



STRANA TELA U OTORINOLARINGOLOGIJI

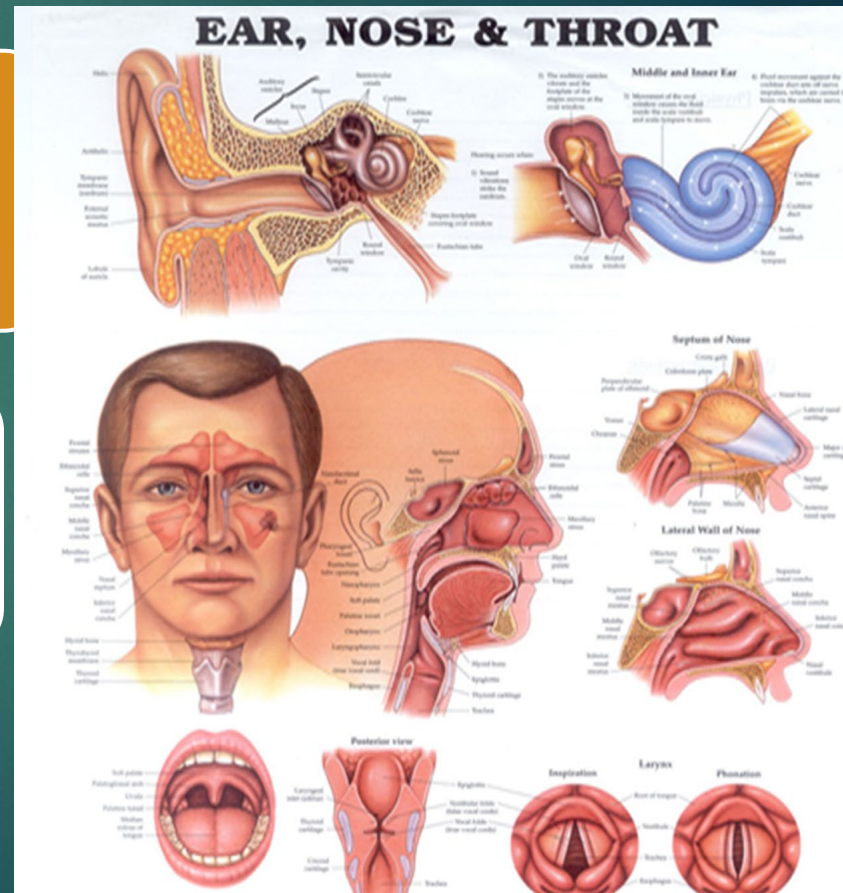
uloga medicinske sestre

SPEC.STR.SEŠTRA TANJA ERDELJANOVIĆ

OTORINOLARINGOLOGIJA

Grana medicine koja se bavi bolestima uha, grla, nosa i paranazalnih sinusa

Svaki od ovih anatomskih celina je sam po sebi specifičan i pogodan za mogućnost zadržavanja stranog tela



STANDARDNI ORL PREGLED SE SASTOJI IZ:



pregled uva,



pregled nosa i paranazalnih sinusa,



pregled usne duplje i orofarinksa,



pregled baze jezika, vokalna
epiglotisa, larinksa i hipofarinksa i

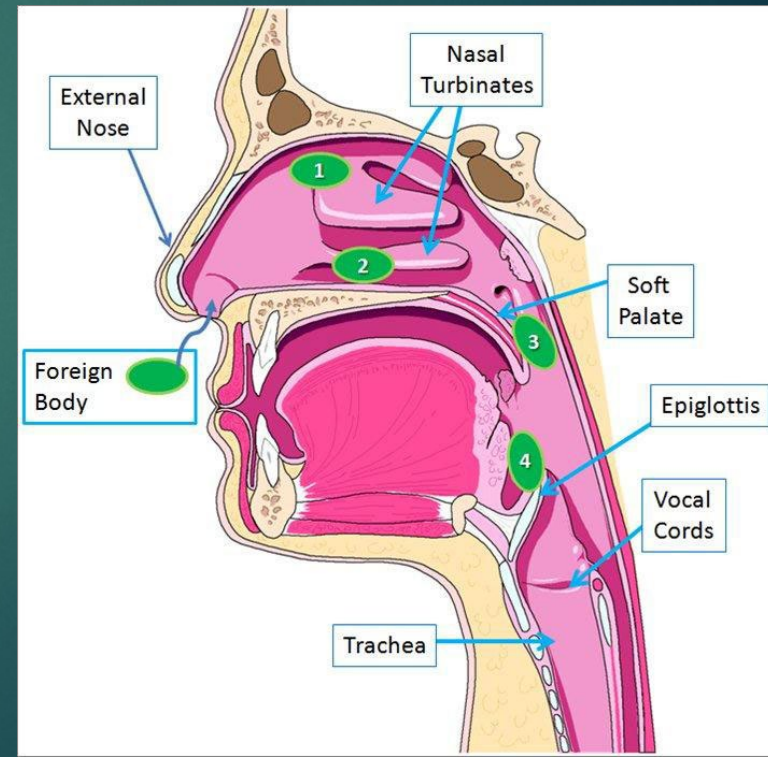


pregled vrata.



STRANA TELA NOSA

- ▶ Najčešće se javljaju kod dece koja u igri i radoznalosti guraju u nos predmete iz neposredne okoline
- ▶ Mogu se javiti i kod psihijatrijskih bolesnika



STRANA TELA MOGU BITI:



1. EGZOGENA

- ▶ Organska (razno zrnavlje, pasulj, kukuruz, semenke, kikiriki,...)
- ▶ Neorganska (delovi igračaka, perlice, klikeri, kamenčići, dugmići,...)

2. ENDOGENA (koštani fragmenti kod osteomijelitisa, kod prostrelnih i drugih povreda)

3. JATROGENA (vata ili gaza koja se može zaboraviti prilikom hirurških intervencija)



KLINIČKA SLIKA STRANOG TELA U NOSU:



- ▶ Curenje sekreta samo iz jedne nozdrve (unilateralno)
- ▶ Sekret može biti mukopurulentan, hemoragičan
- ▶ Neprijatnog mirisa
- ▶ Fetor iz nosa (ukoliko strano telo dugo stoji u nosu)
- ▶ Bol, glavobolja, kihanje retko se javljaju.
- ▶ Najčešći podatak od majke je da detetu,, smrdi iz nosa duže vreme,, i da je stalno,, slinavo,,

ANAMNESTIČKI PODACI:

- ▶ Lako se dobijaju kod odraslih, dok kod dece je do toga teško doći
- ▶ Kliničkim pregledom se može uočiti strano telo, a nekada je maskirano nosnim školjkama
- ▶ Potrebno je ponekad uraditi i endoskopski pregled kavuma nosa
- ▶ Dodatna dijagnostika je često RTG snimak paranazalnih šupljina (ukoliko se sumnja na metalna strana tela)



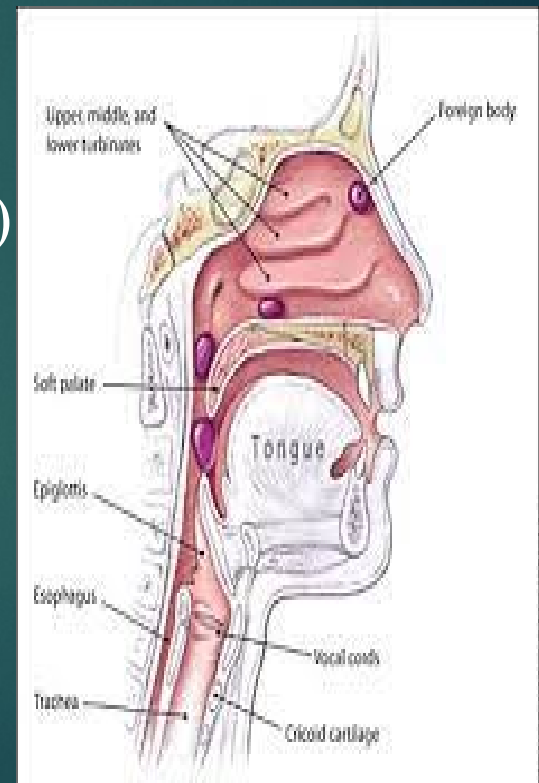
EKSTRAKCIJA STRANOG TELA NOSA

- ▶ Kod odraslih i kod dece koja tolerišu pregled moguća u lokalnoj anesteziji uz aplikaciju lidokainskog spreja
- ▶ Kod dece najčešće u opštoj anesteziji uz preoperativni pregled pedijatra



KOMPLIKACIJE POSTOJANJA STRANOG TELA U NOSU

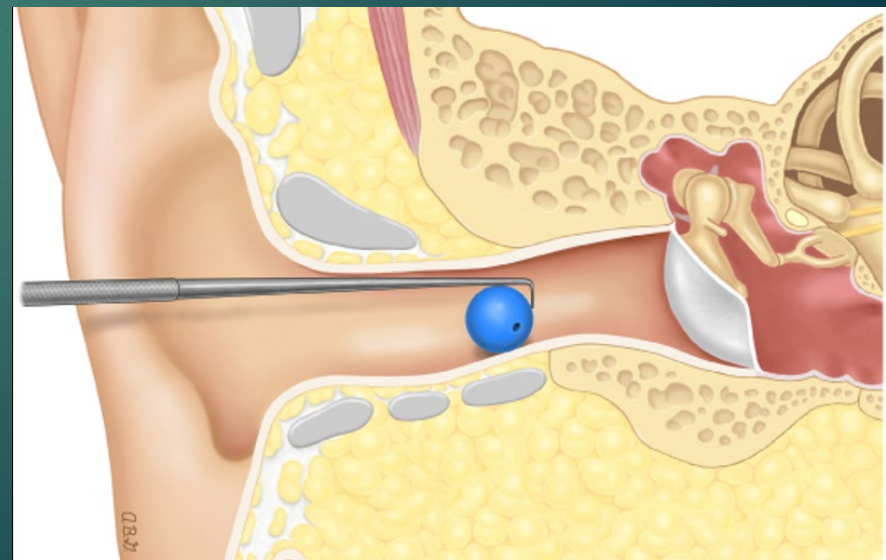
- ▶ Opasnost guranja stranog tela u epifarinks, uz rizik od aspiracije
- ▶ Perforacija nosnog septuma kod dugotrajnog stajanja stranog tela (dugmad baterije od igračaka)
- ▶ **Ne pokušavati vađenje stranog tela kod kuće, kao i ne pokušavati vađenje stranog tela od strane nestručnih osoba**



STRANA TELA U SPOLJAŠNJEM SLUŠNOM HODNIKU

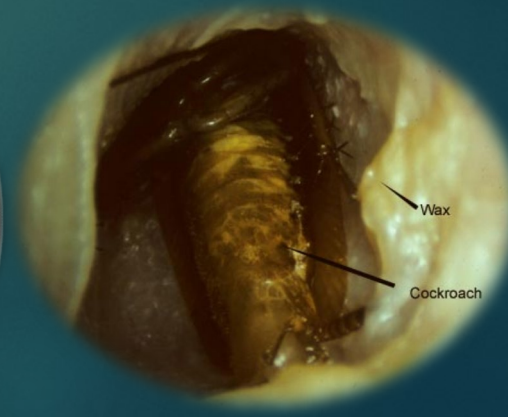
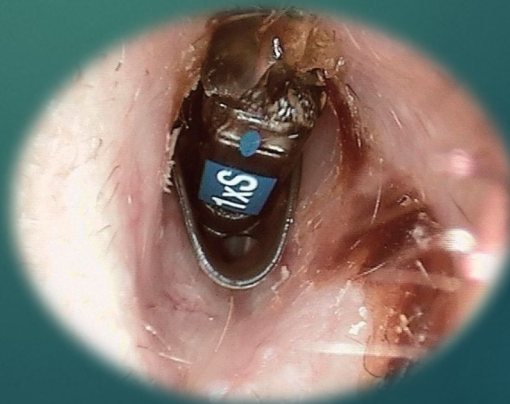


- ▶ Iako je spoljašnji slušni hodnik svojim položajem i konfiguracijom „zaštićen“, od stranih tela, ona često dospevaju u njegov lumen slučajno ili namerno



VRSTA STRANIH TELA U SP.SLUŠNOM HODNIKU

- ▶ Lista stranih tela je bezgranična
- ▶ Po poreklu mogu biti:
 - Organska i neorganska
 - Živa i ne živa



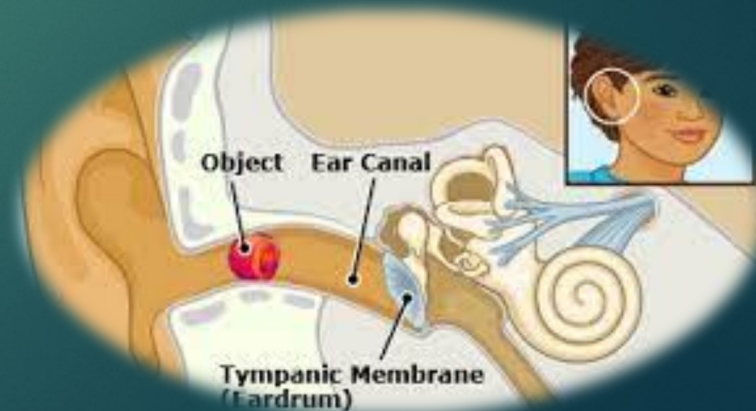


- ▶ Deca iz radoznalosti stavljaju strano telo u uvo, dok kod odraslih strana tela dospevaju kao posledica čačkanja uva, stavljanja stranih predmeta u uvo radi lečenja (češanj belog luka, čuvarkuća, vata..)
- ▶ Postoji i mogućnost slučajnog dospeća stranih tela kao što su semenke, kamenčići, delovi nakita, insekti i njihove larve....



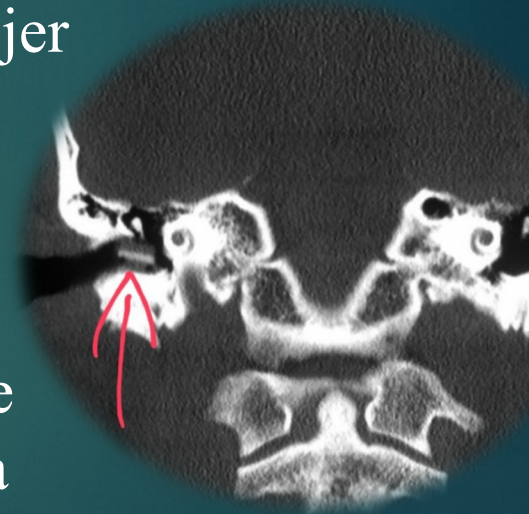
KLINIČKA SLIKA STRANOG TELA SPOLJAŠNJEG SLUŠNOG HODNIKA

- ▶ Simptomi zavise od prirode, veličine i vrste stranog tela
- ▶ Najčešći simptom je nagluvost različitog stepena
- ▶ Živa strana tela izazivaju bubnjanje, bol, koja nastaje njihovim kretanjem i ujedima
- ▶ Vrlo često incidentno može nastati i povreda bubne opne, slušnih košćica, i drugih delova srednjeg, a i unutrašnjeg uva
- ▶ Ponekad takve povrede bubne opne zarastu spontano



DIJAGNOSTIKA STRANIH TELA U SPOLJAŠNJEM SLUŠNOM HODNIKU

- ▶ Vrlo često se dobija anamnezom
- ▶ Potvrđuje se otoskopskim pregledom
- ▶ Mada se neka sitnija strana tela mogu prevideti jer se nalaze u pojedinim delovima slušnog hodnika, pretimpanično suženje
- ▶ Nekada se nađu iza perforirane bubne opne
- ▶ Otomikroskopija neophodna u dijagnostici, ali je otežana kod dece jer ona nisu mirna, pa se mora uraditi u analgozsedaciji
- ▶ Radiološka dijagnostika stranih tela je neophodna kod metalnih objekata



EKSTRAKCIJA STRANOG TELA SPOLJAŠNJEG SLUŠNOG KANALA

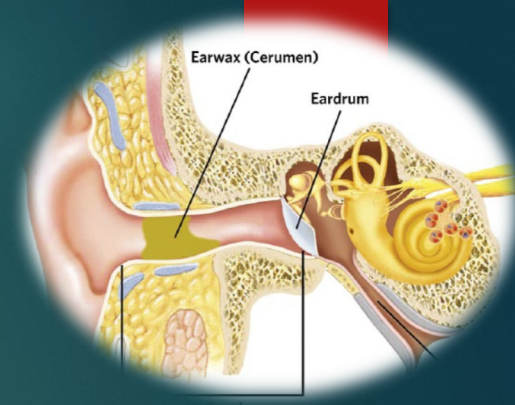


AMATERSKA EKSTRAKCIJA OD STRANE
RODITELJA JE NEDOPUSTIVA



- ▶ Prvo se pokušava ispiranje
- ▶ Izbegavati uklanjanje stranog tela instrumentima
- ▶ Uklanjanje u lokalnoj ili opštoj anesteziji u zavisnosti od uzrasta pacijenta
- ▶ Živa strana tela, insekti, prethodno ih imobilisati, posipanjem eteričnog ulja, alkohola...

CERUMEN



- ▶ Spoljašnji slušni hodnik je normalno obložen protektivnim, voštanim i hidrofobičnim slojem
- ▶ To je cerumen
- ▶ On predstavlja kombinovani produkt lojnih i apokrilnih ceruminoznih žlezda, pomešan sa deskvamiranim ćelijama i dlačicama
- ▶ Cerumen je najčešće žućkaste boje, polučvrst, dužim stajanjem menja boju i koegzistenciju
- ▶ Cerumen ima značajnu protektivnu ulogu, njegov vodootporni kapacitet sprečava maceraciju i otok kože hodnika, smanjuje njenu vulnerabilnost i pojavu infekcije

CERUMEN opturans

- ▶ Nastaje usled akumulacije velike količine cerumena u sp.slušnom hodniku
- ▶ Pojedine osobe imaju pojačanu produkciju cerumena
- ▶ Vrlo često okluzija slušnog hodnika nastaje ako bolesnik sam potisne čep cerumena dublje u lumen sp.slušnog kanala
- ▶ Češće kod osoba koje pokušavaju da sami čiste uvo, što nije dozvoljeno





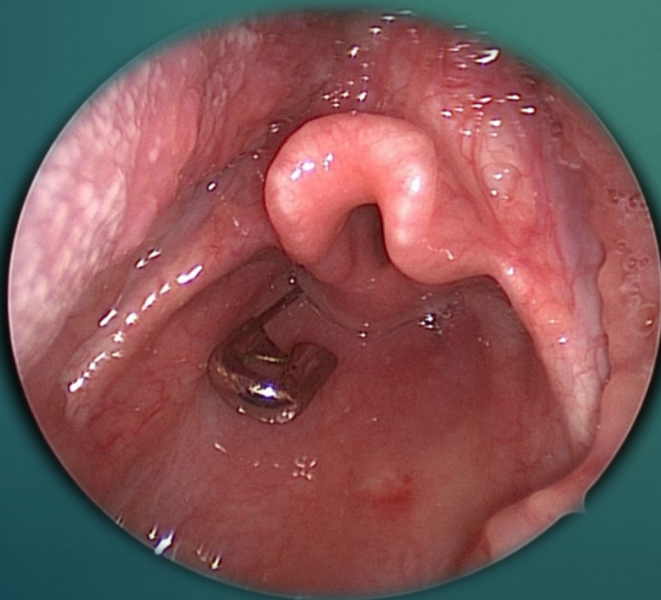
CERUMEN opturans simptomi/terapija



- ▶ Pojava nagluvosti koja se najčešće javlja nakon kupanja, pranja kose uz pojavu osećaja punoće u uvu, autofonije i zujanja
- ▶ Terapija ispiranjem ili ukapavanjem rastvora 3 % hidrogena
- ▶ **Cerumen ne predstavlja hitno stanje u ORL**
- ▶ Poseban oprez kod pacijenata koji su imali povrede sp. slušnog kanala

STRANA TELA LARINKSA

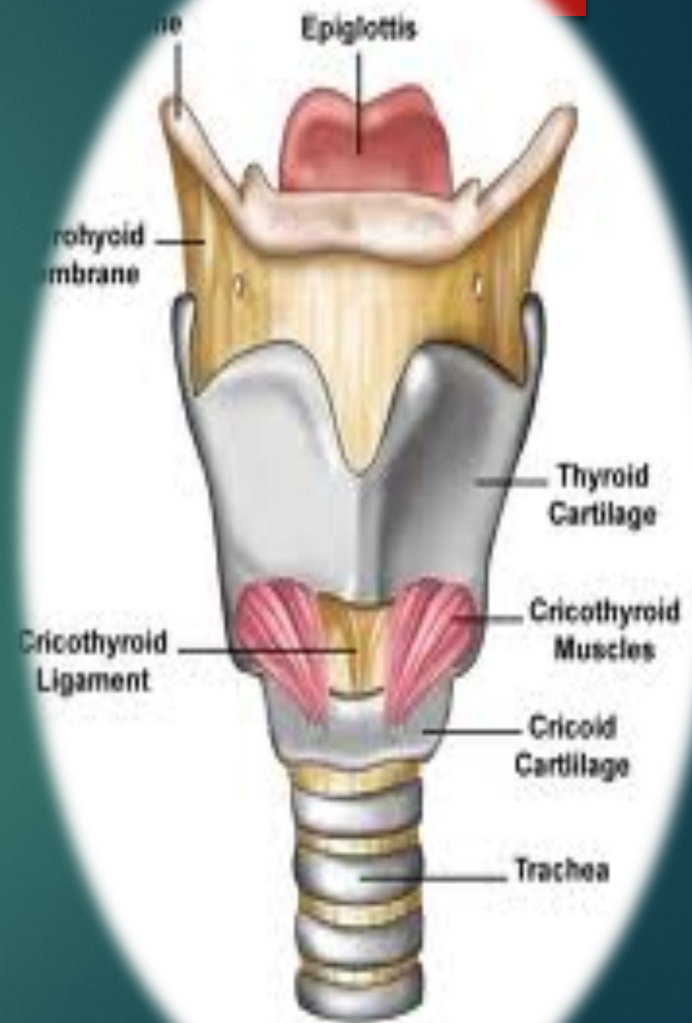
- ▶ Larinks ili grkljan je početni ,prošireni deo donjih disajnih puteva koji se nalazi u visceralnom prostoru vrata ispred 3 poslednja vratna pršljena



GRKLJAN

Uloga:

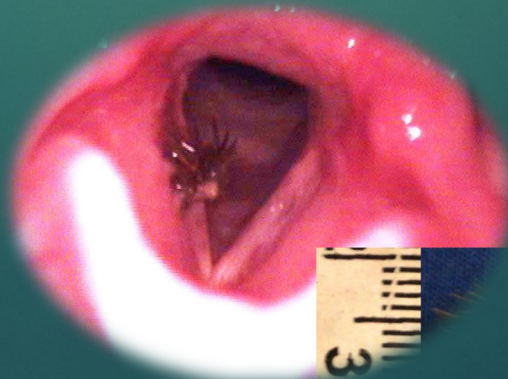
1. Respiracijska
2. Zaštitna
3. Mehanizam sfinktera
4. Refleks kašlja
5. Fonacija



- 
- ▶ Zaštitna funkcija larinksa se ogleda u zaštiti donjih disajnih puteva od aspiracije hrane i tečnosti sistemom sfinktera i refleksa
 - ▶ Mehanizam sfinktera omogućava zatvaranje larinksa na 3 različita nivoa u cilju:
 - ❖ Zaštite traheobronhijalnog stabla prilikom gutanja i povraćanja
 - Larinks se razlikuje kod malog deteta i kod odraslih

STRANA TELA LARINKSA

- ▶ Relativno retka u odnosu na strana tela u donjim disajnim putevima
- ▶ Obično su to mala i oštra strana tela: igle, komadići kosti, stakla, žice, delovi igračaka,,,
- ▶ Retko ali je moguće veći zalogaj hrane koji opturira lumen larinksa može dovesti da zapadne u aditus larinksa(bolus) i da izazove fatalni ishod



KLINIČKA SLIKA STRANOG TELA LARINKSA

- ▶ Zavisi od prirode stranog tela
- ▶ Najčešće nastaje kašalj, otežano disanje i cijanoza. Nakon respiracijske drame ide miran period. Može se javiti promuklost, bol u larinksu i lako otežano disanje
- ▶ Vrlo često ovaj period može zavarati bolesnika i njegove roditelje da se ne jave lekaru na vreme.
- ▶ Posle tzv. latentnog perioda može nastupiti period sa jako otežanim disanjem, gušenjem i cijanozom

POSTAVLJANJE DIJAGNOZE

- ▶ Laringomikroskopskim pregledom u opštoj anesteziji
- ▶ Uz adekvatnu pripremu pacijenta ili ponekad uz visok rizik i bez pripreme pacijenta. Ukoliko se radi o vitalnoj indikaciji

LARINGOMIKROSKOPIJA

Direktoskopski pregled larinksa uz pomoć operacionog mikroskopa sa uvećanjem od 6 do 40 puta, binokularno gledanje

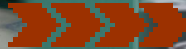
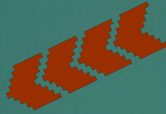
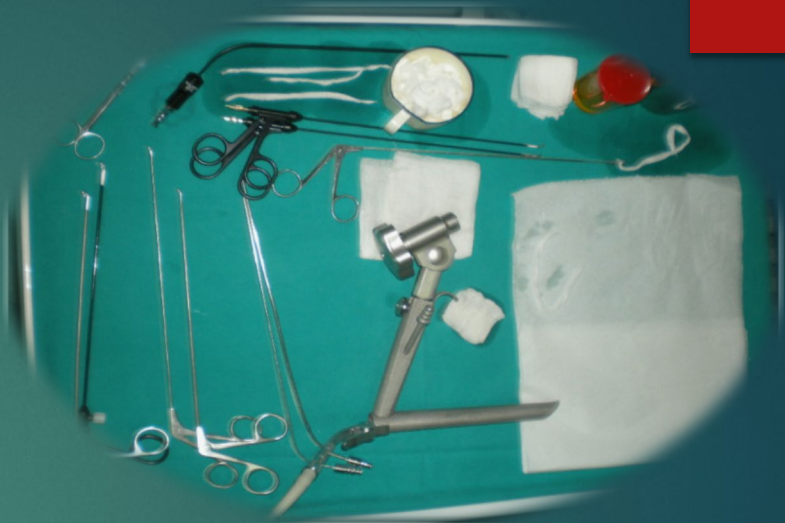
Pacijent u opštoj anesteziji, komotno za pacijenta i lekara i instrumentarku, zbog položaja glave koji je zabačen da bi se larinks što bolje vizuelizovao

Koristi se serija direktoskopa prilagođena uzrastu, držač za fiksiranje, mikrohrurški instrumenti i operacioni mikroskop.

Direktoskop se fiksira osloncem na grudnu kost ili na operacioni sto. Svetlo mikroskopa se ubacuje kroz direktoskop i prikazuje larinks pod određenim uvećanjem.

Metoda je dijagnostička i terapijska za uklanjanje stranih tela kao i za dijagnostiku promena u larinksu





ZDRAVSTVENA NEGA PACIJENTA SA STRANIM TELOM LARINKSA

- ▶ 24 h nadzor
- ▶ U zavisnosti od stranog tela do kontrole prvih parametara zapaljenja nakon intervencije zabranjen unos per od
- ▶ Ukoliko se parametri zapaljenja održavaju,nastavak ne unosa per os
- ▶ Antibiotaska profilaksa,infuziona rehidratacija,mirovanje
- ▶ Provera vitalnih parametara

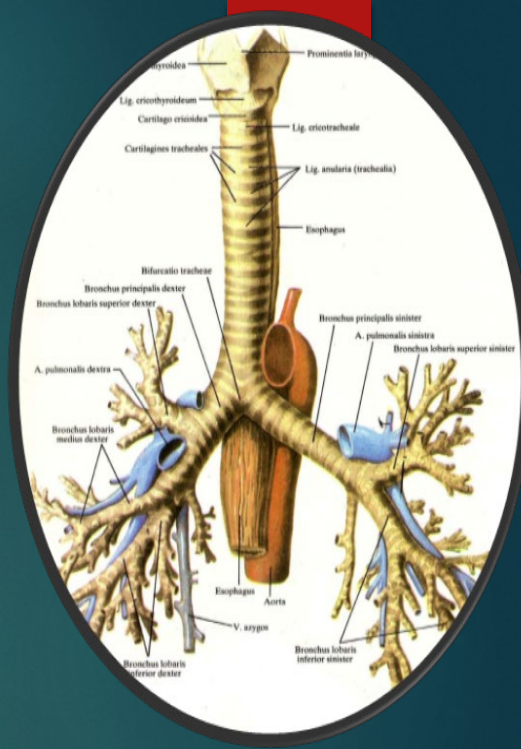
STRANA TELA BRONHA I TRAHEJE



- ▶ Strana tela disajnih puteva najurgentnije stanje u medicini
- ▶ Najčešće kod male dece uzrasta 1 do 3 godine
- ▶ Prisustvo stranog tela u grkljanu, dušniku i dušnicama, izaziva otežano disanje, a za kratko vreme može doći i do smrtnog ishoda u zavisnosti od veličine i prirode stranog tela...
- ▶ Dramatičnost simptoma u većini slučajeva dovodi bolesnika lekaru, a život deteta veoma često zavisi od blagovremene dijagnoze, brzog transporta u odgovarajuću ustanovu, ali i od obučenosti i opremljenosti ekipe za ekstrakciju stranog tela.
- ▶ U SAD oko 3000 dece godišnje umire zbog aspiracije stranog tela
- ▶ Strano telo najčešće dospeva u donje disajne puteve aspiracijom (ostali načini su prava retkost).
- ▶ Aspiracija je zadesna – u igri, pri jelu, smejanju, kašlju, kada je strani predmet prisutan u ustima...
- ▶ Nepažnja i neznanje deteta, a i roditelja, doprinose aspiraciji.

TRAHEJA(DUŠNIK)

- ▶ Sprovodna vazdušna cev koja se nalazi između larinksa(u visini šestog vratnog pršljena) i bronhija(visina petog grudnog pršljena)
- ▶ Nalazi se ispredju jednjaka,jednim delom u vratu,a drugim delom u grudnoj duplji
- ▶ Dušnik se račva na dve glavne dušnice,desnu i levu,koje su nejednake dužine,širine i položaja
- ▶ Desna je šira i kraća i direktno se nastavlja na dušnik pod uglom od 17° ,a leva je kosija i upolje postavljena pod uglom od oko 55°
- ▶ Dužina dušnica kod odraslih je 10-13 cm,a kod novorođenčeta oko 5-6 cm,sa 18 meseci je oko 8 cm
- ▶ Češća u desnom ,nego u levom bronhu



UZROK NASTANKA STRANOG TELA TRAHEJE I BRONHA

- ▶ Najčešće je aspiracija stranog tela
- ▶ Aspiracija je zadesna, u igri, pri jelu, smejanju, kašlju i to najčešće kad je strani predmet prisutan u ustima
- ▶ Nepažnja i neznanje roditelja veoma doprinose aspiraciji

VRSTE STRANIH TELA

EGZOGENA, iz sp.sredine



1. Neorganska

a) metalna (igle, ekseri, kuglice)

b) nemetalna (dugmići, plastični delovi igračaka..)

2. Organska

a) Vegetabilna

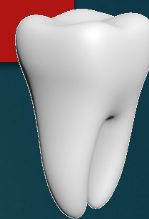
(kikiriki, orah, pasulj, kukuruz, kafa, semenke bundeve, suncokreta)

b) Nevegetabilna (komadići kosti, papira)

3. Živa (ose, pčele, pijavice)



ENDOGENA



► Zubi, delovi tkiva

**NAJOPASNIJE STRANO
TELO JE ZRNO PASULJA
KOJE NAGLO BUBRI U
VLAŽNOJ SREDINI ,
POVEĆAVA SVOJU
ZAPREMINU I BRZO
DOVODI DO UGUŠENJA**

KLINIČKA SLIKA STRANOG TELA BRONHA



- ▶ Simptomi zavise od vremena koje je proteklo od aspiracije, kao i od vrste stranog tela
- ▶ U 50 % slučajeva nema sigurnih anamnestičkih podataka koji ukazuju na strano telo bronha
- ▶ Podela simptoma po Džeksonu na 5 stadijuma

DIJAGNOZA

- ▶ ANAMNEZA; FIZIKALNI PREGLED;
- ▶ RADIOLOŠKE METODE I BRONHOSKOPIJA
- ▶ POZITIVNA ANAMNEZA

Uzimanje od osobe koja je bila u momentu događaja! **Veoma važna, nikada se ne ignoriše!**

Čest kašalj i recidivantne pneumonije! I pri najmanjoj sumnji-hospitalizacija i kompletno ispitivanje!

- ▶ Kliničke manifestacije: Gušenje ili kašalj sa vizingom koji su naglo nastali
- ▶ Podatak o predhodnom konzumiranju koštunjičavog voća!

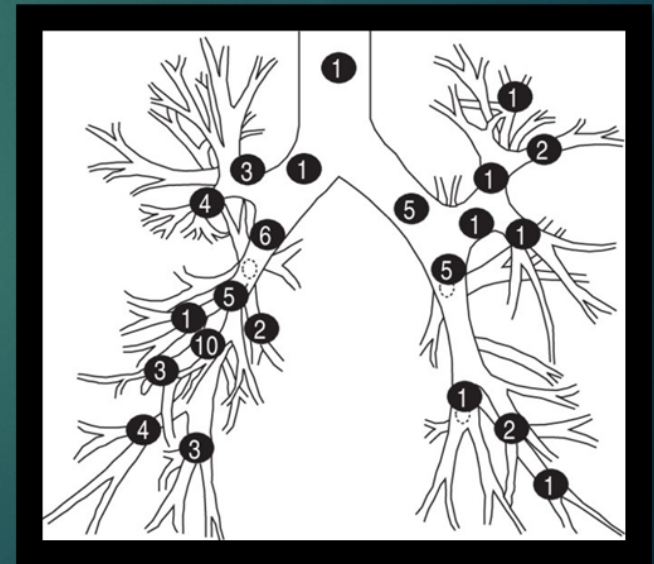
KLINIČKA SLIKA

Jackson-ova podela u 5 stadijuma:

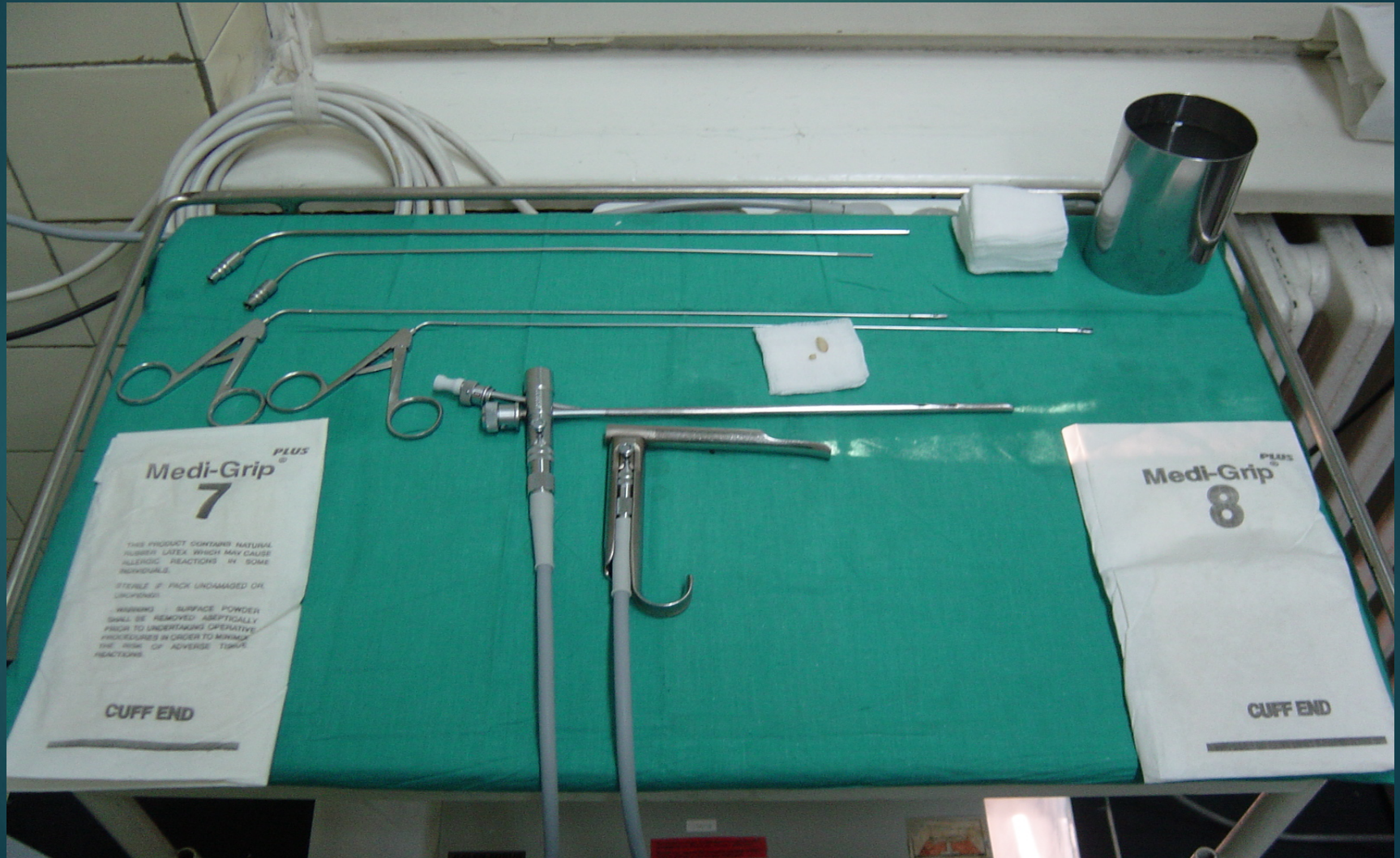
1. ***PRVI MANIFESTNI STADIJUM*** (traheobronhijalna drama)
2. ***PRVI LATENTNI STADIJUM*** (smirivanje simptoma)
3. ***DRUGI MANIFESTNI STADIJUM*** (>24h/rane komplikacije: kašalj, dispnoja, atelektaza, emfizem, pneumotoraks)
4. ***DRUGI LATENTNI STADIJUM*** (smirivanje simptoma)
5. ***TREĆI MANIFESTNI STADIJUM*** (kasne komplikacije: bronhopneumonije, bronhiektazije -sindrom prevazidjenog ST)

EKSTRAKCIJA STRANOG TELA TRAHEJE I BRONHA

- ▶ Traheobronhoskopija u opštoj anesteziji
- ▶ Priprema zavisi od hitnosti
- ▶ Priprema instrumentarijuma u zavisnosti od uzrasta pacijenta
- ▶ Jako dramatično i hitno stanje
- ▶ Čest smrtni ishod ukoliko strano telo dugo stoji



INSTRUMENTAR:



RIGIDNI BRONHOSKOP SPREMAN ZA PREGLED DISAJNIH PUTEVA

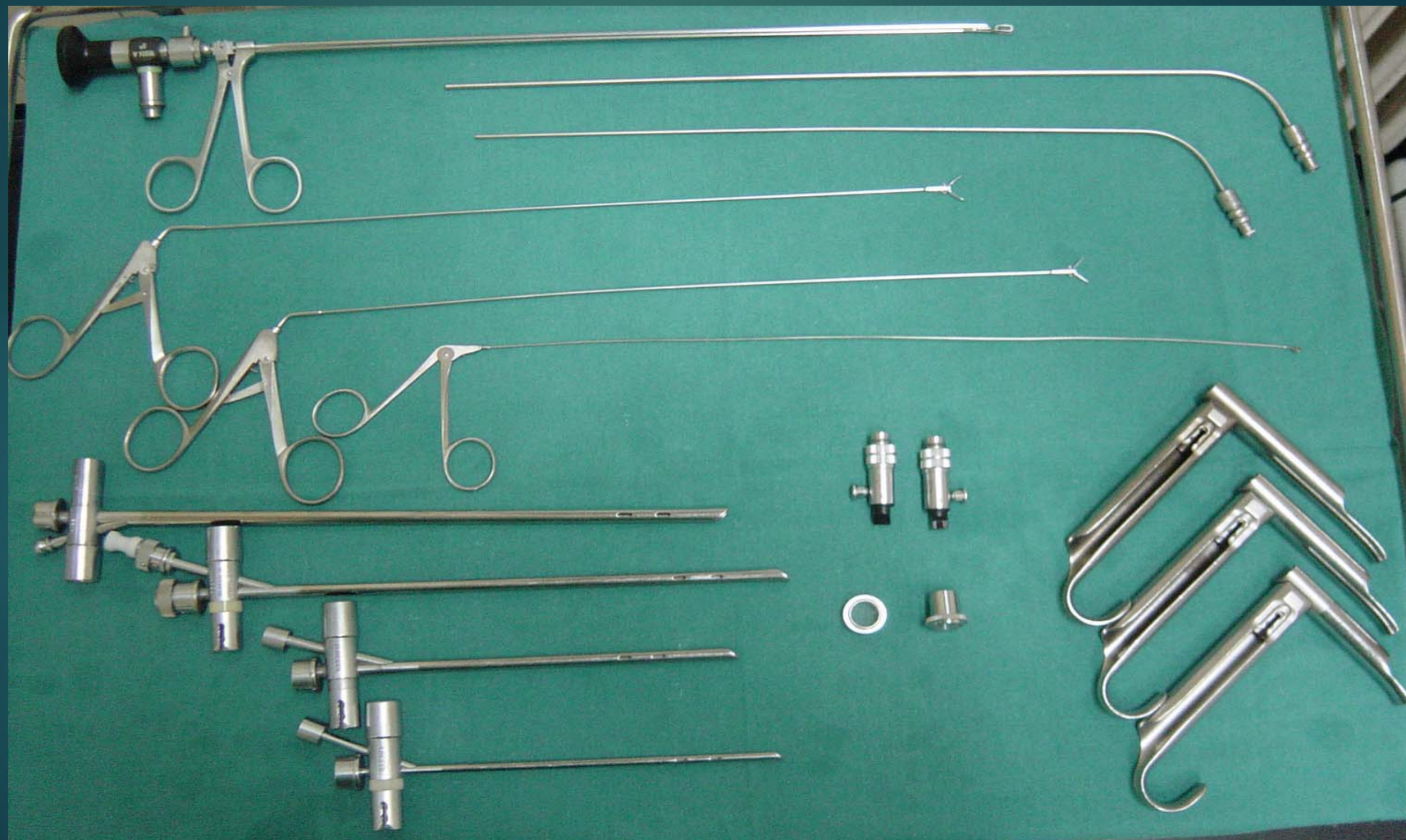
Adapter za ventilaciju- anestezija

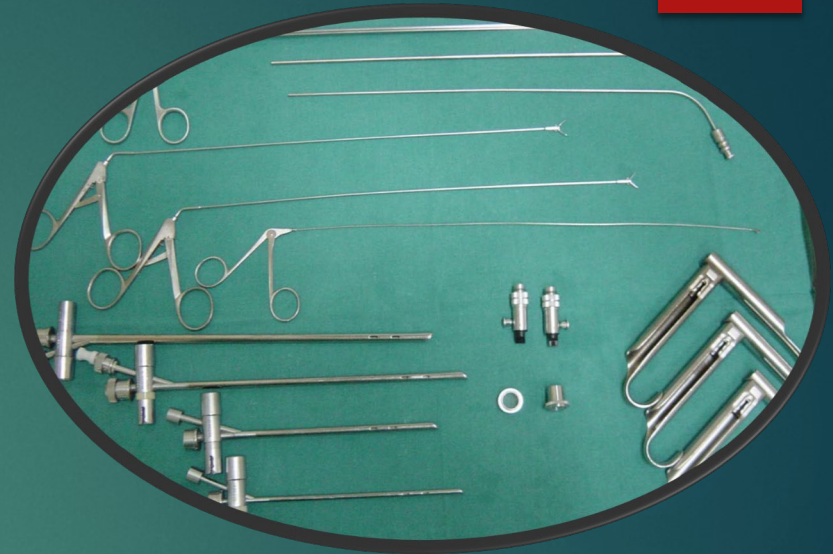
Produžetak endoskopa

aspiracija

Priključak za endoskop sa kamerom radi video dokumentacije

TEHNIKA ENDOSKOPIJE





STATISTIKA

SVETSKA STATISTIKA

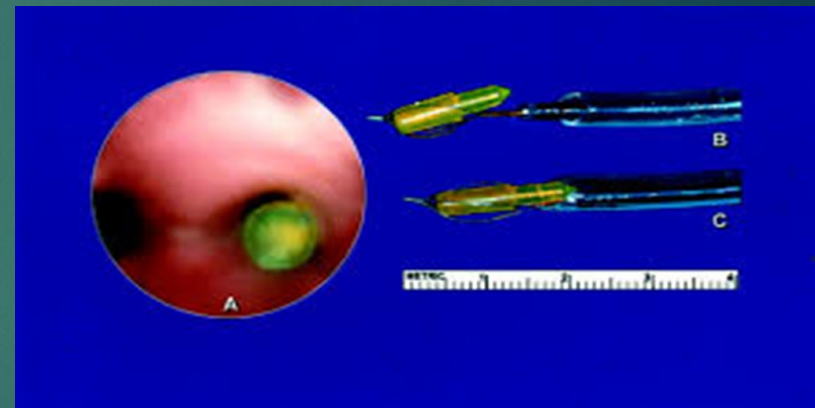
- ▶ 600 dece < 15 god u SAD umire od aspiracije stranog tela
- ▶ Italija-400 dece godišnje
- ▶ Deca <3 godine u najvećem riziku - 73 %
- ▶ Analiza 37997 slučajeva iz FBA izveštaja
- ▶ (13266 slučajeva razvijene zemlje i 24731 slučaj srednje i niže razvijene zemlje)
- ▶ 60%muški 40 % ženski pol
- ▶ Uzrast :
- ▶ <3 god 75 % razvijene zemlje
- ▶ <3 god 60 % nisko I srednje razvijene zemlje

Klinika za ORL i MFH ,zadnjih 10 godina

- ▶ znatno više dečaka (2/3) u odnosu na devojčice,
- ▶ znatno češće starosti do tri godine (80%),
- ▶ najveći broj dece dolazi iz seoske sredine
- ▶ strana tela su bila najčešće organskog porekla (90%) (kikiriki, semenke, zrnevlje i dr.)
- ▶ Kod više od 50% primnjene dece strano telo nije pronađeno tokom traheobronhoskopije već je uzrok respiratornim tegobama (otežano disanje) bila astma, bronhitis, bronhopneumonija ili laringitis

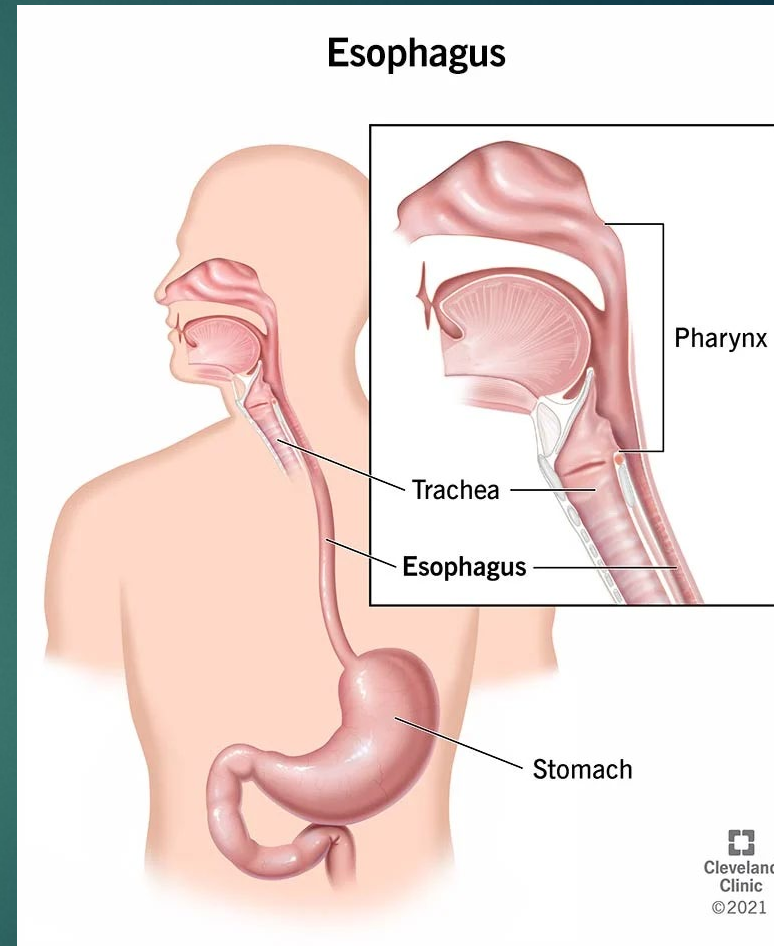
KOMPLIKACIJE EKSTRAKCIJE STRANOG TELA TRAHEJE I BRONHA

- ▶ Pneumotoraks
- ▶ Emfizem
- ▶ Atelektaza
- ▶ Krvavljenje
- ▶ Egzitus letalis
- ▶ Torakotomija zbog nemogućnosti ekstrakcije stranog tela



STRANA TELA JEDNJAKA

- ▶ Nastaju najčešće zbog promena u zidovima jednjaka kao što su divertikulumi i tumori ili zbog prirode ,veličine i oblika stranog tela
- ▶ Ukoliko nema promena u jednjaku strano zastane na prvom fiziološkom suženju



UZROK NASTANKA STRANIH TELA JEDNJAKA

- ▶ Zadesno kod dece
- ▶ Kod odraslih usled halapljivog jela, alkoholisanosti, neosetljivosti zbog nošenja zubnih proteza

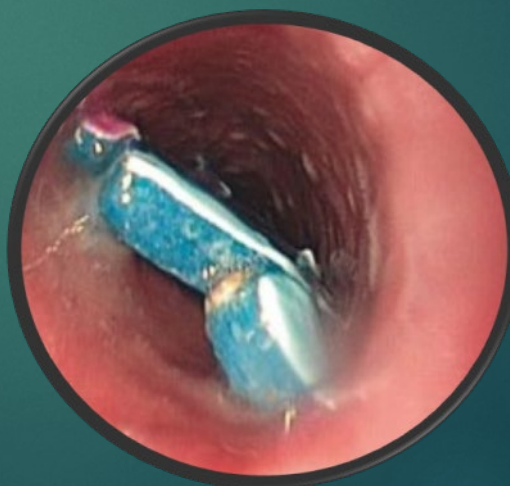
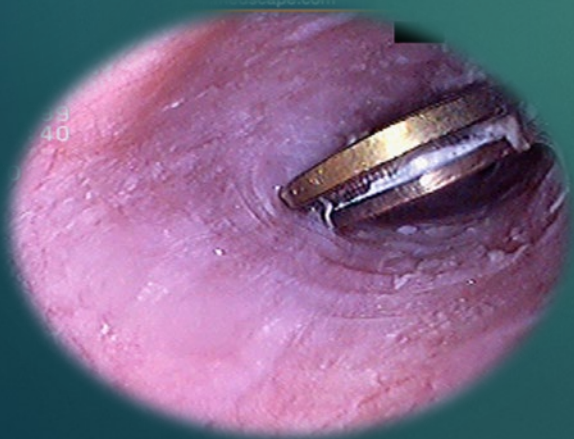
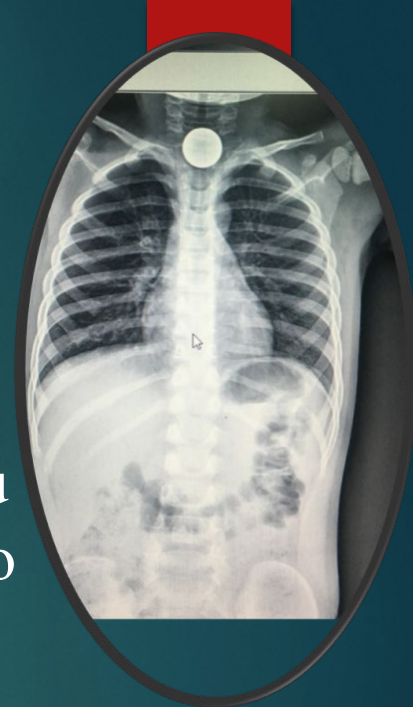


KLINIČKA SLIKA STRANOG TELA JEDNJAKA

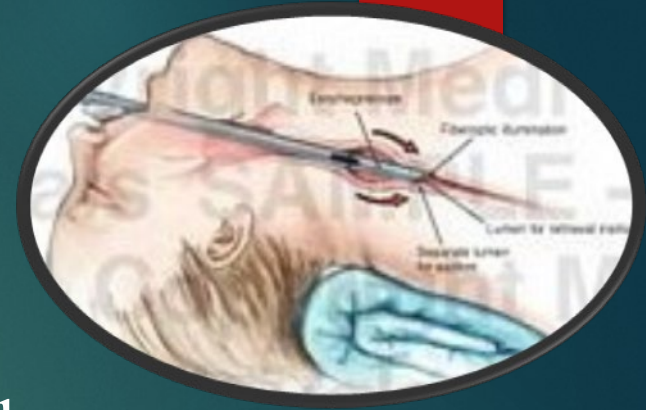
- ▶ Dominira bol, otežanost gutanja ili nemogućnost gutanja
- ▶ Hipersalivacija
- ▶ Uznemirenost
- ▶ Strah, kašalj,
- ▶ Otok vrata usled perforacije jednjaka
- ▶ Bol u sredogruđu i epigastrijumu
- ▶ Povišena temperatura, ubrzan puls

POSTAVLJANJE DIJAGNOZE STRANOG TELA JEDNJAKA

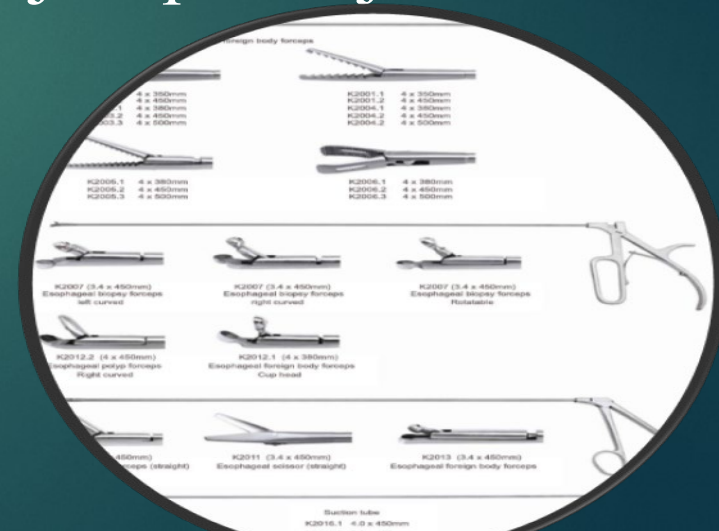
- ▶ Anamneza, klinička slika, RTG, ezofagoskopija u opštoj anesteziji uz adekvatnu pripremu ukoliko stanje pacijenta to zahteva
- ▶ Kontraindikovano je kontrastno snimanje jednjaka



EZOFLAGOSKOPIJA



- ▶ Dijagnostička i terapijska aprocedure
- ▶ Izvodi se u opštoj anesteziji, uz korišćenje rigidnih ezofagoskopa u zavisnosti od uzrasta pacijenta ,hvataljki i aspiracionih cevi,uz postavljanje u odgovarajući položaj sa eleviranom glavom



ZDRAVSTVENA NEGA NAKON EZOFAGOSKOPIJE

- ▶ 24 h nadzor
- ▶ Merenje vitalnih parametara
- ▶ Ništa per os
- ▶ Provera zapaljenskih parametara, ukoliko su u porastu, nastavlja se 24 h ništa per os, i dodatna dijagnostika
- ▶ Vrlo često oštra strana tela –kost naprave ezoziju na jednjaku koja može dovesti do ozbiljnih komplikacija (medijastinitis)

HITNA HOSPITALIZACIJA SVIH POTENCIJALNIH STRANIH TELA

- ▶ Dete se smešta na dečije odeljenje, najčešće u pratnji majke
- ▶ Odrasli na odeljenje intenzivne nege
- ▶ Uzimaju se vitalni parametri
- ▶ Terapija do dolaska anesteziologa
- ▶ Opservacija do intervencije uz stalni nadzor med.sestre

ZDRAVSTVENA NEGA NAKON EKSTRAKCIJE STRANIH TELA



- ▶ Buđenje deteta i odraslih
- ▶ Opservacija 24 h vitalnih parametara
- ▶ Terapija
- ▶ Zdravstveno vaspitni rad sa majkama i pacijentima

