ORL

Nous avons une fois de plus selectionné parmi plus de 15 000 abstracts parus en ORL en 2011 des articles à visée généraliste. Concernant l'oreille, nous discuterons l'intérêt des corticoïdes nasaux dans le traitement de la dysfonction tubaire, le traitement de la neuronite vestibulaire ou l'implant vestibulaire. Concernant le nez, l'influence du tabac sur les suites chirurgicales, le staphylocoque doré après chirurgie sinusienne, et l'intérêt de la neuronavigation. Concernant la gorge et la chirurgie cervico-faciale, nous avons focalisé notre attention sur les nouveautés qui peut-être changeront le futur, et sur une approche liée aux comportements alimentaires et aux facteurs favorisant l'apparition du cancer ORL.

Rev Med Suisse 2012; 8: 104-8

F. Marchal

Dr Francis Marchal
Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale
Cours de Rive 16
1204 Genève
f.marchal@bluewin.ch

ORL
We selected once more from about 15000 abstracts published in 2011 a couple of papers focussed towards the general practionner. In the ear, we will discuss the interest of nasal corticoids in the Eustachian tube dysfunction, the treatment of vestibular neuronitis, the interest of the Bone anchored hearing aid, or the vestibular implant. In the nose, the influence of tobacco on sinus surgery, the treatment of staphylococcus cases, and the interest of neuronavigation. In the throat and head and neck region, our focuss went on new possible treatments of the future that might change our approach, and on relations between food and cancer.

INTRODUCTION

Il est certes toujours frustrant de devoir faire un choix, mais compte tenu de l'importance grandissante du nombre de publications dans le domaine de l'ORL, nous avons voulu une fois de plus nous cantonner aux sujets plus généralistes orientés vers le praticien. A partir de plus de 15000 abstracts, les articles suivants ont été sélectionnés, avec cette année une sélection de nouveautés intéressantes dans plusieurs domaines.

OTOLOGIE

La revalorisation financière d'une opération (DTT) augmente-t-elle le nombre d'indications opératoires?[1]

Intéressante étude taïwanaise analysant entre 2003 et 2006 les effets d'un doublement de la rémunération des médecins sur l'incidence de 7408 indications à (drain transtympanique) DTT chez des enfants de moins de douze ans. L'étude analyse la durée des listes d'attente dans les hôpitaux privés et publics. Les auteurs concluent que la revalorisation du geste effectué en 2004 n'a eu aucune influence tant sur l'indication que sur les délais d'attente.

Les glucocorticostéroïdes sont-ils efficaces en cas de neuronite vestibulaire?[2]

Etude prospective sur 33 patients souffrant de neuronite vestibulaire traités dans les trois jours à l'aide de prednisolone (50 mg par jour pendant cinq jours), comparé à deux groupes contrôles rétrospectifs de 41 et 67 patients. A douze mois, la paralysie vestibulaire est plus faible dans le groupe traité (23% versus 47%). A douze mois, l'examen calorique est normal dans 70% des cas traités versus 34% des groupes comparatifs. Le séjour hospitalier est également significativement plus court dans le groupe des patients traités.

Corticoïde nasal en cas de dysfonction tubaire? Pas tant que ça![3]

Le traitement corticoïde nasal est classiquement utilisé en cas de dysfonction tubaire. Cette étude randomisée prospective de patients souffrant d'otite séro-

muqueuse ou tympans rétractés analyse 45 patients traités par triamcinolone acétonide versus 46 traités par placebo. L'évaluation est faite par tympanométrie et par questionnaire au patient. Etonnamment, l'amélioration clinique et tympanométrique est meilleure dans le groupe placebo (différence non significative).

Efficacité du corticoïde intranasal dans l'otite séromuqueuse? Pas évident![4]

Etude en double aveugle randomisée contrôlée de 217 enfants âgés de quatre à onze ans présentant une otite séromuqueuse (critères cliniques et tympanométriques) traitée pendant trois mois soit par un placebo, soit par furoate de mométazone. Pas d'efficacité prouvée du traitement corticoïde.

Nécessité d'antibiotiques dans l'otite moyenne aiguë de l'enfant de moins de deux ans?[5]

Intéressante étude publiée par le *New England Journal of Medicine* dans laquelle ont été randomisés 291 enfants âgés de six à vingt-trois mois présentant une otite moyenne aiguë traitée par amoxicilline-acide clavulanique ou placebo pendant dix jours. Dans le groupe antibiotique, 35% n'avaient plus de symptômes au deuxième jour, 61% au quatrième jour et 80% au septième jour. Dans le groupe contrôle placebo, 28% n'avaient plus de symptômes au jour 2, 54% au jour 4 et 74% à sept jours. Du point de vue clinique, il y avait une persistance des signes otoscopiques d'otite au quatrième jour chez 4% des enfants traités versus 23% du groupe placebo et 16% versus 51% au dixième jour. Un des enfants du groupe placebo a développé une mastoïdite. Les auteurs concluent à l'intérêt du traitement antibiotique dans l'otite moyenne aiguë.

Exposition des enfants au tabagisme parental et effet sur l'asthme et l'otite[6]

Intéressante étude portant sur 90 961 parents d'enfants de zéro à dix-sept ans, dont 26% fument à la maison. Chez ceux-ci, il y a une augmentation de l'incidence de l'asthme chez les enfants exposés passivement. Concernant l'otite: pas de corrélation pour les petits enfants, mais chez les adolescents: 1,7 x plus d'otites que le groupe contrôle.

Premier cas d'implant vestibulaire chez l'homme[7]

Plusieurs études réalisées par la même équipe genevoise, qui lance un projet de traitement de troubles vestibulaires par des implants vestibulaires à l'instar des implants cochléaires pour l'audition. Après plusieurs études de faisabilité, il s'agit du premier cas clinique montrant la tolérance du patient à ce type d'implants.

Intérêt grandissant du BAHA (Bone anchored hearing aid)[8]

Bonne revue des indications à implanter un BAHA, et de la technique, dans des cas de surdité de conduction ou mixtes, lorsque la chirurgie classique n'est pas faisable ou a échoué.

Le coton-tige est-il dangereux?[9]

Plus de la moitié des patients vus en ORL admettent utiliser des cotons-tiges. Ceux-ci peuvent être la cause de perforations tympaniques pouvant causer une perte d'audition, des vertiges ou une paralysie faciale. Cette étude analyse 1540 patients ayant présenté une perforation tympanique sur dix ans, séparés en deux groupes: observation ou réparation chirurgicale. Si une cicatrisation spontanée existe, un contrôle ORL est indispensable afin d'éviter l'infection et de réparer l'éventuelle perte d'audition, les vertiges ou le tinnitus.

RHINOLOGIE

Les fumeurs récidivent plus vite après chirurgie endoscopique nasale[10]

Etude prospective sur sept ans étudiant 274 patients opérés au Danemark pour rhino-sinusite chronique. Dans le groupe des 27 patients réopérés en raison de récidive des symptômes et des polypes, 20% étaient fumeurs et 7% non fumeurs (suivi de deux à neuf ans).

La quantité de tabac a-t-elle également une influence?[11]

Etude semblable: 784 patients analysés prospectivement entre 2001 et 2009 répartis en trois groupes: non fumeurs, fumant moins de vingt cigarettes par jour ou fumant plus de vingt cigarettes par jour. Les résultats montrent que s'il n'y a pas de différence, en termes de qualité de vie (tous améliorés par l'intervention chirurgicale), il y a une différence significative en termes de péjoration postopératoire avec 100% de péjoration chez les gros fumeurs, 33% chez les fumeurs plus légers et 20% chez les non-fumeurs.

Rhino-sinusite chronique et staphylocoque doré[12]

Etude rétrospective sur deux groupes de patients présentant une rhino-sinusite chronique polypeuse (62 patients) et non polypeuse (34 patients): staphylocoques dorés présents dans 30% des cas! Cette présence est corrélée à un taux élevé d'IgE, et à une atteinte plus diffuse au CT-scan. Les auteurs proposent de considérer le taux d'IgE préopératoire comme un facteur pronostique défavorable.

Rhino-sinusite chronique à staphylocoque doré persistant: un traitement efficace?[13]

La persistance d'un staphylocoque doré après chirurgie sinusienne est heureusement peu fréquente, mais pénible pour le patient et le médecin. Cette intéressante étude rétrospective analyse 61 patients opérés présentant des staphylocoques récalcitrants au traitement traités par des lavages de nez contenant 0,05% de mupirocine (2 x/jour pendant quatre semaines). 73% des patients ont malheureusement récidivé après le traitement dans un délai moyen de 144 jours. Ce traitement n'a pas été associé à un taux de résistance plus important que le traitement classique (de plus courte durée) par pommade intranasale de mupirocine.

Etude française: prise en charge de la sinusite aiguë par le médecin généraliste[14]

Trois cent nonante-sept médecins généralistes ont renvoyé des informations sur 1585 patients (quatre sinusites

adultes consécutives par médecin). 57% sont des femmes d'âge moyen de 42 ans. Les symptômes sont en premier l'obstruction nasale 80%, la douleur à la palpation des sinus 77%, la douleur faciale 74%, l'écoulement nasal 70%, les céphalées 64%. Dans 93% des cas, les médecins ont prescrit des traitements locaux, dans 50% des lavages de nez, dans 42% des vasoconstricteurs, dans 38% des corticostéroïdes intranasaux, dans 45% des mucolytiques, et dans 86% des cas, des antibiotiques, dans 56% des analgésiques, et seulement dans 54% des anti-inflammatoires (malgré le rôle crucial de l'anti-inflammatoire dans la décongestion des sinus).

Aérosols pulsés versus sprays classiques: plus efficaces?[15]

Cette intéressante étude compare l'efficacité d'un spray classique à un aérosol en analysant à l'aide d'un radio-traceur la déposition du produit dans le nez, les sinus et les poumons. Le dépôt intrasinusien est clairement plus important en cas d'utilisation d'aérosols, en termes de quantité et en termes de temps de persistance du produit. Dans les deux cas, seuls 10% atteignent les poumons.

Analyse de l'efficacité de la neuronavigation pour la chirurgie naso-sinusienne[16]

Etude prospective randomisée pour étudier l'efficacité de la neuronavigation pour la chirurgie naso-sinusienne. 32 patients ont été ainsi opérés par huit chirurgiens en formation, une fosse nasale avec neuronavigation, l'autre sans neuronavigation. Les opérations ont été seize minutes plus longues avec navigation. Dans 10% des cas, la neuro-navigation a permis de modifier la procédure chirurgicale. Les auteurs concluent à l'intérêt de la navigation plutôt pour un chirurgien déjà expérimenté, le chirurgien en formation ayant tendance à surestimer les possibilités du système et sous-estimer les risques.

Complications de la chirurgie endoscopique sinusienne[17]

Analyse rétrospective de 105 complications (3,1%) chez 3402 patients opérés (6148 côtés, soit par sinus 1,7%). La complication la plus fréquente a été l'hémorragie (41 cas), une complication orbitaire (29 cas) et une fistule de liquide céphalo-rachidien (19 cas). Les facteurs favorisant la complication sont l'âge, la chirurgie secondaire, la polypose naso-sinusienne, les variations anatomiques, les maladies étendues et les comorbidités.

LARYNGOLOGIE ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE

Tonsillectomie: une technique meilleure qu'une autre?[18]

Il était beaucoup question ces dernières années de nouvelles techniques de tonsillectomie (radiofréquence, scalpel harmonique, coblation) comparées à la technique traditionnelle au bistouri ou à la technique de dissection à la monopolaire ou encore à la bipolaire traditionnelle. Cette méta-analyse évalue 33 études représentant 3139 patients opérés. Elle conclut qu'aucune de ces techniques n'a montré de bénéfice net, et que l'expérience du chirurgien, ses préférences et des critères de coûts/bénéfices doivent être considérés.

Facteurs de risque pré et périopératoires de complications en cas de tonsillectomie en raison de syndromes d'apnée du sommeil (SAS)[19]

Quatre-vingt-trois enfants ayant un index d'apnée-hypopnée supérieur à dix ont été monitorés en pré et en post-opératoire (4,8 ± 3,09 années). Les complications majeures (maintien aux soins intensifs, utilisation de la C-PAP, œdème pulmonaire, réintubation) et les complications mineures (désaturation, observation prolongée) ont été analysées. Les complications majeures sont survenues dans 4,8% des cas et mineures dans 19,3% des cas. Un âge inférieur à deux ans, un laryngospasme péropératoire, une désaturation inférieure à 90% ont été des facteurs prédictifs indépendants positifs de complications postopératoires (38% versus 4%). Cette étude insiste sur la nécessité de bien évaluer les risques chez ces enfants présentant un SAS en préopératoire.

Ferons-nous dans le futur le diagnostic du cancer ORL par l'haleine?[20]

Quatre-vingt-sept patients divisés en trois groupes (cancer ORL, cancer du poumon, volontaires sains) se sont portés volontaires pour cette étude clinique. Ce test s'effectue à l'aide d'un nez «artificiel». L'analyse comparative de la composition chimique des particules exhalées est faite par chromatographie gazeuse et spectrographie de masse. Ce nez «artificiel» a permis de distinguer les trois groupes de patients avec des différences statistiquement significatives dans la composition chimique de l'air exhalé pour chaque groupe! Le diagnostic de tumeur pouvait déjà être posé par des chiens spécialement dressés à cet effet, mais il s'agit de la première étude préliminaire de ce genre!

Intérêt d'une nouvelle technique radiothérapique pour les cas de cancer ORL inopérables[21]

Il s'agit d'une étude prospective de phases I et II comportant 30 patients inopérables souffrant de récidives de cancer ORL (29 carcinomes et 1 sarcome). Ces patients ont déjà été traités de façon maximale par chirurgie et radiothérapie fractionnée classique de 50 à 98 Gy avec ou sans chimiothérapie concomitante. Les trente patients ont bénéficié de cette nouvelle technique (Boron neutron capture thérapie ou BNCT). Vingt-six d'entre eux ont pu bénéficier de deux cures, quatre d'une seule. Sur 29 patients évaluables, 22 ont répondu positivement au traitement, 6 se sont stabilisés, (entre cinq et vingt mois), et 2 ont progressé. 27% des patients ont survécu pendant deux ans sans récidive locorégionale. Concernant les complications, 54% ont présenté une mucite et des douleurs oropharyngées, et 32% de la fatigue. Trois patients ont présenté une ostéoradionécrose de grade 3 et un patient une nécrose des tissus mous de grade 4. Une xérostomie de grade 3 était présente dans 20% des cas. Les auteurs concluent sur l'intérêt de cette nouvelle technique, qui semble prometteuse, mais qui nécessitera d'autres ajustements et études.

Intérêt du lambeau supraclaviculaire dans la reconstruction ORL[22]

Le lambeau supraclaviculaire est un lambeau fasciocutané qui permet de couvrir des *defects* après résection tumorale sur la face, la cavité buccale, l'oropharynx et la région cervicale. Il s'agit d'un lambeau vascularisé par le pédicule supraclaviculaire. Ce lambeau a un large arc de rotation et sa couleur correspond bien à la couleur de la face et du cou. Les auteurs décrivent 50 cas consécutifs opérés entre mars 2006 et mars 2011. 44 patients ont eu une cicatrisation excellente avec un prélèvement qui a duré moins d'une heure. Dans quatre cas, il y a eu une desquamation de la partie terminale du lambeau et dans deux cas une nécrose du lambeau. Ces deux patients avaient eu une chimiothérapie pour cancer du plancher buccal et de la loge amygdalienne et le lambeau avait été utilisé comme couverture muqueuse après ablation tumorale. Les auteurs rapportent l'intérêt de ce lambeau qui est une bonne alternative au lambeau libre, aux lambeaux régionaux-pédiculés myocutanés et aux lambeaux pectoraux.

Intérêt de l'Intensitiy modulated radio therapy treatment (IMRT) dans la préservation de la fonction salivaire après radiothérapie[23]

Quatre-vingt patients présentant des tumeurs laryngées (15), oropharyngées (50) hypopharyngées (11), nasopharyngées (4) ont été traités par IMRT entre juillet 2000 et décembre 2008. Dans 50% des cas, il s'agissait de radiothérapie seule, dans 50% de radiothérapie postopératoire. Les glandes salivaires ont été protégées des radiations en controlatéral et si possible en homolatéral. Le suivi moyen a été de 51 mois : cinq récidives ont été observées dont quatre traitées par chirurgie de rattrapage. Aucune de ces récidives n'a été localisée dans les zones des glandes salivaires, préservées de la radiothérapie. Les auteurs concluent que dans des cas choisis de cancer ORL, présentant un risque modéré ou faible de récidives dans les régions I et II, l'usage de l'IMRT se justifie totalement avec un risque très faible.

Morbidité et mortalité de la chirurgie cervico-faciale : revue de Boston[24]

L'analyse de 330629 cas de chirurgie cervico-faciale révèle une morbidité de 5 ± 0,7% et une mortalité de 0,4 ± 0,2%. La complication médicale la plus fréquente était la pneumonie nosocomiale suivie par l'insuffisance rénale aiguë, AVC, infarctus du myocarde, embolie pulmonaire et thrombose veineuse profonde (2,1% d'incidences combinées). Les durées de séjour moyennes pour des patients sans complication majeure ont été de 3,3 ± 0,2 jours et avec complications de 14 ± 1,9 jours.

Cancers salivaires au Danemark : pronostic ?[25]

Résultat du groupe danois sur quinze ans : 871 patients ont été identifiés durant cette période et 796 spécimens histologiques ont été révisés conformément à la classification 2005 de l'OMS. Le suivi moyen a été de 78 mois, et 38% ont présenté une récidive. La survie sans récidive à cinq et dix ans a été de 64 et 58% et l'analyse multivariée des différents facteurs pronostiques a permis de conclure qu'un âge de plus de 61 ans, une latence en dessous de huit mois, un stade 3 et 4, des marges positives, une invasion vasculaire et un grading histologique élevés sont tous des facteurs pronostiques indépendants ayant un impact négatif sur la survie.

Biopsie sentinelle pour le cancer de la cavité buccale et de l'oropharynx[26]

Intéressante étude prospective de 79 patients (67% masculins d'âge moyen 60 ans) opérés entre 2000 et 2006 qui montre que 39 des 79 patients avaient des ganglions sentinelles positifs, six d'entre eux avec tumeur isolée, quatorze avec micrométastases et neuf avec macrométastases. La survie globale à cinq ans était de 80% (88% pour les ganglions sentinelles négatifs (SN) et 74% pour les ganglions sentinelles positifs (SP)). Le contrôle cervical à cinq ans a été de 96% dans les cas SN et 74% dans les cas SP. Les auteurs concluent avec un recul de dix ans que la technique confirme son efficacité.

Hauts risques de complications en cas d'échec de radio-chimiothérapie[27]

Une étude multicentrique rétrospective analyse 24 patients traités par laryngectomie totale avec ou sans pharyngectomie entre 1995 et 2004, préalablement traités de façon consevatrice par radio-chimiothérapie. Les résultats analysés ont été les complications à court et à long termes et la qualité de vie estimée par deux questionnaires. Le taux de complications après chirurgie de rattrapage a été de 92% à court terme (complication la plus fréquente fistule pharyngo-cutanée). Les strictures de l'œsophage et du trachéostome étaient les complications à long terme les plus fréquentes. La qualité de la vie mesurée deux ans postchirurgie montrait d'importants problèmes d'intégration sociale.

Vitamines ou compléments minéraux et cancer ORL[28]

Le consortium épidémiologique international de cancer ORL auquel participent de très nombreux pays publie plusieurs études intéressantes sur les facteurs de risque, respectivement facteurs protecteurs du cancer ORL. Cet article analyse 7002 cas de cancer ORL (groupe contrôle de 8383 patients) par rapport à la consommation de multivitamines, vitamines A, C, E, calcium, bêta-carotène, fer, sélénium et zinc. La fréquence, la durée et l'exposition cumulée de chaque vitamine ou minéral ont été ensuite stratifiées en fonction de la consommation de tabac et d'alcool et ensuite ajustées par rapport à l'âge, le sexe, la race et la consommation de fruits et de légumes. Une diminution de l'incidence de cancer ORL a été observée en cas de consommation de vitamine C ou de calcium, contrairement aux autres compléments vitaminiques.

Viande rouge, fruits et légumes et cancer ORL[29]

Le même groupe a analysé 14520 cancers ORL comparés à 22737 contrôles en termes d'alimentation (fruits, légumes, viande rouge). Une consommation plus importante de fruits, de légumes a montré une réduction du risque de cancer ORL, tandis qu'une consommation de viande rouge ou de viande préparée était associée à un plus grand risque de cancer ORL.

Activité physique et risque de cancer ORL[30]

Cette troisième étude compare 2289 cas de cancer ORL et 5580 contrôles, analyse l'activité physique récréationnelle (APR) répartie en trois groupes: faible, modérée, et importante. L'APR modérée était associée à un risque de cancer ORL 22% plus bas que l'APR faible. Une APR modérée est associée avec un risque diminué de cancer de la cavité buccale et du pharynx, par contre une APR élevée est associée avec un risque plus important du cancer du larynx. Une APR importante réduit le risque d'une façon significative au-delà de 45 ans.

Influence du sexe, de la consommation d'alcool et de tabac, et de l'IMC sur les cancers de la cavité buccale, du pharynx et du larynx[31]

Un IMC faible, une consommation d'alcool et de tabac élevée est connue pour augmenter le risque de cancer ORL mais aucune analyse n'a été stratifiée selon le sexe. Cette étude de 6986 tumeurs et 13800 contrôles montre que le risque de cancer oropharyngé est plus important chez la femme que chez l'homme corrélée à la consommation de tabac et d'alcool, suggestive pour le cancer de l'hypopharynx mais homogène entre hommes et femmes pour le cancer de la cavité buccale et du larynx. Le lien avec le cancer oropharyngé lié au papillomavirus restant encore à éclaircir.

La cigarette du matin tue-t-elle plus?[32]

Cette étude compare 1055 cas de cancer ORL et 795 cas contrôles fumeurs. Le risque relatif de tumeur est de 1,59 chez les fumeurs «rapides» (de 1 à 30 minutes après le réveil) contre 1,42 chez les plus «lents» (de 30 à 60 minutes). L'étude conclut que les «rapides» sont indicateurs de dépendance à la nicotine, d'absorption de tabac et de risque élevé de cancer ORL et propose qu'ils soient plus ciblés pour la prévention.

Un composant du curcuma améliore l'efficacité du traitement du cancer ORL[33]

Un des composants du curcuma, le FLL32, ajouté aux cellules cancéreuses en culture a permis de réduire par quatre la quantité de cisplatine nécessaire pour tuer les cellules tumorales. Il semble que le FLL32 sensibilise les cellules cancéreuses en visant spécifiquement une protéine appelée STAT 3 présente dans 82% des tumeurs ORL. Des niveaux élevés de STAT 3 sont associés à une résistance plus importante aux cisplatines tandis que le curcuma inhibe la fonction du STAT 3 mais n'est pas bien absorbé par le corps; le FLL32 est apparemment plus approprié. Cette étude réalisée in vitro ouvre peut-être la voie dans le futur à de nouvelles thérapies.

Remerciements

L'auteur tient à remercier Madame Karin Zellweger pour son aide dactylographique précieuse.

Bibliographie

1 Wang MC, et al. Effects of increased payment for ventilation tube insertion on decision making for paediatric otitis media with effusion. J Eval Clin Pract 2011; epub ahead of print.
2 Karlberg ML, Magnusson M. Treatment of acute vestibular neuronitis with glucocorticoids. Otol Neurotol 2011;32:1140-3.
3 Gluth MB, et al. Nasal steroid spray may not help resolve dysfunction of the ear's eustachian tubes. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2011:137:449-55.
4 Petrou S, et al. Cost-utility analysis of topical intranasal steroids for otitis media with effusion based on evidence from the GNOME trial. Value Health 2010; 13:543-51.
5 Hoberman A, et al. Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. N Engl J Med 2011; 364:105-15.
6 Hawkins SS, Berkman L. Increased tobacco exposure in older children and its effect on asthma and ear infections. J Adolesc Health 2011;48:647-50.
7 Guyot JP, et al. Adaptation to steady-state electrical stimulation of the vestibular system in humans. Ann Otol Rhinol Laryngol 2011;120:143-9.
8 Arnold A, Caversaccio MD, Mudry A. Surgery for the bone-anchored hearing aid. Adv Otorhinolaryngol 2011;71:47-55.
9 Henry Ford Hospital. Cotton swabs prove problematic for ear health. Medical news today retrieved from: www.medicalnewstoday.com/releases/223680.php
10 Krzeski A, et al. Influence of cigarette smoking on endoscopic sinus surgery long-term outcomes, Rhinology 2011;49:577-82.
11 Rudmik L, Mace JC, Smith TL. Smoking and endoscopic sinus surgery: Does smoking volume contribute to clinical outcome? Int Forum Allergy Rhinol 2011;1: 145-52.
12 Clark DW, et al. Chronic rhinosinusitis with nasal polyps : Elevated serum immunoblobulin E is associated with Staphylococcus aureus on culture. Int Forum Allergy Rhinol 2011;1:445-50.
13 Jervis-Bardy J, Wormald PJ. Microbiological outcomes following mupirocin nasal washes for symptomatic, Staphylococcus aureus-positive chronic rhinosinusitis following endoscopic sinus surgery. Int Forum Allergy Rhinol 2011; epub ahead of print.
14 Klossek JM, Mesbah K. Presentation and treatment of acute maxillary sinusitis in general practice: A French observational study. Rhinology 2011;49:84-9.
15 Moller W, et al. Nasally inhaled pulsating aerosols: Lung, sinus and nose deposition. Rhinology 2011;49: 286-91.
16 Stelter K, et al. Evaluation of an image-guided navigation system in the training of functional endoscopic sinus surgeons. A prospective, randomised clinical study. Rhinology 2011;49:429-37.
17 Stankiewicz JA, et al. Complications in endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis: A 25-year experience. Laryngoscope 2011;121:2684-701.
18 Vangelis GA, et al. Analysis of studies evaluates tonsillectomy techniques. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2011;137:558-70.
19 Hill CA, et al. A pilot study to identify pre-and peri-operative risk factors for airway complications following adenotonsillectomy for treatment of severe pediatric OSA. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2011;75: 1385-90.
20 Hakim M, et al. Diagnosis of head-and-neck cancer from exhaled breath. Br J Cancer 2011;104:1649-55.
21 Kankaanranta L, et al. Boron neutron capture therapy in the treatment of locally recurred head-and-neck cancer: Final analysis of a phase I/II trial. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2011; epub ahead of print.
22 Sandu K, Monnier P, Pasche P. Supraclavicular flap in head and neck reconstruction: Experience in 50 consecutive patients. Eur Arch Otorhinolaryngol 2011; epub ahead of print.
23 Collan J, et al. Submandibular gland-sparing intensity modulated radiotherapy in the treatment of head and neck cancer: Sites of locoregional relapse and survival. Acta Oncol 2011; epub ahead of print.
24 Lin HW, Bhattacharyya N. Contemporary assessment of medical morbidity and mortality in head and neck surgery. Otolaryngol Head Neck Surg 2011; epub ahead of print.
25 Bjorndal K, et al. Salivary gland carcinoma in Denmark 1990-2005: Outcome and prognostic factors results of the Danish head and neck cancer group (DAHANCA). Acta Otolaryngol 2011; epub ahead of print.
26 Broglie MA, Haile SR, Stoeckli SJ. Long-term experience in sentinel node biopsy for early oral and oropharyngeal squamous cell cercinoma. Ann Surg Oncol 2011;18:2732-8.
27 Sewnaik A, et al. High complication risk of salvage surgery after chemoradiation failures. Acta Otolaryngol 2001; epub ahead of print.
28 Li Q, et al. Vitamin or mineral supplement intake and the risk of head and neck cancer: Pooled analysis in the INHANCE consortium. Int J Cancer 2011; epub ahead of print.
29 Chuang SC, et al. Diet and the risk of head and neck cancer: A pooled analysis in the INHANCE consortium. Cancer Causes Control 2012;23:69-88.
30 Nicolotti N, et al. Recreational physical activity and risk of head and neck cancer: A pooled analysis within the international head and neck cancer epidemiology (INHANCE) Consortium. Eur J Epidemiol 2011;26:619-28.
31 Lubin JH, et al. An examination of male and female odds ratios by BMI, cigarette smoking, and alcohol consumption for cancers of the oral cavity, pharynx, and larynx in pooled data from 15 case-control studies. Cancer Causes Control 2011;22:1217-31.
32 Muscat JE, et al. Nicotine dependence phenotype, time to first cigarette, and risk of head and neck cancer. Cancer 2011;117:5377-82.
33 Carey T, et al. Curcumin compound improves effectiveness of head and neck cancer treatment. U-M study finds. Archi Otolaryngol Head Neck Surg 2011; 137:499-507.