lationen var HIV-positiv, vilket indikerar ett för Sverige föga representativt urval), högrisk-HPV-prevalensen bland HIV-negativa var 2,1 procent. I denna studie visade en multivariat analys (inkluderande tobak och alkohol) ingen ökad risk för HPV-infektion kopplad till antal oralsexpartner.

Kerstin Rosenquists [12] svenska, populationsbaserade fall–kontrollstudie inkluderade 80 procent av incidenta fall och 81 procent av matchade kontroller ur befolkningsregistret. I denna studie rapporterade en dryg tredjedel erfarenhet av oralsex. I den univariata analysen fanns en tendens till samband mellan oralsex och oral- och orofaryngeal cancer, men detta samband föll bort i den multivariata analysen.

Vi anser att man bör vara försiktig med att lyfta fram vetenskapligt svagt underbyggda aspekter på sexualvanor med liten relevans för cancerprofylax. Från profylaktisk synpunkt bör vi i stället kritiskt värdera kunskapsläget om högrisk-HPV-prevalens, inte bara internationellt utan även avseende svenska förhållanden.

Gunilla Andersson
universitetslektor, övertandläkare,
odontologiska fakulteten, Malmö högskola

Bengt Göran Hansson
docent, sjukhusvirolog,
avdelningen förmedicinsk mikrobiologi,
Universitetssjukhuset MAS

Kerstin Rosenquist
odont dr, tandläkare,
odontologiska fakulteten, Malmö högskola;
samtliga Malmö

Elsy-Britt Schildt
med dr, överläkare, onkologiska kliniken

Johan Wennerberg
professor, överläkare,
öron-, näs- och halskliniken;
bägge Universitetssjukhuset i Lund

REFERENSER

1. Munck-Wikland E, Hammarstedt L, Lindquist D, Romanitan M, Dahlstrand H, Dalianis T. Humant papillomvirus viktig faktor i tonsillcancerns ökade incidens. Läkartidningen. 2006;103:3366-8.
2. Hansson BG, Rosenquist K, Antonsson A, Wennerberg J, Schildt EB, Bladström A, et al. Strong association between infection with human papillomavirus and oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma: A population-based case-control study in southern Sweden. Acta Otolaryngologica (Stockholm). 2005;125:1337-44.
3. Hammarstedt L, Lindquist D, Dahlstrand H, Romanitan M, Onelöv L, Joneberg J, et al. Human papillomavirus as a risk factor for the increase in incidence of tonsillar cancer. Int J Cancer. 2006; 119:2620-3.
4. Kreimer AR, Alberg AJ, Daniel R, Gravitt PE, Viscidi R, Garrett ES, et al. Oral human papillomavirus infection in adults is associated with sexual behavior and HIV serostatus. J Infect Dis. 2004; 189:686-98.
5. Annertz K, Anderson H, Biörklund A, Möller T, Kantola S, Mork J, et al. Incidence and survival of squamous cell carcinoma of the tongue in Scandinavia, with special reference to young adults. Int J Cancer. 2002;101:95-9.
6. Mellin H, Friesland S, Lewensohn R, Dalianis T, Munck-Wikland E. Human papillomavirus (HPV) DNA in tonsillar cancer: Clinical correlates, risk of relapse, and survival. Int J Cancer. 2000;89:300-4.
7. Gillison ML, Koch WM, Capone RB, Spafford M, Westra WH, Wu L, et al. Evidence for a casual association between human papillomavirus and a subset of head and neck cancers. J Natl Cancer Inst. 2000;92:709-20.
8. Ritchie JM, Smith EM, Summersgill KF, Hoffman HT, Wang D, Klussmann JP, et al. Human papillomavirus infection as prognostic factor in carcinomas of the oral cavity and oropharynx. Int J Cancer. 2003;104:336-44.
9. Rosenquist K. Risk factors in oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. A population-based case-control study in southern Sweden [thesis]. Malmö: Faculty of Odontology, Malmö University; 2005.
10. Rosenquist K, Wennerberg J, Annertz K, Schildt EB, Hansson BG, Bladström A, et al. Recurrence in patients with oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma: human papillomavirus and other risk factors. Acta Otolaryngologica (Stockholm). In press 2006.
11. Schwartz SM, Daling JR, Doody DR, Wipf GC, Carter JJ, Madeleine MM, et al. Oral cancer risk in relation to sexual history and evidence of human papillomavirus infection. J Natl Cancer Inst. 1998;90:1626-36.
12. Rosenquist K, Wennerberg J, Schildt EB, Bladström A, Hansson BG, Andersson G. Oral status, oral infection and some lifestyle factors as risk factors for oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma: A population-based case-control study in southern Sweden. Acta Otolaryngologica (Stockholm). 2005;125:1327-36.

Replik:

Vi ser fram emot fortsatt forskning inom området!

Mot bakgrund av vår artikel i Läkartidningen [1] och att ett nytt preventivt vaccin mot humant papillomvirus (HPV typ 16, 18, 6 och 11) blivit tillgängligt, anser vi att det är viktigt att se bredare på den grupp som skall vaccineras mot HPV-infektion.

HPV är definitivt associerat med tonsillcancer, men det finns även flera typer av HPV-associerade tumörer, förutom cervixcancer, som också bör beaktas i diskussionerna om vilka grupper som skall vaccineras. Incidensen cervixcancer är 450–475 per år i Sverige. Enligt Andersson och medarbetare skulle HPV-vaccin resultera i att ytterligare 100 personer per år besparas huvud–halscancer, död i sjukdom eller livslånga sequelae efter behandling. Förutom minskat lidande för patienter och anhöriga skulle också samhället spara kostnader för onkologisk behandling, kirurgi och sjukskrivning. Dessutom förekommer andra anogenitala tumörer som är associerade med HPV, t ex kondylom som orsakas av HPV-typerna 6 och 11.

Vi har nyligen visat att mellan 1960 och 2003 har tonsillcancer i Sverige ökat trefaldigt [2]. I Stockholm har vi dessutom visat att andelen HPV-positiva tonsillcancerfall också har ökat markant [1]. I den ursprungliga studien [3] diskuteras just de metodologiska utmaningar som måste beaktas vid utvärdering av resultaten. Den stora ökningen av HPV-positiva tumörer kom efter 1980, och från och med 1980-talet var kvaliteten på proven tillfredsställande.

Andersson och medarbetare nämner att våra resultat kan bero på en sjunkande tonsillektomifrekvens. Vi har dock i ett annat arbete studerat tonsillektomifrekvensen i Sverige och funnit att denna istället (sjukhusvårdade patienter) ökat från 60/100 000 invånare 1975 till 140/100 000 invånare 1994.

Andersson och medarbetare är tveksamma till om HPV 16-infektion är en gynnsam prognostisk faktor för tonsillcancerpatienter. De nämner dock flera internationella rapporter (inklusive vårt arbete) som visar just detta. Vi har visat att HPV-positivitet är en gynnsam prognostisk faktor vad gäller såväl tonsillcancer [4] som tungbascancer [5]. Andersson och medarbetare uppger att de studerat det prognostiska värdet av HPV i oral och orofaryngeal cancer och funnit sämre recidivfri överlevnad för patienter positiva för högrisk-HPV-infektion. Det är dock känt att oraloch orofaryngeal cancer är biologiskt sett relativt olika tumörformer som kanske är bäst att separera vid studier av biologiska markörer.

Slutligen diskuterar författarna smittvägar. Vi vill betona att vi inte har kommit med några slutsatser, utan enbart disku-

terat möjligheter. Det finns dock indikationer på att virus som tidigare haft specifika lokalisationer numera ändrat lokalisation, t ex var regeln förr att herpes simplex typ I var lokaliserad oralt och typ II gynekologiskt, men nu är fördelningen lika [6]. För att säkerställa smittvägar behövs andra och mycket omfattande studier, men av någon anledning så tycks en stor del av pressen och några kolleger dra slutsatser som vi själva inte har gjort. Vi ser fram emot fortsatt forskning inom området!

Eva Munck-Wikland
professor, överläkare

Lalle Hammarstedt
ST-läkare;
båda vid öron-, näs- och halskliniken,
Karolinska Universitetssjukhuset Solna

David Lindquist
doktorand
David.Lindqvist@ki.se

Mircea Romanitan
ST-läkare;
båda vid institutionen för onkologi-patologi,
Karolinska institutet, Stockholm

Hanna Dahlstrand
med dr, ST-läkare, Radiumhemmet,
Karolinska universitetssjukhuset Solna

Tina Dalianis
professor, överläkare,
institutionen för onkologi-patologi,
Karolinska institutet, Stockholm

REFERENSER

1. Dalianis T, Hammarstedt L, Lindquist D, Romanitan M, Dahlstrand H, Munck-Wikland E. Humant papillomvirus viktig faktor i tonsillcancerns ökade incidens. Läkartidningen. 2006;103:3366-9.
2. Hammarstedt L, Dahlstrand H, Lindquist D, Onelov L, Ryott M, Luo J, et al. The incidence of tonsillar cancer in Sweden is increasing. Acta Otolaryngologica (Stockholm). In press 2006.
3. Hammarstedt L, Lindquist D, Dahlstrand H, Romanitan M, Dahlgren LO, Joneberg J, et al. Human papillomavirus as a risk factor for the increase in incidence of tonsillar cancer. Int J Cancer. 2006;119:2620-3.
4. Mellin H, Friesland S, Lewensohn R, Dalianis T, Munck-Wikland E. Human papillomavirus (HPV) DNA in tonsillar cancer: clinical correlates, risk of relapse, and survival. Int J Cancer. 2000;89:300-4.
5. Dahlgren L, Dahlstrand H, Lindquist D, Hogmo A, Bjornestal L, Lindholm J, et al. Human papillomavirus is more common in base of tongue than in mobile tongue cancer and is a favorable prognostic factor in base of tongue cancer patients. Int J Cancer. 2004;112:1015-9.
6. Roberts C. Genital herpes in young adults: changing sexual behaviours, epidemiology and management. Herpes. 2005;12:10-4.

Nya specialistutbildningen i bild- och funktionsmedicin – lär av Australien!

Efter att ha tillbringat fyra månader på röntgenavdelningen på Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH) i Brisbane, Australien, tycker jag mig kunna konstatera att de kunskaper och den kompetens som ST-läkarna på avdelningen besitter är mycket goda och sannolikt mer gedigna än vad många svenska kollegor på motsvarande utbildningsnivå innehar.

I Australien har ST-läkarna ett utbildningssystem med tre månaders rotationer och tentamen efter ca ett år omfattande anatomi med anknytning till bilddiagnostik, tekniken bakom de olika bildmodaliteterna och strålskydd. Efter fyra år kommer den »riktiga« examinationen, som omfattar kunskaper i patologi och radiologisk diagnostik, vilka tenteras såväl skriftligt som muntligt, varefter ST-läkarna avslutar sin specialistutbildning med ett års »fellowship« inom ett område som intresserar dem och ger fördjupade kunskaper.

Den uppfattning jag bibringats av ST-läkarna på avdelningen är att de ägnar mycket tid åt teoretiska studier utöver de vanliga arbetsdagarna (vilka inte omfattas av EUs arbetstidslagstiftning) och avsevärt mer tid än vad jag själv ägnade åt självstudier. De vet att detta krävs för att de ska klara sin examen, och det leder till teoretiskt välutbildade specialister.

När det nu är dags att göra om den svenska ST-utbildningen får Svensk förening för medicinsk radiologi möjlighet att lägga in generella kompetens- och kunskapskontroller och en obligatorisk specialistexamen för att säkra en hög och jämn utbildningskvalitet på klinikerna i landet.

Skäl att införa kunskaps- och kompetenskontroll:

- Det ligger i ST-läkarnas intresse då de garanteras en adekvat utbildning som är konkurrenskraftig både nationellt och internationellt.
- Det ligger också i de utbildande klinikernas intresse. Det är viktigt som utbildningsenhet att kunna jämföra sig med andra lärosäten och ta till sig av nya idéer, nya utbildningsmoment och tidigt notera eventuella brister i den egna utbildningen för att kunna korrigera dessa.
- Det bör kunna höja statusen för dem som ansvarar för ST-utbildningen och skapa mer resurser till ST-utbildningen.

Införandet bör göras i enlighet med europeisk/internationell standard för att underlätta internationella utbyten och höja statusen för den svenska utbildningen i radiologi/bild- och funktionsmedicin (BFM), vilket kommer såväl ST-läkare, specialister och specialiteten som sådan till godo.

Det är viktigt att poängtera att om en kunskaps- och kompetenskontroll ska införas kommer det att krävas utökade resurser i form av mer tid för studier, mer tid för utbildande kollegor samt utökade möjligheter för extern utbildning. Detta är en långsiktig och nödvändig investering.

Den exakta utformningen av kunskaps- och kompetenskontrollen kan diskuteras. Det är dock viktigt att på ett tidigt stadium, efter ca ett års utbildning, ha en första kontroll innefattande grundläggande anatomi, fysiologi, patologi och teknik. ST-läkarnas teoretiska studier initieras tidigt, och utbildande enhet tvingas planera in nödvändig studietid. Det ska inte vara möjligt att skriva specialistexamen utan att ha klarat av den första kontrollen. Det bör finnas möjlighet att skriva specialistexamen (som även bör omfatta praktiska moment) efter ca fyra års ST-utbildning, och ST-läkarna ska beredas möjlighet att tentera vid flera tillfällen innan fem års specialisttjänstgöring är till ända.

Om svensk läkarutbildning i allmänhet och utbildningen i bild- och funktionsmedicin i synnerhet ska kunna konkurrera internationellt krävs det obligatorisk examen. En sådan examen torde leda till mer välutbildade läkare inom specialiteten. Förbättra den svenska specialistutbildningen i bild- och funktionsmedicin med en ny, uppdaterad utbildningsplan och inför samtidigt obligatorisk specialistexamen enhetlig med hur man gjort i övriga Europa (EU)!

Niklas Nyman
biträdande överläkare, angio- och intervention, röntgen BDC, Södersjukhuset, Stockholm; för närvarande Interventional Radiologist, Department of Medical Imaging, Royal Brisbane and Women's Hospital (RBWH), Brisbane, Australien
Niklas_Nyman@health.qld.gov.au

Glykemiskt index – trend eller terapi?

Jag har med intresse följt det gångna årets debatt om betydelsen av glykemiskt index (GI) som ett hjälpmedel för att komponera en kost som skulle kunna minska risk för insjuknande i diabetes, övervikt och hjärt- och kärlsjukdom.

I likhet med Reynisdottir [1] har jag funnit att det finns relativt få longitudinella studier som belyser effekterna av kost med lågt GI/GL (glykemisk belastning). De flesta studierna är s k tvärsnittsstuder (med lågt bevisvärde). Det finns även ganska få randomiserade studier som belyst insulinresistens, glukosmetabolism samt hur insulininsöndringen påverkas av kost med högt respektive lågt GI. De epidemiologiska studier som finns har givit varierande resultat gällande hög GI som riskfaktor för utveckling av diabetes [1], och det saknas större randomiserade studier som undersöker GI-kostens betydelse för individer med diabetes

Det har dock nyligen publicerats två intressanta studier som undersöker hur ovanstående parametrar påverkas av låg-GI-kost. Den första är Hare-Bruuns prospektiva studie [2]. Detta arbete baseras på en subgrupp från den danska armen i det s k MONICA-projektet (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease study). I denna subgruppsanalys, som bestod av 185 män och 191 kvinnor födda 1922, 1932, 1942 eller 1952, undersöktes GI-kostens betydelse med avseende på kroppsvikt, midjemått och fettmassa. Patienter som hade fått diagnosen diabetes före 1987–1988 exkluderades. En första fysikalisk undersökning och kostintervjuer genomfördes 1987–1988, efterföljande undersökning gjordes 1993–1994. Studien visade att hög GI-kost ökade vikten, fettmassan och midjemåttet på framför allt kvinnor med låg fysisk aktivitet, men inte på män och i mindre utsträckning på fysiskt aktiva kvinnor.

Den andra publikationen är Pittas studie [3], som är en mycket välgjord interventionsstudie, där 24 överviktiga friska personer utan diabetes randomiserades till kost med hög GL (60 procent kolhydrat, 20 procent protein, 20 procent fett, 1 kcal/g energidensitet, fiberinnehåll 15 g/1 000 kcal, dagligt medel GI 86, daglig medel GL 116 g/1 000 kcal), eller till låg GL (40 procent kolhydrat, 30 procent protein, 30 procent fett, 1 kcal/g energidensitet, fiberinnehåll 15 g/1 000 kcal, dagligt medel GI 53, daglig medel GL 45 g/1 000 kcal).

Man reducerade, oavsett hög eller låg GL, kostens energiinnehåll med 30 procent. Studien pågick i 24 veckor. Man mätte kroppsvikt, insulinnivåer, glukosnivåer efter två timmars peroral glukosbelastning (OGTT), samt insulinkänslighet med HOMA-IR. Resultatet blev att individerna gick ned i vikt, men viktnedgången var likvärdig oavsett om försökspersonerna hade ätit kost med låg eller hög GL. Man kunde inte heller se några statistiskt säkerställda skillnader gällande insulinkänslighet, glukosnivåer (AUC) under OGTT, 2-timmars glukosvärde efter glukosbelastning eller insulinnivåer (AUC) under OGTT.

Sammanfattningsvis kunde man i de nämnda studierna inte entydigt visa att låg GI/GL-kost minskar riskfaktorer för att utveckla typ 2-diabetes och hjärt-kärlsjukdom. Vidare tycks den viktreducerande effekten (Hare-Bruuns studie) av låg-GI-kost gälla endast kvinnor med låg fysisk aktivitet. En parameter som skulle kunna tala för att man uppnår en riskminskning avseende hjärt–kärlsjukdom med låg GI/ GL-kost är högkänsligt CRP, som i Pittas studie minskade mer i låg-GL-gruppen. Men om man kan uppnå en lägre kardiovaskulär risk för överviktiga, men för övrigt friska individer, med låg-GI-kost återstår nog att visa.

David Nathanson
specialistläkare, VO internmedicin,
sektionen för endokrinologi och
diabetologi, Södersjukhuset, Stockholm
david.nathanson@sodersjukhuset.se

REFERENSER

1. Reynisdottir S. Kommentar. Klinisk evidens saknas för GI mot övervikt och diabetes. Läkartidningen. 2006;103:471-2.
2. Hare-Bruun H, Flint A, Heitmann BL. Glycemic index and glycemic load in relation to changes in body weight, body fat distribution, and body composition in adult Danes. Am J Clin Nutr. 2006;84:871-9.
3. Pittas AG, Roberts SB, Das SK, Gilhooly CH, Saltzman E, Golden J, et al. The effects of the dietary glycemic load on type 2 diabetes risk factors during weight loss. Obesity. 2006;14:2200-9.
4. Terry J, Terry P. Glykemiskt index – relevant i behandling av övervikt och diabetes. Läkartidningen. 2006;103:466-70.

Vem har HPV-DNA i cervix?

I sitt debattinlägg [1] rekommenderar Björn Strander och medarbetare bl a kvinnor att delta i gynekologisk cellprovskontroll även efter eventuell vaccination mot cervixcancer och oavsett sexualanamnes. Bra.

Vore jag kvinna skulle jag be min gynekolog även undersöka (det finns i dag bra testmetoder) huruvida jag har HPV-infektion eller inte i det aktuella organet.

I min avhandling [2] undersökte jag cytologiskt, kolposkopiskt och histopatologiskt 444 lesioner i cervix hos 238 kvinnor. Vaginalcytologins diagnostiska säkerhet var 79 procent vid carcinoma in situ och 44 procent vid dysplasi. När börjar Strander och medarbetare rekommendera HPV-test i kombination med konventionell cytologi?

Elias Rubinstein
medicine doktor,
HPV-referensenhet, Åbo, Finland
elias.rubinstein@pp.inet.fi

REFERENSER

1. Strander B, Andrae B, Elfgren K. Vem skall vaccineras mot cervixcancer och när? Förslag till hållpunkter för rådgivning. Läkartidningen. 2006; 103:3438.
2. Rubinstein E. Colposcopic, cytological and histological patterns in preinvasive cervical cancer. [dissertation]. Uppsala:Uppsala universitet; 1981. Acta Universitatis Upsaliensis 384.

Replik:

Olämpligt använda ospecifikt test

Testning för högrisk HPV-DNA har hög sensitivitet men lider av dålig specificitet, vilket begränsar användningsområdena. Att använda ett ospecifikt test för en icke behandlingsbar, sexuellt överförd virusinfektion som tumörmarkör i allmän screening ifrågasätter vi fortfarande. Detta har vi diskuterat tidigare i Läkartidningen [1].

Däremot har HPV-testning en roll att spela i utredning av lätta och svårvärderade cellprovsavvikelser i vissa sammanhang. Nationella riktlinjer kring detta håller på att utformas.

Björn Strander
bjorn.strander@swipnet.se
Bengt Andrae
Kristina Elfgren

REFERENS

1. Andrae B, Strander B. Cervixcancerprevention – uppnådda framgångar måste överträffas. Läkartidningen. 2006;103:1630.