



الفصل الرابع

حقن الأدرينالين الذاتية
وفرط الحساسية





ما الأدرينالين؟

الأدرينالين يسمى أيضاً أبا نفرين، وهو هرمون يفرز من الغدة الكظرية في أثناء تعرض الجسم لموقف مفاجئ وخطير، حيث يساعد على زيادة ضربات القلب، ومن ثم زيادة ضخ الدم عبر الشرايين، وخصوصاً إلى العضلات للاستجابة السريعة في الحالات الحرجة، كالتعرض للحساسية الشديدة، أو ما يعرف بفرط الحساسية، فيقوم بتنبيه وتحفيز القلب وتوسيع الممرات الهوائية التنفسية، إضافة إلى تضيق الأوعية الدموية في الجلد والأمعاء ما يؤدي إلى زيادة سرعة وقوة الجسم وقلة الإحساس بالألم.

ما حقن الأدرينالين الذاتية؟

عام 1904م تم تركيب وإنتاج الأدرينالين صناعياً على هيئة بودرة بيضاء حساسة جداً للضوء، ويتغير لونها إلى اللون البني عند التعرض إلى الضوء أو الهواء. وقد استطاع العلماء إنتاجه على شكل حقن ذاتية الحقن للمرضى المعرضين لحالات الحساسية الشديدة أو المفردة (صدمة الحساسية) ويعرف تجارياً باسم: Epic-Pen Auto-Injector & Ana-Pen Auto-Injector

كيف أعرف أنني مصاب بفرط (صدمة) الحساسية؟

صدمة الحساسية هي ردة فعل تحسسية سريعة وعنيفة وفجائية وخلال دقائق نتيجة التعرض لمهيج ما، وعادة ما تكون مهددة للحياة، حيث تتسبب في تسرب الصفائح الدموية وتورم أنسجة الشعب الهوائية والجلد، وخصوصًا في مناطق الفم وحول الشفتين والعينين مع انخفاض في ضغط الدم بشكل مفاجئ مسببًا انهيارًا عامًا في جميع أجهزة الجسم. وتتلخص الأعراض والعلامات الناتجة عن الصدمة في الآتي:

- ◀ انتفاخ الوجه والشفتين وحول العينين.
- ◀ طفح جلدي مع حكة.
- ◀ سيلان وحكة في الأنف.
- ◀ آلام ومغص في البطن مع قيء.
- ◀ انتفاخ في اللسان والحلق ينتج عنه صعوبة في البلع والكلام.
- ◀ اختلاف في الصوت نتيجة انتفاخ الحبال الصوتية.
- ◀ صعوبة التنفس مع صفير.
- ◀ دوخة وإغماء وفقدان الوعي بسبب الهبوط المفاجئ لضغط الدم.

كيف أستطيع تحديد الجرعة المناسبة؟

تم إنتاج حقن الأدرينالين الذاتية على شكل أقلام ذاتية الحركة تشبه أقلام الأنسولين، وباستطاعة أي شخص التدرب عليها واستخدامها بكل سهولة ويسر، وهي تأتي في عبوتين ثابتتين: الأولى للكبار والثانية للأطفال، يعتمد تحديد الجرعة المناسبة لكل مريض على حسب الوزن كالآتي:

عبوة الكبار: تحتوي على 3 مليجرامات من الأدرينالين لمن وزنهم 30 كيلوجرامًا فأكثر.

عبوة الأطفال: تحتوي على 15 مليجرامًا من الأدرينالين، وتناسب الأطفال لمن وزنهم من 15 إلى 30 كيلوجرامًا.

بالنسبة إلى من وزنهم أقل من 15 كيلوجرامًا يتم تحضير الجرعة يدويًا.

وبحسب التوصيات العلمية الصادرة من الجمعية الأسترالية لأمراض الحساسية والمناعة الإكلينيكية والأكاديمية الأمريكية للحساسية والربو والمناعة:

| | |
|----------------------------|--|
| Epi-Pen Juner + AnaPen 150 | تستخدم للأطفال ذوي الأوزان 10 - 20 كجم. |
| Epi-Pen Juner + AnaPen 300 | تستخدم للأطفال والبالغين من الأوزان 10-20 كجم. |

ما الأسماء التجارية لحقنة الأدرينالين المتوافرة في الأسواق؟

هناك ثلاثة أنواع متوافرة حالياً في الأسواق العالمية لحقن الأدرينالين الذاتية، وهي:

| | |
|------------------------------|--|
| EPI-PEN AUTO-INJECTOR | |
| 1 | ويوجد منها نوعان: الأول للكبار تحت اسم Adult والثاني للأطفال تحت اسم (Epi-Pen Junior) وتصل مدة صلاحيتها إلى 18 شهراً. |
| ANA-PEN AUTO-INJECT | |
| 2 | للکبار بجرعة 0.30 ملليجرام وصلاحية تصل إلى 24 شهراً. للأطفال بجرعة 0.15 ملليجرام وصلاحية تصل إلى 21 شهراً. |
| JEXT | |
| 3 | جرعة 300 ميكروجرام تستعمل لمن يزيد وزنهم على 30 كيلوجراماً. جرعة 150 ميكروجراماً تستعمل لمن وزنهم 15 - 30 كيلوجراماً. صلاحيته مدة 24 شهراً من تاريخ الصنع. |

إلى كم حقنة أدرينالين أحتاج؟

عادة نصح بحمل حقنتين من الأدرينالين الذاتية في الحقبة الشخصية للمريض أو والديه أو أحد المرافقين معه، حيث قد يتطلب الأمر في بعض الأحوال استخدام الحقنة الثانية إذا لم تكن هناك استجابة سريعة، أو في حالة تلف إحدى الحقنتين. ولكن في بعض الحالات قد يتطلب الأمر طلب أكثر من حقنتين، فمثلاً إذا كان المريض طالباً في المدرسة، فقد يتطلب الأمر أن تكون هناك حقنتان متوافرتان في المدرسة والاحتفاظ باثنتين أخريين مع الوالدين مع ضرورة التنبه إلى تاريخ صلاحية دائماً.

لو حصل عندي شك في أعراض الصدمة فهل يؤثر لو أخذت الإبرة بوصفها إجراء وقائياً؟

يفضل دائماً أن يكون المريض أو مرافقه أو الوالدين على علم ودراية كاملة بأعراض صدمة الحساسية وسؤال الطبيب المختص دائماً، وفي كل زيارة في حالة عدم وضوح الأمر. ولكن لو كان هناك شك وقت الحاجة، فالأفضل أخذ الحقنة بوصفها إجراءً وقائياً من عدم استعمالها، ما قد يتسبب في مضاعفات أخرى لا قدر الله. علماً بأن جرعة إضافية من الأدرينالين لن تتسبب في إحداث أي ضرر للشخص السليم.

هل هناك وسيلة عملية للتدريب عليها؟

نعم، هناك حقن مخصصة للتدريب لا تحتوي على الأدرينالين، وليس بها إبرة حقيقية، وهي تشبه تماماً الحقنة الذاتية، ويمكن التدريب عليها عند طبيب الحساسية المختص.

هل يمكن شرح طريقة استخدام حقن الأدرينالين الذاتية؟

تختلف الطريقة باختلاف نوع الجهاز المستعمل، وسنستعرض هنا طريقة استخدام النوع الأكثر شيوعاً، وهو جهاز الـ Epi-Pen باتباع الخطوات الآتية:

- ◀ القبض على الجهاز بشكل محكم مكوناً قبضة حوله مع التفاف جميع أصابع اليد حوله ونزع غطاء الأمان ذي اللون الأزرق باليد الأخرى.
- ◀ ضع الطرف البرتقالي (الطرف المحتوي على الإبرة) على منتصف الفخذ في الجهة الخارجية بغض النظر عن الملابس، حيث يمكن إعطاء الحقنة من فوق الملابس.
- ◀ اضغط بقوة حتى تسمع نقرة أو تشعر بها مع الاستمرار في الضغط مدة 10 ثوانٍ.

- ◀ أزل الجهاز، ثم دلك موضع الحقنة مدة 10 ثوانٍ أخرى.
- ◀ يمكن إعادة إعطاء حقنة أخرى بعد خمس دقائق في حالة عدم التحسن أو ظهور الأعراض مرة أخرى.
- ◀ الحرص على قراءة التعليمات المرفقة مع الحقنة واتباعها بشكل دقيق.
- ◀ التأكد من معرفة أعراض ومظاهر صدمة الحساسية والوقت المناسب لاستعمال حقنة الأدرينالين.

كيف يمكن حفظ حقنة الأدرينالين؟

يوجد في الأسواق علب بلاستيكية صلبة لحمل وحفظ حقن الأدرينالين، وتوفرها شركات عدة عالمية، مثل "Yellow Cross" و"Medicare Plus" و"Kidsaware" إلا أننا نؤكد وبصفة عامة ضرورة حفظها في درجة حرارة الغرفة وبعيداً عن الضوء أو أي مصدر حراري أو تركها في الثلاجة في درجة التجمد، وإذا حدث ذلك عرضاً أو سهواً، فيجب استبدالها فوراً. وأخيراً عليك بمراقبة تاريخ الصلاحية بشكل مستمر علماً بأن بعض الشركات المصنعة لديها خدمات الصلاحية للأدوية، فقط عليك بأن تملئي البيان في النشرة المرفقة بالدواء، وسوف تقوم الشركة بإرسال رسائل تنبيه تلقائياً قبل ميعاد انتهاء الصلاحية بشهر تقريباً.

هل هناك أي أمور أخرى أحتاج إلى معرفتها؟

نعم، يجب دائماً التأكد من الآتي:

1. حمل حقنتين من الأدرينالين ساريتي الصلاحية.
2. المراجعة والتأكد من معرفة الطريقة الصحيحة لاستعمال حقن الأدرينالين مع الطبيب.
3. التأكد من معرفة أعراض صدمة الحساسية ومراجعتها دوماً مع الاختصاصي المعالج.
4. إذا تم استخدام الحقن فيجب سرعة استبدالها بحقن جديدة وصالحة.
5. بعد استخدام الحقنة يجب الاتصال بالإسعاف فوراً ودون تردد؛ لأن مفعول الأدرينالين قصير، وسوف يختفي بعد فترة قصيرة، وغالباً ما يحتاج المريض إلى علاجات أخرى.
6. في حالة ظهور الأعراض مرة أخرى فقد يحتاج المريض إلى حقنة ثانية.

متى يمكن استخدام حقنة أخرى إضافية؟

يمكن إعادة استخدام حقنة أدرينالين أخرى في حالة عدم الاستجابة للحقنة الأولى بعد بخمس دقائق من إعطاء الحقنة الأولى.

