

Cave: Substitution von Anapen[®] und EpiPen[®]

Fehlmanipulationen vermeiden!

Zur raschen Behandlung von anaphylaktischen Reaktionen bekommen Risikopatienten entweder den Anapen[®]- oder den EpiPen[®]-Adrenalinautoinjektor verschrieben. Da sich die beiden Autoinjektoren massgeblich in ihrer Handhabung unterscheiden und die Patienten für einen bestimmten Autoinjektor geschult werden, soll beim Einlösen des Rezeptes keine Substitution mit dem jeweils anderen Autoinjektor vorgenommen werden.

**CHANTAL SCHLATTER,
MARIANNE BEUTLER, KURT HERSBERGER**

Eine anaphylaktische Reaktion kann nach 15 (Insektengift) bis 30 Minuten (Lebensmittel) zum Atem- oder Kreislaufstillstand führen. Bis intramuskulär verabreichtes Adrenalin seine maximale Wirkung erreicht, vergehen etwa 8 Minuten. Im Notfall ist es daher überlebensnotwendig, zu wissen, wann Adrenalin verabreicht werden muss und wie es korrekt verabreicht wird.

Schlüsselsymptome einer beginnenden Anaphylaxie

- Kribbeln und Schwellungen an Lippen, Augen und Gesicht
- Juckreiz/Hautausschlag
- Zuschnüren des Halses, Atemnot, Angst.

Die in der Schweiz erhältlichen Adrenalinfertigspritzen zur Selbstanwendung bei drohender Anaphylaxie sind Anapen[®] und EpiPen[®] (1, 2). Die beiden Autoinjektoren unterscheiden sich in ihrer Anwendung (siehe *Tabelle*). Wenn Patienten mit einem Rezept in die Apotheke kommen, sind sie in der Regel von ihrem Arzt in der korrekten Anwendung des verschriebenen Autoinjektors geschult worden. Trotz gleicher Indikation und gleichem Wirkstoff sollen die beiden Autoinjektoren deshalb grundsätzlich nicht gegeneinander ausgetauscht werden. In aufwühlenden Notfallsituationen wie derjenigen einer anaphylaktischen Reaktion könnte es sehr leicht zur Verwirrung und Fehlanwendung kommen, die den Patienten das Leben kosten kann.

Nicht nur Patienten werden in der Anwendung einer Adrenalinnotfallinjektion geschult, sondern auch Familienangehörige

und das Personal von Kindergärten, Schulen und Betreuungsstätten. Die Person, die das Rezept einlöst, muss sich deshalb nicht unbedingt mit der Person oder dem Personenkreis decken, die für die Anwendung geschult worden sind. Wenn das Rezept stellvertretend für die Betroffenen beziehungsweise die zur Anwendung instruierten Personen eingelöst wird, nützt es wenig, wenn die abholende Person in der Apotheke über die korrekte Anwendung des substituierten Autoinjektors informiert wird. Das Risiko, dass diese Person die Instruktionen nicht oder nur fehlerhaft weitergibt, ist sehr hoch. Bei Abgabe auf Reserve sollte der verschriebene Autoinjektor gegebenenfalls bestellt werden. Manche Ärzte verschreiben gleich zwei Autoinjektoren in Reserve, weil bis zu 35 Prozent der Allergiker zur Kupierung eines Anfalls eine zweite Dosis benötigen (3). Es gehört zur guten Praxis, beim Patienten nachzufragen, ob er mit dem Umgang des Autoinjektors vertraut sei. Falls nicht, sollte ihm selbstverständlich die korrekte Anwendung erklärt werden. Für beide Autoinjektoren sind Trainerautoinjektoren erhältlich, anhand deren die Patienten und andere verantwort-

Risiko von Fehlmanipulationen

Swissmedic, das schweizerische Heilmittelinstitut, macht auf ein Risiko von Fehlmanipulationen bei der Anwendung der Präparate EpiPen[®] und Anapen[®] aufmerksam. Seit Mai 2007 sind auf dem Schweizer Markt zwei verschiedene Adrenalinautoinjektoren erhältlich, die Präparate EpiPen[®] (Zulassungsinhaberin ALK Abelló AG) und Anapen[®] (Zulassungsinhaberin AllergyCare Pharmaceutical GmbH). Die beiden Präparate werden eingesetzt zur notfallmässigen Selbstbehandlung bei allergischen Reaktionen vom Soforttyp (Anaphylaxien) auf Insektenstiche, Nahrungsmittel und bei idiopathischer oder durch Anstrengung ausgelöster Anaphylaxie. Die Präparate werden durch die Patienten mithilfe eines Autoinjektors appliziert. Die Autoinjektoren von EpiPen[®] und Anapen[®] unterscheiden sich in der Anwendung. Die Präparate unterstehen der Rezeptpflicht, die Patienten werden durch die verschreibenden Ärzte respektive die abgebende Fachperson in der Handhabung von EpiPen[®] oder Anapen[®] instruiert. Patienten, die in der Anwendung von EpiPen[®] instruiert worden sind, darf nicht ohne Rücksprache mit dem verschreibenden Arzt Anapen[®] abgegeben werden. Patienten, die in der Anwendung von Anapen[®] instruiert worden sind, darf nicht ohne Rücksprache mit dem verschreibenden Arzt EpiPen[®] abgegeben werden. (Diese Health Professional Communication richtet sich hauptsächlich an Apotheker, die Patienten aufgrund von ärztlichen Rezepten EpiPen[®] oder Anapen[®] abgeben.)

Swissmedic, Abteilung Marktüberwachung Arzneimittel MKA, Bern, Juli 2009

Tabelle: Unterschiedliche Handhabung und Vergleich zwischen Anapen® und EpiPen® (1, 2)

Anapen®/Anapen® Junior	EpiPen®/EpiPen® Junior
Beschreibung:	Beschreibung:
Der Anapen® hat ein schwarzes unteres Ende, bestehend aus der Nadelkappe (flach, hier kommt die Nadel heraus), und ein rot-schwarzes oberes Ende, bestehend aus dem roten Auslöseknopf und der schwarzen Knopfkappe. Sowohl die Nadelkappe als auch die Knopfkappe müssen zur Aktivierung entfernt werden.	Der EpiPen® hat ein schwarzes unteres Ende (etwas zugespitzt wie bei einem Stift, hier kommt die Nadel heraus) und eine graue Schutzkappe am oberen Ende, die zur Aktivierung entfernt werden muss.
Aktivierung:	Aktivierung:
<ol style="list-style-type: none"> Anapen® mit der stärkeren Hand umfassen, sodass der Daumen unter dem oberen, rot-schwarzen Ende zu liegen kommt (Rechtshänder nehmen den Autoinjektor in die rechte, Linkshänder in die linke Hand). Niemals Finger oder Daumen auf das untere schwarze Ende halten. Mit der anderen Hand die schwarze Nadelkappe am unteren Ende des Autoinjektors herausziehen. Am oberen Ende die schwarze Knopfkappe vom roten Auslöseknopf entfernen. 	<ol style="list-style-type: none"> EpiPen® mit der stärkeren Hand umfassen, sodass der Daumen unter der grauen Schutzkappe liegt (Rechtshänder nehmen den Autoinjektor in die rechte, Linkshänder in die linke Hand). Niemals Finger oder Daumen auf das schwarze Ende halten. Mit der anderen Hand die graue Schutzkappe abziehen.
Applikation:	Applikation:
<ol style="list-style-type: none"> Schwarzes Ende auf die Aussenseite des Oberschenkels halten und den roten Auslöseknopf drücken zur Auslösung des Injektionsmechanismus (hör- und spürbar). Anapen® 10 Sekunden in dieser Position belassen und Auslöseknopf gedrückt halten. Anapen® wegnehmen und Injektionsstelle während 10 Sekunden massieren. Schwarze Nadelkappe wieder aufstecken. <p>Autoinjektor wenn möglich direkt auf der Haut anwenden, notfalls auch durch leichte Kleidung möglich (1).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Schwarzes Ende mit Druck senkrecht auf die Aussenseite des Oberschenkels halten. Autoinjektor so kräftig gegen den Oberschenkel stossen, bis der Injektionsmechanismus ausgelöst wird (hör- und spürbar). EpiPen® 10 Sekunden in dieser Position belassen. EpiPen® wegnehmen und Injektionsstelle während 10 Sekunden massieren. Graue Schutzkappe wieder aufstecken. <p>Autoinjektor wenn möglich direkt auf der Haut anwenden, notfalls auch durch Kleidung wie Jeans, Manchester oder Wolle möglich (2).</p>

liche Personen die Handhabung einüben können. Aus Sicherheitsgründen sollen also die beiden Autoinjektoren grundsätzlich nicht gegenseitig substituiert werden. Sollte in speziellen Fällen ein Wechsel vorgenommen werden (z.B. wenn der Patient schlecht mit der Handhabung zurechtkommt), muss sich die Apotheke mit dem verschreibenden Arzt über den Wechsel absprechen. Es muss zudem gewährleistet sein, dass alle für die Notfallinjektion vorgesehenen Personen über den Wechsel informiert und mit dem entsprechenden Trainerautoinjektor geschult sind.

Wichtige Hinweise bei der Abgabe

- Autoinjektor bei Raumtemperatur in der Originalverpackung aufbewahren, so ist er optimal vor Licht und mechanischer Beschädigung geschützt.
- Verfalldatum regelmässig kontrollieren. Im Notfall lieber abgelaufenes oder mangelhaftes Adrenalin anwenden, als die Injektion auf später zu verschieben.
- Autoinjektor nur einmal verwenden, nach Gebrauch (mit aufgesetzter Nadelkappe) entsorgen und einen neuen Autoinjektor beziehen.

Ablauf einer Anaphylaxienotfallversorgung

- korrekte Anwendung des Anapen®/EpiPen®
- nach der Injektion sofortige Arztkonsultation
- falls keine Besserung/Wiederauftreten der Symptome:
Verabreichung einer zweiten Injektion nach 10 bis 15 Minuten.

Korrespondenzadresse:
Arzneimittelkommission der Schweizer Apotheker (AKA)
Postfach 5247, 3001 Bern
Tel. 044-994 75 63, Fax 044-994 75 64
E-Mail: mail@aka.ch

Dieser Artikel wurde im Auftrag der AKA verfasst von Dr. pharm. Chantal Schlatter, Apothekerin, Basel, Dr. pharm. Marianne Beutler, Geschäftsführerin AKA, Egg, PD Dr. sc. nat. Kurt Hersberger, Präsident AKA, Institut für klinische Pharmakologie, Universität Basel.

Literatur:
 1. Fachinformation zu Anapen®/Anapen® Junior, www.kompendium.ch, zuletzt aufgerufen am 22. Juni 2009.
 2. Fachinformation zu EpiPen®/EpiPen® Junior, www.kompendium.ch, zuletzt aufgerufen am 22. Juni 2009.
 3. Korenblat P, Lundic MJ, Danker RE et al. A retrospective study of epinephrine administration for anaphylaxis: how many doses are needed? Allergy Asthma Proc 1999; 20: 383-386.

Dieser Beitrag erschien zuerst im «pharmaJournal» Nr. 15, Juli 2009.
 Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autor.