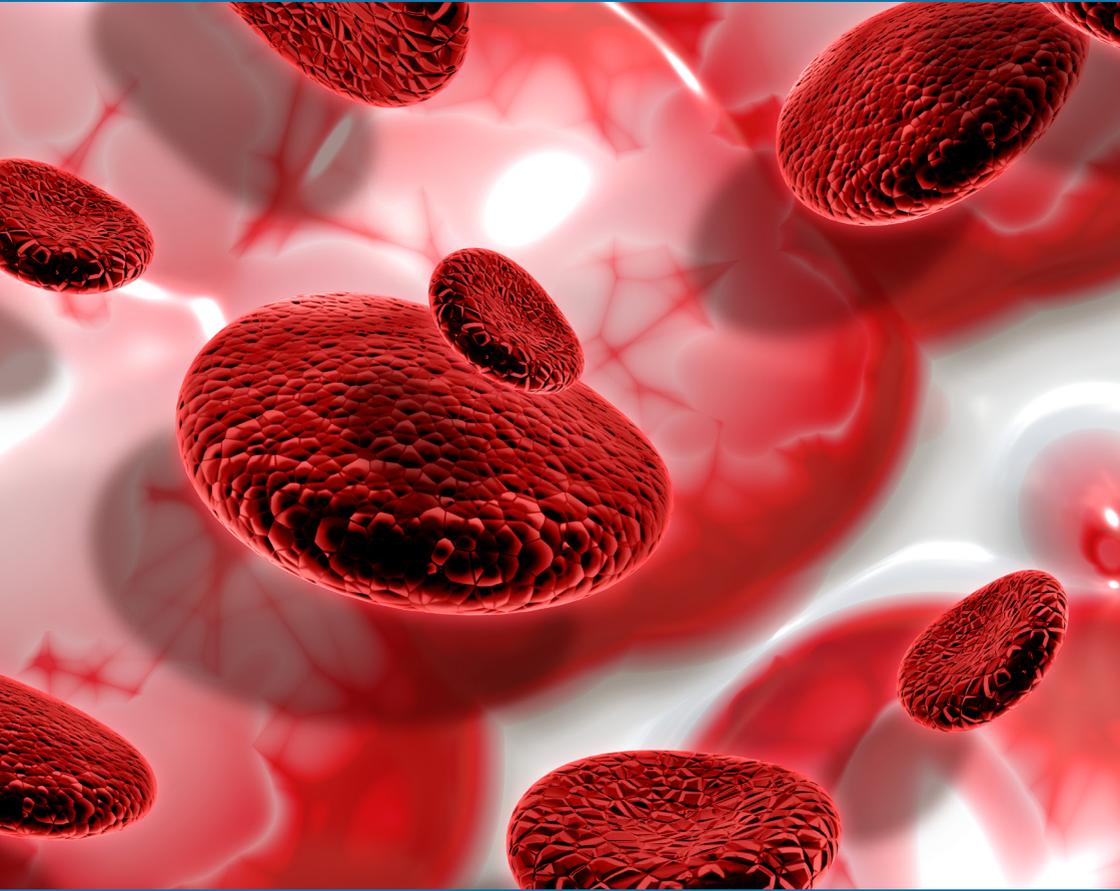




مركز الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Center

ما هو سرطان الدم (ابيضاض الدم)



نظرة عامة

سرطان الدم (ابيضاض الدم) هو نوع من سرطان خلايا الدم والأنسجة التي تنتج خلايا الدم مثل نخاع العظم والجهاز اللمفي.

في الوضع الصحي الطبيعي، تنشأ خلايا الدم في نخاع العظم كخلايا جذعية، وتتضج لاحقاً لتشكل أنواعاً مختلفة من خلايا الدم (خلايا دم حمراء أو خلايا دم بيضاء أو صفائح)، وتنتقل إلى مجرى الدم. أما مَنْ يعاني من سرطان الدم (ابيضاض الدم)، فيبدأ نخاع العظم لديه بإنتاج خلايا الدم البيضاء غير الطبيعية التي تدخل إلى مجرى الدم وتبدأ بمنافسة خلايا الدم الطبيعية السليمة، وتمنعها من القيام بوظائفها بالشكل الصحيح.

عندما يحدث هذا، لا يستطيع الدم أن يقوم بوظيفته جيداً. فليس لديه ما يكفي من:

- خلايا الدم الحمراء - وظيفتها هي حمل الأكسجين إلى أعضاء الجسم. يصبح الشخص متعباً جداً بسبب فقر الدم.

- خلايا الدم البيضاء - وظيفتها هي مكافحة العدوى والمرض. يصبح الشخص مريضاً.

- الصفائح الدموية - وظيفتها هي دفع الدم إلى التخثر. ينزف الشخص وتتكون لديه كدمة بسهولة.

يوجد العديد من أنواع ابيضاض الدم. بعض أشكال ابيضاض الدم أكثر شيوعاً في الأطفال. وأخرى تصيب البالغين غالباً، يصنف سرطان الدم (ابيضاض الدم) عادة بناء على وتيرة تقدم المرض (حاد أو مزمن) وعلى حسب نوع الخلايا المُصابة (الليمفاوي أو النقوي).

- سرطان الدم (ابيضاض الدم) الحاد (Acute Leukemia): ينمو ويتفقم بسرعة كبيرة جداً، وقد يهدد الحياة. في هذا النوع، يبدأ نخاع العظم بإنتاج أعداد كبيرة من خلايا الدم البيضاء غير الناضجة تسمى (Blasts)، والتي تدخل إلى مجرى الدم. هذه الخلايا غير الناضجة تعمل بسرعة على منافسة الخلايا الطبيعية في مجرى الدم، ولا تقوم بوظيفتها في محاربة العدوى، أو إيقاف النزيف أو منع حدوث فقر الدم، مما يجعل الجسم ضعيفاً جداً.

● سرطان الدم (ابيضاض الدم) المزمن: يتطوّر ببطء ويتفاقم تدريجياً، وقد تحتاج الأعراض لفترة طويلة قبل أن تظهر. وفي بعض الأحيان يتم تشخيص سرطان الدم (ابيضاض الدم) المزمن (من خلال الفحص الروتيني) قبل حتى ظهور أي أعراض، لأن الخلايا السرطانية في هذه الحالة تكون ناضجة لدرجة كافية للقيام بوظائفها مثل خلايا الدم البيضاء الطبيعية، قبل أن تبدأ بالتفاقم

النوعان الأكثر شيوعاً لسرطان الدم (ابيضاض الدم) الحادّ هما:

- سرطان الدم (ابيضاض الدم) الليمفاوي الحادّ (ALL).
- سرطان الدم (ابيضاض الدم) النقياني الحادّ (AML).

أنواع سرطان الدم (ابيضاض الدم) المزمن:

- سرطان الدم (ابيضاض الدم) الليمفاوي المزمن (CLL).
- سرطان الدم (ابيضاض الدم) النقياني المزمن (CML).

هناك نوع آخر يسمّى سرطان دم الخلية الشعرية (Hairy Cell Leukemia)، وهو نوع نادر سُمّي حسب شكله تحت المجهر. يصيب هذا النوع من سرطان الدم (ابيضاض الدم) غالباً كبار السن، والرّجال بشكل أكبر من النّساء، وتشمل أعراضه الأكثر شيوعاً الضعف والإرهاق بسبب فقر الدم.

أعراض سرطان الدم (ابيضاض الدم):

تختلف باختلاف نوع سرطان الدم (ابيضاض الدم). الأعراض الشائعة لسرطان الدم (ابيضاض الدم) (اللوكميما) تشمل:

- الشعور بالتعب والإعياء.
- عدوى متكررة.
- حمى أو تعرق ليلي غير مفسّر.
- فقدان الكثير من الوزن دون سبب.
- فقدان الشهية أو الشعور بالامتلاء بعد تناول القليل من الطعام.
- سهولة حصول النزيف والكدمات. بقع صغيرة حمراء اللون على الجلد (نُزف محلي، موضعي).
- انتفاخ العقد الليمفاوية (خاصة في الرقبة وتحت الإبطن).
- ضيق النفس خلال النشاط البدني أو عند صعود الدرجات.
- انتفاخ وانزعاج في البطن.
- تورّم ونزيف في اللثة.
- أوجاع في العظام.

عوامل الخطورة التي تزيد فرص الإصابة بسرطان الدم (ابيضاض الدم):

لا يعرف العلماء، حتى الآن، ما هي المسببات الحقيقية لمرض سرطان الدم (ابيضاض الدم). لكن، يبدو إنه يتولد ويتطور نتيجة اجتماع عدة عوامل وراثية متنوعة وعوامل بيئية، معا .

- التعرّض لمستويات عالية من الأشعّة. مثل الناجين من انفجار ذرّي أو حادث مفاعل ذرّي، معرضون، بدرجة كبيرة، للإصابة بابيضاض الدم.

- التدخين.

- التعرض لأنواع معينة من المواد الكيماوية، مثل البنزين الموجود في الوقود الخالي من الرصاص وفي دخان التبغ ويستعمل كذلك في صناعات كيميائية معينة، من شأنه أيضا زيادة احتمال الإصابة بأنواع معينة من ابيضاض الدم.

- أنواع معينة من أدوية العلاج الكيماوي مثل (Etoposide) وأدوية معروفة باسم (Alkylating Agents) أو المعالجة الإشعاعية لمعالجة أنواع أخرى من مرض السرطان بعد سنوات عديدة من العلاج.

- الإصابة بمتلازمة خلل التنسج النقوي (Myelodysplastic Syndrome) وأنواع أخرى من اضطرابات الدم.

- انحرافات وراثية معينة من شأنها أن تؤثر على ظهور مرض ابيضاض الدم. فقد اكتشف أن أمراضا وراثية معينة، مثل متلازمة داون (Down syndrome)، تزيد من احتمال الإصابة بابيضاض الدم.

تشخيص سرطان الدم (ابيضاض الدم):

- التاريخ الطبي والفحص السريري: يتضمن العلامات العامة للصحة، بما في ذلك علامات المرض، مثل التكتلات وفحص العينين والقدم والجلد والأذنين بعناية. قد يتم إجراء فحص للجهاز العصبي وعلامات تدل على تضخم الطحال أو الكبد.
- فحوصات الدم: فحص تعداد الدم الكامل (CBC)، وفحص وظائف الكلى، وفحص وظائف الكبد، وفحص تحديد مستوى حامض اليوريك. كما أن فحص مسحة الدم تحت المجهر ضروري للبحث عن أي خلايا سرطانية.
- خزعة نخاع العظم هي أكثر الفحوصات شيوعاً لتحديد نوع سرطان الدم (ابيضاض الدم). وليمكن التعرف على نوع سرطان الدم (ابيضاض الدم)، فسيتم إجراء المزيد من الاختبارات لتحديد النوع الفرعي من سرطان الدم (ابيضاض الدم) تشمل هذه الاختبارات ما يلي:
- التمييز المناعي في تشخيص أنواع معينة من ابيضاض الدم عن طريق مقارنة الخلايا السرطانية بالخلايا الطبيعية في الجهاز المناعي عن طريق استخدام الأجسام المضادة (الأضداد) لتحديد بروتينات معينة في عينة نسيج حيث يتم تلوين مركبات البروتينات والأجسام المضادة ورؤيتهم تحت مجهر. وآخر عن طريق تعداد كريات التدفق، يتم تلوين الخلايا باستخدام صبغة حساسة للضوء ويتم وضعها في سائل وتسلط تدفق من الليزر أو نوع آخر من الضوء عليها. يقيس الفحص عدد الخلايا، ونسبة الخلايا الحية، وصفات مميزة معينة للخلايا مثل حجم وشكل وتواجد علامات الأورام على سطح الخلية.
- التحليل الوراثي الخلوي يتضمن اختبارات مخبرية يستخدمها اختصاصيو علم الأمراض للبحث عن تغيرات معينة في الكروموسومات. أحد الفحوص مثل FISH (تهجين موضعي متألق). ينظر هذا الفحص إلى الجينات أو الكروموسومات في الخلايا والأنسجة.
- الاختبار الجزيئي أو الجيني: إجراء تحاليل مخبرية لتحديد الجينات والبروتينات والعوامل الأخرى المحددة ذات الصلة بمرض سرطان الدم (ابيضاض الدم). هذا الفحص مهم لأن السرطان ناتج عن أخطاء (طفرات) في جينات الخلية. تحديد هذه الأخطاء يساعد في تشخيص النوع الفرعي المحدد من ابيضاض الدم. بناءً على تلك المعلومات، يستطيع الأطباء تحديد خيارات العلاج التي تم تصميمها للحالات المختلفة.

- البزل القطني (Spinal Tap) للبحث عن خلايا سرطانية في السائل الشوكي (Cerebrospinal Fluid) وهو السائل الذي يملأ الفراغات داخل وحول الدماغ والحبل الشوكي.
- تصوير الصدر بالأشعة السينية إن لزم.

علاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) في مركز الحسين للسرطان

خلافًا لأنواع السرطان الأخرى، فإن سرطان الدم (ابيضاض الدم) (اللوكيميا) لا يتكون من كتلة نسيجية صلبة يمكن استئصالها جراحياً ولذلك، فإن علاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) معقد ويعتمد على عوامل أساسية هي: السن، الوضع الصحي، نوع الابيضاض (اللوكيميا) والجينات والطفرات الوراثية المصاحبة له

علاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) الليمفاوي الحاد:

يتضمن العلاج ثلاث مراحل: المعالجة الحثية (التحريضية)، والمعالجة ما بعد سكون المرض، وعلاج المداومة. هذه العلاجات الثلاثة تتضمن العلاج الكيماوي، والإشعاعي، وزراعة نخاع العظم إن لزم. من الشائع أن يحتاج المرضى للدعم من خلال نقل الدم، أو الصفائح والمضادات الحيوية في حال العدوى.

علاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) النقوي الحاد:

عادة يكفي العلاج الكيماوي لعلاج هذا النوع من السرطان لدى بعض المرضى. ولدى البعض الآخر، يتم إجراء زراعة نخاع العظم أو الخلايا الجذعية لزيادة فرص الشفاء، أو في حالة الانتكاس أو تفاقم المرض. من الشائع أن يحتاج المرضى للدعم من خلال نقل الدم، أو الصفائح والمضادات الحيوية في حال العدوى.

علاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) المزمن:

يهدف هذا العلاج إلى القضاء على خلايا الدم التي تحتوي على الجينات غير الطبيعية. وكونه مرض "مزمن"، فإن العلاج لن يشفي المريض، لكنه قد يتيح له عيش حياة طبيعية إلى حد ما. يتعلم المرضى كيفية التعامل مع الآثار الجانبية للعلاج طويل الأمد. كما قد يتضمن العلاج زراعة نخاع العظم، والعلاج الحيوي.

علاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) الليمفاوي المزمن:

تستخدم طرق مختلفة لعلاج سرطان الدم (ابيضاض الدم) الليمفاوي المزمن، أكثرها شيوعا العلاج الكيميائي، والعلاج الإشعاعي، والعلاجات الموجهة، وهي العلاجات التي تستهدف خلايا سرطانية محدّدة دون التأثير على الخلايا الأخرى. في بعض الأحيان قد تلزم الجراحة لإزالة الطحال متضمّم.

علاج سرطان دم الخلية الشعرية:

بسبب النمو البطيء لهذا النوع من السرطان، قد لا يحتاج بعض المرضى إلى أيّ علاج، ولكن معظمهم سيحتاجون للعلاج. ومع أن هذا النوع لا يُرجى شفاؤه، إلا أنّ العلاج يضعه في حالة سكون لفترة طويلة، ويتضمّن العلاج الكيميائي والحيوي، وفي بعض الأحيان التدخّل الجراحي لإزالة الطحال.

طرق المعالجة

العلاج الكيميائي:

العلاج الكيميائي هو علاج للسرطان باستخدام أدوية قوية. تعمل هذه الأدوية على قتل الخلايا السرطانية أو إيقاف نموها. ويعتمد النوع المحدد للدواء وطريقة إعطائه للمرضى على عدة عوامل. حيث يُخَطَّط للعلاج الكيميائي وفق نوع السرطان ومرحلته وأهداف العلاج وأنواع العلاجات الأخرى المستخدمة

كيف يُعطى العلاج الكيميائي؟

يمكن إعطاء العلاج الكيميائي بعدة طرق. تعتمد الطريقة على نوع السرطان وموقعه والدواء المحدد المستخدم.

في أغلب الأحيان، يُعطى العلاج الكيميائي عن طريق الفم أو عبر الوريد. ويُسمى ذلك العلاج الكيميائي النظامي لأن الأدوية تنتقل عبر الجسم كله. يمكن أن يقتل العلاج الكيميائي الخلايا السرطانية التي انتقلت بعيداً عن الورم الأساسي.

• **العلاج الكيميائي الوريدي (IV)** – يُعطى العلاج الكيميائي عبر أنبوب وريدي في الوريد. ويُعد هذا الشكل هو الأكثر شيوعاً للعلاج الكيميائي.

• **العلاج الكيميائي الظموي** – يُعطى العلاج الكيميائي على شكل قرص.

في بعض الأحيان، يُعطى الدواء بالقرب من الورم. ومن الأمثلة حقن العلاج الكيميائي في السائل النخاعي أو التجويف البطني.

أغلب الأحيان، يُعطى العلاج الكيميائي عن طريق الفم أو عبر الوريد.

يمكن تركيب الأنبوب الوريدي في وريد كبير يؤدي إلى القلب. يسمى هذا النوع من الأنابيب الوريدية قسطرة الوريد المركزي.

العلاج الإشعاعي؛

يستخدم هذا العلاج حزم إشعاع من الأشعة السينية أو البروتونات لتقليص الأورام وقتل الخلايا السرطانية. يعمل الإشعاع عن طريق تدمير الحمض النووي بداخل الخلايا السرطانية. قد يكون العلاج الإشعاعي أحياناً هو العلاج الوحيد. أو قد تجمع خطة العلاج بين العلاج الإشعاعي وعلاجات أخرى مثل الجراحة والعلاج الكيميائي.

يستهدف الإشعاع السرطان لكنه قد يدمر الأنسجة السليمة المجاورة. يمكن أن يسبب هذا التلف آثاراً جانبية. يضع الفريق الطبي تصميم علاجات لحماية أكبر قدر ممكن من الأنسجة السليمة.

زراعة الخلايا المكونة للدم؛

تُعرف بزراعة نقي العظم، أو زراعة الخلايا الجذعية، أو زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم

زراعة الخلايا المكونة للدم عبارة عن إجراء طبي يُستخدم لعلاج أمراض متنوعة، فهي تستبدل الخلايا المكونة للدم التالفة أو المتضررة بخلايا مكونة للدم سليمة.

يمكن أن تعالج الزراعة أنواعاً معينة من سرطان الدم (ابيضاض الدم) بشكل ناجح، لكن يمكن أن تكون لها أعراض جانبية وأعراض متأخرة خطيرة. فهي خيار يجب أن يُدرس بعناية. حيث إن الخضوع للزراعة ليس عملية سهلة. فهي مرهقة جسدياً وعاطفياً لكل من المريض ومقدمي الرعاية من الأسرة. لكن يوجد الكثير من الأشخاص في فريق رعاية عملية الزراعة لدعم المرضى والأسر طوال الرحلة. ويوجد العديد من الذين خضعوا لعمليات الزراعة يتمتعون الآن بحياة مفعمة بالنشاط ومن دون سرطان.



مركز الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Center