

# Anafylaktisk shock efter intradermal injektion af steroidpræparat

Martin Willy Meyer<sup>1</sup>, Claus Zachariae<sup>1</sup> & Lene Heise Garvey<sup>2</sup>

## KASUISTIK

1) Hud- og allergiafdeling, Gentofte Hospital  
2) Klinik for Allergi, Gentofte Hospital

Ugeskr Læger  
2014;176:V10140532

Kenalog er et depotsteroid, der ofte anvendes inden for bl.a. dermatologi, reumatologi og i almen praksis og sjældent er forbundet med allergiske reaktioner [1-3]. Cellulosederivatet carboxymethylcellulose (CMC) er fortykningsmiddel i Kenalog. CMC findes i lægemidler, kosmetik og fødevarer, hvor det kendes som E466 [1-3].

## SYGEHISTORIE

En 52-årig kvinde med Hydres prurigo nodularis, der er en kronisk hudlidelse med kløe og knudedannelse, kom til anden behandling med intradermal injektion af Kenalog 40 mg/ml i hudlæsionerne. Efter første behandling to en halv måned tidligere, havde hun fået svær kløe og rødme ved injektionsstederne. Dette blev tilskrevet grundsygdommen.

Der blev injiceret i alt 0,5 ml Kenalog, og patienten følte straks stærk kløe ved injektionsstederne. Få minutter senere blev hun svært utilpas med nærbesvimelse, hjertebanken og dyspnø. Blodtrykket var 90/51 mmHg (hendes normale blodtryk var 155/84 mmHg), og pulsen var 100 slag/minut. Man havde mistanke om anafylaksi udløst af Kenalog, og der blev straks givet adrenalin 0,3 mg intramuskulært samt ilt og væsketilskud. Patientens tilstand rettede sig på behandlingen, som blev suppleret med clemastin og methylprednisolonsuccinat givet intravenøst. En blodprøve til undersøgelse for serumtryptase taget to timer efter reaktionen viste en svært forhøjet værdi på 58,2 mikrogram/l og et fald til 8,96 mikrogram/l

næste morgen. Dette bestyrkede anafylaksimistan-ken.

Patienten blev udredt på en allergiafdeling og fik primært foretaget provokationstest med tablet prednisolon for at udelukke mistanke om generel steroidallergi. Det var ikke muligt at fremskaffe ren triamcinolonacetonid (steroidkomponenten i Kenalog) til priktest eller provokation. Patienten tålte dog tre andre steroidgrupper: prednisolon, methylprednisolonsuccinat og mometasonfuroat (sidstnævnte brugte hun dagligt, også efter reaktionen). Priktest med Kenalog 40 mg/ml og CMC (**Figur 1**) var begge positive. I klinik for allergi er > 40 patienter blevet testet negative med samme koncentration. Priktest med andre methylcelluloser og polysorbat 80, der er et andet hjælpestof i Kenalog, var negative. Patienten blev informeret om, at risikoen for reaktion ved indtag af små mængder CMC i tabletter eller fødevarer er yderst ringe, og hun tålte provokation med flere tabletter og fødevarer, der indeholdt CMC. Til gengæld blev hun frarådet fremtidig eksponering for CMC via injektion, kontrastopløsning eller slimhindekontakt. Pga. manglende oplysninger om det eksakte indhold af CMC i forskellige lægemidler, blev en egentlig tærskelprovokation ikke forsøgt.

## DISKUSSION

Type 1-allergi over for CMC er sjælden, trods stoffets store udbredelse. Der er beskrevet en række allergiske reaktioner udløst af CMC, næsten udelukkende i forbindelse med Kenalog [1-3]. Der er beskrevet ét tilfælde af anafylaksi ved en tarmundersøgelse med oralt indtag af en bariumsulfatholdig opløsning, hvor den udløsende årsag viste sig at være den høje koncentration af CMC [4]. Der er aldrig beskrevet tilfælde af allergiske reaktioner i forbindelse med indtag af tabletter eller fødevarer, sandsynligvis pga. lav koncentration af CMC i disse [2].

Sygehistorien illustrerer vigtigheden af, at patienter med alvorlige allergiske reaktioner på lægemidler visiteres til allergologiske centre, hvor man har erfaring med udredning af lægemiddelallergi, inklusive testning med relevante hjælpestoffer, da det ikke altid er det aktive stof, som er den udløsende årsag. Ingen eller mangelfuld udredning kunne i dette

FIGUR 1

Positiv priktest for carboxymethylcellulose med både rødme og hævelse.



tilfælde have ført til, at patienten fejlagtigt blev betragtet som værende allergisk over for steroider. Allergi over for CMC er ikke specifikt nævnt som en mulig bivirkning i produktresuméet for Kenalog. Allergi over for hjælpestoffer er nævnt, men det er vores erfaring, at de færreste læger har overblik over de mange forskellige hjælpestoffer i lægemidler.

Serumtryptaseniveau blev anvendt til at bekræfte diagnosen anafylaksi. Tryptase frigives fra mastceller, som degranulerer i forbindelse med immunglobulin E-medieret anafylaksi. En prøve, der er taget fra 15 minutter til tre timer efter reaktionen (sammenholdt med patientens egen basalværdi), kan være til stor nytte i udredningen [5].

Endelig vil vi gøre opmærksom på, at alle lægemidler potentielt kan udløse anafylaksi, hvorfor injektionsbehandling bør foretages i anafylaksiberedskab. Vores erfaring er, at patienter, der er henvist efter anafylaksi, ofte slet ikke er blevet behandlet med adrenalin, eller at der er benyttet forkert dosis/administrationsvej. Den primære og livreddende behandling ved anafylaksi er adrenalin 0,3 mg givet intramuskulært [5].

## SUMMARY

Martin Willy Meyer, Claus Zachariae & Lene Heise Garvey:  
Anaphylactic shock after intradermal injection of corticosteroid  
Ugeskr Læger 2014;176:V10140532

Carboxymethylcellulose (CMC) is a derivative of cellulose found in many food products, pharmaceuticals and cosmetics. Allergy to carboxymethylcellulose in parenteral corticosteroid preparations leading to anaphylaxis is rare, but has previously been reported. We report a case of a 52-year-old woman with prurigo nodularis of Hyde, who reacted with anaphylaxis after intradermal injection of Kenalog 40 mg/ml. Allergy testing showed a positive skin prick test for CMC and the patient was advised to avoid future parenteral exposure to CMC. This case highlights the need to examine excipients in severe cases of drug allergy.

**KORRESPONDANCE:** *Martin Willy Meyer*, Hud- og Allergiafdeling, Gentofte Hospital, Niels Andersens Vej 65, 2900 Hellerup.  
E-mail: martin.willy.meyer.01@regionh.dk

**ANTAGET:** 18. november 2014

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 19. januar 2015

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen. Forfatterernes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. Hadithy AA, van Maaren M, Vermes A. Anaphylactic reactions following Kenacort-A injection: carboxymethylcellulose is involved once again. *Contact Dermatitis* 2011;64:158-84.
2. Bigliardi PL, Izakovic J, Weber JM et al. Anaphylaxis to the carbohydrate carboxymethylcellulose in parenteral corticosteroid preparations. *Dermatology* 2003;207:100-3.
3. Murrieta-Aguettes M, Michelen V, Leynadier F et al. Systemic allergic reactions to corticosteroids. *J Asthma* 1991;28:329-39.
4. Muroi N, Nishibori M, Fujii T et al. Anaphylaxis from the carboxymethylcellulose component of barium sulfate suspension. *N Engl J Med* 1997;337:1275-7.
5. Malling H-J, Hansen KS, Garvey LH. Anafylaksi. *Ugeskr Læger* 2014;176:V12130730.