

se starten av behandling med warfarin som en provokation för att utvärdera patientens känslighet för medicineringen. Doseringen ska således vara standardiserad, och utfallet utnyttjas som stöd för fortsatt dosering. Detta då inte utifrån den enskilda läkarens personliga erfarenhet, utan baserat på validerade samband som de jag redovisar.

Jag skulle välkomna om OF med hjälp av sina registerdata på motsvarande sätt kunde redovisa utfallet av alternativa startdoseringar. Jag vidhåller dock att provokation – oavsett

dosering – är bästa sättet att starta warfarinbehandling.

Richard Schnell
överläkare, medicinkliniken,
Kullbergska sjukhuset,
Katrineholm
richard.schnell@dll.se

REFERENSER

1. Schnell R. Provokation – bästa sättet att starta warfarinbehandling. Läkartidningen. 2008;105:2262-3.
2. Odén A, Fahlén M. Provocerande start av warfarinbehandling. Läkartidningen. 2008;105:2500.
3. Odén A, Fahlén M. INR-värden över 2,3 ökar risken för död vid warfarin-behandling. Läkartidningen. 2003; 100:924.

REPLIKSKIFTE OM ADRENALININJEKTORER:
Liten smärta och tillförlitlighet viktigt i livshotande situationer

■ Magnus Kwant och Karin Ganlöv kommenterar i LT 36/2008 (sidan 2435) en smärtskattningsstudie publicerad i Läkartidningen [1].

Syftet med studien var att undersöka smärtupplevelsen vid användning av adrenalininjektorer och inte den intramuskulära leveransen av adrenalin. Lägsta tänkbara smärta bör eftersträvas vid alla medicinska ingrepp. Detta är speciellt viktigt så att patienter med spruträdsel vågar injicera adrenalin i livshotande situationer. Resultatet av studien ska inte underskattas, särskilt som många barn är försedda med adrenalinpennor. Anapen var signifikant mindre smärtsam än EpiPen.

Viktigare är dock att autoinjektorer fungerar i akuta situationer. Som framgår av studien utlöste inte 2 av 20 EpiPen vid första försöket trots att försökspersonerna fick noggranna instruktioner av forskningsköterskan och träning omedelbart före injektionen. Detta kommenteras inte av Kwant och Ganlöv.

Anmärkningsvärt är att författarna i stället menar att EpiPens nuvarande administreringsteknik är avsedd att pressa ihop subkutis och på det sättet nå muskulaturen bättre – när anledningen till bytet av administreringsteknik 2003 [3] (från att pressa injektorn mot låret till att slå den hårt mot låret) i själva verket var att 67 rapporter inkommit till Läkemedelsverket om att EpiPen inte hade lösts ut. Att barn som väger 15 kg eller mer ska slå EpiPen hårt mot låret är också ett bevis för detta.

Ingegerd Larsson
apotekare, VD
ingegerd.larsson@medeca.se

Rafael Ferrándiz
PhD, produktchef,
Medeca Pharma AB Uppsala
rafael.ferrandiz@medeca.se

REFERENSER

1. Zara K, Hellman BM, Zetterström O. Smärtskattning av adrenalininjektorer för behandling av anafylaxi. Läkartidningen. 2008;105: 1388-90.
2. Läkemedelsverket. Observanda. Ny instruktion för adrenalinpennor. 2003-07-04.

REPLIK:

Endast EpiPen har dokumentation

■ Erfarenheten från Zaras och medarbetares smärtskattningsstudie med adrenalinpennorna var: »... ingen av försökspersonerna skattade smärtan som särskilt stor eller fick svåra biverkningar av vare sig Anapen eller EpiPen. Detta kan vara av värde för patient och läkare att känna till inför en förskrivning av adrenalininjektor då man som patient ska lära sig hantera och pröva sin injektor« [1]. Dock kvarstår faktum: det viktigaste vid behandling av anafylaxi är intramuskulär administration av adrenalin [2, 3]. Detta är dokumenterat för EpiPen [4, 5]. Anapen saknar publicerad dokumentation (PubMed).

Magnus Kwant
M Sc, product manager
magnus.kwant@alk-abello.com

Karin Ganlöv
MD, medical director;
båda ALK Sverige, Kungsbacka
karin.ganloev@alk-abello.com

REFERENSER

1. Zara K, Hellman BM, Zetterström O. Smärtskattning av adrenalininjektorer för behandling av anafylaxi. Läkartidningen. 2008;105: 1388-90.
2. Kemp SF, Lockey RF, Simons FE; World Allergy Organization ad hoc Committee on Epinephrine in Anaphylaxis. Epinephrine: the drug of choice for anaphylaxis. A statement of the World Allergy Organization. Allergy. 2008;63:1061-70.
3. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, Lack G, et al; EAACI Task Force on Anaphylaxis in Children. The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergy and clinical immunology. Allergy. 2007;62:857-71.
4. Simons FER, Gu X, Simons KJ. Epinephrine absorption in adults: Intramuscular versus subcutaneous injection. J Allergy Clin Immunol. 2001;108:871-3.
5. Simons FER, Roberts JR, Gu X, Simons KJ. Epinephrine absorption in children with a history of anaphylaxis. J Allergy Clin Immunol. 1998;101:33-7.

SLUTREPLIK:

Klar majoritet av läkemedelskommittéer rekommenderar Anapen

■ Anapen och EpiPen är generiska, och det finns ingen evidens för att det skulle vara någon klinisk skillnad mellan adrenalinpennorna.

Fakta är att:

- Läkemedelsmyndigheterna har registrerat båda autoinjektorerna som intramuskulära. 17 av 19 läkemedelskommittéer rekommenderar Anapen på den registreringsdokumentation som finns.
- EpiPens nål kan vara för kort för intramuskulär injektion hos överviktiga [1, 2].
- Anapen är signifikant mindre smärtsam [3].
- Anapen är tillförlitlig och till skillnad från EpiPen finns det inte rapporter att man har fått nålen i fingret [4].

Ingegerd Larsson
Apotekare, VD
ingegerd.larsson@medeca.se

Rafael Ferrándiz
PhD, produktchef
rafael.ferrandiz@medeca.se
Medeca Pharma AB Uppsala

REFERENSER

1. Song TT, Nelson MR, Chang JH, Engler RJ, Chowdhury BA. Adequacy of the epinephrine autoinjector needle length in delivering epinephrine to the intramuscular tissues. Ann Allergy Asthma Immunol. 2005;94:539-42.
2. Simons FER. Anaphylaxis, killer allergy: Long-term management in the community. J Allergy Clin Immunol. 2006;117:367-77.
3. Zara K, Hellman BM, Zetterström O. Smärtskattning av adrenalininjektorer för behandling av anafylaxi. Läkartidningen 2008;105: 1388-90.
4. Schintler MV, Arbab E, Aberer W, Spindel S, Scharnagl E. Accidental perforating bone injury using the EpiPen autoinjection device. Allergy. 2005;60:259-60.