

- 4 Brockow K, Romano A, Blanca M, et al. General considerations for skin test procedures in the diagnosis of drug hypersensitivity. *Allergy*. 2002;57(1):45-51.
- 5 Mulder WMC, Meinardi MMHM. Diagnostiek van geneesmiddelenallergie. *Ned Tijdschr Allergie*. 2002;3:91-7.
- 6 Mirakian R, Ewan PW, Durham SR, et al. BSACI guidelines for the management of drug allergy. *Clin Exp Allergy*. 2009;39(1):43-61.
- 7 Barbaud A, Trechot P, Reichert-Penetrat S, et al. Relevance of skin tests with drugs in investigating cutaneous adverse drug reactions. *Contact Dermatitis*. 2001;45(5):265-8.
- 8 Beaudouin E, Kanny G, Gueant JL, Moneret-Vautrin DA. [Anaphylaxis caused by carboxymethylcellulose: report of 2 cases of shock from injectable corticoids]. *Allerg Immunol (Paris)*. 1992;24(9):333-5.
- 9 Patterson DL, Yunginger JW, Dunn WF, et al. Anaphylaxis induced by the carboxymethylcellulose component of injectable triamcinolone acetonide suspension (Kenalog). *Ann Allergy Asthma Immunol*. 1995;74(2):163-6.
- 10 Schuster C, Wüthrich B, Hartmann K, Kuhn M. Anaphylaxis to E466. *Allergy*. 2000;55(3):303-4.
- 11 Caduff C, Reinhart WH, Hartmann K, Kuhn M. [Immediate hypersensitivity reactions to parenteral glucocorticoids? Analysis of 14 cases]. *Schweiz Med Wochenschr*. 2000;130(26):977-83.
- 12 Montoro J, Valero A, Elices A, et al. Anaphylactic shock after intra-articular injection of carboxymethylcellulose. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2000;28(6):332-3.
- 13 García-Ortega P, Corominas M, Badia M. Carboxymethylcellulose allergy as a cause of suspected corticosteroid anaphylaxis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2003;91(4):421.
- 14 Bigliardi PL, Izakovic J, Weber JM, Bircher AJ. Anaphylaxis to the carbohydrate carboxymethylcellulose in parenteral corticosteroid preparations. *Dermatology*. 2003;207(1):100-3.
- 15 Oppliger R, Hauser C. [Anaphylaxis after injection of corticosteroid preparations—carboxymethylcellulose as a hidden allergen]. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2004;2(11):928-30.
- 16 Venturini M, Lobera T, del Pozo MD, et al. Immediate hypersensitivity to corticosteroids. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2006;16(1):51-6.
- 17 Laing ME, Fallis B, Murphy GM. Anaphylactic reaction to intralesional corticosteroid injection. *Contact Dermatitis*. 2007;57(2):132-3.
- 18 Field S, Falvey E, Barry J, Bourke J. Type 1 hypersensitivity reaction to carboxymethylcellulose following intra-articular triamcinolone injection. *Contact Dermatitis*. 2009;61(5):302-3.
- 19 Grims RH, Kränke B, Aberer W. Pitfalls in drug allergy skin testing: false-positive reactions due to (hidden) additives. *Contact Dermatitis*. 2006;54(5):290-4.
- 20 Steiner UC, Gentinetta T, Hausmann O, Pichler WJ. IgE-mediated anaphylaxis to intraarticular glucocorticoid preparations. *AJR Am J Roentgenol*. 2009;193(2):W156-7.
- 21 Bircher AJ, Izakovic J. Oral tolerance of carboxymethylcellulose in patients with anaphylaxis to parenteral carboxymethylcellulose. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2004;92(5):580-1.
- 22 Rival-Tringali AL, Gunera-Saad N, Berard F, et al. [Tolerability of oral administration of carboxymethylcellulose in two patients presenting anaphylactic reaction after carboxymethylcellulose injection]. *Ann Dermatol Venereol*. 2008;135(5):402-6.
- 23 Muroi N, Nishibori M, Fujii T, et al. Anaphylaxis from the carboxymethylcellulose component of barium sulfate suspension. *N Engl J Med*. 1997;337(18):1275-7.
- 24 Dumond P, Franck P, Morisset M, et al. Pre-lethal anaphylaxis to carboxymethylcellulose confirmed by identification of specific IgE—review of the literature. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2009;41(6):171-6.
- 25 Koo FP, Piletta-Zanin P, Politta-Sanchez S, et al. Allergic contact dermatitis to carboxymethylcellulose in Comfeel hydrocolloid dressing. *Contact Dermatitis*. 2008;58(6):375-6.
- 26 Moreau L, Alomer G, Dubé N, Sasseville D. Contact urticaria from carboxymethylcellulose in white chalk. *Dermatitis*. 2006;17(1):29-31.

Een standaard voor omgaan met indirecte medische kosten

Maarten Postma

De inclusie van indirecte medische kosten in farmaco-economisch onderzoek is al jaren onderwerp van discussie. Het betreft de kosten van medische zorg tijdens 'gewonnen levensjaren'. Stel dat een levensreddend geneesmiddel (bijvoorbeeld chemotherapie) leidt tot levensverlenging bij meneer X, dan zal hij in dat verlengde leven kosten genereren voor ziekten die mogelijk voor meneer X geheel nieuw zijn en niet gerelateerd aan eerdere gezondheidsproblemen (bijvoorbeeld hart/ vaatziekte). De consensus – conform de farmaco-economische richtlijnen van het College voor Zorgverzekeringen – is dergelijke kosten niet mee te nemen. Er zou dan immers een 'straf' komen te staan op levensverlenging. Daardoor kan echter de werkelijke economische impact van nieuwe levensreddende geneesmiddelen heel anders zijn dan de theoretische farmaco-economische modellen aangeven. Daarom ontwikkelden Van Baal e.a. een gestandaardiseerde methodologie om dergelijke indirecte medische kosten mee te nemen in een farmaco-economische analyse, bijvoorbeeld in een extra gevoeligheidsanalyse. Behalve een methode produceerden de auteurs een softwarepakket (PAID 1.0; *practical application to*

include future disease costs), inclusief een link naar een webbased versie.

De kosten werden gebaseerd op de 'Kosten van Ziekten'-studie die het RIVM uitvoerde in samenwerking met de universiteiten van Rotterdam, Utrecht en Tilburg, inclusief ziekenhuis-, huisarts-, verpleeghuis- en geneesmiddelkosten. Tevens werd een consequent onderscheid gemaakt tussen kosten in het laatste levensjaar en kosten in overige levensjaren – conform bevindingen in met name Amerikaans onderzoek dat daartussen grote verschillen bestaan. Totale levenslange zorgkosten werden geschat op € 240.000 en € 310.000 voor respectievelijk mannen en vrouwen, met 11-13% van de kosten in het laatste jaar van het leven.

van Baal PH, Wong A, Slobbe LC, Polder JJ, Brouwer WB, de Wit GA. Standardizing the inclusion of indirect medical costs in economic evaluations. *Pharmacoeconomics*. 2011;29(3):175-87.

Postma M. Een standaard voor omgaan met indirecte medische kosten. *PW Wetenschappelijk Platform*. 2011;5:e1116.