

# ENDOSKOPIJA V DIAGNOSTIKI IN ZDRAVLJENJU RAKA PREBAVIL

*Aleksandra Markovič*

Endoskopija je diagnostična metoda, ki omogoča pregledovanje notranjosti votlih organov. V zadnjih 35 letih je razvoj endoskopije sprožil revolucionarne spremembe tudi v zdravljenju velikega števila bolezni prebavil. Preiskava je stara več kot 100 let. Prvi instrumenti so bile trde neupogljive cevi, ki so jih v letu 1932 nadomestili polupogljivi (semifleksibilni) pripomočki. Razvoj vesoljskih raziskav je v letu 1957 omogočil uporabo fiber-endoskopijo. Z novimi, upogljivimi optičnimi vlakni je bilo možno izdelati popolnoma upogljive (fleksibilne) instrumente, ki dovoljujejo pogled naprej ali nazaj ter navzdol ali navzgor po celem obsegu kroga. Zadnja različica endoskopov so videoendoskopi, ki prenašajo sliko na televizijski zaslon in dovoljujejo velike povečave ter snemanje na video trakove, s tem pa tudi arhiviranje dokumentacije.

Endoskopi z vnaprej usmerjeno optiko (progradno) imajo kanale za insulflacijo, sukucijo in biopsijo ter omogočajo endoskopistu poleg pregleda še kleščni odvzem koščka tkiva in/ali krtačni bris lezij za citološki pregled.

V sedemdesetih letih so kanalu za biopsije dodali še operativni kanal, preko katerega je možno uvesti posebne sonde za elektrosekcijo polipov, nože za sfinkterotomijo Oddijevega in Wirsungianovega sfinktra, posebne košarice za odstranjevanje žolčnih kamnov, lasersko sondo za fotokoagulacijo in sklerozacijsko iglo za zaustavljanje krvavitev. S pomočjo endoskopov uvajamo v votle organe endoproteze - hranilne ali drenažne katetre.

---

*Naslov avtorice: doc. dr. Aleksandra Markovič, Onkološki inštitut, Ljubljana*

Endoskopijo lahko kombiniramo z rentgenskim slikanjem ali ultrazvočnim pregledom. Sondo uvedemo pod rentgensko kontrolo v žolčni ali pankreatični vod in oba slikamo. To preiskavo imenujemo ERCP (endoskopska retrogradna holangiopankreatografija). Kombinacija endoskopije z ultrazvokom - endoehosonografija je pomembna v diagnostiki tumorjev. S to preiskavo lahko določimo stadij bolezni: oceno infiltracije tumorja v steni ali prek nje (stadij T) ter prizadetost bezgavk (stadij N), upošteva pri tem TNM klasifikacijo tumorjev. Preiskava tako pomaga pri odločitvah o prvem zdravljenju tumorja; pove nam, ali je tumor še mogoče odstraniti, in tako ni potrebna eksplorativna "staging" operacija. Kolikor endosonografski pregled pokaže, da se tumorja kirurško ne da odstraniti, se odločimo za predoperativno obsevanje ali za kemoterapijo.

Zgornjo panendoskopijo sestavljajo ezofagoskopija, gastroskopija in duodenoskopija. Endoskopist lahko z aparatom doseže 2 del dvanajstnika. Z endoskopom si lahko ogleda sluznične spremembe, ki jih nato potrdi še s ciljanim kleščnim odvzemom in histološkim pregledom dobljenega tkiva.

## **UPORABA ENDOSKOPIJE ZA PREPREČEVANJE NASTANKA RAKA PREBAVIL**

Dolgotrajno endoskopsko in histološko spremljanje posameznih kroničnih sprememb sluznice prebavil je v gastroenterologiji pripomogla k spoznanju, katere spremembe so tiste, iz katerih se rak pogosteje razvije (prekancerozne lezije). Takšne spremembe so metaplazije in displazije (atipije), ki se od zdrave sluznice ločijo samo po barvi ali lesku in jih lahko odkrijemo s posebnim barvanjem sluznice med endoskopijo. Ta način preiskave imenujemo hromoendoskopija. Z rednimi in skrbnim pregledi bolnikov s tovrstnimi lezijami sluznice in s pravočasnim ukrepanjem - pri hujši obliki displazije največkrat s kirurškim posegom - preprečimo nastanek raka.

Metaplastična sluznica v požiralniku je Barrettov požiralnik; v njem se razvije adenokarcinom požiralnika. Epitel požiralnika zaradi dolgotrajnega refluxa kislega želodčnega soka zamenja želodčna sluznica (gastrična metaplazija). Endoskopsko se jasno

loči od normalne sluznice požiralnika. Posamezna gnezda displastičnih celic si lahko v požiralniku prikažemo z lugolom. Pod očesno kontrolo razpršimo lugol, ki displastične predele močnejše obarva. Lezije biopsiramo in če je displazija že močno razvita (stopnje III), je to že ca in situ, ko je bolnika treba operirati.

Podobno je v želodcu. Pri kroničnem atrofičnem vnetju postopoma propadajo želodčne žleze, nadomeščajo pa jih črevesne. To je intestinalna metaplazija; naslednja stopnja, ko se sprememba že razvija v rakavo, pa je displazija. Obe spremembi sta pri endoskopskem pregledu videti drugače obarvani, razliko lahko še poudarimo, če jih obarvamo z metilenskim modrilom.

Polipi želodca in debelega črevesa so benigne novotvorbe žleznega tkiva, ki se lahko maligno spremenijo. Polipi štrlijo nad raven okolišne sluznice in so endoskopsko lepo vidni. Z elektroresekcijsko zanko polip lahko odrežemo v celoti in ga nato histološko pregledamo. Kadar je polip adenom, pomeni, da je lezija prekancerozna. Z redno endoskopsko spremljavo in sprotno elektroresekcijo adenomov preprečimo nastanek raka.

Zgodnji rak požiralnika ali želodca raste lahko v ravni sluznice in ga opazi le izvežban endoskopist. V teh primerih je še posebej zaželjena preiskava kromoendoskopija.

Rak požiralnika v razvitih stadijih se pri endoskopski preiskavi kaže v obliki skledaste razjede, lahko pa raste infiltrativno in zožuje odprtino. Z ezofagoskopijo tumor pregledamo, odvzamemo gradivo za histološko preiskavo, dodatna endosonografija pomaga določiti stadij bolezni in način prvega zdravljenja. V primeru hude stenoze in neoperabilnosti bolezenskega procesa lahko z endoskopom vpeljemo tudi samoekspandibilni stent ali endoprotezo, z laserjem lahko stenozo zmanjšamo do take mere, da lahko bolnik uživa hrano.

V želodcu raste karcinom infiltrativno (linitis plastica), v obliki ulkusa ali kot polip. Prognoza je odvisna od velikosti tumorja in od prodora v globino, kirurški poseg pa poleg tega še od histološke slike tumorja. Gastroskopija pokaže tumorin nam pomaga oceniti, do kod sega navzgor ali navzdol; pokaže, ali

zožuje vhod v želodec (kardijo) ali izhod iz njega (vratar). Obenem nam nudi možnost odvzema tkiva za histološko potrditev in opredelitev bolezni. Tumori, ki zajemajo cel želodec ter vraščajo v kardijo ali pilorus, so običajno neoperabilni. Pri intestinalnem tipu želodčnega raka, ki je operabilen, se operater odloči za dvotretjinsko resekcijo želodca, pri histološki sliki difuznega raka za totalno odstranitev. Če hkrati delamo tudi endosonografijo, lahko že pred operacijo določimo T in N stadij bolezni ter se morda izognemo nepotrebnim laparotomijam. Pri stenoznih tumorjih lahko z lasersko fotokoagulacijo stenoze rekanaliziramo in bolniku z enostavnim posegom močno izboljšamo kvaliteto življenja.

ERCP - endoskopska retrogradna holangiopankreatografija je metoda, pri kateri kombiniramo endoskopijo z rentgenskim kontrastnim slikanjem. S posebnim instrumentom - duodenoskopom s stransko optiko - pregledamo steno dvanajstnika, predvsem predel Vaterjeve papile. Po uvedbi sonde v žolčni ali pankreatični vod vbrizgamo kontrast in slikamo - to je holangiografija ali pankreatografija. Posebnega pomena je transendoskopska preiskava, ki pomaga pri razreševanju zaporne zlatenice. Slikanje pokaže mesto in vzrok ovire v pretoku žolča. Značilna rentgenska slika, ki kaže na rak žolčevoda ali trebušne slinavke, je prekinitev voda ali stenoza. Tumori dvanajstnika, ki zrastejo na Vaterjevi papili, pokaže pregled. Pri zaporni zlatenci, ki jo povzroči takšen tumor, lahko papilo prerežemo (papilotomija), preko endoskopa pa lahko uvedemo tudi drenažni kateter v žolčevod (endoproteza). Takšne endoproteze lahko celo menjavamo. Namesto endoproteze lahko uvedemo tudi samoekspandibilne kovinske stene.

Koloskopija je endoskopska metoda, ki omogoča pregled celotnega debelega črevesa in zadnji del tankega. Tumori v debelem črevesu rastejo nad površino sluznice - polipoidno. Zato jih z endoskopijo lahko odkrijemo.

K prekanceroznim lezijam, ki jih je treba skrbno nadzirati, štejejo poleg polipov še kronične vnetne bolezni črevesa - to sta Crohnova bolezen in ulcerozni kolitis.

Rak debelega črevesa vidimo pri endoskopskem pregledu kot štrlečo, po površini največkrat nekrotizirano cvetačasto tvorbo, ki lahko tudi krvavi, vedno pa utesnjuje odprtino. Histološko ugotavljamo, da je ta rak najpogosteje adenokarcinom, redkeje limfom.

Rak danke vidimo že pri rektoskopiji. Z rigidnim aparatom lahko pregledamo danko vse do zavoja v sigmoidno črevo in še malo više, do višine 25 do 30 cm. Karcinomom v danki lahko z endosonografijo določimo stadij. Kolikor je tumor neoperabilen, ga lahko s predoperativnim obsevanjem zmanjšamo do meje operabilnosti. V teh primerih ima endosonografija še dodatno funkcijo: z njo ocenjujemo učinek zdravljenja.