تصفية الدواء أو تزيد من آثاره الجانبية. ويجب في أغلب الأحوال استعمال الأدوية الأقصر في العمر النصفية.

### أنموذج لحالة: إعطاء جرعات الميثادون (أكسير فموي)

طفلة عمراً ستان، وزنها 14 كغ، مسابة يوم ستشر في جسمها بسبب لها أأا وخمياً. تم وقف الهيدرورمورفون الفموي المعطى لها بسبب معاناتها من تأثيرات جانبية غير مقبولة (على غرار ما حدث عند إعطائها المورفين). ويصل معدل تنفسها الأساسي إلى 32 مرة / دقيقة.

• تعطى لها أول جرعة ميثادون تركيزها 0,2 مغ/كغ × 14 كغ = 2,8 مغ، عن طريق الفم في الساعة 7 صباحاً.

- بعد ساعة زمنية خفت آلام الطفلة.

## الأدوية النوعية المخففة للآلام

- في الساعة 11 صباحاً شعرت الطفلة بألم متوسط. تكرر الجرعة التي تركيزها 2,8 مغ فتسكن الآلام بصورة جيدة.
- الجرعة الموصى بها:
  - يجب أن يعطى الميثادون بحسب الحاجة في اليومين أو الثلاثة الأولى. يجب بعد ذلك أن تحسب جرعة الصيانة والمدة بين الجرعات وفقاً للاحتياجات المستجدة.
  - يجب الاستمرار في إعطاء الطفلة الجرعة التي تركيزها 2,8 مغ كل 6 - 8 ساعات، مع التقييم المنتظم للحالة.
- يواصل الطبيب إعطاء الطفلة جرعة الميثادون الموصى بها، ولكنه يفشل في تقييم حالتها بصورة منتظمة. تشعر الطفلة بالراحة لمدة يومين ثم تتحرك إلى المشور بالناس في اليوم الثالث مع تنفس غير عميق بمعدل 10 مرات / دقيقة:
  - يوقف إعطاء الميثادون إلى أن تعود الطفلة إلى اليقظة ويتحسن معدل تنفسها.
  - بناءً على ذلك، يخفض الجرعة بنسبة 50% (فتصبح 1,4 مغ) أو تتباعد المدة بين الجرعات فتصبح 8 - 12 ساعة.

### الفنتانيل :

الفنتانيل مستحضر تخليقي أفياني، ولكن مفعوله أقصر أمداً من المورفين إذا أعطي في شكل بنمة مفردة. ويسكن إعطاء الفنتانيل بالحقن الوريدي لتخفيف الألم الوخيم الناجم عن الإجراءات الباضعة البسيطة، أو بالتسريب لتخفيف الألم المستمر. وتعطي الجرعة الوريدية بمعدل 1 - 2 مغ/كغ قبل الإجراء الباضع بخمس دقائق. أما في حالة التسريب، فتعطي الجرعة البدئية الموصى بها داخل الوريد بمعدل 1 - 2 مغ/كغ كل ساعة. ويسبب الفنتانيل انطلاق الهستامين بنسبة أقل من المورفين، ولذلك من المفيد دائماً استعماله لمعالجة الألم في الأطفال الذين يعانون من الحكة الشديدة، أو الذين لا يستجيبون للمعالجة بمضادات الهستامين. وقد يسفر إعطاء جرعة تزيد على 3 مغ/كغ عن حدوث صمل للجدار الصدري وصعوبة شديدة في التنفس. ويمكن نقض هذه المضاعفات باستعمال النالوكسون المضاد للأفيونات. ومن الممكن استعمال السوفنتانيل والألفنتانيل، وهما من مضاهات الفنتانيل ولكن مفعولهما أقصر أمداً منه، وذلك لمكافحة الألم أثناء الإجراءات الباضعة القصيرة بصفة خاصة.

ويتاح الفنتانيل أيضاً في شكل لطحاة للامتصاص عبر الجلد. غير أن اللطحاة لا تفيد في حالة الألم الحاد كما لا يوصى بها للمرضى الذين لم يسبق لهم تناول أدوية أفيانية، ولا في الأوضاع التي تكون فيها الجرعة الفعالة في تخفيف الألم بصورة فعالة ما تزال تعابر. ويقدر الزمن اللازم لتحقيق أقصى فمالية للدواء بنحو 12 - 16 ساعة، كما يصل عمره النصفي إلى 21 ساعة. وتستعمل لطحاة الفنتانيل لمعالجة الألم المزمن في الأطفال الذين يزيد عمرهم على 21 عاماً ووزنهم على 50 كغ.

## معالجة التأثيرات الجانبية للأدوية الأفيانية

لجميع الأدوية الأفيانية تأثيرات جانبية متماثلة. وهذه المشكلات معروفة جيداً، ويجب توقعها ومعالجتها كلما أعطي الأطفال مثل هذه الأدوية حتى لا تصاحب مكافحة الآلام بتأثيرات جانبية غير مقبولة. ولا يقوم الأطفال في الغالب بالتبليغ طوعاً عن جميع التأثيرات الجانبية التي يعانون منها (مثل الإمساك، والانزعاج، والحكة) ولذلك يجب أن يسألوا أسئلة نوعية حول هذه المشكلات. فبعض التأثيرات الجانبية - مثل الغثيان، والقيء، والنمومة على سبيل المثال - قد تزول خلال أسبوع من بدء المعالجة، في حين تتطلب تأثيرات أخرى معالجة مكثفة. فإذا استمرت التأثيرات الجانبية بالرغم من التدخلات الملائمة، فيجب تجربة دواء أفياني آخر، يمكن أن تحدثل تأثيراته الجانبية بصورة أفضل. وهناك عموماً تحمل متصالب غير كامل للأدوية الأفيانية، فإذا استبدل دواء أفياني بآخر فيجب أن يبدأ إعطاء الدواء الجديد بنسبة 50% من الجرعة المسكنة المساوية، وأن يعاير حتى يتم الاستقرار على الجرعة الفعالة.

### الإمساك

الإمساك من التأثيرات الجانبية المتوقعة للدواء الأفياني، ويسبب زواله. ولكن من الممكن تجنب الإمساك بإعطاء وجبة مناسبة (تتميز بزيادة السوائل وكبير الحجم)، وإعطاء ملينات يومية مثل الدوكوسات مع منشط مثل السنامكي.

### الغثيان و/أو القيء

إذا تسببت الأدوية الأفيانية في حدوث غثيان أو قيء، أو كليهما، فيمكن إعطاء مضاد للقيء مثل ميتوكلوبراميد (جرعة وريدية أو فموية كل 6 ساعات، بمعدل يتراوح من 0,1 - 0,2 مغ/كغ إلى 15 مغ بحد أقصى)، أو إعطاء فينوثيازين مثل البروكلوربيرازين (جرعة وريدية أو فموية كل 6 ساعات بمعدل يتراوح من 0,1 - 0,2 مغ/كغ إلى 10 مغ). وقد تسبب هذه الأدوية في عدد قليل من الحالات تأثيرات جانبية خارج السبيل الهرمي، مثل خلل التوتر. ويمكن معالجة خلل التوتر بإعطاء مضاد للهستامين، حقناً في العادة للحصول على تأثير سريع. ومن الأدوية الملائمة لذلك ديفينهيدرامين (جرعة تركيزها 0,5 - 1 مغ/كغ، وبحد أقصى 50 مغ في الجرعة، حقناً داخل الوريد أو عن طريق الفم). كما يمكن إعطاء مضادات الهستامين مثل ديفينهيدرامين أو هيدروكسيزين كمضادات للقيء بجرعة تركيزها 0,5 - 1 مغ/كغ عن طريق الفم أو حقناً داخل الوريد

(بهبطه ومن خلال خط مركزي بالنسبة للهيدروكسيزين) كل 4 - 6 ساعات، ويحد أقصى 50 مغ في الجرعة.

### الحكة

من الممكن استعمال مضادات الهستامين مثل ديفنهيدرامين وهيدروكسيزين، على النحو السابق ذكره، لمعالجة الحكة الناجمة عن الأدوية الأفيانية. ومن الملائم أيضاً التحول من الدواء الأفياني إلى الفنتانيل أو الأوكسي مورفون، إذ يقللان من انطلاق الهستامين، كما أن تأثيراتهما الجانبية أقل عدداً أو أقل وخامة.

### الاكتئاب التنفسي

عند حدوث اكتئاب تنفسي يجب أن يركز تدبير الحالة على الوضع الصحي النوعي للطفل وعلى أهداف المعالجة. فإذا كان الطفل لا يرجى شفاؤه، مثلاً، فيكون الحل التنفسي جزءاً من عملية الموت، ومن ثم فقد لا يكون من الملائم في جميع الأحيان محاولة معالجة المشكلة إن كان ذلك سيزيد أو سيطيبل من معاناة الطفل.

فإذا كان الاكتئاب التنفسي خفيفاً والاعتكاس أمراً ملائماً، فغالباً ما تحقق الطرق البسيطة الفعالية المطلوبة. وتشمل هذه الطرق تنبيه الطفل وحثه على أن يتنفس، مع الامتناع عن إعطائه الجرعة التالية من الدواء الأفياني. كما يجب خفض تركيز جرعات الدواء التالية بنسبة 50% أولاً، ثم معايرتها للمحافظة على تأثيرها المخفف للألام بدون حدوث اكتئاب تنفسي.

ونادراً ما يستلزم الأمر إحداث اعتكاس دوائي باستخدام ضادة أفيانية. ولكن في حالة الاكتئاب التنفسي الوخيم، يجب المحافظة على دعم المسلك الهوائي، وتوفير مصدر للإمداد بالأكسجين الإضافي، مع إعطاء النالوكسون إلى أن يزول الاكتئاب التنفسي بدون تقليل مستوى تخفيف الألم، إن أمكن. ويجب أن يعاير النالوكسون بدقة (عموماً بإعطاء علاوات بمعدل 0,5 - 2 مغ/كغ أو 20 مغ حقناً داخل الوريد كل دقيقة إلى دقيقتين). وكلما ازداد تحمل الطفل للأدوية الأفيانية، ازدادت حساسيته لتأثيرات النالوكسون، وتولد خطر حدوث ضائقة شديدة بسبب أعراض الامتناع عن إعطاء الجرعات. ومن ثم يتعين معايرة النالوكسون بكميات صغيرة جداً في حالة المرضى الذين لديهم تحمل للأدوية الأفيانية، وذلك لتجنب ترسب النالوكسون عند الامتناع عن إعطائه، مما يسبب ضائقة شديدة وقد يمثل خطورة. ويجب رصد الأطفال بصفة مستمرة بعد المعالجة بالنالوكسون، لأن تأثيرات الأدوية الأفيانية أطول أمداً من تأثيرات الضادة - فالعمر النصفى للنالوكسون أقصر بكثير من أي دواء أفياني آخر.

### الالتباس و/أو الهلوسة

ثمة عديد من العوامل التي تسبب تأثيرات جانبية على الجهاز العصبي المركزي في الأطفال المرضى بالسرطان. فإذا كشف الاستقصاء الدقيق أن الالتهاب و/أو الهلوسة ناجمان بشكل واضح عن الأدوية الأفيانية، فيجب تغيير الدواء الأفياني أو إضافة مضاد للذهان مثل الهالوبيريدول (جرعة تركيزها 0,01 - 0,1 مغ/كغ) عن طريق الفم أو حقناً داخل الوريد كل 8 ساعات، على ألا تزيد الجرعة اليومية على 30 مغ). ويجب إعطاء مضادات الذهان بحذر نظراً لاحتمال حدوث تأثيرات جانبية خارج السبيل الهرمي.

### الرمع العضلي

الرمع العضلي حركة نفضية لا إرادية مفاجئة في الأطراف أو الرأس أو الجذع. وتعتبر هذه الحركة حميدة إذا حدثت حوالي وقت النوم. أما إذا حدث الرمع العضلي في ساعات اليقظة أو إذا كان وخيماً، فيمكن إعطاء دواء بنزوديازيبيني (مثل كلونازيبام، بجرعة فموية تبدأ من 0,01 مغ/كغ كل 12 ساعة وبحد أقصى 0,5 مغ في الجرعة) أو تغيير الدواء الأفياني.

### النيمومة

إذا لم تحل مشكلة النيمومة في غضون أسبوع من بدء إعطاء الأدوية الأفيانية، أو إذا سببت اضطراباً للطفل وأسرته أو أحدهما، فيمكن إعطاء منشط نفسي مثل ديكسامفيتامين أو ميثيل فنيدات (جرعة تركيزها 0,1 مغ/كغ تعطي مرتين يومياً، في الصباح وفي منتصف اليوم، لئلا يمتد تأثيرها إلى وقت النوم). ويمكن زيادة الجرعة بإعطاء علاوات بمعدل 0,05 - 0,1 مغ/كغ وبحد أقصى 0,5 مغ/كغ في اليوم.

## الاعتماد على الأدوية الأفيانية، وتحملها

إن الخوف مما يظن أنه إدمان للأدوية الأفيانية هو أحد الأسباب الرئيسية وراء عدم تلقي الأطفال المرضى بالسرطان جرعات كافية من المسكنات. غير أن هذا الخوف مبالغ فيه بشدة. "فالإدمان" يحدث عندما ينخرط أفراد في الحصول على مخدر ومعاقبته من أجل تأثيراته الشمقة في المقام الأول. ولكن هذا لا يمثل مشكلة في الأطفال المرضى بالسرطان الذين يتلقون الأدوية الأفيانية بغية مكافحة الألم.

فلا اعتماد البدني والتحمل إنما هما من الظواهر الفزيولوجية، ويحدثان في أي شخص يأخذ الأدوية الأفيانية بصورة مستديمة. ويحدث الاعتماد الفزيولوجي (البدني) عندما يتعود الجسم على مستوى معين من الدواء، ومن ثم يحتاج إليه بصورة مستمرة. فإذا توقف إعطاء الدواء الأفياني نجاةً فسوف يعاني الأطفال من الهوجية، والقلق، والأرق، والتعرق الغزير، والثر الأنفي، والغثيان، والقيء، والمغص البطني، والإسهال. فإذا لم يعد ثمة احتياج إلى الأدوية الأفيانية لمكافحة الألم، فمن الممكن تجنب حدوث أعراض الامتناع في الأطفال الذين تلقوا معالجة بهذه الأدوية لمدة تزيد على أسبوع وذلك بالخفض التدريجي للجرعات المعطاة.

أما تحمل الأدوية الأفيانية فيحدث بتكرار إعطاء هذه الأدوية، إذ يحدث تكيف تدريجي مع مستوى معين من الدواء، ثم شيئاً فشيئاً تزداد جرعات الدواء الأفياني التي يحتاج إليها الجسم لتحقيق نفس مستوى تخفيف الألم. وبالرغم من أن الأطفال الذين يعانون من الآلام السرطانية قد يحتاجون إلى جرعات متزايدة وأكثر تكراراً من الدواء الأفياني بسبب تحملهم للدواء، إلا أنهم يجب أن يعطوا الجرعات الضرورية لتخفيف الآلامهم. ومع ذلك، كلما استلزم الأمر أخذ جرعات زائدة من الأدوية الأفيانية لتخفيف الألم الذي سبق التحكم فيه، فيجب أيضاً تقييم حالة الأطفال بدقة لتحديد ما إذا كان المرض قد تفاقم، إذ قد يكون الألم هو العلامة الوحيدة على تفاقم المرض.

وغالباً ما يشعر الآباء بالقلق إزاء تناول أطفالهم للأدوية الأفيانية، ولا سيما إذا احتاجوا جرعات متزايدة. ولذلك يتعين على العاملين في الرعاية الصحية أن يطمئنوا الأسرة إلى أن الاعتماد على الأدوية الأفيانية وتحملها إنما هما ظاهرتان لا يعينان أن الطفل قد صار "مدمناً". وقد يصدر أيضاً عن الأطفال والمراهقين "سلوك التماس الدواء" كأن يطلب الأدوية الأفيانية مراراً أو يطلب جرعات متزايدة أو "يراقب الساعة". هذا النمط من

السلوك - "الإدمان الكاذب" - يظهر في الغالب إذا كانت معالجة الألم أدنى من المستوى الأمثل، كما أنه يزول عموماً بمجرد التصدي للمشكلة بشكل حاسم ومعايرة الدواء بما يحقق المستوى المرضي من تخفيف الألم.

## المعالجة المساعدة

ثمة عديد من الأدوية التي يمكنها تخفيف الأعراض التي يواجهها الأطفال المرضى بالسرطان. فما يطلق عليها "الأدوية المساعدة" يمكن أن تساعد على تخفيف الألم عن طريق تحسين الحالة النفسية للمريض أو خفض مستوى قلقه، أو بالحد من التأثيرات الجانبية الضائرة للأدوية المسكنة الأولية، أو بتحسين مستوى تسكين الألم مباشرة. وعلى عكس الأدوية المسكنة سواء الأفيانية أم غير الأفيانية، يمتد استعمال الأدوية المساعدة لمكافحة الآلام وتخفيف الأعراض في الأطفال على تجارب غير مضبوطة وعلى خبرة سريرية سرديّة. فيجب ألا توصف الأدوية المساعدة وصفاً نمطياً: بل يجب أن يركز دور هذه الأدوية في معالجة الآلام السرطانية على تلبية احتياجات كل طفل على حدة. ومن شأن إعادة التقييم المستمرة لدواعي استعمال الأدوية المساعدة ونجاحاتها أن ترشد الاستعمال الحاد أو المستديم لهذه الأدوية في الأطفال. ويلخص الجدول 7 مجموعات الأدوية المساعدة الرئيسية، والتي يتم تناولها بالتفصيل في الأقسام التالية.

### مضادات الاكتئاب

يمكن لمضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات أن تخفف الآلام مثلما تخفف الاكتئاب. فهذه المجموعة من الأدوية هي المختارة لتخفيف الآلام الناجمة عن اعتلال الأعصاب (الألم الحارق الناجم عن تلف أو التهاب الأعصاب، مثل الاعتلال المحرض بالفنكستين، أو غزو الأورام، أو قطع العصب). كما تساعد مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات على تحسين النوم، وعلى زيادة التأثير المسكن للأدوية الأفيانية. ويوصى بإعطاء جرعة فموية أولية من الأميتربتيلين تركيزها 0,2-0,5 مغ/كغ في وقت النوم، على ألا تزيد الجرعة البدنية على 25 مغ، ثم تزداد الجرعة بنسبة 25% كل 2-3 أيام حتى تصل إلى المستوى المضاد للاكتئاب إذا اقتضت الحاجة. وعادة ما تتحسن أوضاع النوم فوراً وينحصر الألم في غضون 3-5 أيام، بالرغم من أن التأثير التسكينّي الكامل قد لا يظهر قبل مرور أسبوعين على الأقل. ويرتبط إعطاء جرعات عالية جداً أو منخفضة جداً بعدم كفاية تسكين الآلام. ومن الممكن خفض التأثيرات الجانبية الشائعة، مثل جفاف الفم والنعيمومة، إلى أدنى حد ممكن إما عن طريق المعايير الدقيقة للجرعة، وإما بإعطاء مضاد للاكتئاب ثلاثي الحلقات ذي نشاط منخفض مضاد للكولينات، مثل ديسيبيرامين أو نورتريبتيلين. وهناك بدائل أخرى مثل دوكسامين أو إيميبرامين. فإذا فشلت مضادات الاكتئاب في تخفيف الألم الناجم عن تعطيل الجذبان المركزي، يمكن إعطاء دواء مضاد للاختلاج ما لم تكن هناك موانع لاستعماله.



## تخفيف آلام السرطان في الأطفال، وتقديم الرعاية اللطيفة لهم

معلومات	نوع الدواء	الاستعمال	الجرعة	الآثار الجانبية
عادة ما يجرس النوم ويستيقظ بتخفيف الألم خلال 2 - 3 أيام، ويظهر الآثار الجانبية الشائعة للتكرينات بسبب تقليل مستوى الأدرينالين، وتكون في معظمها أعراضاً مؤقتة. يمكن معالجة الأعراض الجانبية بحدوثها وقت الحاجة.	المخدرات	الألم الشديد المستمر (مثل الألم المتناوب المستمر)	زيادة 0.2 - 0.5 مع كل 4 ساعات من النوم، مع زيادة الجرعة بنسبة 25% كل 2 - 3 أيام حتى يصل إلى الجرعة المطلوبة للاحتياج (100 مع كل 4 ساعات).	مشاكل الجهاز الهضمي
أريد للتقليل من الألم، ولكنني غير متأكد من أنني سأتمكن من ذلك.	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	2 مع كل 4 ساعات، 4 مع كل 6 ساعات، 6 مع كل 8 ساعات، 8 مع كل 12 ساعة.	مشاكل الجهاز الهضمي، والتهاب
أريد للتقليل من الألم، ولكنني غير متأكد من أنني سأتمكن من ذلك.	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	2 مع كل 4 ساعات، 4 مع كل 6 ساعات، 6 مع كل 8 ساعات، 8 مع كل 12 ساعة.	مشاكل الجهاز الهضمي، والتهاب
أريد للتقليل من الألم، ولكنني غير متأكد من أنني سأتمكن من ذلك.	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	2 مع كل 4 ساعات، 4 مع كل 6 ساعات، 6 مع كل 8 ساعات، 8 مع كل 12 ساعة.	مشاكل الجهاز الهضمي، والتهاب
أريد للتقليل من الألم، ولكنني غير متأكد من أنني سأتمكن من ذلك.	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	الألم المستمر، والآثار الجانبية الشائعة	2 مع كل 4 ساعات، 4 مع كل 6 ساعات، 6 مع كل 8 ساعات، 8 مع كل 12 ساعة.	مشاكل الجهاز الهضمي، والتهاب

## الجدول 7 الأدوية المساعدة

اللقاح الوراثية	البار، والجودة	دواعي لا تشمل	تفاعلات
مضاد الحصان	بيدركستين: 0.5 - 1 مل/كغ كل 4-6 ساعات سيفيدريامين: 0.5 - 1 مل/كغ كل 4-6 ساعات	الحكة لحدوث الأثرية الأولية، والقيء، البثور.	الآثار الجانبية لمهبات يمكن أن تكون خطيرة
هفوكسيسيتيد	ريمتون، وديكساميثون، وديفن لحمية المضافة على الوضع السوي.	مدخل الحصى، والاضطراب الهضمي أو الحصى، والاضطراب الهضمي للثقل.	التأثيرات الجانبية مثل البرودة، وألم في مس الهضم، إرتق مدى سوي أجهتي.
الضخامات والسبة (أ) (ب)	ديكساميثون، وديفن مضاد : 0.1 مل/كغ من طرف لم مرفان يوماً، مع زيادة الجرعة إلى 0.5 مل/كغ في طلب الأجر.	القيحوسية الحرجية بالأثرية الألمانية، وكروية سكتة الألام بهذه الأثرية.	التأثيرات الجانبية مثل المهاج، وطفحيات الترم، وقد الضمة، ويمكن إبقاء الجرعة اللثة في أين فترة ما بعد الظهيرة للمساعدة على تجنب الطفحيات الترم.

أ لبت لمن قائمة منظمة الصحة العالمية للتوصية الأولية الأساسية.  
ب مادة تخفف الترقبة، ولا يجوز استعمالها إلا من قبل المائين الخبيرين الذين تقرر تدبياً مناسباً.

ويجب إعطاء مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات بحذر للأطفال المعرضين بشدة لخطر اختلال وظائف القلب (بعد إعطاء دوكسوروبيسين مثلاً). ويوصى في هذه الحالة بإجراء مخطط أولي كهربي القلب مع تكراره كلما ازدادت معايير الجرعة. فإذا وجد دليل على Prolonged Corrected Q-T Interval أو إحصار القلب، فذلك من موانع استعمال مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات، وقد يكون دليلاً على حدوث تسمم بمركب ثلاثي الحلقات.

### مضادات الاختلاج

يمكن لمضادات الاختلاج، مثل الكريمازيبين، والفينيتوين والكلونازابام على وجه الخصوص، أن تخفف آلام الاعتلال العصبي، ولا سيما الآلام المفاجئة الوخيمة التي تسري في جميع الجسم، والآلام الواخزة. ويوصى بزيادة الجرعات تدريجياً إلى أن تصل مستويات البلازما إلى المدى العلاجي المستخدم لمكافحة نوبات الألم، أو إلى أن تزول التأثيرات الجانبية (مثل التوهان، والنيمومة، والرنح، والاضطراب المعدي المعوي). وتعطى الجرعة الأولية من الكريمازيبين للأطفال بتركيز 2 مغ/كغ عن طريق الفم كل 12 ساعة، على ألا يزيد التركيز في الجرعة الأولية على 100 مغ، مع إمكانية زيادة التركيز تدريجياً إلى 10 - 20 مغ/كغ يومياً (على جرعتين أو ثلاث جرعات منفصلة). ومن الممكن الحد من التأثيرات الجانبية بزيادة الجرعة بالمعيار البيطية، وبرصد مستويات الدواء. ولم يسبق دراسة المستوى العلاجي للبلازما اللازم لتخفيف الألم بصورة فعالة في الأطفال. ولذلك يجب رصد الأطفال بانتظام لتحري التفاعلات الدموية والكبدية والتحساسية Allergic. فإذا لم يتحقق التأثير العلاجي المنشود من أحد الأدوية، يمكن أن يستبدل به دواء آخر. ومع ذلك، يجب أن يتاح وقت كاف لزيادة معايير الجرعة حتى تخفف الآلام، إذ إن مستويات البلازما لا تصل إلى الوضع المستقر قبل أسبوع إلى أسبوعين.

وتعد قلة الكريات الشاملة هي التأثير الجانبي الرئيسي للكاريمازيبين الذي يمكن أن يهدد حياة المريض. وقد تتفاقم هذه الحالة من جراء المعالجة الكيماوية المصاحبة لأخذ الدواء. ولذلك يجب إعطاء مضادات الاختلاج بحذر شديد للأطفال الذين يعانون من ضعف وظيفة نقي العظم، أو الذين يتلقون معالجة كيميائية كابته للنقي.

ويعتبر الفينيتوين من مضادات الاختلاج البديلة. ويوصى بإعطاء جرعة تحميل تركيزها 15 مغ/كغ تليها جرعة صيانة تركيزها 2,5 - 5 مغ/كغ عن طريق الفم كل 12 ساعة، وبعد أقصى 250 - 300 مغ /يوم. أما في حالة استعمال الكلونازابام، فتعطى جرعة بدئية تركيزها 0,01 مغ/كغ عن طريق الفم كل 12 ساعة، مع زيادتها تدريجياً بنسبة 10 - 25 % كل 2 - 3 أيام وبعد أقصى 0,1 - 0,2 مغ/كغ في اليوم. وينبغي رصد الأطفال بعناية، لما للكلونازابام من تأثير منوم ملموس، بل قد يسبب اكتئاباً تنفسياً ومشكلات سلوكية.

## مضادات الذهان

تستعمل مضادات الذهان - ولا سيما الفينوثيازينات والبيوتروفينونات - لتخفيف الغثيان والقيء ولعلاج الذهان والهيياج الحاد في الأطفال. وتشمل تأثيراتها الجانبية النعاس، وانخفاض الضغط، وعدم وضوح الرؤية، وجفاف الفم، وتسرع القلب، واحتباس البول والإمساك (في حالات نادرة). وليس من الشائع حدوث التفاعلات خارج السبيل الهرمي - لا سيما أزمة مدور المقلّة - أثناء استعمال الفينوثيازين في الأطفال، ومع ذلك فإنه يخشى من حدوثها. ولذلك يجب استعمال الدواء بحذر. ويوصى بإعطاء جرعة فموية بدئية من الكلوربرومازين (0,5 مغ/كغ) وبحد أقصى 25 مغ في الجرعة كل 6 - 8 ساعات. وقد يؤدي التأثير المهدئ لمضادات الذهان إلى الحد من الجرعة التي يمكن تحملها من أي دواء أفياني يعطى مع مضادات الذهان.

## مضادات القيء

الأوندانسيترون عامل جديد أثبتت نفعاً كبيراً في معالجة القيء والغثيان المحرضين بالمعالجة الكيميائية. ويوصى بإعطائه حقناً داخل الوريد بمعدل 0,15 مغ/كغ كل 4 ساعات، أو بالتسريب المستمر بمعدل 0,45 مغ/كغ في اليوم بعد إعطاء بلعة أولية تركيزها 0,15 مغ/كغ، على ألا تزيد الجرعة اليومية على 32 مغ.

## المهدئات والمنومات ومزيلات القلق

هناك عدد من الدواعي المهمة لاستعمال البنزوديازيبينات في الأطفال المرضى بالسرطان. فيوصى بأخذ الديازيبام واللورازيبام للتخفيف القصير الأمد للقلق الحاد والتشنج العضلي، في حين يستعمل الميدازولام في الغالب كمنجج أولي قبل القيام بأي إجراء مؤلم. غير أن البنزوديازيبينات تسبب التهذئة، ومن ثم فقد تحدد من جرعة الدواء الأفياني التي يمكن إعطاؤها في نفس الوقت. أما الجرعة الفموية الموصى بها من الديازيبام لإزالة القلق وإرخاء العضلات فتعطي كل 4 - 6 ساعات بمعدل 0,05 - 0,1 مغ/كغ وبحد أقصى 5 مغ في الجرعة الأولية ويمكن زيادة الجرعة تدريجياً بحسب الاحتياج. ويعطى اللورازيبام بحسب الاحتياج بمعدل 0,02 - 0,04 مغ/كغ عن طريق الفم أو بالحقن داخل الوريد كل 4 - 6 ساعات، وبحد أقصى 4 مغ في الجرعة البدئية. وقد يسبب تأثيرات جانبية مثل التهذئة والاكتئاب، وقد يعود عليه المريض مع طول مدة الاستعمال. أما الديازيبام فيجب الجذر عند إعطائه للولدان. وتعطى جرعة البدء من الميدازولام بمعدل 0,05 مغ/كغ حقناً داخل الوريد قبل 5 دقائق من القيام بأي إجراء مؤلم، مع إمكانية تكرار الجرعة مرتين. وبالرغم من أن الميدازولام لا يتاح إلا في شكل مسلول للحقن، إلا أنه من الممكن إعطاؤه عن طريق الفم إذا مزج المحلول بشراب محلى. وتعطى جرعة فموية تركيزها 0,3 - 0,5 مغ/كغ قبل 30 - 45 دقيقة من الإجراء المؤلم، على ألا تزيد الجرعة البدئية على 15 مغ.

## مضادات الهستامين

لمضادات الهستامين تأثيرات مفيدة ولا سيما في تفریح الحكة المحرصة بالأدوية الأفيانية. ويتميز الهيدروكسيزين - وهو من مضادات الهستامين - بتأثير مزيل للقلق ومضاد للهستامين ولتقي،، ولذلك يوصى بإعطائه بسنة خاصة للأطفال الذين يمازون من القلق أو الغثيان. ويوصى بإعطاء جرعة بمعدل 0,5 مغ/كغ كل 4 ساعات عن طريق الفم أو بالحقن البطني، داخل الوريد عن طريق خط مركزي، على ألا يزيد التركيز في الجرعة البدئية على 50 مغ. وتتمثل التأثيرات الجانبية الأكثر شيوعاً في التهذئة وجفاف الفم، والهباج الأحيائي. كما يمكن استعمال ديفينهيدرامين بنفس الجرعات، وهو من مضادات الهستامين البديلة.

## الكورتيكوستيروئيدات

تفيد الكورتيكوستيروئيدات في تخفيف آلام الالتهاب الناجم عن انضغاط العصب، والصداع الناجم عن ارتفاع الضغط داخل الفحف، وآلام نقائل العظم. ويعد الپريدنيزون، والبريدنيزولون، والديكساميثاسون من الكورتيكوستيروئيدات الأكثر استعمالاً، وننوقف الجرعة المعطاة على الوضع السريري للمريض. وينبغي أن تراعى بدقة المدة المقرر أن تعطى خلالها أية مادة ستيروئيدية بصورة مستمرة، إذا كان يعتزم استعمال هذه المادة كدواء مساعد. ومن التأثيرات الجانبية للكورتيكوستيروئيدات: الوذمة، وأعراض عسر الهضم، والنزف المعدي المعوي الأحيائي. وقد تزداد التأثيرات الجانبية المعوية المعوية إذا أخذت الكورتيكوستيروئيدات مع الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيروئيدية. وقد تظهر أعراض أخرى مثل ارتفاع ضغط الدم، والاعتلال العضلي الداني، والهباج، وفرط سكر الدم، والذهان، والعدوى الانتهازية. كما أن التغير في الحالة النفسية وازدياد الوزن، على وجه الخصوص، من التأثيرات التي تسبب ضيقاً شديداً للأطفال والمراهقين. وقد يحدث كبت للكظر نتيجة مدة استعمال الكورتيكوستيروئيدات، ويستلزم التوقف عن إعطاء هذه الأدوية إنقاص الجرعة المعطاة تدريجياً.

## المنشطات النفسية

أحياناً ما يفيد الديكساميثامين والميثيل فنيديات في تقليل النيمومة في الأطفال الذين يعانون من تهذئة مستديمة وملموسة محرصة بالأدوية الأفيانية. ويمكن للمنشطات النفسية أيضاً أن تحسن من التأثير المسكن للأدوية الأفيانية. وتعطى الجرعة البدئية مرتين يومياً، في الصباح وعند الظهيرة، بتركيز 0,1 مغ/كغ، ويمكن زيادتها تدريجياً بملاوات تركيزها 0,05 - 0,1 مغ/كغ مرتين يومياً بحسب الضرورة، ويحد

أقصى 0,5 مغ/كغ. وتشمل التأثيرات الجانبية الهياج، واضطرابات النوم، وفقد الشهية. وتندرج هذه الأدوية في العادة تحت المواد الخاضعة للرقابة، ولذا يجب أن يقتصر إعطاؤها على العاملين الطبيين الذين تلقوا تدريباً مناسباً.

وعند تقييم مدى الاحتياج إلى المنشطات النفسية يجب أن تستبعد سائر مسببات التهذئة؛ فالنعاس المستديم في المرضى الذين يتلقون أدوية أفيانية له في الغالب مسببات أخرى مثل الاستعمال المتزامن لأدوية أخرى مخدمة للجهاز العصبي المركزي، أو الحالات الاستقلالية الشاذة، أو الضعافة الشديدة.

### الأساليب التخديرية، والعصبية الجراحية

تؤدي الأساليب التخديرية والعصبية الجراحية دوراً محدوداً في معالجة آلام السرطان في الأطفال. وقد يكون من المفيد إعطاء الأدوية الأفيانية والمبندجات الموضعية داخل القراب وفوق الجافية، وذلك للأطفال الذين لا تخف آلامهم بدرجة كافية نتيجة لأخذ الأدوية الأفيانية مع الأدوية المساعدة عن طريق الفم أو بالحقن، وللاطفال الذين خفت آلامهم بدرجة مرضية ولكنهم لا يتحملون التأثيرات الجانبية. ويمكن الاستغناء بالإكثان في الطريق النخاعي عن تكرار الوخز بالإبر، غير أن هذه الطريقة تخصصية ويجب أن يقوم بها اختصاصي في تخدير الأطفال ذو خبرة. وقد تستخدم التهذئة العميقة أو التخدير العام لتخفيف الآلام أثناء القيام بإجراءات جائرة. وفي أوضاع نادرة قد يستدعي الأمر استعمال المبندجات لفترات طويلة لمعالجة آلام وضوائق الطفل المشرف على الموت. غير أنه لا ينبغي اللجوء إلى هذا الأسلوب إلا بعد الاستعمال المكثف للأدوية الأفيانية والأدوية المساعدة، أو حال عدم جدوى أساليب التبنيج الموضعي أو الأساليب العصبية الجراحية أو عدم قبولها من قبل الطفل وأسرته.

ولا يستعمل الإحصار المحيطي والنخاعي (داخل القراب وفوق الجافية) في الأطفال المرضى بالسرطان إلا نادراً نظراً لطبيعة الأورام الخبيثة التي تتسم في الأطفال بسعة الانتشار، أو سرعة التغاقم، أو النقيلية إلى الجهاز العصبي المركزي. وعادة ما يؤدي الحقن الموضعي للبنج إلى تخفيف قصير الأمد للآلام، مما يستلزم في الغالب تكرار الحقن أو التسريب المستمر. وبالرغم من أنه نادراً ما يستلزم الأمر استعمال الطرائق العصبية الجراحية (قطع النخاع) في الأطفال، وهي الطرائق التي يتم في إطارها تدمير السبيل العصبي بغية الحد من الآلام، إلا أنها من الممكن أن تخفف الألم بصورة مرضية في حالة وجود ألم موضعي مرتبط بالورم، وحرور لأنواع أخرى من المعالجة بالمسكنات. وعلى العكس من عمليات قطع النخاع المفتوحة، يتطلب أسلوب قطع النخاع من خلال الجلد تعاوناً من الطفل. وفي حالات نادرة قد تؤدي الإجراءات العصبية الجراحية المخففة للضغط عن النخاع إلى تخفيف الآلام الوخيمة، نظراً لانضغاط الحبل النخاعي. ويجب

أن يتوقف قرار اختيار الأسلوب الجراحي أو غير الجراحي في المعالجة على تقييم وضع المريض والمخاطر والمنافع المرتبطة بكل أسلوب.

## الآلام المتعلقة بالإجراءات التشخيصية أو العلاجية

الملاحظ أن الآلام الناجمة عن الإجراءات التشخيصية أو العلاجية في الأطفال الذين يتلقون المعالجة هي في ذاتها أشد من مرض السرطان نفسه. كما أن الأساليب الهجومية في معالجة الآلام الناجمة عن الإجراءات لها أهمية خاصة، نظراً لأن الأطفال المرضى بالسرطان قد يحتاجون إلى تكرار هذه الإجراءات في المستقبل. فإذا اتخذت إجراءات دون تحكم كاف في الألم، فقد يسبب ذلك قلقاً للطفل، مما يفاقم من الآلام الناجمة عن الإجراءات التالية، ويزعزع العلاقة مع مقدمي الرعاية الصحية، ويضعف الالتزام بالنصائح الطبية.

### مبادئ عامة

يستلزم اتقاء الآلام الناجمة عن الإجراءات انتهاج أساليب دوائية وغير دوائية (16). وبحسب مواءمة الأساليب النوعية وفقاً للطفل المريض، وللإجراء النوعي المتخذ، وللاحتياجات الطفل وأسرته وما يفضلانه.

ويجب تهيئة الطفل بشكل كاف لجميع الإجراءات الباضعة والتشخيصية، بدءاً من وخز الإصبع إلى رشف نقي العظم إلى التصوير التفرسي. فيجب تعريف الطفل بالإجراء المقرر وكيفية القيام به، مع تهيئته لأي مناظر أو روائح أو أصوات غير معتادة. ويمكن للوالدين الحضور أثناء القيام بالإجراءات، إن كان ذلك ممكناً وملائماً من الوجهة الثقافية، وذلك لإشعار الطفل بالراحة. ولا يجب أن يطلب من الوالدين التحكم في طفلهم استعداداً للإجراءات. ويوصى بالقيام بالإجراءات في حجرات مخصصة للمعالجة لا في حجرة الطفل التي يجب أن تظل بمنأى عن أية أحداث مؤلمة. ويجب أيضاً ضمان كفاءة الشخص القائم بالإجراءات، فلا يعالج الطفل اليقظ المريض بالسرطان على يد شخص عديم الخبرة ما يزال يتعلم كيفية القيام بإجراءات معينة.

ومن الضروري تقديم المعالجة الدوائية القوية للطفل عند تعرضه لأول مرة لإجراءات مؤلمة، وذلك لكسر حلقة الخوف الذي ينشأ عندما يتعين تكرار هذه الإجراءات. ومن الممكن أيضاً انتهاج الأساليب السلوكية بعد استكمال الإجراءات التشخيصية الأولية. فإن كانت تعطى للطفل العوامل الدوائية التي تؤدي إلى التهدئة اليقظة، فيجب ملاحظته بعناية من قبل شخص تنحصر مسؤوليته في رصد تنفس الطفل ومستوى وعيه،



مع استخدام مقياس تأكسج النبض كلما كان ذلك متاحاً. كما يجب أن يتواجد شخص لديه مهارة في معالجة المسالك الهوائية، فضلاً عن توافر المعدات الإنعاشية والأدوية المناسبة

### أساليب المعالجة

يتسبب عن الإجراءات آلام تختلف في شدتها من طفل إلى آخر. ليس هذا فحسب، بل يجب أيضاً أن يتوقع حدوث ألم وقلق أثناء معالجة الآلام، وهما من العناصر المسببة للضيق التي يجب التصدي لها. ويشتمل الإطار الوارد في صفحتي (56-57) وعلى ملخص لأساليب معالجة الآلام التي تناقش في الفقرات التالية.

### العوامل الدوائية

#### التخديرات الموضعية

من المفيد استعمال التخديرات الموضعية عند القيام بالإجراءات التي تستلزم الوخز بالإبر.

• يؤدي استعمال مزيج سهل الانصهار من المينجات الموضعية (2,5% ليدوكائين محكم لمدة ساعة على الأقل. ويجب ألا تزيد هذه المدة على 4 ساعات. ويؤدي هذا الأسلوب إلى خفض ملموس للآلام المرتبطة بالوخز القطني، والإقناء الوريدي، والوصول إلى المستودع Reservoir Access، والحفن تحت الجلدي لبعض العوامل مثل اسباراجيناز - ل والعامل المحبب للنشط للمستعمرات. ويمكن لمستحضرات ليدوكائين الموضعية أن تحقق نفس الغرض.

• ويمكن حقن ليدوكائين تحت الجلد باستخدام إبرة ضئيلة المعيار أو بالرد تحت ضغط. فند استخدام الإبرة تتكون فتاعة سنيرة تحت الجلد بتأثير الحركة البطيئة للإبرة. أما إذا أعطي ليدوكائين من خلال محلول معياري من بيكرينات الصوديوم (1 مول/لتر = 1 مللي مكافئ/مل) بنسبة 9 أجزاء من الليدوكائين إلى جزء واحد من بيكرينات الصوديوم، فسوف يقل الالتهاب الناتج عن الحقن الموضعي بصورة ملموسة.

## المهدئات والمنومات

- تحدث المهدئات والمنومات تأثيراً مزيلاً للقلق دون تسكين للآلام، ولذلك يجب ألا تستخدم وحدها لتسكين الآلام الناجمة عن الإجراءات ولكن مع مسكن.
- تعطى هيدرات الكلورال عن طريق الفم بمعدل 50 - 100 مغ/كغ، وبحد أقصى 2 غرام، في حالة الإجراءات غير المؤلمة التي تتطلب تعاوناً من الطفل مثل التفاريس (التصوير المقطعي المحوسب والتصوير بالرنين المغناطيسي).
- يعطى بنتوباربيتال على هيئة بلعات داخل الوريد بمعدل 1 - 2 مغ/كغ، وبحد أقصى 100 مغ في الجرعة الواحدة، مع معايرته بدقة حتى يعطى التأثير المنشود المتمثل في تهدئة الأطفال الذين لم يستجيبوا استجابة جيدة لهيدرات الكلورال، أو اليافعين، أو الأطفال المتأخرين في النمو. ولا يجوز إعطاء هذا الدواء إلا عن طريق الأفراد المميزين بالكفاءة في معالجة المسالك الهوائية، وفي المواقع الخاضعة للرصد التي تتوافر بها معدات الإنعاش.
- يمكن استعمال البنزوديازيبينات، مثل ديازيبام وميدازولام، مع دواء أفياني لتخفيف الآلام أثناء الإجراءات السببية للآلام متوسطة أو شديدة (مثل رشف نقي العظم). ويجب أن تستعمل هذه العوامل في مكان خاضع للرصد، إذ يزداد خطر حدوث اكتئاب تنفسي عند إعطاء هذه الأدوية مع أي دواء أفياني. ويمكن إعطاء فلومازينيل لإزالة الاكتئاب التنفسي أو التهدئة الناجمين عن تعاطي جرعة مفرطة من البنزوديازيبين. ويوصى بإعطاء جرعة بدئية من فلومازينيل كبلعة داخل الوريد بتركيز 0,2 مغ، مع تكرارها 4 مرات. بحد أقصى في حالة عدم حدوث استجابة خلال دقيقة واحدة. أما إذا حدثت استجابة أولية مع حدوث تهدئة مرة أخرى بعد 20 دقيقة، فيمكن تكرار الجرعة.
- يمكن أخذ الديازيبام عن طريق الفم بجرعة تركيزها 0,01 - 0,5 مغ/كغ، غير أن هذه الجرعة طويلة المفعول وتتطلب ملاحظة مستمرة بعد استكمال الإجراء. أما إذا أعطيت الجرعة داخل الوريد فيتسبب عنها التهاب وتصلب موضعي، ولكن يمكن الحد من هذه التأثيرات بإعطاء الجرعة على هيئة محلول مخفف ببطء من خلال وريد كبير.
- يعطى الميدازولام على هيئة جرعة فموية بمعدل 0,3 - 0,5 مغ/كغ، وبحد أقصى 15 مغ، قبل 30 - 45 دقيقة من الإجراءات المؤلمة القصيرة، أو بالحقن داخل الوريد بمعدل 0,05 مغ/كغ قبل 5 دقائق من الإجراءات، مع تكرار الجرعة مرة ثانية بحسب اللزوم، على أن يعطى الميدازولام مع دواء أفياني. ويتسم الميدازولام

بقصر المفعول، ويمكن إعطاء المحلول حقناً داخل الوريد مع معيارته إلى أن يعطي التأثير المنشود، أو عن طريق الفم بمزج المحلول مع شراب محلي.

### الأدوية الأفيانية

تتمثل أنسب طرق إعطاء الأدوية الأفيانية، عند القيام بإجراءات مؤلمة، في الحقن داخل الوريد، أو عن طريق الفم، أو داخل الأنف، أو عبر الغشاء المخاطي. وتستعمل هذه الأدوية في الغالب مع أحد البنزوديازيبينات لإحداث تهدئة مع استمرار اليقظة قبل القيام بالإجراءات المسببة للآلام المتوسطة أو الشديدة. ولا بد من توافر معدات وأدوية إنعاشية كافية، فضلاً عن معدات الرصد والعاملين المتميزين بالكفاءة. ومن الأدوية الأكثر استعمالاً من هذه المجموعة:

- المورفين، ويعطى حثثاً داخل الوريد بمعدل 0,1 مغ/كغ قبل 5 - 10 دقائق من الإجراءات، أو عن طريق الفم بتركيز 0,3 مغ/كغ قبل ساعة من الإجراءات.
- الفنتانيل، ويعطى بمعدل 0,5 - 2 مكغ/كغ قبل 5 - 10 دقائق من الإجراءات.

ويوصى بتقييم نتائج استعمال الأدوية الأفيانية مع البنزوديازيبينات، للوقوف على مدى نجاعتها ولتحري أية تأثيرات ضائرة محتملة الحدوث عند ذروة تأثير الأدوية، وذلك للاسترشاد بها في المعايير الدوائية التالية.

### المبندجات العامة

قد يكون من الملائم استعمال العوامل التي تؤخذ بالاستنشاق أو بالحقن الوريدي لتخفيف الألم الشديد الناجمة عن إجراءات معينة. وقد ثبتت فعالية كل من الكيتامين وأكسيد النيتروز والبروبوفول في هذا المقام. ويمكن أيضاً استعمال الكيتامين بتركيزات أدنى من حد التبنيج لتخفيف الآلام الناجمة عن الإجراءات، ولا سيما في الأطفال المرضى بالسرطان الذين قد يحتاجون إلى تكرار أخذ المبندجات. ويجب عموماً إعطاء هذه العوامل تحت إشراف اختصاصيين تخديرين حاصلين على تدريب عالٍ في مجال المسالك الهوائية. ومن الممكن أن يؤدي استعمال المبندجات الموضعية أثناء الإجراءات إلى تقليل الألم والماناة اللاحقين.

### الأساليب غير الدوائية

الأساليب غير الدوائية جزء مهم لا يتجزأ من المعالجة الملائمة للآلام الناجمة عن الإجراءات، غير أنها يجب ألا تستعمل كبداية للمسكنات الدوائية الفعالة التي تستعمل في حالة الأطفال المترشحين لإجراءات شديدة الإيلام. وتشمل الأساليب المعروفة والسلوكية الوثيقة الصلة بالآلام الناجمة عن الإجراءات، ما يلي:

- طرائق التحكم الذاتي.

- تحويل الانتباه.
  - التخيل البصري / التنويم.
- أما الأساليب البدنية لمعالجة الآلام الناجمة عن الإجراءات فتشمل :
- اللمس .
  - التبريد .

#### خوارزمية معالجة الآلام أثناء الإجراءات

- 1- الإجراءات غير المؤلمة، مثل التصوير المقطعي المحوسب، والتصوير بالرنين المغناطيسي.
  - الإعداد الفردي.
  - إذا كانت التهدئة غير ضرورية، تعطى هيدرات الكلورال قبل ساعة من الإجراءات.
  - في حالة عدم نجاح هيدرات الكلورال في الطفل النافع أو المتأخر في النمو، أو نتيجة لتفاعل ذاتي التحساس)، أو إذا كانت سبل الرصد غير كافية. فيعطي بنتوباربيتال.
- 2- الإجراءات التي تسبب آلاماً خفيفة، مثل وخز الأصابع، والإقناء داخل الوريد، والجزأ الوريدي.
  - الإعداد الفردي
  - حضور الوالدين
  - تجميع الإجراءات حتى لا يستلزم الأمر تكرار وخز الأصابع - على سبيل المثال.
  - استعمال المنتجات الموضعية :
  - التبنيج الموضعي
  - ليدوكائين وسيط
  - الطرائق السلوكية، مثل نفخ الفقاعات، Party Blowers وتشتيت الذهن.

3- الإجراءات التي تسبب آلاماً متوسطة، مثل البزل القطني

• الإعداد الفردي

• استعمال المنجعات الموضعية:

- التبنيج الموضعي

- ليدوكائين وسيط

• الطرائق السلوكية، مثل تشتيت الذهن، والتنويم

• البنزوديباينينات (في أطفال متناقين).

4- الإجراءات التي تسبب آلاماً متوسطة إلى شديدة، مثل رشف نقي العظم، والاختزاع.

• الإعداد الفردي وحضور الوالدين.

• استعمال المنجعات الموضعية

- التبنيج الموضعي

- الليدوكائين الوسيط

• أي تدبير علاجي دوائي يسبب تهدئة واعية في أي موقع خاضع للرصد الدقيق.

ومن أسئلة ذلك ما يلي:

- إذا تم تحديد السبيل الوريدي: يعطى ميدازولام مع فنتانيل أو مورفين حقناً في

الوريد قبل 5 دقائق من الإجراءات.

- إذا لم يتم تحديد السبيل الوريدي: يعطى ميدازولام مع المورفين عن طريق

القم، أو يعطى ديازيبام عن طريق القم مع كيتامين داخل العضلة، أو يعطى أي

مخدر عام.

## الرعاية الروحية

يحتاج الوالدان إلى قوة ذاتية كبيرة للتكيف مع الأوضاع الناجمة عن تشخيص حالة الطفل بالسرطان، وللتواؤم مع المعالجات، ولموازرة الطفل المريض. وغالباً ما تنبع هذه القوة الداخلية من المعتقدات الروحية للفرد، والتي يجب أن تعتبر عنصراً مهماً في رعاية مرضى السرطان. وقد تكون الرعاية الروحية هي المصدر الأكثر ثباتاً وموثوقية لتوفير الراحة للطفل وأسرته. وبدون تعد على خصوصيات الأسرة، يجب على مقدمي الرعاية الصحية التعرف على المعتقدات الروحية للأسرة بمجرد تشخيص المرض، فمن شأن ذلك أن يمددهم بمعلومات قيمة حول التصرفات والكلمات الملائمة طوال فترة معالجة الطفل المريض، وحول المواقف المعينة التي يجب احترامها. وينبغي أن يتاح للوالدين والأطفال فرصة اختيار من يتحدثون إليهم ويشاركونهم تجاربهم، لا أن يفرض عليهم شخص بعينه. كما يجب أن تكون الرعاية الروحية الحقيقية غير إجبارية، وأن تحترم مشاعر الأسرة، وأن توفر للطفل وأسرته قدراً من الطمأنينة.

## الاهتمامات الأخلاقية في مكافحة الأم

### رعاية الطفل المشرف على الموت

ليس من الممكن في جميع الأحيان منع الموت المبكر أو الفاجع للطفل المريض. ولكن من الممكن أن تخفف الرعاية المتخصصة والرحيمة من آلامه ومعاناته (35،36) فالأطفال يعرفون في الغالب متى يشرفون على الموت، ولو لم يناقش هذا الأمر معهم. ولذلك يجب أن يناقشوا الرعاية الداعمة واللطفة المناسبة بما في ذلك المكافحة المناسبة للألم (37). ويختلف فهم الطفل للموت باختلاف عمره (38). فحتى الأطفال دون سن المشي قد يعرفون كلمة الموت على الرغم من محدودية فهمهم وعلى الرغم من أن خوفهم الأساسي هو من الفراق؛ فهؤلاء يحتاجون إلى الطمأنينة والثبات. ويمكن للأطفال من سن 3 إلى 6 سنوات أن يدركوا أنهم سيبدو المرض وأن حالتهم لا تتحسن، أما اليافسون فإنهم يدركون أنهم مشرفون على الموت، بل يمكنهم في الغالب مناقشة هذه الحقيقة صراحة، على الرغم من أنهم قد يميلون إلى أن يعبروا عن مشاعرهم لشخص معين أو يعرفون عن ذلك مع شخص معين. أما المراهقون فهم على وعي تام بتبعات التشخيص وبفشل مختلف العلاجات وبالوالت الحتمي.

ويتعين على المهنيين الصحيين غرس الثقة لدى الأطفال والوالدين، بالحرص على الصدق في المناقشات التي تتم معهم، ولا سيما عند الإجابة على جميع الأسئلة المتعلقة بالموت والإشراف عليه. ونظراً لأن المرض قد يكون غير قابل للشفاء، فقد تزداد الاحتياجات البدنية والعاطفية للطفل. وعلى الطفل وأسرته أن يحددوا المكان الذي يقضي فيه أيامه الأخيرة - المستشفى أم المنزل أم مأوى رعاية المحتضرين. ويجب أن تسير نظم الرعاية في المنزل أو في مأوى رعاية المحتضرين على نفس خطة الرعاية المتبعة في المستشفى ولكن مع اضطلاع الوالدين في الغالب بالمسؤولية الأولية عن رعاية الطفل. ويحتاج الوالدان إلى توجيه نصلي للحد من قلقهم ومعاناتهم على التركيز على إثراء اللحظات الأخيرة في حياة طفلهم ومشاركته فيها. ومن المراجع العامة القيمة في هذا المجال نشرة "رعاية الطفل المشرف على الموت" (39).

ويجب أن تشمل معالجة المرض والرضوح الناجمة عنه بذل جهد جهيد لتخفيف الألم كما يجب أن تصمم بحيث تمنع أي معاناة لا مبرر لها. وينطبق ذلك بصفة خاصة على رعاية الأطفال لأنهم أشد تعرضاً للمخاطر، فهم لا يستطيعون الدفاع عن أنفسهم ويعتمدون من ثم على البالغين. والمبدآن الأخلاقيان الأولان في الرعاية السريرية هما فعل

الخير "الإحسان" والحد من الأذى "دفع الضرر". وهذا يعني من الناحية العملية التماس التوازن بين منافع وأعباء معالجات السرطان للطفل وأسرته. والأساس الذي تقوم عليه هذه المبادئ هو مصلحة الطفل - أي حق الطفل في الاختيار واحتياجه إلى الحماية.

وتنطوي الطبيعة العدوانية الشديدة لمعالجة السرطان علي بعض الطرق العلاجية والإجراءات التي قد تسبب قدراً لا يستهان به من الألم والمعاناة. ويتمين على المهنيين الصحيين والمؤسسات المسؤولة عن الرعاية الصحية لمرضى السرطان تعزيز المعالجة الحنونة والفعالة للألم والمعاناة، ولا سيما في حالة الطفل المشرف على الموت. بل إذا رأت الأسرة أن الطفل يجب أن يتحمل الألم الوخيم، يجب على المهني الصحي أن يوفر للطفل السبل الكفيلة بتخفيف آلامه - ولو بتدخل السلطات التشريعية أو الإدارات المختصة.

### قتل الرحمة والانتحار بمساعدة الطبيب

قتل الرحمة الطبي هو التدخل المقصود من قبل المهنيين الصحيين لإنهاء حياة مريض، على أساس من الاعتقاد بأن من الأفضل إنهاء حياة المريض الذي لا طاقة له على تحمل الألم. ولا يعد إيقاف المعالجة التي لا طائل من ورائها، والتي تزيد أعباؤها على منافعها، قتل مرحمة. كما أن إعطاء جرعات كافية من المسكنات للطفل يختلف عن إنها- حياته عمداً، ولو في الحالات التي لا يحتمل أن تؤدي فيها الجرعات الكافية من الأدوية المخففة للألم إلى تقصير الحياة. فإذا تغيرت الحالة السريرية للطفل، بحيث أصبحت المعالجات - التي كانت يوماً ما ضرورية - غير ذات جدوى، فلا يعتبر وقف هذه المعالجات قتل مرحمة.

أما الانتحار بمساعدة الطبيب فهو في هذه الحالة بمثابة تقديم الوسيلة للطفل وأسرته لإنهاء الحياة، على أن يركز ذلك على الفهم الصريح والمتبادل بأن هذه الوسيلة لن تستخدم إلا في هذا المقام. وعلى أي حال، بما أنه من المستبعد تماماً أن يطلب الطفل الموت بشكل عملي إذا كان يتلقى مسكن الألم والرعاية اللطيفة اللائمين، فإن منظمة الصحة العالمية ترى أنه من السابق لأوانه أن تتناول في هذه النشرة الموضوعات المعقدة المتعلقة بقتل الرحمة والانتحار بمساعدة الطبيب للأطفال المرضى بالسرطان.

### العدالة في استخدام الموارد المحدودة

إن معظم موارد الرعاية الصحية في العالم، بما في ذلك موارد تخفيف الألم والمعاناة، لا تتاح إلا لقلّة من الأطفال. فمعظم الموارد، حتى في البلدان المتقدمة، توجه في الغالب إلى



المعالجة لا إلى الرعاية اللطيفة. لذا فإن الإشراف في استخدام المواد الباهظة الثمن في المعالجة الكيميائية أو المعالجة بالإشعاع، أو الجراحة عندما لا يجدي ذلك نفعاً في الشفاء ولا في تخفيف الآلام، إنما هو سوء استخدام للموارد. فيمكن، في بلدان عديدة، تحسين الاستفادة بنسبة كبيرة من الموارد المتاحة للمعالجة، إذا أعيد توجيهها إلى برامج تخفيف الآلام والرعاية اللطيفة.

وينبغي توسعة نطاق الجهود التعاونية التي بدأتها منظمة الصحة العالمية مع منظمات إنسانية متنوعة بحيث تعزز التعاون بين مراكز معالجة السرطان في البلدان المتقدمة والنامية، بهدف ضمان المعالجة السليمة للآلام والمعاناة التي يلقاها الأطفال المرضى بالسرطان.

## التثقيف المهني

ما زالت الممارسة السريرية تواجه تحديات خطيرة على الرغم من التقدم الهائل في المعارف المتعلقة بتخفيف آلام السرطان في الأطفال. فثمة فجوة كبيرة بين ما هو معروف وما يمارس. فالعاملون في مجال الرعاية الصحية يفتقرون إلى المعلومات الحديثة عن أجهزة الإحساس بالألم، وطرق تقدير مستواه، والوسائل الفعالة لتخفيف آلام السرطان. ويجب أن تعطى أولوية قصوى في الوقت الحاضر وفي المستقبل القريب لإدماج المعارف المتاحة حالياً حول تخفيف الآلام السرطانية في الأطفال، في الممارسة السريرية.

وفي الوقت الحالي، تشتمل معررات التثقيف الصحي (الطب والتمريض وعلم النفس) على بعض المعلومات حول الأجهزة الحسية التي تلتف بالألم، والعوامل التي تنشطه، والعوامل التي تنشط الأجهزة الداخلية المثبطة للألم، والطرق العلاجية الدوائية وغير الدوائية المتاحة للأطفال. كما يجب أن تكون الدلائل الإرشادية لمعالجة آلام السرطان، المذكورة في هذه النشرة، متاحة للأغراض التثقيفية في البلدان المتقدمة والنامية على السواء، بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بطبيعة الآلام السرطانية في الأطفال، وتقييم مستوياتها، ومعالجتها. ويجب أن تستهدف البرامج التثقيفية في هذا المجال ما يلي:

• بث منهج دراسي موحد يحتوي على الدلائل الإرشادية الأساسية لتخفيف آلام السرطان في الأطفال، بالإضافة إلى مواد تكميلية تلبى الاحتياجات الخاصة لبعض المجموعات المهنية.

• تقديم برامج تدريبية للعاملين في مجال الرعاية الصحية، بالتنسيق مع الجهات المهنية القائمة التي منحت الشهادات لهؤلاء العاملين، ومع الجامعات والكليات ومدارس التدريب.

ويمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال تشجيع ومساعدة الجمعيات المهنية بالتثقيف المهني (مثل المجموعة ذات الاهتمام الخاص بالأطفال التابعة للجمعية الدولية لدراسة الآلام)، والجمعيات الطبية والتمريضية الوطنية والدولية، والجمعيات والمؤسسات المعنية بالسرطان والمهتمة بدعم التغييرات التثقيفية والدعوة لها. ويمكن لمثل هذه الوكالات أن تساعد في توزيع المواد التعليمية المناسبة حول معالجة الآلام السرطانية من خلال نظم التثقيف الصحي القائمة.

وأخيراً، ينبغي أن يطمئن الجمهور إلى أنه من الممكن مكافحة الآلام السرطانية في الأطفال وأنه لا يتعين على الأطفال أن يعانون من الآلام الممتدة والوخيمة. فإذا كانت المعالجة بالأدوية هي الدعامة الأساسية لمعالجة الآلام، إلا أنها يجب أن تنضم إلى الأساليب الحرفية والبدنية والسلوكية الموضحة في هذه النشرة.

## تثقيف الجمهور

- من الممكن أن يشارك الجمهور في حملات الرعاية الشاملة والإنسانية التي تستهدف الأطفال المصابين بالسرطان، شريطة أن يعي الجمهور ما يلي:
- أن الأطفال المرضى بالسرطان غالباً ما يعانون من الآلام.
  - أن الدلائل الإرشادية العملية المتعلقة بتخفيف آلام الطفل توصي بالمعالجات الدوائية وغير الدوائية على السواء.
  - أن الأدوية الأفيانية مأمونة وفعالة للأطفال، إذا استخدمت بالأسلوب الصحيح لمكافحة الآلام.
  - أن إعطاء الأدوية الأفيانية بالأسلوب الصحيح لا يؤدي إلى سوء استخدامها أو إدمانها، كما يتصور الناس.
  - أن من الممكن الجمع بين الطرق غير الدوائية البسيطة والعملية لمكافحة الآلام وبين طرق المعالجة الدوائية، لتخفيف الآلام السرطانية في الأطفال بصورة فعالة.

## المسائل المتعلقة بالتشريع ورسم السياسات

وضعت القواعد المنظمة لتوزيع ووصف الأدوية الأفيانية قبل التعرف الكامل على فائدة تناول تلك الأدوية عن طريق الفم في معالجة آلام السرطان. وقد وضعت هذه القواعد التنظيمية لتفادي سوء استخدام الأدوية الأفيانية القوية المفعول، لا لتقييد استعمالها لتخفيف آلام السرطان. ويمكن للقارئ الرجوع إلى الجزء الثاني المعنون "توافر الأفيانيات (الأدوية الأفيونية المفعول)" من النشرة المرافقة لهذا الكتيب المعنونة "تخفيف آلام السرطان".

ويحتاج الأمر إلى التزام قوي يضمن توافر الأدوية الأفيانية وغير الأفيانية والمواد المسكنة، ويضمن أيضاً ألا يحد التشريع الذي يحكم السلوك المهني للعاملين في مجال الرعاية الصحية من تقديم المعالجة الكافية لآلام السرطان في الأطفال. ويجب وضع سياسة وطنية من خلال التنفيذ المحلي لبرنامج تخفيف آلام السرطان، بدءاً من مراكز معالجة السرطان الرئيسية إلى المستشفيات الإقليمية ومراكز صحة المجتمع. ويسير ذلك وضع نظام وطني جيد البناء والتنسيق لتتقيد العاملين في مجال الرعاية الصحية حول معالجة آلام السرطان وأعراضه الأخرى الشائعة. كما تتضمن هذه السياسة توافر الأدوية الضرورية، ولاسيما المسكنات الأفيانية، واستمرار الرعاية الداعمة والمলطة لجميع الأطفال المرضى بالسرطان.

ينبغي رصد التنفيذ التدريجي لمثل هذا البرنامج وتقييمه بصفة مستمرة، إذ يؤدي التنفيذ الناجح للبرنامج إلى ما يلي:

- إقرار سياسة رسمية لمكافحة الآلام،
- اتباع طرق ثابتة لتقييم شدة الألم؛
- ضمان توافر واستعمال الأدوية المناسبة - الأفيانية، وغير الأفيانية، والمساعدة؛
- الاستخدام المناسب لوسائل المعالجة غير الدوائية؛
- وضع برامج تثقيفية للعاملين في مجال الرعاية الصحية حول تخفيف آلام السرطان والرعاية المملطة.

فبتحقيق هذه الأهداف يتبين مدى نجاح تنفيذ البرنامج على المستوى الوطني، غير أن المؤشر النهائي للنجاح هو تيسر حصول مرضى السرطان في العيادات الصحية الريفية على خدمات تخفيف الآلام والرعاية اللطيفة.

## الجوانب التنظيمية

تتفاوت الموارد الطبية المتاحة تفاوتاً كبيراً من بلد لآخر، ومن ثم يجب تعديل التوصيات المذكورة في هذه النشرة والمتعلقة بتنظيم برامج تخفيف آلام السرطان وفقاً لذلك. ويتوقف نجاح تنفيذ أي برنامج على توافر عدد كاف من العاملين الصحيين، وإمدادات كافية من الأدوية والمعدات، وأيضاً، وإلى حد كبير، على استعداد الحكومة للمساعدة في توفير هذه المتطلبات.

وفيما يلي المبادئ الإرشادية لوضع سياسة وطنية تعني بتخفيف آلام السرطان في الأطفال:

- آلام السرطان في الأطفال مشكلة خطيرة، لا يتم تقييمها ولا معالجتها بقدر كاف في الوقت الحاضر.
- آلام الأطفال يمكن، بل يجب تقييمها؛
- العوامل البيئية والإنسانية التي تساهم في حدوث الألم يمكن تقييمها وتغييرها؛
- المعالجة الدوائية ولا سيما استعمال الأدوية الأفيانية لتخفيف الآلام الوخيمة، هي الدعامة الأساسية للمعالجة؛
- الأساليب العلاجية البدنية والمعرفية والسلوكية والداعمة يجب أن تتكامل مع المعالجة الدوائية؛
- المعالجة المثلى للآلام تستلزم انتهاج أسلوب شامل مع الطفل المريض بالسرطان، وذلك لمكافحة جميع العوامل التي تزيد من شدة الآلام والمعاناة.

### الخدمات الصحية

يجب أن يتضمن فريق العاملين في كل مستشفى أو وحدة لمعالجة السرطان أفراداً من ذوي الخبرة في معالجة الآلام. ويجب أن يشارك في الاضطلاع بمسؤولية مكافحة الآلام أفراد من جميع الاختصاصات مثل علم التخدير، وعلم الأورام، وطب الأطفال، وعلم النفس، والتمريض، والرعاية الاجتماعية والدينية. ويجب على أعضاء فريق الرعاية الصحية تقديم الإرشاد أو الرعاية للمرضى أثناء وجودهم في المستشفى مع وضع خطط المعالجة المناسبة للأطفال العائدين لمنازلهم. والوضع الأمثل لأي مستشفى تضم وحدة

لمعالجة السرطان هو أن تكون قادرة على تقديم جميع سبل المعالجة الضرورية لمكافحة آلام السرطان ومعالجة أعراضه بما في ذلك توفير الأدوية، والمعالجة الإشعاعية والمراكز العصبية الإقليمية المتخصصة.

### المراكز الصحية

على الرغم من اختلاف الألفاظ المستخدمة لوصف المراكز الصحية في مختلف البلدان، إلا أن جميع هذه المراكز تقدم الرعاية الطبية الأساسية في المجتمع. وينبغي أيضاً أن توفر هذه المراكز وسائل معالجة آلام الأطفال المرضى بالسرطان في منازلهم. ويجب المحافظة على مستوى الرعاية المستشفوية - سواء في الأقسام الداخلية أم الخارجية - عند الحد الأدنى الضروري لوضع وتنفيذ خطة مناسبة لمكافحة الآلام، والتي يمكن تسميتها بعد ذلك في السجّس تحت الإشراف المهني المستمر. ويحتاج العاملون في مجال الرعاية الصحية إلى التدريب على تقييم حالة الأطفال، وتوعية أسرهم حول مختلف عناصر الرعاية، وفهم المبادئ التي تحكم طرق المعالجة الدوائية وغير الدوائية للآلام، وتقديم الدعم النفسي الاجتماعي للأطفال وأسرهم على السواء.

### مآوى رعاية المحتضرين والرعاية المنزلية

يجب الاعتراف بالرعاية اللطيفة كجزء أساسي في رعاية مرضى السرطان، كما أنها يجب أن توفر الدعم النفسي الاجتماعي للأسرة التي هي مصدر الرعاية الأولية للطفل. ولا غنى أيضاً عن تقديم الدعم لأسرة الطفل المشرف على الموت ولأصدقائه المقربين. ويتوافر في عدد من البلدان المتقدمة هيئات متخصصة في الرعاية المنزلية، ومآوى لرعاية المحتضرين، ومنازل لتقديم الرعاية المؤقتة ووحدات للرعاية اللطيفة في المستشفيات (40-41). وسواء ساعدت تلك الجهات الأسرة في رعاية طفلها في المنزل أو وفرت لها منزلاً خاصاً للطفل، فإن اهتمام تلك الجهات يتجاوز حدود المرض وأعراضه إلى معاناة الطفل والعوامل المؤثرة فيها.

وينبغي وضع برامج للرعاية المنزلية في جميع بلدان العالم تستهدف دعم دور الأسرة في تقديم الرعاية اللطيفة. كما يجب التوسع في خدمات الرعاية اللطيفة القائمة لتشمل تقديم الخدمات المتخصصة للأطفال، مع تدريب العاملين الصحيين على تقييم الرعاية اللطيفة. وينبغي أن يكون واضحاً في السياسات الحكومية أن خدمات الرعاية اللطيفة جزء لا يتجزأ من خدمات الرعاية الصحية، كما يجب أن تؤكد هذه السياسات على أهمية تطوير أفضل طرق رعاية الأطفال المرضى بالسرطان.



## ملخص الاقتراحات الرئيسية

### التوصيات السريرية

- 1- يجب التعامل السريع مع الألم الوخيم الذي يعانيه الأطفال المرضى بالسرطان باعتباره حالة طارئة.
- 2- يجب انتهاج أسلوب متعدد الاختصاصات، تقدم من خلاله الرعاية الملطفة الشاملة.
- 3- يجب الجمع بين أساليب المعالجة السلبية المرفقية والسلوكية والبدنية والداعمة، بين المعالجة الدوائية المناسبة، بغية تخفيف الألم.
- 4- يجب تقسيم الألم ومدى نجاعة سبل تخفيفه على فترات منتظمة في جميع مراحل المعالجة.
- 5- يجب تحديد مسببات الألم والبدء في معالجة المسبب الرئيسي، كلما أمكن.
- 6- يجب التصدي بقوة للآلام الناجمة عن إجراءات المعالجة.
- 7- يجب الاستعانة "بسلم المسكنات" الذي وضعته منظمة الصحة العالمية، لانتقاء الأدوية المخففة للآلام، أي أنه يجب انتهاج أسلوب تدريجي لمعالجه الآلام، يتحدد فيه نوع المسكنات وجرعاتها في ضوء شدة الألم الذي يعانيه الطفل.
- 8- يجب إعطاء المسكنات من طريق الفم، كلما أمكن.
- 9- يجب تصحيح التصورات الخاطئة حول إدمان الأدوية الأفيانية وسوء استعمالها. فالخوف من إدمان المرضى للأدوية الأفيانية التي يأخذونها لتخفيف آلامهم هو في ذاته مشكلة يجب التصدي لها.
- 10- يجب أن تكون الجرعة المناسبة من الدواء الأفياني هي الجرعة الفعالة في تخفيف الآلام.
- 11- يجب إعطاء جرعات كافية من المسكن "بتوقيت الساعة"، أي في مواعيد منتظمة، وليس "وفقاً للحاجة".
- 12- يجب إعطاء جرعة كافية من المسكن للأطفال حتى يتسنى لهم النوم طوال الليل.
- 13- يجب توقع الآثار الجانبية ومعالجتها بحسم، مع تقييم الآثار الجانبية للمعالجة بانتظام.

- 14- عندما يتقرر تقليل أو إيقاف الأدوية الأفيانية، بحسب إنقاص الجرعات تدريجياً لتجنب حدوث آلام وخيمة مفاجئة أو ظهور أعراض سحب الدواء.
- 15- يجب أن تكون الرعاية الملمطة للأطفال المشرفين على الموت بسبب السرطان جزءاً من أسلوب شامل يتناول الأعراض البدنية للمرضى، واحتياجاتهم النفسية والثقافية والروحية. ويجب أن يكون من الممكن توفير هذه الرعاية للأطفال في منازلهم إذا رغبوا في ذلك.

### التوصيات الإدارية والتثقيفية

- 1- يجب أن تضع الحكومات الوطنية في اعتبارها وضع برامج لتخفيف آلام السرطان في الأطفال المرضى، على أساس هذه الدلائل الإرشادية. ويجب أن يشارك في هذه البرامج الهيئات التالية: وزارات الصحة، والهيئات المعنية باللوائح المنظمة للأدوية، والهيئات التثقيفية، وهيئات تنفيذ القوانين، والجمعيات، الوطنية الخاصة بالعاملين المهنيين في مجال الرعاية الصحية، ومنظمات مكافحة السرطان. كما يجب محاولة زيادة الموارد المالية أو إعادة تخصيصها بغية تخفيف آلام السرطان في الأطفال.
- 2- يجب أن تشارك الحكومات بخبراتها في تصميم نظم التنظيم الدوائي بما يضمن أن لا يؤدي التشريع الموضوع لمكافحة معاقرة المخدرات إلى الحيلولة دون حصول الأطفال المرضى بالسرطان على الأدوية الضرورية لتخفيف الآلام.
- 3- يجب مراجعة الممارسات التنظيمية والإدارية الوطنية المتعلقة بتوزيع المسكنات الأفيانية التي تؤخذ عن طريق الفم، بل ويجب مراجعتها - إذا لزم الأمر - لضمان إتاحتها لمرضى السرطان.
- 4- يجب على الحكومات أن تحث العاملين في مجال الرعاية الصحية على تبليغ السلطات المعنية عن أي نقص في الأدوية الأفيانية التي تؤخذ عن طريق الفم.
- 5- يجب أن تقوم المراكز الوطنية لمكافحة السرطان بتقييم الدلائل الإرشادية المتعلقة بتخفيف آلام السرطان والرعاية الملمطة للأطفال، مع العمل على استمرار بثها على مستوى المجتمع.
- 6- يجب أن يتعلم العاملون في مجال الرعاية الصحية كيفية تقييم آلام السرطان وفهم طرق معالجته، وذلك في حدود مستوى التدريب الذي حصلوا عليه.
- 7- يجب تشجيع إجراء البحوث في مجال معالجة آلام السرطان بالأساليب المناسبة لاحتياجات كل بلد، على أن تتضمن مثل هذه البحوث تقييم الأساليب القائمة لتخفيف الآلام وتقييم آثار التغيير في اللوائح الدوائية والتثقيف المهني.

- 8- يجب أن تركز المقررات الدراسية الجامعية والعليا، ونظم الامتحانات ومنح الشهادات للأطباء والمرضات وسائر العاملين في مجال الرعاية الصحية، على التعريف بطرق مكافحة الألم.
- 9- يجب تدريب أفراد الأسرة على الرعاية المنزلية للأطفال المرضى بالسرطان، في إطار النظم الحالية لرعاية صحة المجتمع.

1. Robison LL. General principles of the epidemiology of childhood cancer. In: Pizzo PA et al., eds. *Principles and practice of pediatric oncology*, 2nd ed. Philadelphia, Lippincott, 1993:3-10.
2. *Cancer statistics review 1973-1987*. Washington, DC, US Department of Health and Human Services (National Institutes of Health Publication No. 90-2789).
3. Magrath I et al. Pediatric oncology in less developed countries. In: Pizzo PA et al., eds. *Principles and practice of pediatric oncology*, 2nd ed. Philadelphia, Lippincott, 1993:1225-1252.
4. Miser AW et al. The prevalence of pain in a pediatric and young adult cancer population. *Pain*, 1987, 29:79-83.
5. International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*, 1979, 6:249-252.
6. Melzack R, Wall P. *Textbook of pain*, 3rd ed. London, Churchill Livingstone, 1994.
7. McGrath PA. *Pain in children: nature, assessment and treatment*. New York, Guilford Publications, 1990.
8. Pichard-Leandri E, Gauvain-Piquard A. *La douleur chez l'enfant*. [Pain in children.] Paris, McGraw-Hill, 1989.
9. Schechter NL, Berde C, Yaster M. *Pain in infants, children and adolescents*. Baltimore, MD, Williams & Wilkins, 1992.
10. Ross DM, Ross SA. *Childhood pain: current issues, research, and management*. Baltimore, MD, Urban & Schwarzenberg, 1988.
11. McGrath PJ, Unruh A. *Pain in children and adolescents*. Amsterdam, Elsevier, 1987.
12. Doyle D, Hanks GWC, MacDonald N. Introduction. In: Doyle D et al., eds. *Oxford textbook of palliative medicine*. Oxford, Oxford University Press, 1993:1-8.
13. *Cancer pain relief and palliative care. Report of a WHO Expert Committee*. Geneva, World Health Organization, 1990 (WHO Technical Report Series, No. 804).
14. Stjernsward J. Palliative medicine – a global perspective. In: Doyle D et al., eds. *Oxford textbook of palliative medicine*, Oxford, Oxford University Press, 1993:803-816.
15. Miser AW, Miser JS. Management of childhood cancer pain. In: Pizzo PA et al., eds. *Principles and practice of pediatric oncology*, 2nd ed. Philadelphia, Lippincott, 1993: 1039-1050.
16. Schechter NL, Altman A, Weisman S. Report of the Consensus Conference on the Management of Pain in Childhood Cancer. *Pediatrics*, 1990, 86(5) (suppl.).
17. Fowler-Kerry S. Adolescent oncology survivors' recollection of pain. *Advances in pain research therapy*, 1990, 15:365-371.

18. Porter F. Pain assessment in children: infants. In: Schechter NL et al., eds. *Pain in infants, children and adolescents*. Baltimore, MD, Williams & Wilkins, 1993:87-96.
19. McGrath PA, de Veber LL. The management of acute pain evoked by medical procedures in children with cancer. *Journal of pain and symptom management*, 1986, 1:145-150.
20. United Nations Children's Fund (UNICEF). *The state of the world's children*. Oxford, Oxford University Press, 1991.
21. Fowler-Kerry S, Lander JR. Management of injection pain in children. *Pain*, 1987, 30:169-175.
22. Kuttner L, Bowman M, Teasdale M. Psychological treatment of distress, pain, and anxiety for young children with cancer. *Journal of developmental and behavioural pediatrics*, 1988, 9:374-381.
23. Hilgard J, LeBaron S. *Hypnotherapy of pain in children with cancer*. Cambridge, MA, MIT Press, 1984.
24. Zeltzer L, LeBaron S. Hypnosis and non-hypnotic techniques for reduction of pain and anxiety during painful procedures in children and adolescents with cancer. *Journal of pediatrics*, 1982, 101:1032-1035.
25. Eland JM. Minimizing injection pain associated with prekindergarten immunizations. *Issues in comprehensive pediatric nursing*, 1982, 5:361-372.
26. Lander J, Fowler-Kerry S. TENS for children's procedural pain. *Pain*, 1991, 52:209-216.
27. Maunukela EL, Korpela R. Double-blind evaluation of a lignocaine-prilocaine cream (EMLA) in children. *British journal of anaesthesia*, 1986, 58:1242-1245.
28. Shapiro B, Cohen D, Howe C. Use of patient-controlled analgesia for patients with sickle-cell disease. *Journal of pain and symptom management*, 1991, 6:176.
29. Maunukela EL. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in pediatric pain management. In: Schechter NL et al., eds. *Pain in infants, children and adolescents*. Baltimore, MD, Williams & Wilkins, 1993:135-143.
30. Maunukela EL, Olkkola K. Pediatric pain management. *International anesthesiology clinics*, 1991, 29:37-55.
31. Yaster M, Deshpande JK. Management of pediatric pain with opioid analgesics. *Journal of pediatrics*, 1988, 13:421-429.
32. Miser AW et al. Continuous subcutaneous infusion of morphine in children with cancer. *American journal of diseases of childhood*, 1983, 137:383-385.
33. Miser AW et al. Prospective study of continuous intravenous and subcutaneous morphine infusions for therapy-related or cancer-related pain in children and young adults with cancer. *Clinical journal of pain*, 1986, 2:101-211.
34. Kaiko RF et al. Central nervous system excitatory effects of meperidine in cancer patients. *Annals of neurology*, 1983, 13:180-185.
35. Koocher GP, Berman SJ. Life threatening and terminal illness in childhood. In: Levine MD et al., eds. *Developmental-behavioural pediatrics*. Philadelphia, WB Saunders, 1983:488-501.

36. Howell DA, Martinson IM. Management of the dying child. In: Pizzo PA et al., eds. *Principles and practice of pediatric oncology*. 2nd ed. Philadelphia, Lippincott, 1993:1115-1124.
37. Stevens MM. Paediatric palliative care – family adjustment and support. In: Doyle D et al., eds. *Oxford textbook of palliative medicine*. Oxford, Oxford University Press, 1993:707-717.
38. Betz CL, Poster EC. Children's concepts of death: implications for pediatric practice. *Nursing clinics of North America*, 1984, 19:341-349.
39. Goldman A. *Care of the dying child*. Oxford, Oxford University Press, 1994.
40. Corr CA, Corr DM. Pediatric hospice care. *Pediatrics*, 1985, 76:774-780.
41. Burne SR, Dominica F, Baum JD. Helen House – a hospice for children: analysis of the first year. *British medical journal*, 1984, 289:1665-1668.

*Acute pain management in infants, children and adolescents: operative and medical procedures. A quick reference guide for clinicians.* Rockville, MD, US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1992 (AHCPR Publication No. 92-0020).

Armstrong-Dailey A, Goltzer SZ. *Hospice care for children.* New York, Oxford University Press, 1993.

Collins JJ, Grier HE, Kinney HC. Control of severe pain in children with terminal malignancy. *Journal of pediatrics*, 1995, 126:653-656.

Finley GA, McGrath PJ, eds. *Measurement of pain in infants and children. Progress in pain research and management, Vol. 10.* Seattle, WA, IASP Press, 1998.

Frager G. Palliative care and terminal care of children. *Children and adolescent psychiatric clinics of North America*, 1997, 6(4):889-909.

*Management of cancer pain. Clinical practice guideline, No. 9.* Rockville, MD, US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1994 (AHCPR Publication No. 94-0502).

McGrath PJ, Finley GA, Turner CJ. *Making cancer less painful: a handbook for parents* (USA edition). Halifax, Nova Scotia, 1992.

Roy D. When children have to die... Pediatric palliative care. A special thematic issue. *Journal of palliative care*, 1996, 12(3):3-59.

Siever BA. Pain management and potentially life-shortening analgesia in the terminally ill child: the ethical implications for pediatric nurses. *Journal of pediatric nursing*, 1994, 9(5):307-312.

Solomon R, Saylor CD. *National Cancer Institute's pediatric pain management: a professional course.* East Lansing, MI, Michigan State University, 1995.

Yaster M et al., eds. *Pediatric pain management and sedation handbook.* St Louis, MO, Mosby, 1997.

سوف يعاني أغلب الأطفال المرضى بالسرطان من الآلام - إما نتيجة للمرض، وإما كتأثير جانبي للمعالجة أو للإجراءات السريرية الباضعة، وإما كسمة للضوابط النفسية التي تصيب المرضى. وفي أكثر من 70٪ من الحالات تتحول هذه الآلام في مرحلة ما إلى آلام وخيمة. وعلى الرغم من توافر سبل تخفيف الآلام على نطاق واسع، في البلدان المتقدمة والنامية على السواء، إلا أن الاستفادة من هذه السبل في تخفيف آلام الأطفال ماتزال شديدة المحدودية. فالخوف من "إدمان" الدواء، ونقص المعرفة بطبيعة إدراك الطفل للألم والمرض، واعطاء جرعات دوائية غير ملائمة، والفشل في إدراك قيمة التدابير غير الدوائية الداعمة، كل ذلك ساهم بصورة كبيرة في عدم كفاية مكافحة الآلام في الأطفال المرضى بالسرطان.

لهذه الأسباب يُعتبر هذا الكتيب الذي يتناول على وجه المحصر تخفيف آلام السرطان وتقديم الرعاية اللطيفة للأطفال كتيباً أساسياً. ويستهدف هذا الجزء - الذي يُعتبر سرفاقاً للكتيب الذي أصدرته المنظمة بعنوان "تخفيف آلام السرطان" - في المقام الأول العاملين الصحيين الذين تتمثل مسؤوليتهم الأولية في رعاية الأطفال المرضى بالسرطان. كما يتناول هذا الكتيب بتفصيل كبير استعمال الأدوية المسكنة الملائمة والمعالجة المساعدة بغية تخفيف سائر الأعراض التي لها صلة بالسرطان أو الناجمة عن المعالجة. غير أن هذا الكتيب يركز في جميع أجزائه على الأسلوب الشامل للمعالجة، ويدعو إلى معالجة الآلام في إطار الرعاية اللطيفة الشاملة. ويشدد هذا الكتيب على أهمية إدراك مشكلات الطفل النفسية والاجتماعية والروحية بغية تهدئة مخاوفه والإجابة عن أسئلته، كما يشدد على قيمة إشراك أفراد الأسرة في تقديم المعالجة والدعم للطفل المريض.

وتتناول أيضاً هذا الكتيب موضوعات أخرى مثل تثقيف العاملين المهنيين في الرعاية الصحية، واللوائح التي تحكم توزيع ووصف المسكنات الأفيونية (الأفيونية المفعول)، وتوعية الجمهور بالمشكلات الخاصة للأطفال المرضى بالسرطان، مما يضمن اتساع دائرة قراء هذا الكتيب لتشمل راسمي السياسات والمشرعين.