

Laringiti kronik



Punoi : Dr. Jetona Sulaj

Udheheqes:

Prof.Asc.Suela Sallavaci

Tirane, Nentor 2015

Abstrakti

Laringiti kronik perben nje ceshtje bashkekohore me interes te madh, kryesisht per shkak te identifikimit te faktoreve te rinj etiopatogjenik te lidhur me ndryshimin e ndotesve ambientale dhe produkteve toksike te gjetura ne vendet e punes. Evoluimi i vazhdueshem i ketyre faktoreve perben nje sfide per ekspertet e mjekesise, te cilet duhet te perditesojne njohurite e tyre lidhur me materialet e reja toksike/irritative qe perdoren ne tregun industrial. Nevoja per implementimin e strategjive te reja per te evidentuar efektet anesore ne organizmin e njeriut dhe perdorimi i terapive korigjuese te domosdoshme, perben nje fushe kerkimi shume aktive. Ne te kundert, simptomat e laringitit kronik mund te jene prezente edhe ne popullaten e shendoshe.

Trajtimi i laringitit kronik perben nje problem te veshtire. Humbja e zerit, kolla kronike dhe obstruksioni i rrugeve ajrore jane respektivisht komplikacionet me te mundshme. Trajtimi logopedik ze nje vend me rendesi, kryesisht gjate rehabilitimit dhe vleresimit te zerit e gellitjes, si p.sh. pas kirurgjise se laringut.

Permbajtja:

Laringiti kronik:

- Fizpatologjia.....3
- Epidemiologjia.....3
- Prezantimi klinik
 - Ankesat.....4
 - Anamneza e jetes.....4
 - Anamneza personale.....4
 - Anamneza familjare.....5
- Ekzaminimi fizike.....5
- Faktoret etiologjike dhe predispozues.....6
- Diagnoza
 - Studimi laboratorik.....9
 - Studimi imazherik.....9
 - Teste te tjera..... 10
 - Procedurat.....10
 - Gjetjet histologjike.....10
- Diagnoza diferenciale.....11
- Trajtimi
 - Kujdesi mjekesor.....11
 - Kujdesi kirurgjikal.....12
 - Konsultimet.....12
 - Dieta.....12
 - Aktiviteti.....12
 - Trajtimi me antibiotike.....13
 - Ndjekja jashtespitalore.....13
 - Ndjekja spitalore.....13
- Komplikacionet.....14
- Edukimi i pacienteve.....14
- Tipe te laringitit kronik
- Laringiti Sicca.....14
- Nodujt vokale.....15
- Polipi vokal i lokalizuar.....17
- Edema Reinke.....18
- Pakidermia e laringut.....19
- Shtojce 1: Shkaktaret e laringitit nga inhalacioni.....21
- Shtojce 2: Trajtimi per laringitin nga refluksi.....22
- Bibliografia.....23

Laringiti kronik i referohet nje procesi inflamator, i cili perbehet nga alterime te pakthyeshme te mukozes laringeale.

Fizpatologjia

Proceset reaktive dhe reparative perfaqsojne faktorin patogjenik kryesor, qe mund te persistoje edhe ne mungese te stimulit shkaktar. Ne varesi te shkaktareve, gama e ndryshimeve mund te jete shume e ndryshme. Inflamacioni, edema, hiperemia, infiltrimi dhe proliferimi perfaqsojne nivele te ndryshme te cenimit te mukozes.

Procesi inflamator demton epitelin ciliar te laringut, vecanerisht ne murin posterior. Kjo crregullon procesin e rendesishem te levizjes se mukusit jashte pemes trakeo-bronkiale. Kur levizja e cilieve te epelit eshte prishur, staza e mukusit ne murin posterior te laringut dhe perreth kordave vokale provokon nje kolle reaktive. Mukusi pergjate kordave vokale mund te manifestohet edhe me laringospazme. Strukturat glandulare pesojne hipertrofi, qe ne stadet e hershme te semundjes, ndersa me vone ndodh atrofia e plote e cila con ne sindromin Sicca. Indet subepiteliale paraqesin shkalle te ndryshme te vazodilatacionit, hemoragjise, edemes intersticiale dhe infiltrimit qelizor mononuklear. Ne rastet e zgjatura te semundjes jane te pranishme fibroza subepiteliale dhe degjenerimi hialin. Ndryshime domethenese mund te prekin epitelin e kordave vokale, ne formen e hiperkeratozes, diskeratozes, parakeratozes, akantozes dhe atipise qelizore. Si pasoje e ketyre ndryshimeve ndodh c'rregullimi i funksionit vokal per shkak te afrimit jo te rregullt te kordave vokale, duke cuar ne insuficience aerodinamike dhe si pasoje ndryshim te cilesise se zerit.

Epidemiologjia

Nuk ka te dhena te sakta ne lidhje me frekuencen e laringitit kronik, pasi zakonisht konsiderohet si pjese e nje patologjie me komplekse, pra raportohet me pak.

Lidhja mes laringitit kronik dhe kancerit te laringut eshte e paqarte. Vdekshmeria eshte e lidhur me patologjine kryesore te cilen shoqeron laringiti kronik. Kjo gjendje i prek te gjitha racat njesoj. (1)

Tradicionalisht, meshkujt preken me teper se femrat. Ne raportimiet e fundit, vazhdon te ruhet raporti 2:1, edhe pse trendi po ndryshon, probablisht per shkak te shtimit te grave duhanpirese dhe rritja e perfshirjes se tyre ne aktivite pune ne ambjente toksike.

Preken kryesisht adultet ne dekadene gjashte te jetes. Neonatet dhe infantet ndajne te njejtet faktoret risku si adultet ne zhvillimin e larngitit kronik. Gjithashtu, lezione te ndryshme kongenitale te laringut mund te shfaqen me ndryshime te zerit.

Prezantimi klinik

Ankesat

Simptomat dhe shenjat e kane origjinen nga alterimet funksionale anatomike te laringut dhe nga perfshirja e strukturave perreth. Kur laringiti kronik eshte nje manifestim i nje semundje sistemike, atehere predominon stigmata e procesit patologjik kryesor.

- Me shpesh jane pershkruar ngjirja e zerit dhe disfonia. Cilesia dhe sasia e zerit mund te variojne, edhe pse sherimi i plote nuk ndodh kurre.
- Kolla kronike eshte raportuar me e theksuar gjate nates. Nese shkaktari eshte Refluksi gastroezofageal (RGE), kolla mund te pershkruhet si e thate ose produktive me sasi te vogla mukusi, ne varesi te perfshirjes se murit posterior te laringut. Verehet ndryshimi i ngjyres se mukozes se laringut e cila zbardhet.
- Stridori i shkaktuar nga laringospasma mund te shfaqet nese mukusi qendron pergjate kordave vokale.
- Disfagia dhe otalgia verehen me perfshirjen e faringut, per shkak te ndarjes se inervimit midis fytit dhe faringut.

Anamneza e jetes

- Duhanpirja, drogat rekreacionale dhe abuzimi me alkoolin
- Ndonje praktike qe te perballe me riskun ndaj semundjeve infektive, si p.sh. faktor risku per HIV/AIDS, sifiliz, etj
- Dieta, me vemendje te vecante ne konsumimin e cokollates dhe kafeines qe mund te shkaktojne relaksimin e sfinkterit te poshtem ezofageal, duke precipituar keshtu ne laringit irritativ dhe RGE

Anamneza personale

- Koha e instalimit te simptomave, cilesia dhe variacioni i tyre pergjate ekspozimit ndaj faktoreve precipitues dhe lehtesues
- Gjendja e pergjithshme shendetesore, simptomat dhe shenjat e semundjes se tiroides apo kanceri i mushkerive, dhe cdo gjendje tjeter shendetesore qe mund te sjelle ose te imitoje laringitin kronik
- Historia e punes, perfshire kontaktin me substanca toksike, tymra, pluhura dhe ndryshimet e shpejta te temperaturave
- Abuzimi me zerin, i lidhur me profesionin ose jo
- Piroza, regurgitimi, disfagia, kolla, wheezing, ngjirja, dhimbja e kraharorit ose otalgia ngrene dyshimet per patologjine e RGE. Duke iu referuar nje publikimi, mjeket ORL qe

kane diagnostikuar laringitin lidhur me RGE shpesh besojne ne prezencen e globusit dhe pastrimit te fytit.(2)

- Prezenca e astmes duhet te alarmoje mjekun per mundesine e disfunkcionit te kordave vokale (p.sh. historia e shtrengimit te fytit dhe jo e kraharorit, veshtiresi ne fonacion, stridor laringeal dhe wheezing me te theksuara ne inspirim), alergjite, RGE ose procese te perfshirjes se pemes trakeobronkiale
- Pershkrimi ose teprimi me medikamente (p.sh. diuretike, antihipertensive, barna psikotrope, antihistaminike, dekonjestionant) qe mund te shkaktojne predispozite ose te determinojne vendosjen e laringitit kronik. Keto preparate mund te shkaktojne tharje dhe/ose demtim te mukozes. Nese pacienti paraqet nje histori imunosupresioni ose perdorimi ne rruge inhalatore te steroideve, atehere mund te dyshohet si shkaktar i laringitit Candida.
- Medikamentet (si p.sh. calci bllokuesit, nitratet, beta bllokuesit, progesteroni) mund te shkaktojne predispozicion per RGE duke ulur tonusin e sfinkterit te poshtem ezofageal. (Fuchs and Bucheler kane pershkruar nje rast laringiti hiperplastik, qe ka pasuar perdorimin e zgjatur te Cibacen 10, nje ACE-i (3)
- Trajtimet inhalatore, si ne banjat termale
- Histori kirurgjikale, vecanerisht ne rastet e intubimit : Rreziku i demtimit jatrogjenik i nervit laringeal recurrent me rezultat disfonine, gjate kirurgjise torakale dhe abdominale. Gjate ketyre kirurgjive mund te shkaktohet edhe nje alterim anatomik konsekuent, qe mund te behet predispozite per RGE.
- Histori traume te qafes
- Administrim i substancave kaustike
- Histori udhetimi, per mundesine e nje infeksioni parazitare

Anamneza familjare

- Historia familjare eshte me rendesi kur dyshohet per nje patologji autoimune (p.sh. amyloidosis, LES, granulomatoza Wegener, AR).
- Simptoma te ngjashme ne pjestare te tjere te familjes ndihmojne per te identifikuar ndotes te mundshem ambjental pergjegjes per laringitin kronik.
- Pjestaret e familjes duhet te ekzaminohen per ndonje patologji infektive me potencial per tu perhapur, si tuberculozi.

Ekzaminimi fizik

Aparenca e pergjithshme dhe shenjat vitale mund te na sigurojne te dhena te dobishme.

- Duhet te evidentohet perdorimi i muskujve aksesore gjate respiracionit, ne rast prezence. Mund te kerkohet auskultimi i rrugeve respiratore dhe matja e puls

oksimetrise. Ne rast infeksioni, mund te jene prezent temperatura ose parametra qe indikojne toksicitet.

- Nje ekzaminim i mire i kokes dhe qafes eshte fundamental. Vemendje e vecante ndaj masave dhe limfadenopative mund te ndihmoje per te lokalizuar patologjite malinje. Duhet vleresuar gjendra tiroide dhe kartilagot laringeale dhe trakeale.
- Laringoskopia indirekte duhet realizuar ne nje ekzaminim fizike rutine. Teknikat direkte na mundesojne nje ekzaminim me te mire te laringut, perdorimi i endoskopise fleksibel ne pacientet zgjuar dhe laringoskopia rigide ne pacientet nen anestezi gjenerale. Lokalizimi i procesit inflamator ne laring haset rralle, edhe strukturat perreth mund te perfshihen. Disa mjeke ORL me shpesh besojne ne gjetjet jo specifike te eritemes dhe edemes laringeale, per te diagnostikuar dhe trajtuar laringitin e lidhur me RGE.(2) Vemendje e vecante duhet ti kushtohet bazes se gjuhes, tonsilave, nazofaringut dhe sinuseve per te gjetur nje burim eventual primar infeksioni. Pema trakeobronkiale dhe pulmonet duhen kosideruar si nje burim potencial infeksioni. Mukus (kryesisht ne murin posterior te laringut), eritema dhe enjtja jane gjetjet me te zakonshme ne laringitin jospecific. Pusi mund te jete prezent ne infeksionet bakteriale. Shume gjendje mund te duken te ngjashme, si histoplasmosa dhe blastomykoza, te cilat jane infeksione te shkaktuara nga funget qe mund te imitojne tuberkulozin apo kancerin me qeliza skuamoze te laringut. Duhet ekzaminuar epiglotisi dhe kordat vokal. Kjo e fundit duhet te vleresohet edhe gjate fonacionit. Ekzaminimi stroboskopik ndihmon ne determinimin, nese ngurtesimi i mukozes eshte sekondar nga hiperplazia e epitelit apo inflamacioni kronik.

Faktoret etiologjike dhe predispozues:

- Duhanpirja irriton kronikisht mukozen laringeale. Ne ekstreme, mund te shkaktoje kancer.
- Etanoli permban shume papasterti, si mycotoxina, tanina, aldehide dhe pesticide, te cilat mund te shkaktojne kancer, si nga kontakti i drejtperdrejt me mukozen ose nepermjet nje efekti sistemik, ose duke luajtur rolin e nje irritanti.
- Patologjia e RGE
Laringiti kronik i lidhur me RGE eshte vecanterisht i rendesishem. Irritanti eshte permbajtja gastrike dhe pjesa kryesore e demtimit ndodh gjate nates, kur pacienti qendron shtrire. Muri posterior i laringut eshte me i prekuri ne RGE, edhe pse procesi mund te perfsheje cdo pjese te epitelit te traktit te siperm respirator. Diagnoza mund te vendoset pas perjashtimit te shkaqeve te tjera dhe pas konfirmimit permes studimeve

te duhura te pH. Pavarsisht faktorit etiologjik te refluksit, ne cdo rast ai mund te sjelli laringit kronik.

- Infeksionet

Bakteri i izoluar zakonisht ne infeksionet kronike te laringut eshte Staphylococcus aureus. Haemophilus influenzae dhe tipet e pneumokokeve mund te komplikojne ecurine e laringitit viral.

Tuberculosis i shkaktuar nga Mycobacterium tuberculosis hominis ka qene nje patologji e zakonshme e laringut. Gjithsesi incidenca ka rene. Rruga haematogjene dhe infektimi i sputimit nga tuberculosis pulmonar jane burimet me te zakonshme te infeksionit.

Leproza e shkaktuar nga Mycobacterium leprae. Ky bacil ka tendence per te invaduar nervat dhe per te prekur laringun. Rruga e hyrjes mendohet te jete mukoza nazale; per rrjedhoje perforimi eshte i zakonshem. Laringu eshte i dyti qe preket zakonisht.

Sifilizi, i shkaktuar nga bakteri Treponema pallidum. Sifilizi ka tre stade: primar, ku shankri eshte gjetja klinike kryesore; sekundar, ne te cilin predominon perfshirja sistemike dhe kutane; dhe terciar, ne te cilin prevalojne proceset jainfektive destruktive.

Laringu perfshihet ne stadin e dyte dhe te trete. Perfshirja laringeale ne sifilizin kongenital eshte pare te jete e ngjashme me ate ne sifilizin sekundar.

Rhinoscleroma nga gram-negativi Klebsiella rhinoscleromatis.

Aktinomykoza, nje semundje granulomatoze e shkaktuar nga bakteri anaerob gram-pozitiv Actinomyces israelii, eshte pjese e flores normale orofaringeale dhe mund te manifestohet si nje absces.

Viruset, edhe pse me te rendesishmet ne determinimin e laringitit viral, luajne nje rol te vogel ne etiologjine e laringitit kronik.

Infeksionet nga funget jane shume te zakonshme. Kryesisht preken pacientet e imunokompromentuar, qofte natyrshem qofte si pasoje e trajtimeve farmakologjike.

Funget mund te gjenden ne siperfaqen e mukozes se laringut, ose ata mund ta invadojne ate. Imunosupresioni mund te jete kongenital ose i fituar dhe mund te derivoje nga AIDS. Imunosupresioni mund te jete i induktuar nga preparatet, si antibiotike, steroid, agjent kemoterapeutik ose sekundar si pasoje e radioterapise.

Laringiti kandidoz manifestohet me faringit si pasoje e kolonizimit te mukozes, perfshihet shpesh edhe kaviteti oral. Ne nje pacient me inhalacion steroidesh, laringu mund te jete i vetmi i perfshire.

Infeksionet invazive mund te shfaqen, si blastomycosis dhe histoplasmosis, te cilat jane kondicione endemike ne disa rajone. Ne US, Histoplasma capsulatum and Blastomyces dermatitis jane prevalente ne zonen e lumit Ohio (histoplasmosis) dhe ne pjesen jugperendiore te US (blastomycosis).

Paracoccidioidomycosis, coccidiosis, aspergilosis dhe rhinosporidiosis perbejne disa funge pak te perfshira ne zhvillimin e laringitit kronik nga funget.

Raste sporadike te laringitit te shkaktuar nga infeksione parazitare, si leshmanioza dhe sporotrikoza, jane pare tek turistet kur kthehen nga zona te caktuara.

Kania ka raportuar per nje limfome primare MALT te laringut, e shoqeruar me RGE, laringit kronik dhe infeksion gastrik nga *Helicobacter pylori*.(4)

- Abuzimi me zerin mund te varet nga profesioni kengetar ose te bertiturat rastesore. Lezionet variojne nga edema te thjeshta, ne abuzuesit rastesor dhe deri te reaksionet hyperplastike nese stimuli persiston ne kohe.
- Pergjigjet alergjike ndaj tipeve te hipersensibilitetit te hershem apo te vonuar mund te shkaktojne laringit kronik. Edhe pse studiuesit nuk kane arritur ne shifra ekzakte te te prekurve, aktualisht mendohet se prevalenca eshte ne rritje.
- Faktoret ambjental, si pluhurat, tymrat, kimikatet dhe toksinat mund te shkaktojne laringit kronik. Laringiti kronik eshte diagnostikuar ne shume njerez, te cilet 20 vjet me pare kane inhaluar sulfur mustard, nje agjent alkilant te perdorur gjate luftes Iran-Irak (1983-1988).(5)
- Semundjet sistemike, kryesisht autoimune mund te shkaktojne laringite kronike.
Granulomatoza Wegener: Laringu mund te preket nga inflamacioni dhe granulomat. Mund te lokalizohet duke prekur vetem rruget e siperme respiratore. Klinikisht, pacientet mund te prezantohen me haemoptizi, stridor dhe stenoze te pashpjegueshme te rrugeve te siperme respiratore, ne varesi te shkalles se perfshirjes. Biopsia nuk eshte gjithmone diagnostikuese.
Amyloidoza: Depozitimet amyloide mund te perfshijne laringun dhe traktin e siperme aerodigjektiv. Pacientet mund te prezantohen me simptoma te obstrukcionit te rrugeve te siperme respiratore, dispne dhe ngjirje zeri. Amyloidi mund te shkaktoje brishtesi vaskulare dhe per pasoje hemorragji.
Polikondritet relapsuese: Preken kryesisht adultet ne dekadene e peste te jetes. Mund te prezantohen me ngjirje zeri, obstrukcion te rrugeve respiratore dhe dhimbje. Klinikisht laringu mund te jete i bute. Simptomat dhe shenjat jane sekondare si pasoje e inflamacionit dhe fryrjes se zonave glotike dhe subglotike. Inflamacioni i perseritur mund te perfundoje ne trakeomalaci.
- Laringiti kronik mund te shoqerohet edhe me semundje kutane.
Laringu dhe lekura ndajne karakteristika te ngjashme mikro e makroskopike.
Pemphigus, sindroma Stevens-Johnson, LES dhe epidermoliza buloze jane nder patologjite me te rendesishme.
LES mund te manifestohet me ulceracione laringeale, eritema dhe edema. Mund te shihen nodulat te tipit rheumatoid dhe vasculiti nekrotizant.
Me AR, nyjet dhe mukoza e laringut mund te preken me te njejtin probabilitet si gjithes pjeset e tjera te trupit.

- Shkaqet neurologjike mund të kontribuojnë në laringitin kronik.
Dy dege të nervit vagus inervojnë laringun, n.laringeal superior dhe n.laringeal recurrent. Alterimet në inervim dhe në muskulaturen e laringut shkaktojnë levizhmeri anormale të komponenteve të ndryshëm të laringut, me rezultat irritimin.
Pritshmerite e mundshme përfshijnë : paralizen unilaterale të n.vagus ose të n.laringeal recurrent ; paralizen abduktore bilaterale, pothuajse në të gjitha rastet e shkaktojnë nga kirurgjia ekstensive e gjendres tiroide, me demtim të n.laringeal recurrent ; paraliza n.laringeal superior, zakonisht pason tiroidektomi dhe laringektomi supraglotike.
- Disfonia spastike është një crregullim i vecantë i zërit, që karakterizohet nga sforcimi e atake të bllokimit të zërit. Instalimi ndiqet nga një periudhë stresuese në moshën e mesme. Kjo gjendje është probabilitetisht një ekspresion vokal i një sjellje psikoneurotike dhe/ose një crregullim proprioceptiv i laringut.
- Atrofia e kordave vokale dhe humbja e tensionit me moshën, shkaktojnë ndryshime në fonacion. Humbja e elasticitetit të ligamentit tiroaritenoid sjell kufizimin e frymëmarrjes dhe humbjen e saj, si pasoje e përthyerjes së kordave vokale.
- Crregullimet muskulare mund të kontribuojnë në laringitin kronik. Dobësia e laringut dhe faringut është e pranishme në 1/3 e pacientëve me myasthenia gravis.
- Laringiti mund të jetë edhe sekondar si pasoje e pellagres.(6)

Diagnoza

Studimi laboratorik

- Gjak komplet
- Kulture sputumi dhe sensitiviteti për bakteret, funget dhe viruset
- Material nga mukoza laringeale, kulture dhe sensitiviteti për bakteret, funget dhe viruset
- Markuesit serologjik të crregullimeve autoimune
- Studim për tuberculosin dhe sifilizin kur merren në konsideratë disa kushte

Studimi imazherik

- Radiografia e planit lateral të qafës mund të ndihmojë në vizualizimin supraglotik, fryrjen retrofaringeale dhe densitetin e indeve të buta të rrugëve respiratore subglotike. Ndihej vecanerisht në emergjencë.
- Radiografia torakale
- CT-scan dhe MRI evidentojnë më mirë alterimet e indeve të buta dhe sigurojnë informacionin më të mirë referuar strukturës së laringut.

- Studimi me barium, double-kontrast i traktit të sipërm GI dhe manometria përdoren shpesh për të vlerësuar manifestimet e RGE.
- Videostroboscopia është probablisht studimi i vetëm i rëndësishëm pas përjashtimit të një tumori. Siguron një informacion domethenës të vibrimit të kordave vokale, që mund të regjistrohet në monitor.

Teste të tjera

- Testet e lekures nëse dyshohet për alergji
- Monitorim 24 orë i pH, nëse RGE është në DD

Procedurat

Laringu mund të ekzaminohet me laringoskopine indirekte dhe direkte me nazofaringolaringoskop fiberoptik fleksibel. Laringoskopia direkte me një laringoskop rigid (nën anestezë gjenerale) mund të kërkojë për një inspeksion të detajuar të laringut dhe për të përfutur inde për biopsi, kulture dhe pjeseza për të identifikuar prezencën e organizmave. Ky ekzaminim duhet realizuar kur deshtojnë studimet e tjera invazive.

Për të arritur një vlerësim të mirë të traktit aerodigestiv, mund të kërkojë bronkoskopia dhe ezofagoskopia. Ekzaminimi stroboskopik ndihmon për të diferencuar ngurtësimin sekondar të mukozës nga hiperplazia epiteliale, që mund të jetë shkaktuar nga inflamacioni kronik. Ekscizioni endoskopik i polipeve dhe liza e adezionit realizohen kirurgjikalisht.

Një studim i Witt sugjeron se një analizë e mirë e pamjeve laringoskopike mund të përdoret për të diagnostikuar refluksin laringofaringeal në pacientet me laringit kronik. Studimi që përfshiu 20 paciente me refluks laringofaringeal dhe 42 kontrole, përdori llogaritjen e nuancës dhe filtrin dy-dimensional Gabor për të vlerësuar ngjyrën dhe përberjen e tipareve të imazhit, me një saktësi të kalsifikuar si 80,5% kur ngjyrimi dhe përberja u vlerësuan së bashku.(7)

Gjetjet histologjike

Shpesh një ekzaminim histologjik nuk mund të evidentojë mundësitë e ndryshme. P.sh. laringiti nga refluksi dhe pakidermia e shoqëuar me një duhanpirje të zgjatur paraqiten me një tablo të ngjashme klinike. Në të dy rastet, predominojnë infiltratet qelizore akute dhe kronike, me ose pa hiperplazi epiteliale. Modele të ndryshme të përgjigjes kronike indore rezultojnë nga demtimet e mëposhtme:

- Çrregullimet infiltrative (amyloidoza). Proteinoza lipoide e laringut, e përfaqësuar nga depozitat e hialines mund të imitojë nodujt e kengetareve apo laringitin kronik.(8)

- Semundjet granulomatoze kronike (sarkoidosis, tuberculosis, laringiti fungoid).
- Inflamacion kronik jospecific (laringiti bakterial, laringiti sicca)
- Proceset proliferative qe perfshijne shtresen epiteliale, hiperkeratoza, diskeratoza, parakeratoza, akantoza dhe atipia qelizore mund te shkaktojne nje pergjigje indore kronike. Tabloja klinike me ekstreme eshte ulceracioni laringeal dhe prezenca e granulomave.

Diagnoza diferenciale

- Kondronekroza e laringut
- Granuloma kontakti
- Stenoza glotike
- Cikatricet jatrogjenike te kordave vokale
- Stenoza subglotike te adultet
- Sulcus vocalis
- Lezionet vaskulare te kordave vokale
- Kistet e kordave vokale

Trajtimi

Kujdesi mjeksor

Terapite me medikamente drejtuar kryesisht kunder agjenteve shkaktare variojne nga rasti ne rast. Ne RGE perdoren kryesisht antagonistet e receptoreve H₂, inhibitoret e pompes protonike dhe prokinetiket. Nje studim deshtoi ne sigurimin e evidencave per te perkrahur trajtimin me esmoprazol 40 mg 2 here ne dite per 16 jave, krahasuar me placebon per laringitin kronik posterior.⁽⁹⁾ Masat ndihmese perfshijne:

- Hidratimi me rreth 2 litra likide ne dite
- Lageshtimi i dhomes
- Shmangia e ndotesve dhe substancave irritative/toksike
- Identifikimi dhe shmangia e sensitivitetit ambiental e ne vendin e punes: Ekspozimi i limituar ose ndryshimi ne ambientin e punes nese tymrat e demshem dhe tretesit organike jane pergjegjes
- Shmangia e duhanpirjes edhe si tymoses pasiv.

Kujdesi kirurgjikal

Nga nje kendveshtrim terapeutik, mund te indikohen procedurat e meposhtme:

- Reduktimi i stenozes indikohet kur proceset infiltrativ dhe gjendje, si amyloidoza, granulomatoza Wegener, AR apo LES ngushtojne ne menyre domethenese lumenin e laringut. Mund te kerkohen intervente kirurgjikale agresive.
- Ekscizioni kirurgjikal i masave ekzofite
- Aplikimi i Lazerit
- Kirurgjia laparoskopike antirefluks, duke perdorur tekniken fundplikacion Nissen ka arritur rezultate te vlefshme ne RGE.

Konsultimet

Konsultimet me specialitetet e meposhtme mund te jene te nevojshme:

- Alergologu, vecanerisht kur inflamacioni kronik i laringut dyshohet te jete sekondar nga ndonje alergen dhe/ose ndotes
- Gastroenterologu
- Pneumologu, vecanerisht per shkak te granulomatozes Wegener, LES, AR dhe astma prek jo vetem laringun, por edhe pulmonet.
- Logopedi, per terapine e te folurit, vecanerisht ne vleresimin dhe rehabilitimin e zerit dhe gellititjes, si pas kirurgjise laringeale. Qellimi i terapise se te folurit kerkon te arrije zerin me te mire te mundshem dhe clirimin nga simptomat vokale, qe shqetesojne pacientin. Kohezgjatja e terapise se te folurit varion nga ½-1 ore, ne varesi te pacientit. Per disa lloj crregullimesh te zerit, dy ose me shume seanca ne jave jane ideale per javet e para dhe me progresin e terapise, seancat rrallohen. Kohezgjatja e terapise eshte individuale, nga pak seanca, ne 12 jave ose me shume.

Dieta

Nese ekziston veshtirsia ne gellititje, atehere pacientet duhet te ushqehen duke iu referuar rekomandimeve te nje logopedi pas vleresimit te duhur te gellititjes. Ne RGE, duhet evituar yndyra, alkooli, kafeina. Duhet evituar ushqimet qe mendohet se luajne rol alergjik ne patogenezen e laringitit kronik

Aktiviteti

Ne rast RGE, duhet evituar cdo zakon apo aktivitet qe shkakton refluks, si p.sh. pozicioni shtrire pas nje vakti te bollshem apo levizje qe rrisin presionin intra abdominal. Ngritja e kokes se krevatit ndihmon gjithashtu. Pas zgjidhjes se shkaktareve te laringitit kronik, te trajtuar

klidikisht dhe kirurgjikalisht, rehabilitimi i zerit nen kujdesin e terapeutit te te folurit eshte hallka me me rendesi.

Trajtimi me antibiotike

S.aureus eshte nga organizmat me te zakonshem shkaktare te laringitit kronik bakterial. Terapia antimikrobiale duhet te mbuloje patogenet gram-pozitiv dhe gram-negative.

Amoxicillin and clavulanate

Siguron mbulim te gjere te gram+, gram- dhe floren anaerobe. Femijet mbi tre muaj, llogaritja e dozesh bazohet ne permbajtjen e amoxicillines. Per shkak te raporteve te ndryshme amoxicillin/acid clavulonic ne 250 mg tab(250/125) vs 250 mg tab te pertypshme (250/62.5), nuk perdoret tab 250-mg derisa femija te jete mbi 40kg.

Ndjekja jashtespitalore

- Kerkohet kur mbarevajtja e terapise nuk eshte optimale dhe kur besohet qe verifikimi eshte i domosdoshem.
- Kerkohet kur rekomandimet profilaktike dhe epidemiologjike duhet te perforcohen, p.sh lenia e duhanit, izolimi ajror dhe trajtimi mjekesor per familjaret e nje pacienti me tuberkuloz, etj.
- Kerkohet kur mjeku do qe te sigurohet qe gjetjet patologjike te laringut po regredojne duke u bazuar ne prishmerite e planit te trajtimit.

Ndjekja spitalore

- Pranimi spitalor eshte i domosdoshem kur ekzistojne shenjat e simptomat e toksemise dhe kur kerkohet antibiotikoterapia intravenoze
- Monitorimi ICU mund te kerkohet ne prezence te stridorit ose te cdo simptome tjeter qe sugjeron nje perfshirje te rendesishme te rrugeve respiratore. Kjo mund te verehet ne stadet e fundit te semundjeve, si granulomatoza Wegener, AR, polikondriti i perseritur, amyloidoza apo ne situata qe kompromentojne seriozisht strukturen dhe funksionin e laringut. Monitorimi i rrugeve ajrore merr nje rendesi supreme.
- Kur ekziston risku i aspirimit, mund te perdoren forma alternative te ushqyerjes derisa risku te ulet.
- Kur dyshohet per semundje kontagioze, duhen implementuar procedurat e duhura te izolimit para identifikimit te organizmit pergjegjes dhe fillimi i trajtimit mjekesor.
- Kerkohet edhe ne te gjitha rastet kur verifikimi i pergjigjes ndaj terapise dhe optimizimi nevojiten.

- Nqs laringiti kronik eshte pjese e nje semundje sistemike, atehere plani i trajtimit duhet te kete ne konsiderate nevojat e ndryshme qe variojne nga rasti ne rast.

Komplikacionet

Problemet me te veshtira qe shfaqen ne pacientet me laringit kronik, jane:

- Perhapja sistemike ose perhapja ne strukturat perreth e procesit infektiv eventual
- Stenoza laringeale e shkaktuar nga mbivendosja e infeksioni akut dhe edema konsekuente ose stenoza sekondare per shkak te nje procesi te zgjatur ne kohe te pa determinuar.
- Rritja reaktive tej mase e kordave vokale dhe demtimi permanent i struktures se tyre, per rrjedhoje edhe i funksionit te tyre
- Transformimi ne kancer

Edukimi i pacienteve

- Evitimi i duhanpirjes aktive dhe pasive eshte i nje rendesie te madhe.
- Informacion i detajuar lidhur me substancat ne ambientin e punes dhe ate rrethues, si dhe evitimi i zakoneve qe mund ti kene shkaktuar pacienteve laringitin kronik. Duhet te mesohen strategjite per te shmangur faktoret shkaktare dhe konsekuencat e tyre.
- Konsulte me logopedin kur nevojitet rehabilitimi i zerit. Rekomandohet perdorimi adekuat i zerit.
- Edukimi i pacienteve lidhur me marrjen e duhur te medikamenteve. Kortikosteroidet me inhalacion mund te shkaktojne laringit kronik, prezumohet per shkak te efektit immunosupresiv lokal, duke shkaktuar keshtu kandidoze orale. Kortikosteroidet me inhalacion mund te shkaktojne disfoni, probabilisht sekondare nga efekti miopatik. Keto efekte mund te minimizohen nepermjet reduktimit te dozes, nderrimi ne administrim 2 here ne dite, shplarje te gojes, etj
- Pacientet duhet te jene te vetedijshem qe obeziteti perben nje faktor risku per zhvillimin e RGE, probabilisht i lidhur me rritjen e presionit intra-abdominal.

Tipe te laringitit kronik (10)

Laringiti Sicca (laringiti kronik atrofik)

Kjo forme e laringitit karakterizohet nga nje tharje e theksuar e indit laringeal dhe atrofi, pothuajse gjithmone shoqerohet me krustezimin e mukusit. Shfaqet me shpesh tek duhanpiresit, gjate dehidrimit, ekspozimit te zgjatur ndaj ndotesve, tek femrat nga

hipoestrogenemia, si pjese e sindromit Sjorgen, gjate shtatzanise dhe mund te shoqeroje rinitin atrofik dhe ozenen.

Manifestimet klinike

Crregullimi fiziologjik kryesor eshte mungesa e sekrecioneve glandulare dhe lubrifikimit te mukozes. Pacienti ankon tharje dhe kuarje te fytit. Ka kolle persistente dhe perpiqet te nxjerre sekrecione te trasha dhe viskoze. Kolla dhe ngjirja jane me te shprehura ne mengjes. Ne ndonje rast krustat laringeale mund te shkaktojne veshtiresi respiratore dhe kur ato shkeputen mund te shkaktojne haemoptizi. Ngjirje dhe gervishtje fyti. Krustet jane vecanerisht te pranishme ne hapesiren interaritenoide dhe subglotike.

Trajtimi

Laringiti Sicca eshte nje patologji e veshtire per tu menaxhuar. Si fillim duhen evituar duhanipirja, ekspozimi ndaj ndotesve. Trajtimi eshte kryesisht simptomatik dhe konsiston ne rradhe te pare ne lubrifikimin dhe lageshtimin e laringut. Lageshtimi i mjedisit ku jeton, kryesisht naten. Heqja e krusteve jep nje ndjesi clirimi. Mund te perdoren agjente te ndryshem mukolitik apo inhalimi i mentolit, per zbutjen e krusteve.



Pamje thuaqse ne subglotis, qe tregon se krustet e mukusit te verdhe jane aderuar direkt nen siperfaqene kordave vokale, poshte buzeve te tyre te lira.

Nodujt vokale

Nodujt vokale jane rritje beninje siperfaqesore, e lokalizuar ne mesin e pjeses membranoze te kordave vokale te verteta, qe besohet zakonisht te jene rezultat i fonotraumes. Nodujt jane kryesisht bilateral. Hasen kryesisht te femrat e moshes 20-50 vjec dhe te femijet (me shpesh te djemte) si pasoje e te bertiturave te shumta.(11)

Fizpatologjia

Formimi i nodujve vokale eshte i lidhur me anatomi e kordave vokale te verteta. Nen shtresen epiteliale ndodhet nje hapesire subepiteliale, e quajtur Spatium Reinke. Kjo hapesire mbushet lehte nga likidet ose gjaku ne rastet e traumes vibratore gjate abuzimit vokal. Meqenese nodujt jane demtime reaktive ne pergjigje te traumes mekanike ato parashikohen si pasqyrim i ndryshimeve inflamatore progresive. Enjtjet nodulare akute mbulohen me epitel normal skuamoz, por stroma nen te mund te kete shkalle te ndryshme te edemes, vaskularitet te rritur, ene te dilatuara dhe hemorragji duke arritur keshtu ne stadin fuziform dhe ndonjehere hiperemik te zhvillimit te prenodujve. Ne kontrast me keta noduj, nodujt e maturuar jane me te forte per shkak te fibrozës dhe hialinizimit. Nodujt e maturuar te pare ne kengetaret profesioniste jane fibroze dhe te zbehte. Siperfaqja e epitelit trashet dhe mund te jene te pranishme keratoza, akantoza dhe parakeratoza.

Manifestimet klinike

Shenja e pare klinike e pranise se nodujve vokale eshte ndryshimi i zerit te kengetarit. Ata ankojne per ulje te qenduesmerise vokale, rriten perpjekjet per te prodhuar ze, kane veshtiresi ne kenget qe kerkojne ze te larte dhe ngjirje zeri. Ekzaminimi laringeal mund te tregojë leziona unilaterale dhe me se shumti bilaterale, por ato nuk jane simetrike ne madhesi. Enjtja nodulare akute dallohet nga nodujt, sepse ajo shpesh eshte fuziforme. Shume noduj te maturuar jane te vegjel, te zbehte, me pak fuziforme dhe ne pergjithesi shume simetrike, duke u vendosur perballe njeri-tjetrit. Videostrobolaringoskopia eshte shume here me sensitive per te diagnostikuar dhe diferencuar lezionet laringeale, krahasuar me teknikat e tjera indirekte.

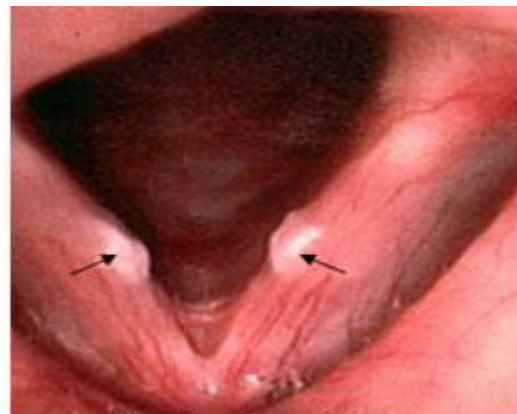
Trajtimi

Nodujt vokale duhet te trajtohen ne baze individuale duke u nisur nga mosha, profesioni, faktoret etiologjike dhe vecorite e ndryshme laringeale per cdo te semure. Kengetaret profesioniste me noduj te maturuar, te cilet kane ngjirje zeri per shkak te edemes, mund te rikthejne funksionin vokale ne rast se ulin perdorimin e zerit. Riedukimi vokal eshte pjese perberese e terapise ne te gjithe te semuret me noduj, sidomos kur mundesite kirurgjikale lihen ne fund. Ndonjehere nodujt vokale zhduken gjate terapise se te folurit. Jane gjithashtu te rendesishem menjanimi i ngacmuesve te laringut si dhe alergeneve. Persa i perket trajtimit kirurgjikal, autore te ndryshem kane publikuar teknika te ndryshme fonokirurgjikale per ekscizionin e lezioneve beninje. Akoma shume debate vazhdojne lidhur me meritat e metalit te ftohte perkundrejt lazerit me dioksid karboni. Te dyja teknikat mbartin potencialin e shkakimit te gervishtjes me carje te lamina propriës. Lazeri ka edhe riskun e shtuar per demtim te indit periferik duke perhapur energji termike, duke shtuar keshtu rrezikun katastrofik potencial te zjarrit ne rruget ajrore. Gjate dekadave te fundit, preferencat editoriale kane tendencen te

favorizojne instrumentat metalik te ftohte, me risk te ulet per demtime termike periferike. Pacienteve, qe do ti nenshtrohen nderhyrjes kirurgjikale, duhet ti shpjegohet se zeri i tyre mund te behet me keq dhe rekurenecat e lezionit jane te mundshme nese ata nuk respektojne terapine vokale, dmth abuzojne perseri me te folurin. Ne femijet nodujt vokale rralle trajtohen kirurgjikalisht. Rekurenecat ne femije jane te shpeshta per shkak te veshtiresive qe ka edukimi vokal i tyre, megjithate ne femijet nodujt zhduken rreth moshes se pubertetit.



Normal vocal cords



Vocal cord nodules

Polipi vokal i lokalizuar

Ky lezion eshte pergjithesisht unilateral dhe ka nje spekter te gjere prezantimi, qe nga haemorragjik ne edematoz, i pedunkuluar ne sesil dhe xhelatinoz ne te hialinizuar. Ne rastin e polipit, edhe pse eshte pasoje e fonotraumes, nuk eshte e nevojshme qe ajo te veproje per nje kohe te gjate dhe shpesh shperthimi i lezionit me simptomat e tij mund te lidhet me nje episod te vetem te sforcimit vokal apo me nje episod te vetem haemorragjik. Gjithashtu polipi mund te shfaqet menjehere pas nje infeksioni te rrugeve te sipërme te frymemarrjes.

Patologjia

Patologjia lokalizohet ne shtresen e hapësirës Reinke te kordave vokale te verteta. Demtimi konsiston ne ndryshimin e stromes edematoze, zgjerimin e eneve te gjakut, formimin e indit fibroz dhe haemorragjise. Me vone shfaqet degjenerimi fibrinoid dhe hialin ne stromen dhe muret e eneve te gjakut.

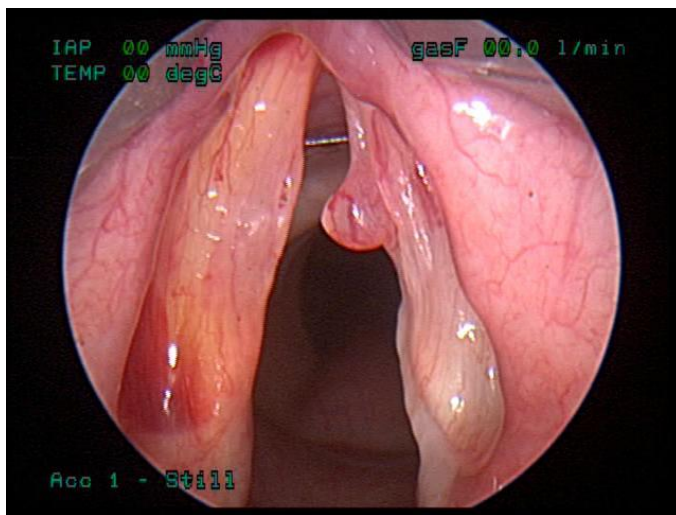
Manifestimet klinike

Ankesa kryesore eshte ngjirja e cila ndryshon ne varesi te madhësisë dhe lokalizimit te polipit. Ndryshimi i zerit mund te varioje nga ngjirja ne afoni te plote, kur polipi prolabon nepermjet kordave vokale. Shpesh te semuret kane ndjenjen e nje trupi te huaj ne fyt dhe vazhdimisht

bejne perpjekje per te pastruar fytin, por pa efekt. Polipi mund te shihet permes laringosopise indirekte. Demtimi eshte i njeanshem dhe vendoset ne te njejten pike te kordes vokale ku vendoset edhe noduli vokal. Ngjyra e nje polipi mund te jete nga e kuqe e turbullt ose e ndritshme, ne te zbehte ose te verdhe. Duke qene se zakonisht polipi eshte unilateral, ne korden tjeter vokale shfaqet nje reaksion i vogel kontakti.

Trajtimi

I semuri duhet te observohet per pak jave dhe gjate kesaj kohe ai duhet te punoje me logopedin. Ne ndonje rast polipi mund te trajtohet vetem me masa koservative, megjithate shpesh eshte e nevojshme heqja nepermjet laringoskopise direkte nen anestezi gjenerale.



Polip i vendosur ne njeren prej kordave vokale

Edema Reinke

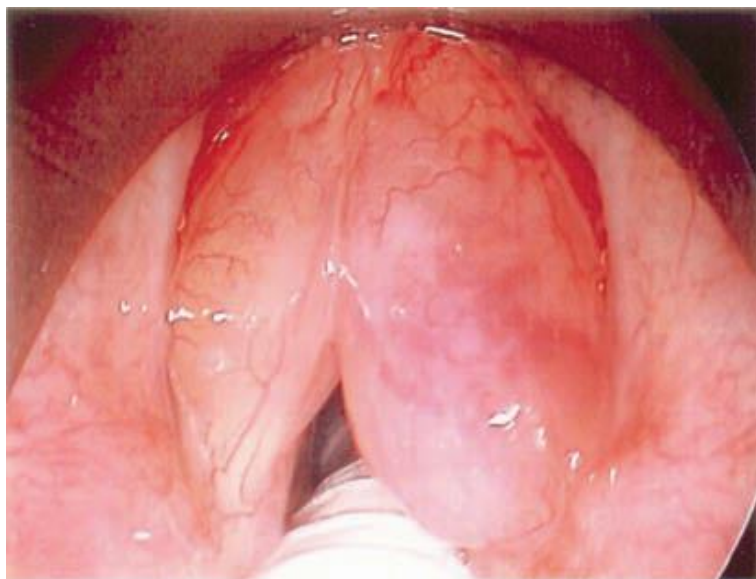
Njohur ndryshe edhe si degjenerimi polipoid, eshte enjtja e kordave vokale nga koleksioni fluid ne hapesiren Reinke. Shkaku kryesor i kesaj patologjie eshte abuzimi vokal i vazhdueshem i shoqeruar me pirjen e duhanit. Po gjithashtu, ajo shkaktohet edhe nga RGE dhe ndryshimet hormonale, si psh hipotiroidizmi.

Manifestimet klinike

Simptomi me i shpeshte eshte ngjirja e zerit. Kjo ngjirje ndryshon me shkallen e edemes, ndersa afonia mund te shfaqet me nderprerje. Zeri eshte i ulet, monotonik dhe e ben te pamundur te kenduarin. Kur polipet jane te medha shfaqet dispnea dhe stridori dhe ne rate te rralla mund te ndodhe obstruksioni respirator i cili kerkon nderhyrje urgjente.

Trajtimi

Ne pacientet tek te cilet ky demtim diagnostikohet ne stadet e fillimit, mund te sjelle permiresim vetem terapia e zerit dhe menjanimi i ngacmuesve. Me shfaqjen e bllokimit te frymemarrjes ose ne pacientet qe kerkojne nje ze me te mrie, keshillohet kirurgjia. Heqja e polipeve mund te behet nepermjet nje incizioni paralel me buzën e lire te kordes vokale dhe nepermjet tij behet aspirimi i permbajtjes polipoide. Kujdes duhet treguar per rimbulimin e mukozes mbi buzën e lire te kordes. Kur kjo nderhyrje kombinohet me terapine e te folurit, ul rrezikun e formimit te membranave. Gjithashtu aplikohet edhe trajtimi me lazer.



Edema Reinke. Ekspansion bilateral i siperfaqesores lamina propria

Tipet e lezioneve hiperplazike

Pakidermia e laringut

Gjendje ne te cilen epiteli i komisures posteriore dhe i kordave te verteta posteriore i nenshtrohen procesit keratinizues. Nuk dihen shkaket e sakta, por dihet qe te gjithë ngacmuesit e laringut luajne rol ne kete semudje. Semundja eshte shume e shpeshte tek alkoolistet kronike dhe demtime te tilla jane gjetur pothuajse vetem ne burra. Gjithashtu ndikojne duhani dhe infeksionet respiratore kronike, por nje rol shume te rendesishem ka edhe RGE.

Patologjia

Mikroskopikisht shihet nje trashje uniforme e epitelit me dukuri te akantozes, parakeratozes dhe keratozes. Maturimi epitelial eshte i rregullt. Zakonisht mungojne diskeratoza dhe atipia

qelizore, ndersa reaksioni inflamator subepitelial eshte i rralle. Pakidermia nuk konsiderohet patologji ku ndodh degjenerimi malinj.

Klinika

Shenja kryesore eshte ngjirja e zerit. Ekzaminimi i laringut zbulon nje mase te bardhe indore ne hapsiren interaritenoide qe mund te shtrihet ne kordat vokale. Kufijte e demtimit jane te ngritura dhe dallohet shume qarte vija e demarkacionit. Kordat vokale zakonisht jane te trasha.

Trajtimi

Klasifikohet si nje demtim jo i shpeshte , prandaj nuk ka metoda te sakta terapie. Terapia lokale ka pak vlere. Gjithashtu pak efekt ne kete semudje kane edhe masazh koservative, si pushimi relativ vokal, nderprerja e duhanit dhe alkoolit dhe trajtimi i RGE. Heqja kirurgjikale eshte e nevojshme vetem ne ata paciente te cilet kane demtime masive qe pengojne afrimin e kordave vokale dhe shkaktojne veshtiresi ne te folur. Eshte e detyrueshme biopsia per te perjashtuar proceset neoplazike ose ato infektive specifike.

Shtojca .1. (12)

Shkaktaret e laringitit nga inhalacioni:

Demtimi nga inhalacioni akut:	Avujt Gazrat e ngrohte e te thate Duhanpirja
Alergent e zakonshem:	Pluhurat Grimcat nga kafshet Formaldehidet Myku Pemet Bari Barerat e keqia
Ndotsit:	Ozoni Amoni Chlorin Oksidi nitrik Hydrogjen disulfidet Dioksidi sulfurik Monoksidi I karbonit Acidi sufurik Acidi klorhidrik Insekticidet Pesticidet
Karcinogjenet e njohur:	Duhani Asbesti Radon Nikel Acidi sulfurik Vajrat e isopropilit Gazi mustard

Shtojca .2. (13)

Trajtimi per laringitin nga refluksi

Niveli I : Terapia anti-refluku(ART)

A. Modifikimi I dietes

1. Mosngrenia dhe mospirja 3 ore para gjumit
2. Shmangia e mbingrenies dhe shtrirjes direkt pas vaktit
3. Jo te skuqura dhe jo ushqime te yndyrshme
4. Shmangia e kafese, cajit, menteve, pijeve me gaz
5. Shmangia e ushqimeve apo pijeve te tjera me permbajtje kafeine
6. Shmangia e alkoolit, kryesisht ne mbremje
7. Shmangia e ushqimeve te tjera qe lidhen me problemin

B. Modifikimi i stilit te jeteses

1. Ngritja e kokes se krevatit
2. Shmangia e rrobave te ngushta dhe rripave
3. Stop duhanit

C. Antiacide likide qid(1 luge pas cdo vakti dhe para gjumit)

Niveli II : Mjekimi plus ART

A. Niveli I plus B ose C

B. Trajtimi fillestar

1. Antagonistet e receptoret- H2 histaminik bid
- C. Pershkallezim ne rast deshtimi te terapise fillestare
1. Rritja e dozes se terapise me anti-H2 qid ose
 2. Perdorimi i proton pump inhibitor (PPI)

Niveli III : Perdorimi i PPI ose i kirurgjise antirefluku

A. Niveli I minus antiacide dhe B ose C(me poshte)

B. PPI bid (doza e pare ne megjes dhe e dyta ne 5 pm; kohezgjatja e trajtimit te pare duhet te jete 6 muaj; pacientet trupmedhenje mund te kerkojne doza me te medha; Simptomat duhen te permirsohen pas 2 muajve te pare)

C. Kirurgji antirefluku (fundoplication)

Bibliografia:

1. Medscape, Stefano Berliti, MD, FACP Physician, Department of Medicine, Conquest Hospital, East Sussex NHS Trust, UK
2. Ahmed TF, Khandwala F, Abelson TI, Hicks DM, Richter JE, Milstein C, et al. Chronic laryngitis associated with gastroesophageal reflux: prospective assessment of differences in practice patterns between gastroenterologists and ENT physicians. *Am J Gastroenterol*. 2006 Mar. 101(3):470-8.
3. Fuchs M, Bücheler M. [Chronic hyperplastic laryngitis following treatment of hypertension with angiotensin converting enzyme-inhibitor]. *HNO*. 2004 Nov. 52(11):998-1000.
4. Kania RE, Hartl DM, Badoual C, Le Maignan C, Brasnu DF. Primary mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma of the larynx. *Head Neck*. 2005 Mar. 27(3):258-62.
5. Akhavan A, Ajalloueyan M, Ghanei M, Moharamzad Y. Late laryngeal findings in sulfur mustard poisoning. *Clin. Toxicol (Phila)*. Feb. 2009. 47(2):142-4.
6. Hiraga A, Kamitsukasa I, Araki N, Yamamoto H. Hoarseness in pellagra. *J Clin Neurosci*. 2011 Jun. 18(6):870-1.
7. Witt DR, Chen H, Mielens JD, et al. Detection of chronic laryngitis due to laryngopharyngeal reflux using color and texture analysis of laryngoscopic images. *J Voice*. 2014 Jan. 28(1):98-105.
8. Oz F, Kalekoclu N, Karakullukcu B, Oztürk O, Oz B. Lipoid proteinosis of the larynx. *J Laryngol Otol*. 2002 Sep. 116(9):736-9.
9. Vaezi MF, Richter JE, Stasney CR, et al. Treatment of chronic posterior laryngitis with esomeprazole. *Laryngoscope*. February 2006. 116 (2):254-60.
10. Otorhinolaringologjia, Tirane 2000
11. El Uali Abeida M, Fernández Liesa R, Vallés Varela H, García Campayo J, Rueda Gormedino P, Ortiz García A. Study of the Influence of Psychological Factors in the Etiology of Vocal Nodules in Women. *J Voice*. 2011 Nov 14
Cipriani NA, Martin DE, Corey JP, Portugal L, Caballero N, Lester R, et al. The Clinicopathologic Spectrum of Benign Mass Lesions of the Vocal Fold due to Vocal Abuse. *Int J Surg Pathol*. 2011 Oct. 19(5):583-7.
Yamasaki R, Behlau M, Brasil Ode O, Yamashita H. MRI anatomical and morphological differences in the vocal tract between dysphonic and normal adult women. *J Voice*. 2011 Nov. 25(6):743-50.
12. Ballenger's Otorhinolaryngology 17, Head and Neck Surgery. Table 11: Causes of Inhalation Laryngitis, page 896.
13. Ballenger's Otorhinolaryngology 17, Head and Neck Surgery . Table 6: Treatment for Refluks Laryngitis, page 888.

