

JEDNJAK

STRANA TELA JEDNJAKA

Definicija

Pod stranim predmetom - telom jednjaka, podrazumeva se onaj predmet koji za vreme gutanja zastane u jednjaku, pa tako remeti funkciju gutanja i uzrokuje po život ozbiljne komplikacije (Schlemmer), odnosno svaki predmet sa kojim -ovek dolazi u dodir i za kojeg postoji i najmanja mogućnost gutanja (Jackson).

Strana tela jednjaka se karakteri{u svojom visokom u-estalo{}u i {aroliko{}u, odnosa odrasli: deca = 2:1. Mehanizam dospevanja je: zadesno - slu-ajno, namerno - neuropsihijatrijski bolesnici ili pri samoubila-kim namerama - zatvorenici u zatvoru.

Vrsta stranog predmeta je: hrana, meso sa/bez hrskavice ili kosti, proteze, novac i sl.

Etiologija

Postoje mnogobrojni faktori koji uti-u na pojavu stranih tela u jednjaku:

- a. *Profesija* (*ekser* - tapetar, obu}ar; *igla* - kroja-)
- b. *Uzrast*
(*Deca* - metalni novac, dugmad, klikeri, nastavci od olovaka, zna--ke, delovi igra-aka)
(*Odrasli* - veliki zalogaji hrane, proteze, kosti)
- c. *Patolo{ka stanja usne duplje, `drela i jednjaka*
 - no{enje zubnih proteza i neose}anje stranih predmeta u ustima
 - lo{a mastikacija hrane
 - poreme}en akt gutanja
 - stenoze jednjaka
 - divertikulumi jednjaka i kardiospazmus
 - tumori jednjaka
- d. *Oblik i veli-ina stranog tela*
- e. *Nepa`nja pri jelu*

Patofiziologija

U jednjaku bez patolo{kih promena strana tela se zadr`avaju naj-e{}e izme|u I i II fiziolo{kog su`enja, jer ih jaki popre-no-prugasti mi{i}i konstriktora `drela protisnu kroz I fiziolo{ko su`enje. Glatki mi{i}i jednjaka koji nose akt gutanja u ezofagealnoj fazi, nemaju tu snagu da protisnu strano telo kroz II fiziolo{ko su`enje. Strani predmeti su retko ispred kardije usled lo{e manipulacije pri ekstrakciji.

Kod stenoze jednjaka strano telo se zadr`ava u stenozu.

Polo`aj stranog tela u jednjaku zavisi uglavnom od oblika stranog tela. Osovina stranog tela izdu`enog oblika se naj-e{}e poklapa sa osovinom jednjaka, a ravan pljosnatih tela le`i u frontalnoj ravni, dok tela o{trih ivica i {iljatih vrhova mogu biti

zabodena u zidove jednjaka. {iljata i o{tra tela mogu probiti tanak i mek zid jednjaka. Bez obzira da li je do penetracije do{lo spontano ili jatrogeno, periezofagitis i medijastinitis su *neminovna pojava!*

Klini-ka slika

Kod stranih tela jednjaka simptomatologija zavisi od oblika, veli-ine i polo`aja predmeta.

1. **Disfagija** - to su ili lake smetnje pri gutanju, bol pri gutanju (odinofagija) ili potpuna nemogu}nost gutanja (afagija).

U dece ovaj simptom je izra`en u vidu:

- odbijanja hrane
- nagon za povra}anjem

2. **Regurgitacija i povra}anje** - bolesnici poku{avaju da se oslobode stranog tela uzimanjem ve}ih koli-ina te-nosti ili hrane (da "proteraju"); Me|utim, uskoro posle uzimanja ove hrane dolazi do regurgitacije. Nagon za povra}anjem (deca) i povra}anje, kad su u pitanju tela koja *ne opstruiraju potpuno jednjak*, mo`e biti spontano ili -e{e}e provocirano.

3. **Bol** - ukoliko je strano telo sme{teno u gornjem delu jednjaka, bol zra-i u larinks ili izme|u ple}ki. Ako je ono lokalizovano u donjim partijama jednjaka, bol je retrosternalan. Izrazitiji bolovi se javljaju kod ezofagealnih, periezofagealnih i medijastinalnih reakcija, usled lezije zida jednjaka.

4. **Ka{alj** - usled opstrukcije lumena jednjaka bolesnici nisu u mogu}nosti da gutaju pljuva-ku, radi -ega se ova gomila u sinus piriformisima i *preliva u larinks*, izazivaju}i ka{alj.

5. **Simptomi opstrukcije traheje** - posebno u male dece, dominiraju klini-kom slikom stridor i cijanoza, usled *kompresije traheje voluminoznim stranim telom* u jednjaku.

6. **Hipersalivacija** - dete koje odjednom po-ne da "bali", posledica *nadra`aja pljuva-nih `lezda i nemogu}nosti gutanja pljuva-ke*, bolesnici su prinu|eni da stalno pljuju i na taj na-in se osloba|aju pljuva-ke.

7. Uzbu|enje i strah

8. **Fiksirani polo`aj glave bolesnika** - da bi *olak{ao postoje}e tegobe* od stranog tela u jednjaku, bolesnik obi-no dr`i glavu nagnutu napred.

9. **Simptomi iritacije** - zbog zapaljenja jednjaka oko stranog tela i proksimalno od njega (ezofagitis) - poja-anje disfagije i odinofagije. Lukocitoza i ubrzana SE, subfebrilna telesna temperatura.

10. Simptomi komplikacija

Dijagnoza

ANAMNEZA

Anamneza ne mora uvek pružiti pozitivne podatke. Ponekad srećemo bolesnike sa minimalnim tegobama u kojih otkrijemo strano telo, ili pak izrazite smetnje u slu-ajevima kada strano telo ne postoji(!) Svaka sumnja na strano telo u jednjaku iziskuje kompletnu obradu bolesnika.

KLINI^KI ZNACI STRANOG TELA JEDNJAKA

Inspekcija - znaci ote`anog disanja, potko`no emfizema vrata, pneumotoraksa kod perforacije jednjaka.

Palpacija - palpatorna osetljivost vratnog dela jednjaka, kada je strano telo u prvom fiziolo{kom su`enju ili ispod njega.

Indirektna laringoskopija - **Jacksonov znak** - staza sekreta (neprogutane pljuva--ke) u piriformnim sinusima

RTG SNIMCI

Rengenskopija i grafija (u II kosom polo`aju zbog senke ki-me) jednjaka i medijastinuma - *samo nativna!* Pregled treba dopuniti kontrolom `eluca i creva, ~ime otkrijemo da je strano telo eventualno pro{lo jednjak i stiglo u ni`e partije digestivnog trakta. Rtg pregledom mo`e se utvrditi strano telo jednjaka (**netransparentno**), ali se ne mo`e isklju-iti; odnosno stanje medijastinuma - rasvetljenje oko jednjaka - medijastinalni emfizem, pneumotoraks, emfizem levog plu}nog krila i sl.

Ne davati kontrastna sredstva - izmene sliku i ote`avaju ekstrakciju. Kod sumnje na perforaciju - *eventualno* sterilni jodni rastvor - gastrografin.

EZOFOGOSKOPIJA (ESK)

To najsigurnija (99%) dijagnosti-ka metoda i terapijsko sredstvo kojom se utvr|uje strano telo u jednjaku. Treba je raditi *{to pre i stacionarno, a ekstrakciju izvr{iti per viam naturales* - kroz usta; ne poku{avati propulziju stranog tela bu`ijama ili ezofagoskopom, prema `elucu, zbog opasnosti od perforacije jednjaka.

U lokalnoj ili op{toj endotrahealnoj anesteziji.

Posle ezofagoskopije:

- antibiotici
- te-na ishrana (kod sumnje na perforaciju ni{ta per os! Dakle uvek posle, jer ne znamo da li smo napravili mikroperforaciju!)
- kontrola leukocita i SE
- otpust *najranije tre}eg dana*

Terapija

Skoro sva strana tela jednjaka mogu da se izvade ezofagoskopijom. Izuzetni su slu-ajevi gde se ekstrakcija stranog tela mora raditi **hirur{kim zahvatom** (<1%) i to:

- Oesophagotomia cervicalis
- Oesophagotomia transtoracalis
- Gastrotomia i retrogradna ezofagoskopija
- Laparatomia
- Torakotomia

* * *

NEZGODE I KOMPLIKACIJE U TOKU I POSLE EZOFAGOSKOPIJE

1. Op{ta anestezija

2. Prelom zuba

3. *O{te}enje sluznice* (prednjeg nep-anog luka, valemule, sinusa piriformisa - Th: antibiotici i ka{asta ishrana), razdor vratnog dela hipofarinksa, jednjaka (Zenkerov divertikulum) - uvek pre ezofagoskopije - ezofagografija - pasa`a jednjaka(?)

4. Stridor u toku ESK

- deca - relativno usko
- prethodne patolo{ke promene traheje (stenoza, traheomalacija) (Th: uraditi intubaciju, pa ESK).

5. *Cepanje zida jednjaka* (tubusom, strano telo, bu`ijom, dilatatorom, hvataljkom za biopsiju)

- Jak bol, krvavljenje, suspektan emfizem, a *za nekoliko -asova - septi-ko stanje i bol koji se {iri u le/a.*

- **tubusom** - redovno perforacija na u{u jednjaka oko Leimanovog trougla (nema mi{i}ni sloj)

- **bu`ijom** - perforacije iznad stenoze gde postoji mala dilatacija i bu`ija lako sklizne. Zato pod kontrolom oka.

6. *Krvarenje* - posle biopsije, cepanje aorte na mestu aneurizme ili o{trim stranin telom - *letalno, torakotomija.*

7. Traheozofagealna fistula

8. O`iljne stenozе

Kontraindikacije za ezofagoskopiju - tehni-ki (kifoza) i te{ka krvavljenja (?)

POVREDE JEDNJAKA - K O R O Z I J E (CORROSIO OESOPHAGI)

Definicija

Malo je bolesti i povreda koje su zadavale toliko problema kako u zdravstvenom tako i u socijalnom i ekonomskom pogledu kao {to su to -inile korozivne povrede, koje nastaju usled gutanja *korozivnih sredstava (baza i kiselina)*, a koje o{te}uju zidove jednjaka.

Klasifikacija

Korozije mogu biti **stare** (invalidi od pre 10-20-30 godina) ili **sve`e**; one se mogu podeliti na **zadesne** (*ingestio accidentalis* - deca - bez nadzora, nemar, nepa`nja, ili odraslih - alkoholizam, neuropsihijatrijskih bolesnika, slu-ajno umesto vode ili nekog drugog pi}a popiju korozivno sredstvo). Zadesna trovanja su po pravilu nesmrtna, jer takve osobe kada osete otrov u ustima ispljuju ga ili povrate.

Danas su znatno ~e}a i te`a trovanja (ve}a koncentracija i koli-ina), u **samoubila-ke** svrhe (*ingestio suicidalis*). Obi-no kod `ena, a motivi su bra-ne razmirice, ljubav, psihoze, bolesti, ~astoljublje, o-ajanje, strah. **Ubistva** korozivnim sredstvom (*ingestio homicidalis*), mogu}a su i kod dece i kod odraslih, ali su retka.

Etiologija

Pre dvadesetak godina uglavnom su korozivne povrede bile izazvane kamenom sodom (NaOH) koja se vrlo lako mogla kupiti u gotovo svakoj prodavnici. Me|utim, posle zabrane maloprodaje korozivnih sredstava (1958. godine), pojavljuju se mnogobrojni otrovi koji imaju korozivno dejstvo. U prvom redu to su sir}etna i hlorovodoni-na kiselina (CH₃COOH, HCl).

Patologija

Na delovanje korozivnog sredstva uti-e nekoliko faktora:

1. Koncentracija i koli-ina kaustika
2. Hemijske osobine - vrsta kaustika
3. Du`ina dodira tkiva i kaustika
4. Akt gutanja

Te`ina korozije se ocenjuje prema dubini nekroze:

- I stepen - hiperemija, edem i povr{na deskvamacija
- II stepen - nekroza epitela
- III stepen - nekroza sluznice
- IV stepen - nekroza mi{i}a
- V stepen - nekroza fibroznog omota-a - *perforacija*

Alkalije u dodiru sa tkivima stvaraju *alkalne albuminate - kolikvaciona nekroza => dublja oštećenja*. **Kiseline** u dodiru sa tkivima stvaraju *kisele albuminate - koagulacionu nekrozu => površna oštećenja*. (Ovaj stav je diskutabilan - po najnovijim saznanjima ovo nije ta-no! - Prof. Dr Stoji-i}).

Kod normalnog akta gutanja, korozivno sredstvo izaziva najteže promene između II i III fiziološkog suženja. Kada je poremećen, dolazi do usporavanja brzine kretanja kaustika, pa su korozivne promene između I i II fiziološkog suženja. Kako su nekad usled zastoja akta gutanja korozivne promene u ustima i jednjaku, **na osnovu njih se ne sme nikad procenjivati stanje promena u jednjaku!**

Korozivne promene jednjaka prolaze kroz određene patološke faze:

- nekroza epitela i sluznice
- ulceracija, fibrin i demarkacija nekrotičnog tkiva
- granulacije, popunjavanje defekta u III nedelji. Od IV do VI nedelje završava epitelizacija. To je kraj akutne faze i *vreme za bučiranje*.
- stvaranje ožiljka, fibroblasti produkuju kolagena vlakna, pa granulacije prelaze u fibrozno tkivo. Vlakna se retrahuju i posle nekoliko meseci ostaje ožiljak.

Ovaj mehanizam vodi za teže korozije, a kraj je za lakše povrede.

Korozije se mogu komplikovati periezofagealnim apscesom, medijastinitom, traheo i bronhozofagealnom fistulom, pleuritom i perikarditom, peritonitisom (korozija jednjaka). Korozija jednjaka (pa i disajnih puteva), može se udružiti sa povredama jednjaka, ali usled razblaživanja dejstvom HCl jednjaka i soka, su blaže prirode. Međutim, ZnS (cink-sulfid), izaziva teške *stenoze pilorusa, bez promena na jednjaku*.

Klinička slika korozivnih povreda jednjaka i jednjaka

Promene koje se javljaju mogu da budu lokalizovane na organima za varenje, na susednim organima kao i na udaljenim organima.

Pri prvom dodiru sa kožom i sluzokožom za varenje korozivno sredstvo izaziva *estok bol u ustima, iza grudne kosti i u epigastrijumu*. U isto vreme dolazi do poremećaja cirkulacije pa se javlja *nesvestica ili dugotrajna klonulost*. Javlja se *muka, povraćanje*, neprekidno *{tucanje, ispljuvavanje balavljenje praćeno sluzavokrvavim sekretom}*, usled nadražaja i nemogućnosti gutanja. Ispljuvane ili povraćene mase su alkalne ili kisele reakcije zavisno od korozivnog sredstva, može biti crvenkaste zbog primesa krvi. Ako je u pitanju sirćetna kiselina u blizini povređenog se oseća karakterističan miris. Kasnije povraćene mase dobijaju mrku i najzad crvenu boju. Voda se parad zgrušane krvi ili delovi pa i ceo komad sluznice.

Povređeni se žale na *otežano i bolno gutanje* najpre teže, a potom i teže hrane. Disfagija može biti neposredna usled nekroze i traje nekoliko dana. U III - IV nedelji, ona je posledica inflamacije i granularanja i traje nekoliko nedelja. Pozna disfagija je hroničnog karaktera i posledica je stenozе, a nastaje posle V - VI nedelja. Osim bolom i opstrukcijom, disfagija je izazvana i oštećenjem mišića, nerava i krvnih sudova, što izaziva: hipotoniju jednjaka, hipertoniju i spazme jednjaka i diskineziju u toku gutanja.

Javlja se jaka *dehidracija*. Po pravilu javlja se *opstipacija*, a moguće je i *proliv*. Kod trovanja sirćetnom kiselinom u mokraći je moguća veća ili manja količina krvi, a kasnije oligurija ili anurija.

Zbog aspiracije sadr`aja korozivno sredstvo mo`e da izazove ve}e ili manje promene na epiglotisu, larinksu, traheji i bronhima. Skoro uvek postoji korozija I-II stepena ari i ariepiglotisnih nabora uz hiperemiju ni`ih struktura. Mo`e postojati edem gornjeg sfinktera larinksa sa te{kim gu{enjem. Ako se korozivno sredstvo aspirira, potrebno je uraditi traheotomiju, zbog gu{enja i edema plu}a.

U prvih 6-12 `asova dolazi do pojave bronhitisa i bronhopneumonije {to mo`e da bude od presudne va`nosti za dalji tok bolesti naro-ito ako je u pitanju malo dete. Kod te`ih korozija mo`e da do|e do razaranja zida jednjaka i do pojave medijastinitisa i perikarditisa {to mo`e da se manifestuje visokom temperaturom septi-nog tipa i visokom leukocitozom.

Kiseline daju mnogo te`a o{te}enja zida `elUCA kada mo`e da do|e do pojave ograni-enog ili op{teg nadra`aja peritoneuma ili do peritonitisa najpre ograni-enog na okolinu `elUCA, dijafragme, jetre ili slezine pa se u tom slu-aju javljaju jaki bolovi u epigastrijumu i nadutost a kasnije dolazi do pojave op{teg akutnog peritonitisa.

Op{te, resorptivno dejstvo korozivnog sredstva manifestuje se na srcu i parenhimatoznim organima, pa se javljaju promene na tim organima koje povla-e `itav niz simptoma. Javlja se bledilo, upalost o-iju, hladan znoj, nemir i kolaps. Svest je o-uvana. Puls je ubrzan i jedva pipljiv, slabo se puni, krvni pritisak je po pravilu smanjen a sr-ani tonovi potmulji. Mokra}a sadr`i urobilinogen, `esto belan-evine, a re|e acetoni {e}er, primese krvi a kasnije granulirane cilindre. Kod starijih trudno}a mo`e da do|e do spontanog abortusa.

Dijagnoza

ANAMNEZA - anamnesti-ki podaci u ve}ini slu-ajeva jasno govore o kakvom se otrovu radi i o kakvoj vrsti trovanja.

KLINI^KI NALAZ - obi-no se vide korozivne promene na usnicama bolesnika koje nekada mogu biti vrlo ekstenzivne, zahvataju}i ko`u lica i vrata. Pregledom usne duplje i `drela nalazimo manje ili ja-e korozivne promene.

EZOFLAGOSKOPIJA - je jedina mogu}a metoda kojom mo`emo sa sigurno{u da utvrdimo dijagnozu i videti opseg povrede, odnosno dalje pratiti njen razvoj. Ezofagoskopiju je kao klini-ki metod prvi uveo Mikulicz 1881. a usavr{io ju je Haker 1894. Izgleda da je prvu ezofagoskopiju u na{ojoj zemlji izvr{io Ma{ek. 1887. godine uvedena je kokainska anestezija. Za dalji razvoj ezofagoskopije od naro-itog zna-aja su radovi Killiana 1897. i njegovih u-enika Eikena i Brünninga. Laiter je 1910. godine uveo spoljno svetlo.

B. Gu{i} smatra da se ezofagoskopija bez opasnosti mo`e izvesti neposredno posle povrede. D. Savi} navodi da prvu ezofagoskopiju treba u-initi 5-6 dana od povrede, a kasnije u toku le-enja svake dve nedelje.

D. Savi} i D. Cveji} navode da je smrtnost kod endoskopskih intervencija 1 na 1000-1500 endoskopskih intervencija.

Dakle, mi{ljenja o prvoj ezofagoskopiji posle korozivnih povreda su podeljena, a uglavnom se treba oslanjati na op{te stanje bolesnika. U lakim slu-ajevima posle 3-4 dana, u te`im, po oporavku bolesnika, za 6-7 dana. ***Rana ezofagoskopija je indikovana -im to op{te stanje bolesnika dozvoli.***

Terapija

Kod svake korozije u terapiji treba razlikovati:

- a. Prvu pomoć
- b. Ležnje akutne i subakutne faze korozije
- c. Ležnje posledica korozije

Ležnje korozivnih povreda jednaka može da se podeli u četiri faze. Prva faza traje tri do četiri dana od početka povrede i u njoj se ukazuje prva pomoć, vodi se borba protiv *šoka i infekcije* kao i održavanje najvažnijih vitalnih funkcija u prvom redu bubrega. U drugoj fazi se vodi borba protiv nastajanja *stenoze*, u trećoj ležnje već *nastalih stenoza* i najzad ako je došlo do takvih stenoza koje se na drugi način ne mogu ležiti bolesnik se predaje torakalnom hirurgu.

a. PRVA POMOĆ BOLESNICIMA SA AKUTNIM KOROZIVNIM POVREDAMA

Davanje antidota se ne preporučuje a može da bude i opasno, jer je K. Kiviranta dokazao da je hemijsko delovanje korozivnog sredstva na belančevine željela završeno već za 60 sekundi od unošenja otrova u organizam. Ukoliko se da (?), pokušaj neutralizovanja nekog korozivnog sredstva ima nekog smisla, ako se uradi u prvih nekoliko sati po povredi i ono se odnosi samo na neutralisanje u želucu, obzirom na brzinu vezivanja kaustika sa tkivom. Međutim pacijent retko stiže u prva tri sata. Za trovanje bazama daje se blagi rastvor sirćetne kiseline, limunada, mleko, zejtin. Korozije kiselinama neutralizovati rastvorom magnezijuma ili mlekom. *Ne preporučuje se soda bikarbona zbog oslobađanja velike količine gasova i opasnosti od perforacije.*

Bolesnika uputiti u stacionarnu ustanovu.

b. LEŽNJE AKUTNE I SUBAKUTNE FAZE KOROZIJE

• Borba protiv šoka

Kada je šok razvijen ili pretili da se razvije provoditi energičnu antišok terapiju - *analgetike, infuzione rastvora i kortikosteroide.*

Traheotomija kod korozije larinksa.

Proširena *laboratorijska pretraga* - urin, urea, kreatinin, elektroliti, kreatinin klirens, *nefrolog* - merenje diureze. Blokada bubrežne infekcije kod trovanja kiselinama.

• Borba protiv infekcije

Dobro je poznato da infekcija koja se razvija na korodiranoj površini usporava zarastanje i izaziva jače bujanje granulacionog tkiva i stvaranje većih ožiljaka.

Odmah treba otpočeti sa davanjem antibiotika širokog spektra i visoke doze penicilina, jer jednako sam po sebi predstavlja inficirani teren. Antibiotike davati i parenteralno ali i oralno, radi direktnog kontakta sa korodiranim površinom. Antibiotike treba davati dokle god postoje površine sa granulacijama, odnosno dok se ne postigne epitelizacija (4-6 nedelja). Za one koji antibiotike primaju dugo treba davati i mikostatike - Nistatin sol.

• Ishrana bolesnika

Prema nekim mišljenjima bolesnicima ne treba davati hranu per os prva 2-3 dana. Druga mišljenja su suprotna, odnosno ako bolesnik može da guta treba dati -e}e obroke visokokalori-ne hrane (te-nu i -vrstu). Smisao ishrane je da se ne poremeti nivo elektrolita, koji se gube preko korodirane povr{ine i povra}anjem. Voditi ra-una o nadoknadi odgovaraju}e koli-ine belan-evina u reparativnoj fazi. Ako bolesnik i pored ovakve ishrane gubi na te`ini stavlja se tanka nazogastri-ka sonda ("Galenika").

Treba izvr{iti ezofagoskopiju da bi se na objektivna na-in utvrdila pro{irenost i priroda patolo{kih promena u jednjaku.

Cilj le-enja akutnih korozija jednjaka je pored borbe protiv sekundarne infekcije i borba protiv jako izra`enog granulacionog tkiva. Zbog toga odmah posle povrede treba staviti filiformnu bu`iju (Podvinec, Savi}). Ona omogu}ava bolju ishranu, jer je u{e jednjaka stalno otvoreno pa smanjuje eksplozivnost *akta gutanja* -ime se bolovi pri gutanju smanjuju. U isto vreme ona igra ulogu *stranog tela*, stalno klizi po recesusima jednjaka, pa se zidovi jednjaka "odbijaju od nje" i time nisu u dodiru izme|u sebe. Nadra`ajno se stvara velika koli-ina pljuva-ke koja ima baktericidno dejstvo zbog prisustva fermenta lizozima. Sve pomenuto ima ulogu fiziolo{ke bu`ije i zbog toga igra va`nu ulogu u uspe{nom le-enju bolesnika sa korozivnom povredom jednjaka.

• Borba protiv stvaranja stenoza i za br`u epitelizaciju

Primena kortikosteroida, isto tako može smanjiti donekle stvaranje granulacionog tkiva. Me|utim, pri primeni -istog kortizona neophodno je biti obazriv radi mogu}nosti pojave poreme}aja elektrolita i te{kih krvavljenja. Sa njima se može po-eti kada se ulceracije pokriju fibrinom, ili posle prve ezofagoskopije (4-7 dana). Treba ih davati reduktivno do epitelizacije (6 nedelja). Paziti na kontraindikacije i ne`eljene efekte. Za ubrzanu epitelizaciju upotrebljavan je i vitamin B₅, ali bez naro-itog uspeha.

Nastajanje stenoza posle korozivnih povreda zavisi od stepena o{te}enja jednjaka s jedne strane i od po-etka adekvatnog le-enja s druge strane. Vrlo `esto kod slu-ajeva -etvrtog stepena korozivnih povreda i pored sve na{e terapije nismo u mogu}nosti da spre-imo nastajanje stenoza. Po M. Milovanovi}u posle korozije jednjaka odvija se -itav niz patofiziolo{kih mehanizama koje on deli u -etiri stepena da bi se u polovini druge nedelje formirala kolagena vlakna kao primordijalni elementi cikatrizacije.

Kod poreme}enog *akta gutanja* promene se odigravaju u usnoj duplji i u po-etnom delu jednjaka dok se kod normalnog *akta gutanja* odigravaju u prekardijalnoj regiji pa }e i stenoze biti u tim nivoima (S. Podvinec i V. Sykora). Stenoze se lokalizuju na su`enjima u oko 20% i izme|u su`enja u oko 80% slu-ajeva, odnosno najvi{e izme|u prvog i drugog fiziolo{kog su`enja ili na drugom su`enju (P. Stefanovi} i D. Savi}).

c. *Le-enje posledica korozije*

Zbog korozije jednjaka može do}i do stvaranja o`iljnih stenoza na delovima koji su bili zahva}eni korozivnim promenama. Prema tome, terapija ove bolesti sastoji se u:

- *dilatiranju nastalih stenoza* ili
- *operativnom uklanjanju stenoza*

Sve`a postkorozivna atrezija može se probu{iti posebnim *perforatorom*(?)

- *Dilatiranje nastalih stenoza - bu`iranje*

Bu`iranje je metoda le-enja ve} formiranih stenoza jednjaka. Prema podacima Avenzoara jo{ u XII veku su Rimljani i Arapi sprovodili dilataciju stenoziranog jednjaka pomo}u posebno konstruisanih srebrnih cevi. U XVIII veku je Mouchard uveo produ`enu dilataciju jednjaka. Portmann i Belinoff su 1927. godine uveli {irenje stenozne trajno umetnutim "klinom". Rano bu`iranje prvi je uveo Gersuny 1884. godine a 1920. godine podr`ao ga je Salzer. Bass je od 1907. godine uveo bu`iranje od tre}e nedelje od povrede specijalnim bu`ijama ispunjenim olovnim kuglicama. Belinoff i drugi predla`u da sa bu`iranjem treba otpo-eti tek kada pro|u sve akutne pojave.

B. Gu{i} predla`e da sa bu`iranjem treba otpo-eti kad ranu prekriju fine granulacije. G. Lotheissen je predlo`io le-enje stenoza bu`iranjem pomo}u elektroliti-ke sonde.

D. Savi} predla`e da sa bu`iranjem jednjaka ne treba po-eti dok nije izvr{ena potpuna epitelizacija, jer svako bu`iranje jednjaka gde jo{ uvek ima nekroza i granulacija skida ne`ni novostvoreni epitel, dra`i granulaciono tkivo koje zbog toga ja-e buja i unosi novu infekciju (oko 6. nedelje). Isti autor predla`e da bu`iranje treba vr{iiti putem ezofagoskopa a ne "naslepo". Vr{iiti ga u po-etku jednom nedeljno, a kasnije za du`e vreme svake dve ili tri nedelje. Bu`ija stoji u jednjaku 30-60 minuta.

[ercer:

- po-inje bu`iranje na svaki dan 15 dana, pa prore|uje:
- 2x nedeljno - 15 dana
- 1x nedeljno - 2 meseca
- 1x mese-no - 3 meseca
- 1x mese-no - 6 meseci

Retrogradno bu`iranje

Nekada a naro-ito kada bu`iranje per os nije dalo zadovoljavaju}e rezultate mora se sprovesti *bu`iranje kroz gastrostomu* odnosno bu`iranje "bez kraja". Prvi ga je 1886. godine uveo Von Hacker pomo}u komadi}a gumenog drena. Kasnije je to bu`iranje vr{iio Eiselsberg pomo}u sondi raznog kalibra. Wessely je 1926. godine spojio vi}e sondi raznog kalibra i tako konstruisao tzv. beskrajnu sondu. U Americi je **Tucker** predlo`io bu`iranje pomo}u bu`ija dugih 35 cm i debljine 4-13.5 mm na taj na-in {to se nani`u 2-3 takve bu`ije za prethodno progutani konac koji je provu-en kroz gastrostomu. Ve`e se kraj najtanje bu`ije i serija od dve do tri bu`ije se postepeno koncem uvla-i kroz gastrostomu u jednjak. Zadnja bu`ija se ostavi u stenozu 10-15 min. Ovakvo bu`iranje se u po-etku vr{i svaki tre}i dan a kasnije svakih 8-10 dana dok se ne stvori epitelizacija. Zatvaranje gastrostome kod retrogradnog bu`iranja vr{imo tek kada najve}a bu`ija prolazi bez smetnji najmanje godinu dana, a ishrana per os se odvija bez smetnji.

Dilatiranje se vr{i sve dok se ne uspostavi normalni akt gutanja, nekad i godinama. Mora biti stalno pod kontrolom zbog opasnosti od restenoziranja.

Kod stenozne hipofarinksa bolesnicima je neophodno uraditi traheotomiju radi omogu}avanja disanja i gastrostomiju radi normalne ishrane. Kasnije se vr{e plastike farinksa.

- *Operativno uklanjanje stenoza*

Kada nismo u stanju da dilatiramo stenozu bu`ijama pristupa se hirur{kom zahvatu. Rekonstrukcija jednjaka zavisi od visine lezije.

1. *Antetorakalna ezofagoplastika* po Judinu - tanko crevo se potko`nim tunelom dovodi do vratnog dela jednjaka i anastomozira sa njim iznad mesta opstrukcije. Koristi se za visoke stenoze u vratnom delu jednjaka.

2. *Transtorakalna ezofagoplastika* - koristi se kod niskih stenoza jednjaka. Deo jednjaka od stenozе do kardije se resekira, a `eludac se mobilizuje, podigne u grudni ko{ i terminalno suturira sa resekiranim krajem jednjaka.

3. *Retrosternalna ileokoloezofagoplastika* - metoda izbora za rekonstrukciju jednjaka kod visokih stenoza. Odvaja se deo ileuma, cekum sa ascendentnim kolonom i deo transverzalnog kolona, pa se kao transplantat na vaskularnoj peteljci provla-i kroz retrosternalno na-injen tunel. Terminalni ileum se anastomozira sa vratnim delom jednjaka, a transverzalni kolon sa `elucem.

Ako nije preduga stenoza, pomo}u dva ezofagoskopa koji dolaze do nje u susret jedan drugom (per os i transgastri-no), obavezno pod kontrolom rengena (biplani fluoroskop po Chamberlenu). U otvor se umetne svila bez kraja. Retko se radi zbog velike opasnosti od perforacije.

U toku le-enja korozija jednjaka, bolesnik mo`e zapasti u te{ku krizu zbog nemogu}nosti ishrane, pa je neophodno izvr{iti - **gastrostomiju**.

Gastrostomija je arteficijelna fistula izme|u prednjeg zida `eluca i prednjeg trbu{nog zida, tako da lumen `eluca komunicira sa spolja{njom sredinom. Kod te{kih promena na `elucu, mora se uraditi *jejunostomija*.

Ovo je gastrostoma u ranoj fazi bolesti, zbog nemogu}nosti ishrane i naglog op{teg propadanja bolesnika. Me|utim, kako je ova vrsta intervencije povezana sa velikim postoperativnim mortalitetom, treba je odlo`iti bar 2-3 meseca, ako je to mogu}no. Kasnije, kada se stenoza formira ili je ve} formirana, ukoliko je ishrana onemogu}ena ili postoje jako povra}anje ili regurgitacija, gastrostomija se lak{e izvodi. Dakle, gastrostomija je prihvatljiva kao *privremeno re{enje* - dok se ne uspostavi pasa`a jednjaka bu`iranjem ili rekonstruktivnom operacijom jednjaka. U kasnijem stadijumu le-enja koristi se ako stvorena stenoza onemogu}ava ishranu na usta, kada se izvodi u terapijske svrhe radi dilatacije stenozе retrogradnim bu`iranjem.

Posle gastrostomije, bolesniku se daje da proguta svileni konac, -iji se jedan kraj izvla-i napolje kroz gastrostomu, a drugi kraj kroz nos bolesnika. Na ovaj na-in se spre-ava atrezija jednjaka i omogu}ava kasnije provla-enje bu`ija (retrogradno bu`iranje "bez kraja" po Tuckeru). Ovde nema rizika od perforacije.

Posle gastrostomije u pojedinim slu-ajevima i najja-e stenoze jednjaka popu{taju. Ovo pitanje ni do danas nije razja{njeno ali se smatra da ishrana kroz gastrostomu elimini{e u izvesnoj meri sekundarnu infekciju u jednjaku. S druge strane gastrostoma nepovoljno uti-e na organizam. Tako je *poreme}ena fiziologija `eluca, slabi trbu{na muskulatura, dolazi do dehidratacije organizma ako sadr`aj izlazi kroz gastrostomu*.

Pored poreme}enog akta gutanja kod gastrostomirane dece dolazi do zastoja u rastu i psihomotornom razvoju. U odnosu na zdravu decu takva deca su psihi-ki retardirana i sa ni`im koli-nikom inteligencije. Mogu}e su i interkurentne infekcije i bolesti kao otitis, rinitis, pneumonija, tuberkuloza. U odraslih osoba ishrana na gastrostomu je

skoro ravna ishrani per os, pogotovo ako bolesnici prethodno sa`va}u hranu pa je stavljaju u crevo za ishranu. Kod dece to nije slu-aj.

Indikacije za gastrostomiju:

- kada bolesnici *ne mogu da gutaju* - onemogu}ena ishrana per os
- kada se pojave *spazmi* jednjaka i regurgitacije hrane
- kod formiranih *stenoza visoko postavljenih* u gornjoj tre}ini
- kod *vi}espratnih stenoza*, jer se per os ezofagoskopijom ne mo`e bu`iranjem dilatirati, a postoji stalna opasnost od perforacije pri bu`iranju; re{enje je u bu`iranju "naslepo"?, preko konca vodilje koji je fiksiran duboko u crevima (proguta se 6-7 metara konca) - Jackson-Plumerova metoda.
- kod stenoza koje su *terapijski zapu}tene* pa do|e do jake dilatacije jednjaka iznad stenozе
- kod *atrezije* jednjaka
- kod *stenoza hipofarinksa*
- kao *preliminarna operacija* kod plastika jednjaka

Komplikacije korozija jednjaka

a. Lokalne

1. *Medijastinitis* - kod korozije jednjaka u akutnoj fazi bolesti kao i kod bu`iranja i ezofagoskopije, mo`e do}i do perforacije jednjaka
2. *Peritonitis* - kod korozija i perforacije `eluca, sa slikom akutnog abdomena
3. *Perikarditis i miokarditis*
4. *Pleuritis - empijem pleure + pneumotoraks*
5. *Ezofagealnotrahealna (bronhijalna) fistula - sufokacija i plu}ne infekcije*
6. *Erozija velikih krvnih sudova medijastinuma - iskrvavljenje*
7. *O{te}enja nn. vagusa, rekurensa, frenikusa - paralize*

b. Resorptivne

Resorptivno o{te}enje parenhimatoznih organa, intoksikacija usled resorpcije otrova (delovanjem *kiselina* - sir}etna) i to: skoro uvek *bubreg*, a re|e *jetre, plu}a* i *miokarda*.

Blokada bubrega se mora kontrolisati - *oligurija i hematurija - anurija - uremija, po potrebi peritonealna ili hemodijaliza*.

Hematurija nastupa I-II dana i ide slede}ih dana u anuriju i uremiju. *Va`no je pratiti kreatinin klirens jer je urea delom ekstrarenalnog porekla (nekroze u jednjaku)*.

Ote`ano disanje nastaje usled:

- a. edem ariepiglotisnih nabora (Th: kortikosteroidi, antibiotici i opservacija)
- b. inhalacija kaustika - korozije larinksa-traheje-bronha, opasnost od edema plu}a, pneumonije i apscesa (Th: hitna traheotomija + medikamentozna terapija)

STRANA TELA JEDNJAKA

AKTIVACIJA TBC PROCESA (lo{a ishrana)

KARCINOM NA TERENU STENOZA

UZROCI SMRTI (2-9%)

Smrt nastaje izuzetno u roku od vi{e -asova a naj-e{e}e u roku od 1-3 ili 7-10 dana a re|e vi{e nedelja, meseci ili godina posle uzimanja otrova.

- Medijastinitis.
- Komplikacije nastale posle bu`iranja - gnojni pleuritis, empijem, aktiviranje stare tuberkuloze, gastrointestinalne komplikacije, op{ta akutna sepsa i bronhopneumonija.
- Iskrvavljenje iz aorte ili `eluda-nih krvnih sudova, nekroza jetre.

VRSTE DILATATORA

- *Te{ki dilatatori* (sa metalom unutra, koji deluju pritiskom);
- *Balon dilatatori* sa manometrom, {iri se duvanjem i
- *Ki{obran dilatatori*, koji se {ire savijanjem vrata.

Va`no!

- *Ne ispirati `eludac sondom* - opasno zbog mogu}e perforacije jednjaka
- *Ne bu`irati naslepo* - jer: Trousseau ka`e: "Pre ili posle, svi bolesnici, sa ezofagealnim strikturama umiru od bu`ije".
- *Hitno uputiti u stacionarnu ustanovu*
- *Antidot u prva 3-4 -asa (?)*
- *Obezbediti normalno disanje - po potrebi traheotomija*

KOROZIJE JEDNJAKA SU UZROK OKO 60% SVIH STE^ENIH STENOZA.

PREOSTALI UZROCI SU:

- *Povrede* (mehani-ke, termi-ke, jatrogene - ezofagoskopija, ekstrakcija stranog tela, nazogastri-na sonda, operacije jednjaka)
- *Zapaljenja* (refluks, ezofagiti razli-ite etiologije - uglavnom infektivne prirode, Plummer-Vilsonov sindrom)

* * *

TUMORI JEDNJAKA

1. BENIGNI TUMORI JEDNJAKA

Benigni tumori jednjaka su retki i nemaju veći klinički značaj. Mogu se naći sledeći tumori:

CISTE (RETENCIONE I DERMOIDNE)
POLIPI
PAPILOMI
ANGIOMI
LEJOMIOMI
ADENOMI
FIBROMI
LIPOMI
MELOVITI BENIGNI TUMORI

Simptomatologija zavisi od veličine: *disfagija* i *regurgitacija*.

Dijagnoza se postavlja: rendgenom i ezofagoskopijom.

Terapija: Ekstrakcija ezofagoskopijom.

2. MALIGNI TUMORI JEDNJAKA

Definicija

Osnovne karakteristike malignih tumora jednjaka i kardije su:

1. podmucao tok, veliko izgubljeno vreme i rano loko-regionalno i udaljeno širenje tumora, rana dijagnoza bolesti je vrlo retka;
2. u skoro 80% slučajeva nemoguće je biti radikalno, a intraoperativno postoji visoka smrtnost - realno oko 25%.
3. ne postoji standardni pristup u terapiji i
4. rezultati su uglavnom loši, jer:
 - resektabilnost 30-60%
 - operativna smrtnost 20-30%
 - petogodišnje preživljavanje 10-20%

Imperativ: Modernizacija tehnike, edukacija lekara i prosvetljenost pacijenata, pre i postoperativne nege i rana dijagnoza. Rana dijagnoza je teška jer je disfagija obično KASNI simptom te posle njene prošetno preživljavanje je 9-12 meseci.

Epidemiologija

Oko 1000 slučajeva godišnje u Jugoslaviji, oko 250 u Srbiji. Muškarci 4:1, 60-70 godina starosti. U svetu, u Kini, gde se čak radi screening pregledi svih muškaraca. U Evropi u Francuskoj.

Etiološki faktori

a. kancerogeni spoljni uticaji: koncentrovan alkohol, pušenje, nitrozamini u hrani, vrela i hladna hrana, začin, nitrati, cink ... deficitarna ishrana (avitaminoza), loša higijena usta.

b. Brojna prekancerозна stanja: korozivne strikture, ezofagitis, peptički ulkusi jednjaka, divertikuli, kardiospazam i hiatus hernija, sklerodermija, Barretov epitel (metaplazija u cilindričnom, polipoidnom), leukoplakija, Plumer-Vilsonov sindrom (avit. B₁₂), ahalazija, ezofagitis, striktura jednjaka, tylosa (hiperkeratoza dlanova i tabana) koja je udružena sa papilomima jednjaka.

Makroskopski izgled tumora: medularni, fungozni, ulcerozni ili skirozni, te kombinacija.

1. Infiltrativni, medularni - 60%, zahvaćen ceo zid jednjaka ili većinu ili celu cirkumferenciju. Ceo segment zadebljan, ivice tumora uzdignute i postoji ulceracija sekundarno različite debljine na površini tumorske mase.

2. Vegetantni, fungozni - 15%, masa tumora se izbojuje u lumen kao perurka. Ivice tumora jasno vidljive, uzdignute iznad normalne mukoze, uglavnom ne zahvata ceo obim jednjaka niti okolne strukture, ali zahvata sve slojeve zida. Najbenigniji.

3. Ulcerativni - 13%, dublja ulceracija lako uzdignutih ivica samo zahvata deo obima jednjaka. Baza ulkusa duboko penetrira muskularni sloj.

4. Skirozni - 8%, formira kratku tubularnu stenozu zahvatajući sve slojeve i celu cirkumferenciju, obimno kraji od 5 cm i nema ulceracije. Na preseku tumor proet fibroznim tkivom.

5. Intraluminalni ili pedikularni - 2%, tumor ovalnog oblika izbojen u lumen jednjaka koji je dilatiran iznad tumora. Baza je široka i često postoji erozija na površini tumora.

Postoje četiri glavna tipa tumora: okultni, erozivni, papilarni i granularni, i to u srednjem i donjem segmentu.

Makroskopski superficijalan karcinom jednjaka se retko vidi. On se pre otkriva histološki - mikroskopski kad je dubina kancerozne invazije ograničena unutar submukoznog sloja.

Mikroskopski razlikujemo tri stadijuma **lokalnog** širenja:

1. Ca in situ, zahvaćen samo epitel ezofagealne mukoze, a bazalna membrana je intaktna.

2. Submukozni karcinom prodire u submukozu, ali ne zahvata mišićni sloj, moguće regionalne metastaze.

3. Dalje širenje karcinoma u muskularni sloj i okolinu.

- zahvata sve slojeve jednjaka

- zahvata okolna tkiva i organe

(u ovom stadijumu su limfni nodusi već N₃)

Komplikacije lokalne invazije u organe medijastinuma:

- medijastinitis
- traheo ili bronho-ezofagealna fistula
- opstrukcije traheje i bronha
- karcinoma pleure, pitoraks, pneumotoraks, infiltracija pluća
- pneumonija i apscesi pluća
- teška krvarenja u medijastinum
- paraliza nn. rekurensa i frenikusa

Regionalne metastaze su u limfne čvorove medijastinuma i vrata.
(duboki supraklavikularni i abdomena duž male krivine grudice i aorte)

Udaljene metastaze - pluća, jetra, kosti.

Patohistologija

Prethodno karcinom jednjaka i to planocelularni (98%), dobro, srednje ili slabo diferencirani, retko adenokarcinom (2%) poreklom ektope mukoze (cilindrični epitel - Barrettov ezofagus), zaostaci embrionalnog stadijuma ili retkih ezofagealnih čvorova. Adenokarcinomi najčešće u predelu kardije predstavljaju submukoznu ekstenziju karcinoma grudice u predelu distalnog ezofagusa i treba ih razlikovati od prethodnih. Mogući su i: adenoskvamozni, adenocistični ili mukoepidermoidni karcinomi.

Biološki ponajanje:

Maligni tumori jednjaka se šire na čitavom telu:

1. Intramuralno ili submukozno kroz limfne sudove submukoze ili mišićnog sloja, moguće formirati odvojene noduse u samom zidu jednjaka na 5-6 cm od primarnog tumora.
2. Direktno lateralno širenje infiltracijom okolnih struktura i organa.
3. Limfogeno širenje sa događajima rano, mada u manjem broju bolesnika limfogene metastaze nisu nalazene i u podmaklom stadijumu bolesti. Podjednaka lokalizacija metastaza u medijastinumu i subdijafragmalno.
4. Vaskularna invazija, kasni stadijumi: pluća, jetra, kosti, koža i mozak.

2.5 godine od ca in situ do opstrukcije lumena!

Karcinomi kardije i pored razlike u epidemiologiji, patologiji i klinici, se opisuju sa karcinomima jednjaka. Mogu biti karcinomi tzv. ezofagogastričnog prelaza, patohistološki najčešće adenokarcinomi, skvamozni karcinomi, nediferencirani karcinomi i karcinosarkomi. Makroskopski: polipoidni, fungozni, ulcerativni, infiltrativni i kombinacije.

Klinička slika

Po pravilu se kasno otkriva, jer ima podmakao tok. Izgubljeno vreme (od prvih simptoma do specijaliste - 7 meseci). Praktično bolest skriva na sebe pa njemu tek kada su već prisutne metastaze ili su zahvaćeni okolni organi.

Shodno tome je i prognoza zavisna od stadijuma u kome se započinje lečenje:

I	stadijum	- 94%
II	stadijum	- 56% ? Gerzi}
III	stadijum	- 30%
IV	stadijum	- 9.3%

*Prvi simptom je **zastajanje zalogaja**, (to ne privlači pažnju, tim pre što se dešava i u zdravom jednjaku.*

Bilo bi dobro skrining ili sistematske endoskopije.

Simptomi:

- *Otežano gutanje* - (prvo tvrde a potom i tečne hrane), progresivna do afagije. Javlja se kasno, tek kad je lumen sveden na trećinu normalnog.
- *Regurgitacija* - izraženija je ukoliko je karcinom niže, a dilatacija iznad njega izraženija. Regurgitovani sadržaj je neprijatnog mirisa i sa primesama krvi.
- *Hipersalivacija i staza salive u hipofarinksu* - sa prelivanjem u larinks (to izaziva kašalj).
- *Pritisak iza grudne kosti*
- *Bol retrosternalno* - postaje sve jači i (iri se
- *Hematemeza i melena*
- *Naglo mršavljenje i propadanje* (vrlo važan znak!)
- *Dispeptične tegobe* - kada nisko položeni karcinom jednjaka infiltrira i eludac
- *Promuklost* - paraliza rekurensa kod karcinoma ućja jednjaka
- *Simptomi i znaci invazije medijastinalnih organa* (vidi ranije!)

Lokalizacija: Rtg, endoskopija i eksploracija.

1. Hipofarinks i cervikalni deo jednjaka 6%
2. Torakalni jednjak - gornja trećina supraaortalno 10%
3. Torakalni jednjak - srednja trećina 60%
4. Torakalni jednjak - donja trećina 30%
5. Kardija 40%

Tumori ispod luka aorte su bolje prognoze.

Dijagnoza

1. **Anamneza** je tipična!
2. **Klinički pregled** ima male mogućnosti. Palpirati vratni deo jednjaka gde se nekad nalaze tumefakcija duć jednjaka koja je bolna. Nisu retke metastaze u supraklavikularnim limfnim nodusima, naročito kod karcinoma gornje i srednje trećine jednjaka. Palpirati i jetru - metastaze.
3. **Rtg sa kontrastom** - defekt u punjenju, sućenje lumena, nepravilne linije i rigiditet zida, promene u osovini jednjaka - infiltracija lateralno okolnih organa. Dućina tumora do 5 cm resektabilnost visoka, a nema metastaza jednjaka u ranoj fazi

bolesti, kad je jednjak još prohodan vidi se *segmentni rigiditet zida i nepravilne linije jednjaka sa lakim zastojem kontrasta u pasa`i*. U kasnijem stadijumu, postoji *zastoj kontrasta, sporo oticanje u mlazu kroz prstenastu stenozu nepravilnog oblika*. Moguće su i promene u osovini jednjaka - infiltracija lateralno okolnih organa. Vegetantne i ulcerozne forme su retke i vide se kao prodor kontrasta u deo zida ili defekt punjenja.

4. **Endoskopija** - ezofagoskopija sa biopsijom (rigidna ili fleksibilna):

Ezofagoskopija uz primenu *lugola* - zdrava sluzoko`a je ljubi-asta a karcinom je nebojen.

Eho-ezofagoskopija - ultrazvu-na sonda u jednjaku registruje regionalno uve}ane limfne noduse, va`no u preoperativnoj dijagnostici.

Eho abdomena - jetra limfni nodusi abdomena

Scintigrafija jetre

Grafija plu}a i medijastinuma, kosti

CT i NMR po potrebi

Endoskopija (rigidna ili fleksibilna): biopsija.

Medijastinoskopija i biopsija limfnih nodusa.

HP verifikacija!

Hromoezofagoskopija (Toluidine blue i Lugol). CT. NMR.

Traheobronhoskopija - kod tumora u srednjem delu zbog moguće infiltracije.

Terapija

Savremeni pristup le-enju karcinoma jednjaka i kardije je u kombinaciji metoda hirurgije, radioterapije, hemio i imunoterapije (ne daju nikakve rezultate). Standardni pristup još uvek nije izgra|en.

Danas se izdvajaju dva stava:

1. Agresivni - radikalni stav (hirur{ko le-enje)

Agresivni ultraradikalni pristup podrazumeva ekstenzivnu resekciju po tipu "en block", uklanjanjem celog jednjaka i proksimalnog `eluca sa sistematskom ekstirpacijom svih limfnih nodusa, dakle totalna ezofagektomija sa medijastinektomijom.

2. Palijativni stav.

Palijativni pristup je baziran na shvatanju da zbog svojih biolo{kih svojstava ovi tumori retko mogu biti radikalno uklonjeni. Su{tina u omogu}avaju normalnog `ivota aktom gutanja hrane ne vode}i ra-una o du`ini pre`ivljavanja.

1. Hirur{ko le~enje

Hirur{ko le~enje se su{tinski sastoji iz:

a. RESEKCIJE i b. REKONSTRUKCIJE

a. RESEKCIJA - du`ina tumora do 5 cm resektabilnost visoka bez meta.

Uklanjanje tumora u celini podrazumeva resekciju u proksimalnom i distalnom pravcu do u zdravo tkivo, a to konvencionalno iznosi kod planocelularnih karcinoma najmanje 12 cm, a kod adenokarcinoma 6 cm i to iz razloga {to je submukozno diskontinuirano {irenje mogu}e na tu daljinu. To prakti-no zna-i da je potrebno da se u-ini subtotalna ili totalna resekcije jednaka kod karcinoma. Obzirom na lokalizaciju mogu}ih metastaza, potrebno je u-initi kompletnu disekciju svih limfnih nodusa zadnjeg medijastinuma kao i regije ispod dijafragme i du` male krivine `eluca.

Pristup:

- za cervikalnu lokalizaciju - kroz rez na levoj strani vrata.
- za visoku torakalnu lokalizaciju - desna torakotomija
- za nisu torakalnu lokalizaciju - leva torakotomija, -esto u kombinaciji sa laparatomijom

b. REKONSTRUKCIJE - Rekonstrukcija jednaka bi trebalo da se izvr{i u istom operativnom aktu, i to: transtorakalna ezofagoplastika sa ezofago-gastri-nom anastomozom (Akiyama). Naj-e{e se upotrebljava `eludac, zbog svoje cirkulacije, du`ine i jedne anastomoze. Kao alternativa, u onih kod kojih mo`e biti `eludac prethodno reseciran zbog ulkusne bolesti ili karcinoma, upotrebljava se kolon - ezofago-koloplastika.

Kod adenokarcinoma zbog limfogene distribucije jedino je efikasno uraditi: totalnu gastrektomiji sa splenektomijom i disekcijom celija-ne grupe limfnih nodusa.

Rekonstrukcija je jejunumom po Rouxu anastomozi ili interpozicijom i jejunuma.

2. Palijativno le~enje

Palijativne operacije omogu}avaju ishranu: gastrostome su zamenjene iz vi{e razloga (odr`avanje tubusa, ko`ne promene, podno{enje, nega), formiranje intraluminalnih tubusa plasirane kroz jednjak retrogradno, operativnim pristupom kroz `eludac (Celestin i Horing proteze), bypass metode i to retrosternalnom koloplastikom.

Hirurgija jednaka je te{ka iz slede}ih razloga:

- * te{ka pristupa-nost zadnjem medijastinumu
- * bliskost va`nih torakalnih organa
- * rastresitost medijastinalnog veziva pogoduje infekciji
- * bakterijska flora jednaka je jako patogena
- * jednjak nema serozni omota- koji bi dr`ao konce i ograni-avao infekciju. I ostali slojevi jednaka su jako kidljivi i ne dr`e konce, pa se te{ko odr`ava anastomoza.
- * arterijska mre`a jednaka je bez anastomoza, pa po operaciji nastaju nekroze, dehiscencije i ostalo

Blind esophagectomia - ezofagektomija naslepo - radi se kod pacijenata kod kojih je torakotomija veliki rizik. Pristupa se laparatomijom pa se transabdominalno naslepo

isprepariše i izvadi ceo jednjak. Mobilizuje se odeludac, provuče transhijatalno i retrosternalnim tunelom i anastomozira se sa vratnim patrijkom jednjaka pristupom kroz levu stranu vrata.