

# HEMOPTIZA SA UGLA BRONHOLOGA U OKVIRU OPŠTE BOLNICE

Jane Bušev \*, Daniela Buklioska-Ilievska \*, Svetlana Jovevska \*\*, Marjan Baloski \*, Božidar Popovski \*

\*Gradska opšta bolnica "8-mi septemvri" Skopje, R Severna Makedonija

\*\*Fakultet za medicinski nauki, Univerzitet "Goce Delcev" Štip, R Severna Makedonija

## UVOD

Hemoptiza je iskašljavanje krvi iz disnog sistema. To je zabrinjavajući simptom i ujedno klinički znak koji najčešće odvodi pacijenta lekaru. Masivna (obilna) hemoptiza je iskašljavanje preko 600 ml krvi (otprilike količina koja odgovara jednoj posudi koja ima oblik bubrega, tzv. bubrežnjak) za 24 h. Iskašljaj protkan krvlju je prilično čest i većinom nije ozbiljan nalaz. Iskašljaj sa primjesama krvi može biti posledica infekcije ali i ozbiljnijeg procesa, tako da svakako zahteva dijagnostičku obradu kako bi se otkrilo šta stoji u podlozi njegove pojave. Endoskopski pregled je osnovni i doktrinarni postupak kod pacijenta koji prijavi hemoptizu u pneumoftiziološku ambulantu bolnice opsteg tipa.

Cilj rada je pregled bronhoskopskih nalaza kod pacijenata koji su dali anamnestički podatak o iskašljavanju krvavog sekreta ili ciste krvi (bez obzira na količinu), a koji su imali urednu radiografiju (na radiografiji grudnog kosa nisu bile uocene patoloske promene plućnih polja, medijastinuma, srcane siluete ili toraksnog zida).

## Materijal i metode

Izvršena je retrospektivna analiza 3140 bronhoskopskih izveštaja sa protokola pulmoloske ambulante Gradske opšte bolnice "8-mi septemvri" i Dispanzera za plućne bolesti i tuberkulozu bivše Vojne bolnice u Skoplju. Razmatran je period od 40 godina (1983-2023). U obradu su uzeti izveštaji gde je indikacija za endoskopski pregled bila dijagnoza hemoptiza – sifra po ICD-u R04.2- krvav ispljuvak (Haemoptysis). Isključivo retko smo nalazili druge sifre sa indikacijom za bronhoskopski pregled, kao: R04 krvarenje iz disajnih puteva (Haemorrhagia tractuum respiratoriorum), R04.1 krvarenje iz zdrela (Haemorrhagia pharyngis), R04.8 krvarenje iz drugih delova disajnih puteva (Haemorrhagia partium tractuum respiratoriorum aliarum) i R04.9 krvarenje iz disajnih puteva, neoznačeno (Haemorrhagia partium tractuum respiratoriorum non specificata).

Razmotreni su samo slučajevi koji su imali uredan radioloski nalaz (radiografija grudnog kosa u okviru fizioloskog nalaza za određenu dobru uzrast, bez uocenih patoloskih parenhimskih ili medijastinalnih promena u smislu konsolidacije/ infiltracije, slobodnih frenikokostalnih sinusa, srcana silueta sa sacuvanim kardiotoraksnim indeksom i bez promena na zidu grudnog kosa). Uzrast se kretala od 18 do 88 godina.

Endoskopski pregled je kod svih bio urađen fleksibilnim instrumentom (marke Olympus i Stortz) u lokalnu anesteziju. Pregled je izvodjen u skladu sa standardima i normativima. Premedikaciju apaurinom ili atropinom smo retko primenili. Intubacija je u najvećem broju bila transnazalna (u manjem broju oralna, a isključivo retko preko trahealnog tubusa).

## Rezultati

Endoskopske nalaze smo razvrstili i podelili u sledeće grupe

- Difuzni krvni podlivi po sluzokozi N 140
- Jednostrana hemoragija (naslage krvi ili ugrusaka po sluzokozi) N 310
- Minimalni nalaz krvavog sadržaja (tačkasti krvni podlivi jednostrano ili obostrano) - N 316
- Krvarenje iz gornjih disajnih puteva (slevanje krvi i krvavog sadržaja u traheji i bronhije) - N 248
- Hiperemija, edem, pojačana vulnerabilnost bronhalne sluzokoze (nisu nadjeni tragovi krvi) - N 810
- Normalan nalaz (nalaz u okviru fizioloskog, odsustvo patoloskog supstrata, nisu vidjeni tragovi krvi – nalaz se uklapa u fizioloski za dobru uzrast) - N 1306
- Anatomske varijete bronhalnog stabla (laznopatoloski nalaz – prekomerna ili nedostatak usca na mestu anatomskog položaja, atrezije i slepi zavrsetci segmentalnih/subsegmentalnih grana) - N 8
- Endoskopski nalaz infiltracije bronhalne sluzokoze (nalaz visoko suspektan za maligne promene) - N 2 (kod ova dva pacijenta je uzeta biopsija i histoloski je potvrđena bronhogena neoplazma - NSCLC)

Rezultati ovog ispitivanja su pokazali da je najveći broj pacijenata sa anamnezom o hemoptizijama imao uredan bronhoskopski nalaz. Radilo se o hemoptizi manjeg obima.

Uzimajući u obzir anatomiju i fiziologiju plućnog krvotoka, najveći deo krvi u plućima (oko 95%) cirkulira kroz plućne arterije u kojima je pritisak nizak i završava u plućnu kapilarnu mrežu gde dolazi do izmene gasova. Oko 5% krvi koja dospeva u pluća cirkulira kroz visokopritisačni sistem bronhijalnih arterija koje su ogranci aorte i koje snabdevaju velike bronhe i potporna tkiva (nutritivni krvotok). Kod hemoptiza krv po pravilu potiče iz bronhijalnog krvotoka, osim u slučaju ostecenja plućnih arterija koje može nastati zbog traume, erozije granulomatoznog ili kalcificiranog limfnog čvora ili tumora, retko prilikom kateterizacije plućne arterije ili usled upale koja zahvaca plućne kapilare. Kod hroničnih bronhopulmonalnih stanja česće dolazi do stvaranja anastomoza (komunikacije bronhijalnih-sistemskih i pulmonalnih kapilara) koje krvare usled upale ili mikroozljeda, pri čemu se krv sakupi i iskašlje. Uzroci hemoptizija u 20% su tumori, posebno karcinom pluća. U pušača starijih od 40 godina sa hemoptizom, lekari traže rak pluća čak i kada je iskašljaj samo protkan krvlju. Plućni infarkt može takodje uzrokovati hemoptizu.

Embolizacija bronhalnih arterija je postala glavna metoda koja uspešno zaustavlja obilne hemoptize u do 90% slučajeva (1). Hitna hirurska intervencija je indicirana kod obilnih hemoptiza koje nije moguće zaustaviti rigidnom bronhoskopijom niti embolizacijom i opšte predstavlja zadnju mogućnost. Nakon postavljanja dijagnoze, daljnje lečenje je kauzalno (2,3). Lečenje oskudnije hemoptize je usmereno na uzrok. Krvarenje usled mitralne stenozе ili srčane dekompenzacije drugog uzroka, obično reagira na specifičnu kardiološku terapiju. U retkim slučajevima je indicirana hitna kardiohirurska intervencija. Krvarenje zbog plućne embolije retko je obilno (masivno) i gotovo uvek se spontano zaustavlja. Ako dodje do recidiva embolije a krvarenje i dalje traje, antikoagulantna terapija može biti kontraindicirana, a terapijski izbor je postavljanje filtra u donju suplju venu. Budući da je krvarenje iz bronhiektazija obično posledica infekcije, bitno je sprovesti odgovarajuću antibiotsku terapiju i položajnu drenažu.

## ZAKLJUČAK

pacijentima sa anamnezom o iskašljavanju krvi ili krvavog sekreta u kojih je radiografski nalaz u okviru fizioloskog, apsolutno indikovati endoskopski pregled. Bronhoskopski pregled kod hemoptize uzeti za doktrinarni stav sa gledišta pneumoftiziologa-bronhologa i u okviru opšte bolnice, bez obzira na okolnosti ili drugih mogućih uzroka. Radiografski i endoskopski nalaz u okviru fizioloskog za starosnu dob ne isključuje mogućnost intrapulmonalnih uzroka hemoptizija. Sistemsko pulmonalne arterijske komunikacije su najčesti uzrok hemoptizija. Endoskopski nalaz hiperemije i minimalnih krvnih podliva, te vulnerabilnost bronhalne sluzokoze, nije dao dovoljnog objašnjenja o uzroku. Shodno tome, kod recidivirajuće hemoptize su indikovani dalji dijagnostički interventni postupci kao i prošireni hematoloski paket istraživanja.

## KLJUČNE REČI

hemoptiza, bronhoskopija, krvav iskašljaj, bronholog

