

Eeva Haapio ja Ilpo Kinnunen

Kaulakyhmyyn sijainti diagnoosiin kulmakivenä

Aikuisen kaulakyhmyyn syy on selvítettävä kiireellisesti. Kaulakyhmyyn taustalla voi olla lukuisia syitä, mutta ensisijaisesti on suljettava pois sen pahanlaatuisuus. Kyhmyyn alkuperän selvittelyyn tulee olla järjestelmällistä. On tärkeää selvittää, minkä kaulan rakenteiden alueella kyhmy sijaitsee ja onko se paikallinen muutos kaulan alueella vai yhteydessä johonkin yleissairauteen tai infektiin. Kaulan anatomian hyvä tuntemus auttaa diagnosoimisessa. Kaulakyhmyyn hoito vaihtelee kyhmyyn etiologian mukaan.

Kaulakyhmy on tavallinen perusterveydenhoitoon hakeutumisen syy. Koska varsinkin aikuisen kyhmy voi viitata pahanlaatuisuuteen kasvaimen tai kyhmyyn taustalla voi olla yleisvaarallinen tartuntatauti, kyhmyyn syy tulee selvittää kiireellisesti, tulehdustilanteissa jopa päivystyksellisesti. Yli 40-vuotiaan potilaan kaulakyhmyä on aina epäiltävä pahanlaatuisiksi.

Kaulan anatomian hyvä tuntemus auttaa kyhmyyn alkuperän selvittämisessä. Kasvaimia esiintyy erityisesti kilpirauhasessa ja suurissa sylkirauhasissa. Näiden rauhasien sijainnin tarkka tunteminen on tärkeää. Lisäksi suurten verisuonien, pääntakajuokkien ja kaulan luisten rakenteiden kuten alaleukaluun sijainnin hahmottaminen auttaa diagnosoimisessa.

Pään ja kaulan alueella on satoja imusolmukkeita, joiden sijainti voi vaihdella paljon. Imusolmuke voi siis olla suurentunut melkein missä tahansa kasvojen ja kaulan kohdassa. Tyypillisesti suurentunut imusolmuke löytyy kuitenkin niin sanotun jugulaaririkettien alueelta eli pääntakajuokkien välittömästä läheisyydestä.

Pahanlaatuisen muutoksen poissulku

Anamneesi on keskeinen osa kaulakyhmyyn syyn selvittelyä. Kyhmyyn nopea ilmaantuminen ja koon kasvu ilman tulehdukseen viittaavia oireita voivat viitata pahanlaatuisuuteen kasvaimen,

samoin kyhmyyn toispuolisuus ja kiinnittyminen alustaan. Kaulan alueella voi esiintyä primäärisiä pahanlaatuisia kasvaimia. Tavallisempaa kuitenkin on, että kyhmy on pään ja kaulan alueen limakalvosta tai iholta lähtöisin olevan syövän lähietäisyydellä.

Huolestuttavia oireita ovat nielu- tai korvakipu, äänen käheys, nielemisvaikeus ja suuontelon haavaumat. Myös yleisoireet, kuten selittämätön painon väheneminen, ruokahaluttomuus, yöhikoilu ja lämpöily tulee huomioida. Ilman muita oireita esiintyvä kaulakyhmykin voi olla lähietäisyydellä, sillä etenkin nielun risareenkaan alueen kasvaimet voivat lähettää etäpesäkkeitä varsinkin varhaisessa, oireettomassa vaiheessa.

Jos muutos sijaitsee vasemmalla puolella soliskuopassa imunesteen kokoajatiehyen (ductus thoracicus) välittömässä läheisyydessä, kyseessä saattaa olla Virchowin imusolmuke. Tällöin rauhasen suurentumisen syy voi löytyä varsinkin kaukaa elimistöstä, kuten maha- tai munasarjasyövän tapauksessa. Lymfoomaa on epäiltävä, mikäli potilaalla esiintyy lämpöilyä, painon vähenemistä, väsyneisyyttä tai yöhikoilua eli niin kutsuttuja B-oireita.

Kaikissa edellä mainituissa tapauksissa kiireellinen jatkoselvittely on tarpeen. Tutkimukset osoittavat, että pään ja kaulan alueen syöpien ennuste huononee nopeasti viiveen pidentyessä (1).



KUVA 1. Kookas lipooma kaulalla.

Potilaan perustiedot yhdistettynä muutoksen sijaintiin saattavat antaa viitettä kyhmyä etiologiasta. Koronavirusrokotuksen jälkeen kaulan saman puolen alaosan imusolmukkeet saattavat turvota. Nuoren aikuisen keskikaulalla pääankiortäjälihaksen edessä sijaitseva fluktuoiva muutos viittaa sikiökehityksen aikaiseen jäänteeseen, lateraaliseen kaulakystaan, kun taas yli 40-vuotiaan vastaavaa muutosta on epäiltävä kystiseksi etäpesäkkeeksi, joka on tyypillinen HPV:hen liittyvässä suunielusyövässä. On tärkeää selvittää, onko muutos sijainnut koko ajan samassa kohdassa. Paikkaa vaihtava muutos on harvoin pahanlaatuinen.

Kaikkialla pään ja kaulan alueella esiintyvät muutokset

Infektiivinen imusolmuke. Molemmipuoliset symmetriset kyhmyt kaulalla viittaavat yleensä tulehdukselliseen lymfadenopatiaan. Akuutti infektio voi olla lähtöisin pään tai kaulan alueelta tai taustalla voi olla yleisinfektio. Tavallisin syy leukakulmassa sijaitsevien imusolmukkeiden suurenemiseen on kuumeinen ylähengitystieinfektio. Epstein–Barrin viruksen aiheuttama mononukleosis on tyypillinen imusolmukesuurentumia nuorille aikuisille aiheuttava yleisinfektio. Potilaan oire, esimerkiksi nielu-, hammas- tai korvakipu tai pään ja kaulan alueen ihotulehdus, voi viitata tulehduksen

alkuperään. Huonokuntoinen hampaisto, ilman kipuoirettakin, saattaa herättää epäilyn kaulakyhmyä hammasperäisestä tulehduksellisesta syystä.

Toisinaan imusolmukkeiden suurentumisen voi aiheuttaa harvinaisempi tulehdus, kuten toksoplasmoosi, HIV, tularemia tai granulomatoottinen tulehdus, kuten tuberkuloosi. Toksoplasmoosin yleisin kliininen tautimuoto on kuumeeton lymfadenopatia, kun taas tularemiassa kaulan alueen lymfadenopatia on selvästi harvinaisempi (2,3). Harvinaisempia syitä epäiltäessä anamneesilla on tärkeä osuus diagnoosiin pääsemisessä. On hyvä tuntee tuberkuloosin endeemiset alueet ja selvittää potilaan mahdolliset kontaktit niihin tai niillä asuneisiin ihmisiin.

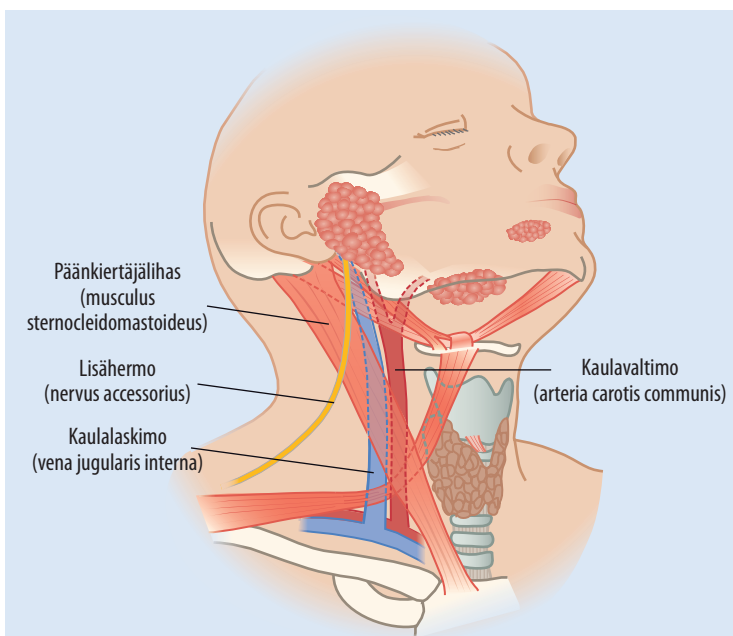
Muut pehmytkudosmuutokset. Lipooma voi olla kaulan alueella hyvin kookas, jopa moniosainen, ja sijaita missä tahansa pään ja kaulan alueella. Muutos voi ulottua syvälle nielun alueelle (KUVA 1). Tällaisten muutosten poisto edellyttää pään ja kaulan anatomian hyvää tuntemusta.

Sarkoomat ovat pään ja kaulan alueella harvinaisia, eikä niille voida osoittaa tyypillistä sijaintia, vaan ne voivat esiintyä lähtökudoksensa mukaan missä tahansa.

Tyypilliset muutokset sijainnin mukaan

Sylkirauhasperäisten muutosten selvittelyssä auttaa kolmen suuren sylkirauhasparin anatomian tunteminen (KUVA 2). Suun pohjasta kaulalle ulottuva kystinen muutos voi olla ranula, joka useimmiten on lähtöisin kielenalussylikirauhasesta. Ruokailuun liittyvä ohimenevä sylkirauhasen turvotus viittaa usein sylkikiveen. Kipu voi olla hyvinkin voimakasta. Mikäli kyseessä on pieni sylkikivi, se voi ajelehtia tiehyessä ja aiheuttaa oireita vain ollessaan aivan tiehyen ulkosuun tuntumassa.

Muulloinkin kun ruokailun aikana ilmaantuva tai yhtäjaksoisesti pidempään jatkuva turvotus voi johtua muun muassa sylkitiehyen ahtautumasta tai kroonisesta tulehduksesta. Tavallisimmin kiviä esiintyy leuanalussylikirauhasissa, ja krooninen oireilu on tyypillisempää korvasyl-



KUVA 2. Kaulan keskeisimmät rakenteet ja maamerkit potilasta tutkittaessa.

kirauhasissa. Sekä kivi että ahtauma oireilevat yleensä toispuolisena. Sylkitiehyen ahtaumille altistavat muun muassa Sjögrenin oireyhtymä, aikaisempi kivianamneesi, toistuvat tulehdukset ja radiojodihoito (4). Sylkirauhasoireen taustalla voi olla myös yleissairaus, etenkin jos oireilu on molemminpuolista. Erotusdiagnostisesti huomionarvoista on, että hammasperäinen lymfadenopatia ilmenee usein leuanalus-sylkirauhasen alueella tai leukakulmassa.

Kaikista sylkirauhaskasvaimista vain 20–30 % on pahanlaatuisia. Korvasylkirauhasessa kasvaimet ovat tavallisimpia, ja valtaosa niistä on hyvänlaatuisia (75–80 %). Selvästi harvinaisempia ovat leuanalus-sylkirauhasen kasvaimet, joista kuitenkin jopa 45 % on pahanlaatuisia (5). Sylkirauhasen kasvain voi sijaita aivan rauhasen reunassa, ja sen erottaminen suurentuneesta imusolmukkeesta voi olla hankalaa ilman kuvantamista. Korvasylkirauhasen syvän lohkon kasvain voi painaa nieluun ja näkyä vain nielun puolella. Yleisin hyvänlaatuinen sylkirauhaskasvain on pleomorfinen adenooma (6).

Kilpirauhasen muutokset. Kilpirauhanen sijaitsee keskiviivassa kaulan alaosassa. Kilpirauhaskudokseen voi tulla rauhaskyhyjä, kystia tai kasvaimia. Näistä suurin osa löytyy

sattumalöydöksenä muun kuvantamisen yhteydessä. Liikatoiminnan yhteydessä kilpirauhasen ja kilpirauhaskyhyjen koko voi kasvaa. Struomassa koko kilpirauhanen voi olla diffuussisti suurentunut.

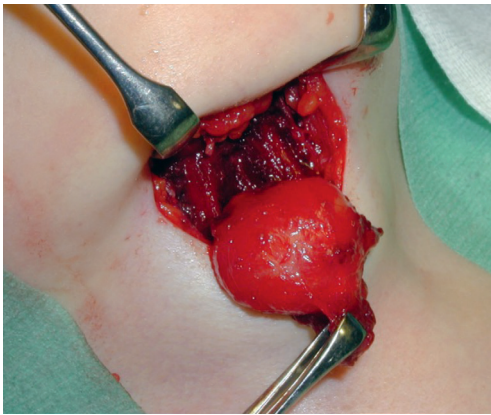
Suurin osa kilpirauhaskasvaimista on hyvänlaatuisia, mutta kilpirauhassyövän mahdollisuus on syytä pitää mielessä. Kilpirauhasen välittömässä läheisyydessä sijaitsevista lisäkilpirauhasissa voi myös esiintyä kasvaimia.

Kystiset muutokset. Potilaalla on voinut olla kyhmy lapsuudesta asti samalla kohdalla, sen koko on saattanut vaihdella ja se on voinut olla välillä pitkäänkin täysin oireeton. Tällaisia muutoksia ovat etenkin erilaiset kaulakystat ja fistelit. Kilpirauhas-kielitiehyen tai kidustaskun jäännös voi myös alkaa oireilla ensimmäistä kertaa vasta nuorella aikuisiällä tai myöhemmin.

Lateraalinen kaulakysta sijaitsee tyypillisesti päänkiertäjälilihaksen edessä kaulan yläosassa (KUVA 3). Fistelikanavan suuaukko sijaitsee tyypillisesti kaudaalisesti solisluun mediaalipään tasolla. Fisteli voi kraniaalisesti ulottua nielurisakuoppaan saakka. Kilpirauhasen sijainnin ja sen sikiöaikaisen laskeutumisreitit kielentyvästä kaulan keskiviivasta pitkin kaulan alaosaan



KUVA 3. Lateraalinen kaulakystä. Potilas makuulla ennen leikkausta.



KUVA 4. Mediaalinen kaulakystä leikkaustilanteessa.

tunteminen auttaa tunnistamaan mediaalisen kaulakystän ja kilpirauhaseen liittyvät muutokset (**KUVA 4**). Dermoidikystäkin sijaitsee tyypillisesti keskiviivassa.

Taikinamainen kystinen muutos, etenkin alaleuan alapuolella, voi viitata vaskulaariseen epämuodostumaan, joista 60 % sijaitsee kaulan alueella (7).

Harvinaiset muutokset. Kaulalla esiintyviä harvinaisia muutoksia ovat paraganglioomat ja schwannoomat. Paragangliooma eli hankarauhasen kasvain sijaitsee tavallisimmin kaulavaltimon haarautumiskohdassa tai sen yläpuolella, ja schwannooma on kaulan alueella yleisimmin lähtöisin kiertäjähermosta (nervus vagus) (8,9). Joskus edellä mainitut muutokset voivat ulottua syvälle nielun alueelle ja painaa nielun pehmytkudoksia, kuten nielurisaa, kohti kitapurjetta.

Tutkimukset

Kliininen tutkimus riittää toisinaan diagnoosiin tai ainakin herättää epäilyn diagnoosista. Kliinisessä tutkimuksessa on tärkeää selvittää mahdollisimman tarkoin kyhmyyn sijainti: onko kyhmy esimerkiksi sylki- tai kilpirauhasessa vai näiden vieressä. Mikäli muutosta on mahdollista tunnustella kaksikäsitsesti, esimerkiksi suunpohjan ja kaulan kautta, se usein auttaa tarkan sijainnin arvioimisessa. Tulehduksellista syytä epäiltäessä on pienen veren kuvan ja CRP-pitoisuuden selvittämisen lisäksi syytä sulkea anamneesin perusteella laboratoriotutkimuksin pois tularemia, toksoplasmoosi, sytomegalovirusinfektio, mononukleoosi ja HIV-infektio.

Huolellinen korva-, nenä- ja kurkkutautien statuksen tekeminen on ensiarvoisen tärkeää kyhmyä tutkittaessa. Erityisesti kielen sivut, suunpohja ja ienalueet sekä ihoalueet tulee tutkia. Myös hammaslääkärin tutkimus voi olla tarpeen, mikäli hampaistoa ei ole hiljattain tarkistettu, se on selvästi huonokuntoinen tai oireilee.

Vaikka edellä kuvatut tutkimukset auttavat usein diagnoosiin pääsemisessä, perusterveydenhuollossa voidaan jatkoselvittelynä tehdä kaulan kaikukuvaus ja ottaa ohutneulanäyte muutoksesta. Kaikukuvauksen avulla voidaan varmistaa muutoksen tarkka sijainti, ja sen avulla selviää myös, onko tutkittava muutos kystinen vai kiinteä, onko siinä sylkirauhaskasvaimelle tyypillisiä piirteitä tai täyttääkö kilpirauhaskyhmyn diagnostiikasta ja ohutneulanäytteen ottokriteereistä on olemassa erillinen ohjeistus (10).

Ohutneulanäyte voidaan ottaa palpaatio-ohjatusti, mikäli kyhmy on helposti tunnettavissa, tai kaikukuvausohjatusti. Ohutneulanäytteestä voidaan tarvittaessa pyytää myös tuberkuloosiviljely ja -värjäys. Yhdysvaltalais tutkimuksessa sylkirauhaskasvaimen ohutneulanäytteessä päästiin 80 %:n herkkyteen ja 98 %:n tarkkuuteen, kun vastaavat osuudet paksuneulanäytteellä olivat 92 % ja 100 % (11). Paksuneulanäytteen ottoon liittyy suurempi verenpurkauman, kasvohermon vaurion ja mahdollisen kasvainkylvön riski.

Mikäli muutoksen syytä ei ole saatu selville edellä mainittujen tutkimusten avulla, kaula voidaan magneettikuvausta muutoksen sijainnin ja luonteen arvioimiseksi tarkemmin. Magneettikuvaus on aiheellinen myös silloin, kun kyhmy ei ole kokonaan palpoitavissa eikä siitä saada kliinisen arvion perusteella riittävää käsitystä.

Mikäli tarkkaan diagnoosiin ei päästä neulanäytteiden avulla, tarvitaan avointa biopsiaa. Tällöin koko imusolmuke tai kookas pala siitä poistetaan tarkempia tutkimuksia varten. Lymfooman hoitoa varten tarvitaan tarkka tyyppitys, joka saadaan harvoin neulanäytteestä. Lymfoomaa epäiltäessä pyritään imusolmukkeen tuorenäytteeseen, jotta näytemateriaalia saadaan riittävästi morfologista, immunohistokemiallista sekä sytologista ja molekyylipatologista tutkimusta varten. Mikäli potilaan tila vaatii päivystyksellistä hoidon aloitusta, voidaan jääleike-tutkimusta käyttää orientoivana tutkimuksena.

Hoito

Mikäli kaulakyhmy osoittautuu suurentuneeksi imusolmukkeeksi ja potilas on hiljattain sairastanut tavallisen ylähengitystietulehduksen, muutoksen seuranta usein riittää. Jos se ei kuitenkaan yhden kuukauden seurannassa piene- ne tai kasvaa seurannan aikana, jatkotutkimukset ovat aiheellisia.

Suurentuneen imusolmukkeen taustalla oleva muu infektio hoidetaan syyn mukaan. Erityisen tavallista kaulan imusolmukkeiden suurentuminen on mononukleosin tai adenovirusinfektion yhteydessä. Jos muutos on suuri tai sen etiologia ei ole huolellisista selvityksistä huolimatta selvä, voidaan potilas pyytää seurantakäynnille. Usein kuitenkin riittää, että potilas itse seuraa muutosta ja ottaa yhteyttä, jos se kasvaa tai oireet lisääntyvät tai muuttuvat. Potilasta seurattaessa on hyvä pitää mielessä, että hänen kaulakyhmynsä taustalla voi olla samanaikaisesti useampi eri syy.

Jos kyseessä on sylkirauhaskasvain, päädytään tavallisesti leikkaushoitoon pahanlaatuisuuden varalta. Mitä pienemmästä sylkirauhasesta on kyse, sitä todennäköisempää on, että kyhmy osoittautuu pahanlaatuiseksi kas-

Ydinasiat

- ▶ Kaulakyhmyyn syy voi löytyä niin paikallisesta ongelmasta kuin yleissairaudestakin.
- ▶ Yli 40-vuotiaan kaulakyhmyä on pidettävä ensisijaisesti pahanlaatuisena.
- ▶ Huolellinen kliininen tutkimus ja anatomian tuntemus on diagnostiikan perusta, ja sitä täydennetään tarvittaessa kaulan kaikukuvauksella ja ohutneulabiopsialla.

vaimeksi. Kilpirauhasessa esiintyy hyvin usein kyhmyjä, jotka kaikukuvauksessa ja ohutneulabiopsiassa osoittautuvat hyvänlaatuisiksi ja joita voidaan seurata. Useimmiten kilpirauhasen pahanlaatuiset kasvaimet leikataan, mutta myös radiojodihoitoa käytetään niiden hoidossa.

Kun kaulakyhmy osoittautuu etäpesäkkeeksi, hoito suunnitellaan primaarikasvaimen tai mahdollisen lymfooman tyyppin mukaisesti.

Synnyttäisiet sikiökehityksen aikaiset jäänteet, esimerkiksi mediaalinen tai lateraalinen kaulakysta, hoidetaan tavallisimmin leikkauksella. Vaskulaaristen epämuodostumien hoidossa käytetään useimmiten erityyppisiä skleroterapioita ja toisinaan myös leikkausta.

Joskus kaulan alueen hankalien kasvainten hoito voi edellyttää monen erikoisalun yhteistyötä: leikkauksessa voivat samanaikaisesti olla mukana korva-, nenä- ja kurkkutautien, suu- ja leukakirurgian, neurokirurgian, plastiikkakirurgian ja verisuonikirurgian erikoislääkärit sekä angioradiologi.

Lopuksi

Kaulan anatomian hyvä tuntemus on diagnostiikan perusta, kun kaulalla havaitun kyhmyyn syytä selvitetään. Huolellinen anamneesi, kaulan tunnustelu, usein myös kaksikäisesti, sekä korva-, nenä- ja kurkkutautien status tarkentavat diagnoosia. Erityisesti kova kyhmy herättää epäilyn pahanlaatuisuudesta, jolloin kaulan kaikukuvaus, neulabiopsia ja magneettikuvaus ovat tarpeen. Kaulakyhmyyn selvittely ja hoito voivat lopulta vaatia hyvinkin moniammatillisen ryhmän hyvän hoitotuloksen takaamiseksi. ■

KIRJALLISUUTTA

1. Jensen AR, Nellesmann HM, Overgaard J. Tumor progression in waiting time for radiotherapy in head and neck cancer. *Radiother Oncol* 2007;84:5–10.
2. Montoya JG, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet* 2004;363:1965–76.
3. Ellis J, Oyston PCF, Green M, ym. Tularemia. *Clin Microbiol Rev* 2002;15:631–46.
4. Delagnes EA, Zheng M, Aubil-Pouliot A, ym. Salivary duct stenosis: short-term symptom outcomes after sialendoscopy-assisted salivary duct surgery. *Laryngoscope* 2017;127:2770–6.
5. Lobo R, Hawk J, Srinivasan A. A review of salivary gland malignancies: common histologic types, anatomic considerations, and imaging strategies. *Neuroimaging Clin N Am* 2018;28:171–82.
6. Ogle OE. Salivary gland diseases. *Dent Clin North Am* 2020;64:87–104.
7. Valero C, Ganly I, Shan JP. Head and neck paragangliomas: 30-year experience. *Head Neck* 2020;42:2486–95.
8. Sandler ML, Sims JR, Sinclair C, ym. Vagal schwannomas of the head and neck: a comprehensive review and a novel approach to preserving vocal cord innervation and function. *Head Neck* 2019;41:2450–66.
9. Zheng JW, Zhou Q, Yang XJ, ym. Treatment guideline for hemangiomas and vascular malformations of the head and neck. *Head Neck* 2010;32:1088–98.
10. Schalin-Jääntti C. Kyhmy kilpirauhasessa tai suurentunut kilpirauhanen. Lääkäriin käsikirja, tarkastettu 28.1.2019, ykt 00585 (024.031) Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2019.
11. Romano EB, Wagner JM, Alleman AM, ym. Fine-needle aspiration with selective use of core needle biopsy of major salivary gland tumors. *Laryngoscope* 2017;127:2522–7.

EEVA HAAPIO, LT, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

ILPO KINNUNEN, dosentti, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

Turun yliopistollinen keskussairaala

VASTUUTOIMITTAJA

Merja Laine

SIDONNAISUUDET

Eeva Haapio: Apuraha (Orion), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Atos Medical)

Ilpo Kinnunen: Korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Stryker)