لوكيميا الأطفال.. أنواعه وأعراضه وعلاجه

لوكيميا أو ابيضاض الدم أكثر أنواع السـرطان شيوعا في الأطفال حيث يمثل30٪ من إجمالي أنواع السرطان التي تصيب الأطفال وهو عبارة عن سـرطان مصدره كريات الدم البيضاء كما أن له العديد من الأنواع وينشـأ في نخاع العظام وبعد ذلـك يؤثر على الدم والأعضاء الأخرى..لنتعـرف على اللوكيميـا بصورة جيدة ويجـب أن نعرف أولا الوظائف الطبيعية لنخاع العظام وما هو الخلل الذي يحدث في مريض اللوكيميا؟.

ماهو نخاع العظم؟

هو نسـيج إسـفنجي يوجد في مركز العظام الطويلة مثل عظـام الفخذ أو الذراع وهو المصنـع الذي يتم فيه تصنيع الخلايا الاولية لتصنيـع كريات الدم بأنواعها من كريـات دم بيضـاء تكافح أي عـدوى ميكروبية يتعرض لها الجسم وحمراء ووظيفتها حمل الأوكسجين وصفائح دموية مسئولة عن المساعدة في عملية تجلط الدم ووقف النزيف.

وفي الإنسان الطبيعي تنقسم خلايا الدم بصورة سليمة وبعدد لا يزيد عن احتياجات الجسم ينظمها الجسم بإرسال إشارات للخلايا متى تتوقف.

ماذا يحدث في نخاع العظم للطفل المصاب باللوكيميا؟

في الطفل المصاب باللوكيميا يبدأ نخاع العظم لسبب غير مفهوم بتصنيع خلايا بيضاء غير تامة النمو بصورة سليمة والتي تستمر في الانقسام وإعطاء خلايا مشابهة لا تستجيب لإشارات الجسم بغض النظر عن المكان المتوفر لها من عدمه.

وهذه الخلايا غير الطبيعية تنقسم بسرعة جدا ولا تعمل بكفاءة طبيعية في مقاومة الميكروبات كما تعمل الخلايا الطبيعية وهذه الخلايا غير الطبيعية المسماة بالأرومات أو الخلايا الأوليـة لكريات الدم البيضاء عندما تزيد وتبدأ في مزاحمـة الخلايا الطبيعية في النخاع يبدأ الطفل في المعاناة من أعراض المرض.

ماهي أسباب الإصابة بمرض اللوكيميا؟

معظـم أمـراض اللوكيميا عبـارة عن أمـراض جينية مكتسبة وهذا يعني أن التحور الجيني أو الكروموسومي نتيجة تعرضه لما سيرد ذكره و يحدث بصورة عشوائية أو بالصدفة..حيث أن الجهاز المناعي يساعد بصورة كبيرة في حماية الجسم من الأمراض ومن السرطان وأي تحول أو خلل في الجهاز المناعي يؤدي إلى زيادة نسـبة حدوث اللوكيميا .

بعض العوامـل مثل التعـرض لبعض الفيروسـات أو العوامل البيئية مثل التعرض للموجات الكهرومغناطيسية الصـادرة من خطـوط الضغـط العالـى أو الألكترونيات بأنواعها و موجات المحمول ومحطاته و الإشعاع أو البعض من المواد الكيميائية الملوثة أو من الأغذية السـريعة و الألبـان المعبأة أو مطهيـات أفـران الميكروويف وبعض العدوى مما قد يؤدي إلى تدمير الجهاز المناعي .

تزيد الأصابة في اللوكيميا كثيرا بين التوائم المتماثلة بنسـبة من 20 - 25 ٪ بالانواع الحادة منها وايضا بصفة عامة يزيد احتمال الإصابة فـي التوائم غير المتماثلة او أشقاء الطفل المصاب بحوالي ثلاثة الى أربعة اضعاف.

ما أنواع اللوكيميا التي تصيب الأطفال؟

تبعا لنوع خلايا الدم البيضاء المتأثرة أو طبيعة المرض حاد(يتطور بسـرعة) أم مزمن(يتطور ببطء) وعامة 98 ٪من لوكيميات الاطفال تكون حادة ، وهناك ثلاثة أنواع أساسية للوكيميا التي تصيب الاطفال:

1 - اللوكيميا الحادة لخلايا الدم الليمفاوية:

من أكثر لوكيميات الأطفال شيوعا حيث تبلغ 75 ٪ من إجمالي لوكيميا الأطفال وهي تحدث في الأطفال الأصغر سـنا من 2 - 8 سـنين ولكن قد تحدث في أي عمر، وفي هذا النوع من المـرض الخلايا الليمفاوية هي التي تتأثر والتي في حالتها الطبيعية تقاوم العدوى ولكنها في هذه الحالـة تكون كثيرة جدا في العدد ولا تعمل بكفاءة وهي قد تكون خلايـا دم ليمفاوية بائيـة B - lymphocytes أو تائيـة T - lymphocytes. وهذا النـوع من اللوكيميا يحدث فـي فترة قصيرة زمنيا من ايام الى اسـابيع وفي نسبة كبيرة من الحالات يكون هنالك خلل كروموسومي إما في صورة كروموسومات زائدة أو تغيرات في تركيب الكروموسومات.

2 - اللوكيميا الحادة لخلايا الدم النقوية:

أو ما يسمى لوكيميا الخلايا المحببة تمثل حوالي 17 ٪ من لوكيميا الأطفال والخلايا التي تتأثر فيها ويزداد عددها جدا هي الخلايا المحببة وهي أيضا في هذه الحالة تكون كثيرة عددا ولا تقاوم الميكروبات بكفاءة، وهذا النوع من اللوكيميا يشبه النوع السابق في انه يحدث في فترة من ايام لأسـابيع ، ولكنها تكون مرتبطة ببعض المتلازمات الجينية مثل متلازمة داون ومتلازمة كلاينفلتر ومتلازمة بلووم ومتلازمة كوتزمان حيث أن الأطفال الذين يعانون من هذه المتلازمـات يكون احتمـال إصابتهم بالمرض أعلى.

3 - اللوكيميا المزمنة لخلايا الدم النقوية:

هي غير شائعة في الأطفال وتشـبه النوع السابق في نوع الخلايا ولكنها تحدث عل مدار شهور الى سنوات وهي نتيجة خلل جيني بين كروموسوم رقم 9 وكروموسوم 22 حيث يحدث تبادل للمحتوى الوراثي بينهما مما يؤدي الى نمو غير طبيعي للخلايا كما أن هناك خللاً بكروموسومات أخرى.

والاختـلاف بين الخلايا الليمفاويـة والنقوية يحدث في مرحلة التطور من الخلايا الجذعية متعددة القدرات التي تعطي الأنواع المختلفة من خلايا الدم ، وبذلك يتحدد نوع اللوكيميا بنوع الخلايا في كل مرحلة من مراحل التطور والتي يحدث لها تحول سرطاني.

ماهي أعراض الإصابة بالمرض؟

الأعـراض الأولية للمرض عـادة لهـا علاقـة بوظيفة نخاع العظم غير المنتظمة حيث أن العظم يصنع ويخزن حوالي 95 ٪ من خلايا الدم في الجسـم والتي تشـمل خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائـح الدموية، وحيث أن الخلايـا غيـر الطبيعيـة تتنافس مع الخلايا الطبيعية علي المغذيات والمكان لذلك تحدث هذه الأعراض والتي تختلف من طفل لآخر.

ومن الأعراض الشائعة

1 - أنيميا أو فقر الدم :

حيث أن خلايا الـدم الحمراء لا يمكن تصنيعها بسـبب التزاحم الناتج عن كثرة الخلايا غير الطبيعية ومع الأنيميا قد يبدو الطفل متعباً أو شاحباً ويتنفس بسرعة ليعوض نقص الأكسجين في خلاياه وفي فحص تعداد الدم يكون عدد خلايا الدم الحمراء اقل من الطبيعي.

2 - النزيف والكدمات:

وذلك بسـبب قلة تصنيـع الصفائح الدمويـة فيحدث للطفل كدمات ونزيف مع اقل صدمة أو جرح ويظهر على جلده نقاط حمراء صغيرة تظهـر نتيجة نقص الصفائح وهي بسبب أن الشرايين الصغيرة تسرب الدم وأيضا في تعداد الدم يكون عدد الصفائح اقل من الطبيعي.

3 - العدوى المتكررة:

برغم كثرة عدد خلايا الدم البيضاء - و المسئولة أساسا عـن مكافحة العـدوى - في فحص تعـداد الدم للطفل المصـاب إلا أنها في هذه الحالة تكون غير تامة النمو ولا تكافح العدوى التـي يتعرض لها الجسـم وبذلك يعاني الطفل من عدوى فيروسـية أو بكتيرية متكررة عل مدار أسابيع قليلة وأعراض العدوى قد تكون في صورة حمى أو رشح أو كحة.

4 - ألم بالعظام أو المفاصل:

من الأعراض الشائعة ويكون نتيجة ازدحام نخاع العظم بالخلايا المنقسمة.

5 - ألم بالبطن:

وذلك نتيجة تجمـع خلايا اللوكيميا فـي الكلية والكبد والطحال مسـببة تضخمهم وهذا الألم يمكن أن يسبب للطفل فقدان للشهية وبالتالي للوزن.

6 - تضخم العقد الليمفاوية:

والموجـودة بالإبط والرقبـة والصدر وحيـث إن العقد الليمفاوية هي المسئولة عن ترشيح الدم فخلايا اللوكيميا تتجمع بداخلها وتسبب تضخمها.

7 - صعوبة في التنفس :

وذلك في لوكيميا العقد الليمفاوية التائية تتجمع الخلايا حول غدة التوتة في منتصف الصدر،هذه الكتلة من الخلايا المتكدسة تسبب ألماً في الصدر وصعوبة في التنفس ولو وجدنا صوت الأزيـز المصاحب للتنفس والكحة أو ألم مع التنفس فذلك يتطلب تدخلاً طبياً فورياً.

8 - اعراض أخرى:

ايضـا عندما ينتشـر المرض للمخ ينتـج عنه صداع او تشنجات وكذلك مشاكل في التوازن او في الرؤية.

وكما ذكرنا قبل ذلك فان اللوكيميا الحادة تأخذ من أيام إلى أسـابيع حتى ظهور الأعراض أما المزمنة فتأخذ من شهور إلى سنوات ويجب أن نعلم أن أعراض اللوكيميا قد تتشابه مع أعراض أمراض الدم الأخرى أو بعض المشاكل الصحية الأخرى.

كيف يتم تشخيص مرض اللوكيميا في الأطفال؟

وذلك بمعرفة تاريخ الطبي والفحص الجسماني الكامل للمريض ثم بالوسائل التشخيصية مثل:

شفط كمية صغيرة من السائل الموجود بنخاع العظم أو بأخـذ جزء منه كعينـة وعادة تكون مـن عظام الورك ثـم فحصها لمعرفة عدد وحجم ودرجة نمو خلايا الدم أو الخلايا غير الطبيعية الموجودة بها.

تعداد دم كامل وذلك لمعرفة عدد وحجم ودرجة نضج خلايا الـدم المختلفة وذلك في حجم معين من السـائل الدموي.

اختبـارات دم أخرى مثلا فحص كيميـاء الدم أو فحص وظائف الكلية والكبد أو الدراسات الوراثية أو الجينية.

الفحص بالأشعة المقطعية أو أشعة الرنين المغناطيسي أو الأشعة السينية أو الموجات فوق الصوتية وكلها عبارة عن فحص تصويري لأجزاء الجسم المختلفة مثل العظام والعضلات وحتى أعضاء الجسم المتنوعة.

اخذ عينة من العقد الليمفاوية وفحصها بالميكروسكوب لفحص وجود أي خلايا غير طبيعية.

بذل قطنـي وذلـك بأخذ عينة مـن السـائل الدماغي النخاعي وذلك بإبرة خاصة بتمريرها بين الفقرات القطنية في أسفل الظهر وسحبه من القناة النخاعية وفحص هذا السـائل لمعرفة هل هناك انتشـار للمرض الى المخ او النخاع الشـوكي من عدمه او وجود أي عدوى أو مشاكل أخرى.

علاج اللوكيميا في الأطفال

يتم تحديد الأسباب و تجنبها ونقل الطفل خلال مرحلة العـلاج لمكان صحي آمـن و بعيد عن المستشـفى التي تتوافر فيها جميع أسباب اللوكيميا و العلاج الخاص بكل طفل اعتمادا على:

سـن الطفـل وحالتـه الصحيـة وأيضـا علـى تاريخه المرضي.

مدى انتشار المرض في الجسم عدد الخلايا البيضاء في الفحص الأولي للدم.

مدى احتماله للعلاجات أو الأدوية.

وأخيرا التغيرات غير المتوقعة في مسار المرض.

والعلاج يبدأ بالتصدي للأسباب و ضبط النمط الحياتي و النظام الغذائي وهو أسـاس العلاج و كذلك للأعراض التي تظهر على الطفل مثل العدوى أو النزيف أو فقر الدم بالإضافة إلى أن العلاج يكون باستخدام وسيلة أو أكثر من الوسائل العلاجية المساعدة مثل : -

العلاج الكيميائي: واستخدامه بجرعات عالية يؤدي إلى آثار جانبية مثل سقوط الشعر وحدوث غثيان وقيء .

العلاج الإشـعاعي: وذلك بتركيز أشعة ذات طاقة عالية تـؤدي إلى انكماش الاورام وتقليل نموها.

حقن الأدوية أو العلاجات الكيميائية داخل الغشاء المبطن للحبل النخاعي المسـمى بالأم العنكبوتية وذلك لتجنب انتشار المرض للجهاز العصبي المركزي.

أدوية مختلفة لتجنب أو علاج الضرر الناتج عن علاجات اللوكيميا أو لعلاج الغثيان الناتج عن هذه العلاجات كأثر جانبي.

نقل الدم: (خلايا دم حمراء أو صفائح) لعلاج الأنيميا أو النزيف

مضادات حيوية لتجنب أو علاج العدوى البكتيرية.

زراعة نخاع العظم: وتعتبر مـن أكثر العلاجات فاعلية وهـي تعتمد على اخذ الخلايا الجذعيـة من نخاع العظم ونقلها للمريض وهي تعطي خلايا الدم المختلفة ونحصل عليها إما من المريض وبعد تنقيتها من الخلايا المصابة نعيد نقلها اليه او من شخص آخر متوافق معه في الأنسجة وعادة يكون أخا أو أخت المريض.

وأخيـرا يجب أن يكون هنـاك متابعة دوريـة للمريض لتحديد الاستجابة للعلاج ومعرفة وجود انتكاسة للمرض ام لا وأيضا علاج الآثار المتأخرة للمرض.

هناك مراحـل مختلفة من علاج اللوكيميا في الأطفال: -

*أولا: مرحلة الحث:

وتعني علاجاً يجمع بين العلاج الكيميائي أو الإشعاعي مـع العلاجـات الدوائية ويهـدف إلى إيقـاف عملية صنع الخلايا غير الطبيعية في نخاع العظم والهدف الذي يجب أن نحصل عليه بهذه المرحلة هو هدوء المرض أو بمعنى آخـر أن خلايا اللوكيميـا لا تصنع وهـذه المرحلة طولها حوالي شـهر ويمكن أن تكرر لو فشلنا في تحقيق الهدف المرغوب.

*ثانيا: مرحلة التوطيد:

يستمر العلاج حتى لو أن الخلايا غير الطبيعية غير ظاهرة لنا حيث أنها قد تكون غير ظاهرة في فحص الدم أو عينة نخاع العظم ولكن تكون مازالت موجودة في الجسم.

*ثالثا: مرحلة المداومة:

وفيها نحافظ على نخاع العظم خالياً من خلايا اللوكيميا وذلك بإعطاء جرعات اقل من العـلاج الكيميائي ولفترة أطول ويجب معها زيارات دائمة للطبيب المعالج لاكتشاف أي عودة للمرض أو علاج أي آثار جانبية للعلاج.

وبرغم ان نسـبة النجاح في الاطفـال قد تصل الى 90 ٪ قد تحدث انتكاسة للمرض حتى مع الجرعات الشديدة وذلك في اي مرحلة من مراحل العلاج أو بعد إيقاف العلاج بشهور أو سنين.

وتوقع سـير المرض في الأطفال المصابين باللوكيميا يعتمد بشكل كبير على:

مدى انتشار المرض ومدى استجابته للعلاج.

التركيب الجيني لخلايا الطفل.

سـن الطفل والحالة الصحيـة العامة له ومـدى تحمله للعلاجات.

وأيضـا تعتمد على مدى التطور فـي العلاجات الخاصة بمرض اللوكيميا.

وأخيرا توقع سير مرض اللوكيميا أو مدة البقاء على قيد الحياة - مثله مثل أي نوع من أنواع السرطان - تختلف من طفل لآخر ولكن التدخل بمعرفة السبب الرئيسي والعلاج بنظام معـد و بقوة مهميـن جدا لأفضل نتيجـة كما ان المتابعة الدورية ضرورية للطفل المصاب باللوكيميا.

الإحباط.. تشخيصه وعلاجه

أشار تقرير نشر من قبل مدرسة لندن للاقتصاد أن ثلث العائلات تتضمن فرداً مصاباً بمشاكل عقلية، لكن واحداً فقط من كل أربعة أشخاص يحتاجون إلى العلاج يحصلون عليه. ويرجع هذا جزئياً إلى أن الناس يعانون من الأمراض النفسية من دون أن يدركوا ذلك، إضافة إلى نقص الموارد اللازمة لمعالجتها.

النـوع الأكثر شـيوعاً من مشـاكل الصحـة العقلية هو الاكتئاب والقلق. ويشـير التقرير إلى أن مشـاكل الصحة العقليـة الأخرى مثل الفصـام هي أيضـاً خاضعة للعلاج ولكنها نادرة.

كيف يمكنك معرفة إذا كنت مصاباً بالاكتئاب؟

"يبـدو أن القليـل منا يسـتطيع تشـخيص معاناته من الاكتئـاب. النـاس غالبـاً ما تأتـي لرؤيتي، ليس بسـبب معاناتهم من مشـكلة في الصحة العقلية، بل لتأثير هذه المشكلة على حياتهم"، يقول الدكتور أندرو جونز، رئيس الطب السـريري في مجموعة المجلة الطبية البريطانية. وأضاف "المصاب بالإحباط يعاني من الإرهاق في العمل، الأرق، الإفراط في شـرب الكحول أو المعاناة من الصداع. لكنه لا يعرف أنه مصاباً بالإحباط".

ما هو العلاج المناسب؟

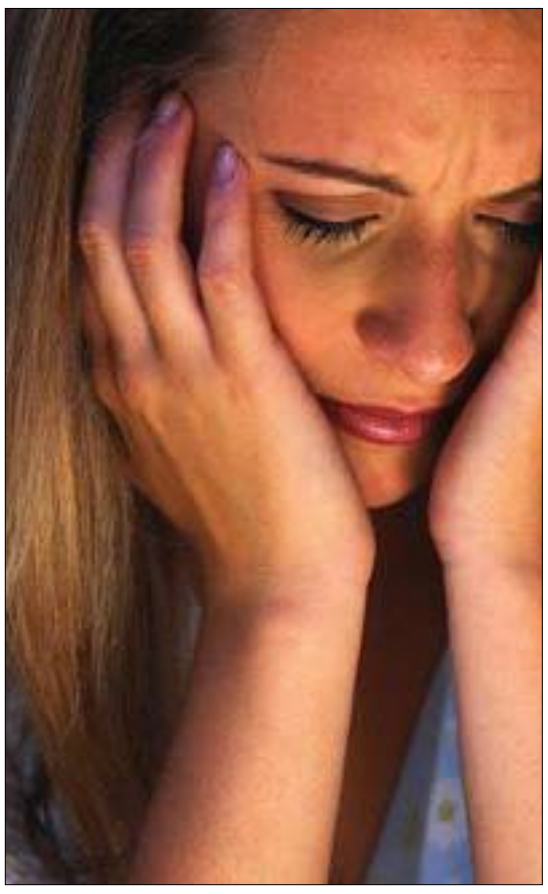
درجات الإحبـاط ثلاث: خفيف، معتدل أو حـاد. فإذا كان شـخص ما مصاباً بالاكتئاب المعتدل، يمكن إدخال بعض التغييرات على أسلوب حياته مثل خفض مقدار ما يشرب، وتقديم المشورة النفسية، والنوم لفترة كافية مع ممارسة الرياضة بانتظام.

أمـا إذا كان الاكتئاب أكثر حدة، فيقتـرح عندها الطبيب المتابع مضادات الاكتئاب، التي تزيد من كمية السيروتونين في الدماغ، التي تساعد في تحسين المزاج.

يشار إلى أن القيام بشـيء جديد، مهما كان بسيطاً، قد يساعد على تحسين المزاج.

إذا كنت تمشي يومياً في الشارع ذاته للعودة إلى منزلك، حاول أن تسـلك طريقاً آخر من باب التغيير أو حتى اختيار نوع مختلف من الطعام، أو الجلوس في كرسي مختلف.

هذه الخطوات البسـيطة قد تعطي المصـاب بالإحباط شعوراً بأن أكبر المشاكل يمكن تغييرها، لا سيما بالإبتعاد عن التفكير السلبي.



دراسة: الجلوس أو التمدد لفترات طويلة يؤثر سلباً على الصحة

أظهرت دراسة طبية حديثة أن الشخص الذي يمضي الكثير من الوقت وهو يقوم "بأنشطة مستقرة" مثل مشـاهدة التلفزيون أو العمل على جهاز الكمبيوتر، يمكن أن يؤدي إلـى رفع خطر الإصابة بأمراض مثل أمراض القلب والسكتة الدماغية.

وأشارت الدراسة إلى أن "كسر الروتين" يفيد الصحة، لا سيما أثناء الجلوس لوقت طويل. وهذا الأمر يمكن أن يتحقق من خلال أنشطة بسـيطة مثل المشي أو تمديد الساقين، ولو لدقيقة أو اثنتين. وقال الدكتور ويلبي ويليامسـون، خبير الصحة الوطنية في مجال الرياضـة والطب التمرينـي، إن "الناس يشـاهدون التلفزيـون لمدة تصل إلى أربع سـاعات فـي اليوم ويقضون 60 - 70 في المائـة من وقتهم بالجلوس، وذلك بسبب أسلوب حياتنا والمهن التي نمارسها".

وأضاف: "الحـد من الجلوس لوقت طويل يسـاهم في محاربة السكريات والدهون باستمرار، الأمر الذي يمكن أن يساعد في الحد من المخاطر التي نواجهها من الأمراض الاستقلابية مثل السكري وأمراض القلب والأوعية الدموية. " وأظهرت الدراسات أن الوقت الذي يقضيه المرء في الجلوس مرتبـط بارتفاع معدلات الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية.