International Study Group. Arch Dermatol 1998b;134:185-91.
Van Bergen JEAM, Fennema H. Hiv en syfilis: een synergie met slechte uitkomst. SOA Bull 2002a;23:20-2.
Van Bergen JEAM. Internationaal congres IUSTI/ISSTDR. SOA Bull 2002b;23:20-2.
Van Bergen JEAM. Stijging aantal hiv-infecties en soa vragen om een actieve rol van de "eerstelijn". Actievere opsporing hiv en andere soa (Themabijlage bij Medisch Contact). Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2003:3-6.
Van de Laar MJW. Sexueel overdraagbare aandoeningen in Nederland. Bilthoven: RIVM, 1992.
Van de Laar MJW, Beuker RJ, Rijlaarsdam J. Soa in Nederland. II: Het vóórkomen van gonorroe in Nederland. SOA Bull 2001;12:116-21.
Van de Laar MJW, Van Veen MG, Coenen AJJ. Registratie van SOA en HIV consulten bij GGD-en en SOA-poliklinieken: jaarverslag 2002 (RIVM-rapport 441500015). http://www.rivm.nl. 2003.
Van den Hoek JA, Mulder-Folkerts DK, Coutinho RA, Dukers NH, Buimer M, Van Doornum GJ. Opportunistische screening op genitale infecties met Chlamydia trachomatis onder de seksueel actieve bevolking van Amsterdam. I: Meer dan 90% deelname en bijna 5% prevalentie. Ned Tijdschr Geneeskd 1999;143:668-72.
Van der Jagt EJ. Wat is counseling? SOA Bull 2003;24:5-7.
Van der Pol B, Ferrero DV, Buck-Barrington L, Hook E 3th, Lenderman C, Quinn T, et al. Multicenter evaluation of the BDProbeTec ET System for detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in urine specimens, female endocervical swabs, and male urethral swabs. J Clin Microbiol 2001;39:1008-16.
Van Valkengoed IG, Boeke AJP, Van den Brule AJ, Morre SA, Dekker JH, Meijer CJ. Systematische opsporing van infecties met Chlamydia trachomatis bij mannen en vrouwen zonder klachten in de huisartsenpraktijk met behulp van per post verstuurde urinemonsters. Ned Tijdschr Geneeskd 1999;143:672-6.
Van Valkengoed IG, Morre SA, Van den Brule AJ, Meijer CJ, Bouter LM, Van Eijk JT, et al. Partner notification among asymptomatic Chlamydia trachomatis cases, by means of mailed specimens. Br J Gen Pract 2002;52:652-4.
Van Veen MG, Bosman A, Van de Laar MJW. Aangifte van Hepatitis B in 2002. Infectieziekten Bull 2003;14:378-81.
Van Vloten WA, Degreef HJ, Stolz E, Vermeer BJ, Willemze R. Dermatologie en venerologie. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2000.
Veldhuijzen IK, Conyn-van Spaendoncka MAE, Dorigo-Zetsmab JW. Seroprevalentie van hepatitis B en C in de Nederlandse bevolking. Infectieziekten Bull 1999;10:182-4.
Vittinghoff E, Douglas J, Judson F, McKirnan D, MacQueen K, Buchbinder SP. Per-contact risk of human immunodeficiency virus transmission between male sexual partners. Am J Epidemiol 1999;150:306-11.
Wald A, Zeh J, Selke S, Warren T, Ashley R, Corey L. Genital shedding of herpes simplex virus among men. J Infect Dis 2002;186 Suppl 1:S34-S39.
Watts DH, Koutsky LA, Holmes KK, Goldman D, Kuypers J, Kiviat NB, et al. Low risk of perinatal transmission of human papillomavirus: results from a prospective cohort study. Am J Obstet Gynecol 1998;178:365-73.
Wendel KA, Erbelding EJ, Gaydos CA, Rompalo AM. Trichomonas vaginalis polymerase chain reaction compared with standard diagnostic and therapeutic protocols for detection and treatment of vaginal trichomoniasis. Clin Infect Dis 2002;35:576-80.
WHO. AIDS epidemic update. http://www.who.int. 2003.
WHO. Hepatitis B vaccine. http://www.who.int. 2004.
Zimmerman HL, Potterat JJ, Dukes RL, Muth JB, Zimmerman HP, Fogle JS, et al. Epidemiologic differences between chlamydia and gonorrhea. Am J Public Health 1990;80:1338-42.

Indicatie voor een bètablokker? Kies voortaan metoprolol!

Hoewel de effectiviteit van de bètablokkers niet voor alle middelen afzonderlijk even goed is onderzocht, werd tot dusverre in de NHG-Standaarden over cardiovasculaire aandoeningen uitgegaan van een groepseffect. Voorzover er in een standaard een specifieke bètablokker met name werd genoemd, betrof het een voorkeur van relatieve aard ontleend aan de aanwezigheid van bèta-1- of cardioselectiviteit. Enige twijfel over de uitwisselbaarheid van bètablokkers was er echter al wel. De NHG-Standaard Stabiele angina pectoris vermeldt in een noot een voorkeur voor een lipofiel bèta-1-selectief middel op basis van berichten dat de resultaten met lipofiele middelen beter zijn.[1-3] In de (nog niet gepubliceerde) NHG-Standaard Beleid na een myocardinfarct wordt de lipofiele bèta-1-selectieve bètablokker metoprolol het middel van eerste keus, mede omdat het hydrofiele atenolol bij myocardinfarctpatiënten onvoldoende bleek te zijn geëvalueerd.[4] Ook in de discussie over de merites van het LIFE-onderzoek was al gewezen op de mogelijkheid van slechtere prestaties van atenolol.[5,6]

Dezelfde twijfels over de effectiviteit van atenolol vormden aanleiding tot een recentelijk in de *Lancet* verschenen meta-analyse waarin specifiek is gekeken naar de effectiviteit van atenolol op harde eindpunten.[7] De onderzoekers berekenden zowel de effectiviteit ten opzichte van placebo of geen behandeling als die ten opzichte van andere antihypertensiva.

In het eerste geval resulteerde gebruik van atenolol wel in verlaging van de bloeddruk, maar niet in vermindering van de totale sterfte (RR 1,01; 95%-BI 0,89-1,15), de cardiovasculaire sterfte (RR 0,99; 95%-BI 0,83-1,18), het optreden van een myocardinfarct (RR 0,99; 95%-BI 0,83-1,19). Er was in de atenololgroep wel een tendens naar een verminderd optreden van een beroerte, maar ook dit verschil was niet significant (RR 0,85; 95%-BI 0,72-1,01).

Bij de vergelijking van het effect van atenolol met andere antihypertensiva was de bloeddrukdaling in beide groepen even groot, maar resulteerde atenolol in een hogere totale sterfte (RR 1,13; 95%-BI 1,02-1,25), een tendens naar een hogere cardiovasculaire sterfte (RR 1,16; 95%-BI 1,00-1,34) en een toegenomen frequentie van beroertes (RR 1,30; 95%-BI 1,12-1,50). Alleen de frequentie van myocardinfarcten was niet duidelijk vermeerderd (RR 1,04; 95%-BI 0,89-1,20).

Klaarblijkelijk vertaalt de bloeddrukdaling die het gevolg is van atenolol zich niet in een duidelijke verbetering op klinische eindpunten. Ter verklaring van hun bevindingen wijzen de onderzoekers erop dat bètablokkers blijkens dierproeven alleen ventrikelfibrilleren kunnen voorkomen als zij in staat zijn door te dringen in het centrale zenuwstelsel. Hoe dit ook zij, bij patiënten bij wie op basis van de aanwezigheid van hypertensie, een myocardinfarct, angina pectoris, hartfalen of anderszins een indicatie aanwezig is voor een bètablokker, heeft een lipofiel bèta-1-selectief middel voortaan de voorkeur. Het best onderzochte metoprolol geldt hierbij als middel van eerste keus.

Tj. Wiersma, M. Verduijn, M. Bouma, A.N. Goudswaard, namens de Afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap

1 Rutten FH, Bohnen AM, Schreuder BP, Pupping MDA, Bouma M. NHG-Standaard Stabiele angina pectoris. Huisarts Wet 2004;47:83-95.
2 Freemantle N, Cleland J, Young P, Mason J, Harrison J. B blockade after myocardial infarction: systematic review and metaregression analysis. BMJ 1999; 318: 1730-1737.
3 Soraino J, Hoes A, Meems L, Grobbes D. Increased survival with betablockers: Importance of Ancillary properties. Prog Cardiovasc Dis 1997;39:445-56.
4 Cleophas T, Kauw F, Van der Meulen J, Kalmansohn RB. De betekenis van bijkomende eigenschappen van bètablokkers. Pharm Weekbl 1998;133:1134-9.
5 Aronow WS. Might losartan reduce sudden cardic death in diabetic patients with hypertension? Lancet 2003;362:591-2.
6 Wiersma Tj, Walma EP, Thomas S. NHG-Standaard hypertensie 4 [Ingezonden]. Huisarts Wet 2003;46:716-7.
7 Carlberg B, Samuelsson O, Hjalmar Lindholm L. Atenolol in hypertension: is it a wise choice? Lancet 2004;364:1684-9.