



SCHOOL-TI



النزيف

Bleeding



تقديم

يتدفق الدم أثناء دورته داخل حلقة مغلقة من الأوعية الدموية التي تكون مبطنة بطبقة من خلايا النسيج الطلائي، مما يجعل هذه الأوعية ناعمة من الداخل. يعمل الدم على أداء وظائف رئيسية داخل الجسم، منها:

1. نقل الغذاء والأكسجين إلى مختلف أجزاء الجسم، ثم يعود محملاً بالمواد الناتجة عن عمليات الاحتراق، مثل ثاني أكسيد الكربون، إلى الأماكن المناسبة للتخلص منها.
2. إنتاج الطاقة الحرارية التي تتولد خلال عمليات الاحتراق في الجسم، وتوزيعها بانتظام على مختلف الأنسجة، مما يساعد في تنظيم درجة حرارة الجسم.
3. لدى الدم ضغط وحجم يضخه إلى جوف الأوعية الدموية خلال دورته. لهذا السبب، ينبض القلب بانتظام ليضخ كمية من الدم تعادل كمية تلقيها من الأوردة في كل دقة.
4. في حال حدوث شق أو فتح في جدار الأوعية الدموية، يتدفق الدم إلى خارج الدورة الدموية. إذا كان الشق صغيراً والدم النازف لا يتجاوز بضع قطرات، يُسمى هذا الانسكاب بالنزيف البسيط، كما يحدث عند قطع الجلد بسكين. أما إذا كان الشق كبيراً ويتدفق الدم بكميات ملحوظة إلى خارج الدورة الدموية، يُسمى هذا الظاهرة بالنزيف الشديد.

تعريف النزيف:

فقدان الجسم لكمية كبيرة من الدم خارج الأوعية الدموية، سواء كانت أوردة أو شرايين، يُعرف بالنزيف الشديد. يمكن أن يحدث النزيف الشديد نتيجة الإصابات الحادة أو الجروح، سواء داخل الجسم أو خارجه، أو نتيجة لأمراض تؤثر على الأوعية الدموية مثل القرحة الهضمية النازفة أو الأورام السرطانية.

تتسبب فقدان الدم الشديد في انخفاض كبير في حجم الدم المتداول، مما يؤدي إلى عدة مشاكل صحية خطيرة، بما في ذلك فشل الأعضاء وصدمة الدم. من أعراض فقدان الدم الشديد تشمل الدوار، والضعف، والصداع، والتعب الشديد، وزيادة معدل ضربات القلب، وفقدان الوعي.

عند حدوث فقدان دم شديد، يجب تقديم العلاج الطبي الفوري، والذي قد يشمل تقديم السوائل بالوريد لتعويض الدم المفقود، وتثبيت الضغط لوقف النزيف، وإعطاء وحدات دم كاملة في بعض الحالات. يُعتبر فقدان الدم الشديد حالة طبية طارئة ويجب معالجتها على الفور لتجنب المضاعفات الخطيرة.

أسباب النزيف يمكن تصنيفها إلى عدة أسباب مختلفة، من بينها:

1. الجروح والإصابات المباشرة للجسم: يُعتبر الإصابة المباشرة بسبب الحوادث والإصابات الناجمة عن الحوادث المؤلمة والجروح الحادة، مثل الجروح النافذة والقطع والكدمات الشديدة، أحد أسباب النزيف الشائعة.

2. أمراض الدم: تشمل أمراض الدم مثل نقص العوامل التي تساعد على التجلط، مثل نقص الصفائح الدموية أو البروتينات التي تلعب دورًا في تجلط الدم، من الأسباب الممكنة للنزيف.

3. انفجار الأوعية الدموية: يمكن أن يحدث انفجار الأوعية الدموية نتيجة لأمراض مثل قرحة الاثني عشر، أو الدرن الرئوي، أو الدوالي المريئية، حيث يتمزق الأوعية الدموية ويحدث نزيف.

4. أثناء وبعد العمليات الجراحية: يمكن أن يحدث النزيف أثناء أو بعد العمليات الجراحية نتيجة لفتح الأوعية الدموية وعدم قدرة الجسم على التحكم في عملية التجلط بشكل صحيح.

هذه بعض الأسباب الشائعة للنزيف، ومن المهم معالجة النزيف بشكل فوري وفعال لتجنب المضاعفات الخطيرة التي قد تنجم عنه.

النزيف الشديد يمكن أن يسبب مضاعفات خطيرة تشمل، لكن لا تقتصر على:

1. فقد الدم (النزيف الحاد): فقد الدم الكبير يمكن أن يؤدي إلى انخفاض حاد في حجم الدم المتداول في الجسم، مما يؤثر على توصيل الأكسجين والمواد الغذائية إلى الأنسجة ويمكن أن يؤدي إلى الوفاة إذا لم يتم التدخل السريع.

2. الصدمة: يحدث الصدمة عندما لا يتمكن الجسم من توفير كمية كافية من الدم والأكسجين للأنسجة الحيوية، مما يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم وتشوش وظائف الأعضاء. يمكن أن يكون النزيف الشديد سبباً رئيسياً في حدوث الصدمة.

3. الألم: يمكن أن يسبب النزيف الشديد ألماً حاداً، سواء ناتجاً عن الإصابة نفسها أو من الإجراءات الطبية التي يتم اتخاذها لمعالجة النزيف.

4. التلوث الميكروبي: النزيف قد يزيد من خطر التلوث بالبكتيريا أو الفيروسات، خاصة إذا كان النزيف ناتجاً عن إصابة مفتوحة، مما يزيد من خطر العدوى والتعقيدات.

5. الوفاة: في حالات النزيف الشديد الذي يترافق مع الصدمة والتلوث الميكروبي، قد تكون النتيجة النهائية الوفاة إذا لم يتم تقديم العلاج الفوري والفعال.

هذه بعض المضاعفات الشائعة للنزيف الشديد، وتحدث بناءً على شدة النزيف ومكانه وطبيعته وعوامل الخطر الأخرى المرتبطة به. من المهم تقديم العلاج الفوري والمناسب للنزيف الشديد لتجنب هذه المضاعفات الخطيرة.

تم تحديد أنواع النزيف بناءً على نوع الأوعية الدموية التي يحدث فيها النزيف. الدم يتدفق في جسم الإنسان عبر ثلاثة أنواع رئيسية من الأوعية الدموية:

1. الشرايين (Arteries): تُحمل الشرايين الدم الذي يحمل الأكسجين من القلب إلى الأنسجة والأعضاء في جميع أنحاء الجسم. في حالة النزيف من الشرايين، يكون الدم ذو ضغط عالٍ ولوناً أحمر ساطعاً، ويكون النزيف نشطاً وسريعاً، مما يجعله أكثر خطورة وصعوبة في التحكم به.

2. الأوردة (Veins): تُحمل الأوردة الدم المنفق الذي يحمل ثاني أكسيد الكربون والفضلات الخلوية من الأنسجة والأعضاء إلى القلب. يكون الدم في الأوردة عادةً ذو لون داكن وضغط منخفض، ولذلك يكون النزيف من الأوردة أقل شدة وسرعة مقارنة بالشرايين.

3. الأوعية الدموية الشعرية (Capillaries): تعتبر الأوعية الدموية الشعرية الشبكة الدقيقة من الأوعية التي توصل الشرايين بالأوردة وتتيح تبادل المواد الغذائية والفضلات بين الدم والأنسجة المحيطة. يكون النزيف من الأوعية الدموية الشعرية عادةً ناتجًا عن الجروح الصغيرة ويكون غالبًا سطحيًا وسريع التوقف.

بالتالي، يُظهر كل نوع من الأوعية الدموية نوعًا مختلفًا من النزيف بناءً على طبيعته ووظيفته. يختلف النزيف من الشرايين، الأوردة، والأوعية الدموية الشعرية في درجة الخطورة والسرعة وسهولة التحكم به، وبالتالي يتطلب كل نوع من النزيف إجراءات معالجة مختلفة.



تم توضيح أنواع النزيف بناءً على مكان حدوثه وطريقة ظهوره. هذه أنواع النزيف:

1. النزيف الخارجي:

- **النزيف البادئي:** يحدث مباشرة بعد الجرح، حيث يتسرب الدم خارج الجسم بشكل واضح وبإحدى للعيان.

- **النزيف الثانوي:** يحدث بعد مرور فترة من الزمن عن الجرح، قد يكون بسبب انفصال أو تحرك الغرز الجراحية أو بسبب عوامل أخرى، ويكون الدم لا ينزف بشكل مباشر وبإحدى للعيان، ولكن قد يتجمع تحت الجلد أو يخرج بكميات صغيرة.

2. النزيف الداخلي:

- **النزيف الداخلي الحقيقي:** يحدث عندما يخرج الدم من الأوعية الدموية وينصب داخل الجسم، مثل النزيف في المعدة أو القولون، وغالبًا ما لا يكون الدم مرئيًا بالعين المجردة.

- **النزيف الداخلي الظاهر:** يحدث عندما يخرج الدم إلى سطح الجسم عن طريق فتحة طبيعية، مثل الجلد، ويتركز الدم تحت الجلد بشكل واضح ويظهر بشكل ظاهر.

من الأعراض التي قد تشير إلى النزيف الداخلي وفقدان الدم الكبير تشمل الشحوب، التعرق البارد، العطش، وضعف وسرعة النبض ثم فقدان الوعي، وتظهر هذه الأعراض نتيجة لصدمة الدم. إن استمرار النزيف الخارجي أو الداخلي يمكن أن يؤدي إلى فقدان الدم الكبير، مما يعرض الشخص لخطر الصدمة وفقدان الوعي إذا لم يتم التدخل الطبي السريع.

توجد عدة أعراض وعلامات عامة للنزيف الشديد، سواء كان داخليًا أو خارجيًا، وتشمل:

1. **تسارع التنفس:** يحدث تسارع التنفس بسبب محاولة الجسم التعويض عن فقدان الدم ونقص الأكسجين في الأنسجة.
 2. **هبوط الضغط:** يمكن أن يحدث هبوط في ضغط الدم نتيجة لفقدان الدم الشديد، مما يؤدي إلى دوران وهبوط في الوعي.
 3. **عسر في التنفس:** يمكن أن يشعر الشخص بعسر في التنفس وسرعته، وذلك لعدم قدرة الجسم على الحصول على كمية كافية من الأكسجين.
 4. **انخفاض درجة الحرارة وبرودة الجسم:** قد يلاحظ انخفاضًا في درجة حرارة الجسم وشعورًا بالبرودة نتيجة لفقدان الدم الكبير.
 5. **فقدان الوعي:** قد يحدث فقدان الوعي نتيجة لصدمة الدم ونقص التروية الدموية للدماغ.
 6. **ظهور الدم في البول أو البصاق أو البراز:** يمكن أن يكون الدم واضحًا في البول أو البصاق أو البراز، مما يشير إلى نزيف داخلي.
 7. **خطر الوفاة:** في حالة النزيف الشديد وعدم التدخل الطبي السريع، يمكن أن تحدث مضاعفات خطيرة تهدد الحياة.
- إذا لوحظت هذه الأعراض دون رؤية الدم، فيجب اعتبار الحالة كنزيف دموي داخلي شديد يتطلب عناية فورية ونقل المصاب إلى المستشفى للعلاج المناسب.

تتعرض الجسم لتغيرات عديدة خلال حالات النزيف الشديد، بعضها يحدث بسرعة والبعض الآخر يحدث ببطء. إليك بعض التغيرات التي تطرأ على الجسم أثناء النزيف الشديد والغرض من كل منها:

1. تجلط الدم على الثغرة النازفة: يتم سد الثغرة الموجودة في الوعاء الدموي النازف لإيقاف النزيف، حيث يتم تكوين تجلط الدم لسد الثغرة ومنع المزيد من الدم من الخروج.

2. انقباض الطحال: يحدث انقباض الطحال لدفع الكرات الحمراء والبيضاء إلى الدورة الدموية لتعويض النقص الناتج عن فقدان الدم.

3. هبوط ضغط الدم: يحدث هبوط في ضغط الدم بشكل غير مباشر نتيجة النزيف السريع، ويعمل هبوط الضغط على إقلال كمية النزيف.

4. زيادة التنفس: يزداد معدل التنفس وعمقه لزيادة إمداد الجسم بالأكسجين.

5. تعويض سائل الدم: يتم تعويض السائل المفقود بواسطة مرور محلول مائي من الأنسجة إلى داخل الأوعية الدموية، مما يساعد على استعادة حجم الدم الطبيعي.

6. تقليل عدد الكرات الحمراء: يتم تقليل عدد كرات الدم الحمراء لتعويض النقص في حجم الدم.

باعتبار هذه التغيرات الجسمية السريعة والتدخلات الجسمية المحاولة لمواجهة النزيف، يجب تقديم العناية الطبية السريعة والمناسبة لإيقاف النزيف وحفظ حياة المصاب.

تتضمن المتغيرات البطيئة التي يخضع لها الجسم خلال فترة النزيف الشديد عملية تجديد كرات الدم الحمراء والبيضاء. يتم ذلك من خلال تكوين كرات دم جديدة تولد في نخاع العظام الأحمر، وقد يستغرق هذا العمل عدة أيام أو أسابيع حتى يتم التعويض بالكامل.

توقف تعويض الكرات الدمية على عدة عوامل، منها:

1. بنية الشخص قبل النزيف: يتأثر التعويض بالقدرة الطبيعية لجسم الفرد على تجديد الخلايا والانتعاش بعد الإصابة.

2. حيوية خلايا النخاع العظمي: يلعب النخاع العظمي دورًا حيويًا في إنتاج الخلايا الدموية، وتأثر صحته بالعديد من العوامل مثل الأمراض والتغذية.

3. جودة تغذية المريض: يؤثر نوع وكمية الغذاء المتناول بعد النزيف على قدرة الجسم على التعافي وتجديد الخلايا الدموية

4. فترة النقاهة: يمكن أن تلعب فترة الراحة والنقاهة دورًا هامًا في تعافي الجسم وتعويض الخلايا الدموية المفقودة.

تلك هي العوامل التي تؤثر على عملية تعويض كرات الدم الحمراء والبيضاء خلال فترة ما بعد النزيف الشديد، ويتطلب ذلك الوقت والعناية لاستعادة الجسم لوظائفه الطبيعية.

عندما تواجه حالة نزيف، يمكن اتخاذ عدة إجراءات أولية للتحكم في النزيف وتقديم الرعاية الأولية. هذه الإجراءات تُعرف عادةً بالـ ABCD:

1. افحص (ASSESS): قم بتقييم المصاب والنزيف. تحقق من حجم النزيف ومدى خطورته.

2. احمي نفسك (PROTECT YOURSELF): تأكد من سلامتك قبل تقديم المساعدة. ارتدِ القفازات إذا كانت متاحة لتجنب التلوث.

3. أزل الملابس فوق الجزء المصاب (REMOVE CLOTHING OVER THE INJURED AREA): قم بإزالة الملابس التي تغطي منطقة الإصابة.

4. ضع ضغط مباشر فوق الجرح (APPLY DIRECT PRESSURE ON THE WOUND): استخدم قطعة شاش نظيفة أو قماش نظيف لوضع ضغط مباشر على الجرح للتحكم في النزيف.

5. استخدم الضغط المركزي (APPLY PRESSURE CENTRALLY): في حالة استمرار النزيف، قم بتطبيق الضغط المركزي على الشريان المتسبب في النزيف بين الجرح والقلب.

6. رفع الموضع (ELEVATE IF BLEEDING FROM A LIMB): في حالة النزيف من الأطراف، قم برفع الموضع المصاب للمساعدة في التحكم في النزيف.

7. ثبت الغيار (SECURE DRESSING): قم بتثبيت الضماد برباط وتحقق من وجود النبض والحركة والإحساس.

8. الضغط المركزي (CENTRAL PRESSURE POINTS): في حالات النزيف من الكتف أو تحت الإبط، ضع الضغط على الشرايين المحيطة بالمنطقة المصابة.

تذكر أن تطبق هذه الإجراءات بحذر وسرعة، وفي حالة عدم توقف النزيف أو في حالة الإصابات الخطيرة، يجب الاتصال بفرق الطوارئ على الفور.

