

PATOLOŠKE LEZIJE MAKSILE IN MANDIBULE NA DENTALNIH
RENTGENOGRAMIH

Štefka Jaklič, višji radiološki tehnik
Univerzitetna stomatološka klinika Ljubljana

Dentalna in maksilofacialna rentgenografija se je razvila razmeroma pozno v primerjavi z rentgenografijo ostalega skeletnega sistema ter prsnih in trebušnih organov.

Šele z razvojem tehnike in z uvedbo rentgenskih aparatov: ortopantomograf, ort-oralix DC, Panelipse, status X itd. imamo možnost, da brez težav pri natančno opravljeni metodi dela prikažemo na rentgenogramih celoten skelet maksilofacialnega predela z vsemi manjšimi in obsežnejšimi patološkimi spremembami (zobne gnilobe, periapikalne infekcije, periapikalni osteitis, kronični apikalni proces, pulpne kamne - dentikle, hiper cementoze, resorbcije interdentalnih septov, razvojne anomalije; hipodontije, deformacije korenin in zobnih kron, retinirane zobe, nadštevilčne zobe, meziodens, časovne zaostanke v izražanju, osteolitične defekte v obliki cist, spremembe v kostni strukturi pri osteomielitisu, malignih in benignih tumorjih).

Za natančen prikaz manjših patoloških procesov v maksili in mandibuli pa smo veliko pridobili z uvedbo tehnike dolgega tubusa (paralelna tehnika, McCormackova tehnika ali XCP tehnika), s pomočjo katere lahko z vestno opravljeno metodo dela zanesljivo prikažemo na rentgenogramu patološki proces z zanemarljivo majhno povečavo, druga popačenja niso prisotna in je kongruintnost rentgenograma velikega pomena za ovrednotenje bolezenskega stanja kosti.

To metodo dela uporabljamo zlasti pri:

1. Bolezni periodontalnih tkiv, ki privedejo do resorpcije interdentalnih spetov ter horizontalne in vertikalne atrofije alveolarnega grebena. Natančnost rentgenograma je velikega pomena predvsem zaradi izbire operacijske metode, ki se ne izbira samo individualno glede na bolnika, ampak individualno glede na vsak odsek parodontalnega tkiva in destrukcije parodonticija. Za interkanini sektor vstavimo film 3x4 v XCP držalo pokončno, za transkanini počez ali pa opravimo retrokoronarno tehniko.
2. Alveolarni greben; metoda dela za brezzobo čeljust in uporabo XCP držala uporabimo v slučaju:
 - a. radikals reliкта
 - b. granulacijski tumorji, ki so posledica iritativnih faktorjev, ki v kasnejšem razvoju povzročajo spremembe na alveolarnem grebenu, ki naj bi bile posledica kompresijske atrofije. Če pa tumor vrašča v kost, opazimo na rentgenogramu razcefrano in neostro mejo med zdravim in destruiranim delom kosti.
3. Periapikalne infekcije; na rentgenogramu se registrirajo šele, ko traja vnetni proces pri otrocih 7-10 dni, pri odraslih tri tedne, in so rezultat vdora bakterij in drugih škodljivih agensov po koreninskem kanalu v periapeks, kjer nastane končno kroničen periapikalni vnetni proces, ki ga na rentgenogramu vidimo kot razširjeno periodontalno režo ali pa ta reža v predelu apeksa prehaja v okroglost ali ovalen kostni defekt periapikalno ali paraapikalno, ki je včasih obdan od močnejše zgoščenega kostnega tkiva, včasih pa brez ostre meje prehaja v okolišno kost. V tem primeru je

izrednega pomena, da je rentgenogram izdelan po metodi z XCP držali zaradi zanesljive določitve delovne dolžine zoba pri vitalni ekstirpaciji ter pri zdravljenju gangrene ali kroničnega parodontitisa.

4. Ciste; manjšega obsega zaradi natančnega obsega velikosti večkrat slikamo tudi intraoralno z XCP držali. Za ciste večjega obsega uporabljamo samo ekstraoralno metodo dela (ortopan-tomograf ali status X). Na rentgenogramih dajejo ciste karakteristično sliko, so ostro omejene, okrogle ali ovalne oblike, njihova rast je počasna in vztrajna. Svoj prostor si priborijo s tem, da povzročajo kompresijsko atrofijo kostnega tkiva. Bolnikom navadno ne povzročajo težav in jih največkrat odkrijemo slučajno. Razvijejo se v tkivih, kjer so prisotne epitelne celice. Vzrok za nastanek pa so navadno vnetni ali degenerativni procesi v skupkih epitalnih celic. Najbolj pogoste ciste so dentogenega izvora:

- a. radikularne ciste; na rentgenogramu vidimo, da v defektu sega apeks bolnega zoba
- b. folikularna cista; v defektu sega zobna krona retiniranega zoba
- c. parodontalne ciste se razvijejo samo na eni strani zoba, leži lahko ob kroni, vratu ali korenini. Največkrat nastanejo zaradi otežkočene erupcije neizraslega modrostnika, distalno ob kroni v obliki polmesečaste ali okroglega kostnega defekta. Enako sliko vidimo pri cistah nedentogenega izvora in pseudocistah. Mednje štejemo defekte, ki so izpolnjene s tekočino ali zgosteno vsebino, ki niso opete z epitelijem, n.pr. travmatska cista, ki je posledica travmatske okvare kosti in jo povzroči v kostni spongiozi krvavitev. Diagnostično pomemben znak pri cistah je divergenca zob,

katerih korenine so ohranjene, medtem ko resorbirane korenine pomenijo znak tumorskega procesa.

Osteomiелitis nam v začetku bolezenskega procesa na rentgenogramu ne prikaže bolezenskih sprememb. Vnetni proces se širi v začetku po mehkem tkivu med spongioznimi tramiči, kasneje pa infekt vedno bolj napada mineralizirano kost, hkrati pa povzroča nekrozo posameznih neprehranjenih predelov. Šele po desetih dneh opazimo predele obolelega kostnega tkiva, ki jih vidimo kot področje prepustnih, motnih in temnejših območij z zabrisano strukturo, ki jo povzroči osteoliza. Konec drugega tedna opazimo marmorizirana mesta s svetlejšimi in temnejšimi pegami. V nadaljnjem poteku pride do mineralizacije s tvorbo sekvestrov. Tu ne smemo pozabiti na osteoradiomiелitis, ki je pozna posledica obsevanja pri malignomih.

Med bolezenskimi spremembami v kostnem tkivu moramo posebno pozornost posvetiti bolezenskim znakom, katerih vzrok so tumorji v kosti. Od odontogenih tumorjev, ki jih srečamo pogosteje v spodnji čeljusti kot v zgornji, in ki jih velikokrat odkrijemo čisto slučajno, so: odontomi in adamantinomi, enostavni odontomi so vidni na rentgenogramu kot zgoščena masa, ostro omejena proti zdravi kosti in je videti kot da leži v votlini. Sestavljeni odontomi so sestavljeni iz vrste rudimentarnih zob.

Adamantionom se razvija kot kostna votlina, ki jo opazimo na rentgenogramu iz ostankov zobnega epiteliја, vendar z razvojem postane policističen. Rentgenogram pokaže večje ali manjše votline, ki so med seboj ločene s kostnimi trabekulami ali se stapljajo med seboj. Zobne korenine, ki se nahajajo na področju tumorja, so resorbirane. Med benignimi tumorji nedentogenega izvora se najpogosteje pojavlja fibrom, ki v začetku bolniku ne povzroča te-

žav, ker običajno raste proti sredini čeljusti in šele kasneje boči kostno površino. Rentgenogram prikaže tumor kot ostro omejeno področje, v katerem pogosto najdemo kalcifikacije in nekroze. Angiomi se pojavljajo na rentgenogramih kot:

- a. nepravilna in neostro omejena svetlina
- b. svetline v kosti so različne velikosti, ostroomejene, okrogle oblike in jih težko ločimo od adamantionoma. Njihova diagnoza je odločilnega pomena, če je treba zob, ki leži v tumorskem področju, ekstrahirati.

Pri sumu na maligno neoplazmo v maksilofacialnem področju je nujno potrebna rentgenska preiskava (za katero delovno metodo se bomo odločili, je odvisno od obsega in lokacije tumorja). Za maligne tumorje je značilna njihova infiltrativna in destruktivna rast v okolišno tkivo, kar povzroči na rentgenogramu vedno zabrisan, nejasno omejen, neraven prehod med bolnim in zdravim tkivom. Omejitvev kostnega defekta ni nikdar pravilna, ampak ima povsem nepravilno obliko, pogosto nagrizeno mejo zaradi različno hitrega napredovanja in destrukcije na obodu. Maligni tumorji vedno povzročajo resorbcije korenin, do katerih prodrejo. Najpogosteje opazamo hondrosarkom, ki se rentgenološko prikaže kot tumorska formacija semilobularnega tipa z razkrojem kostnega tkiva in posameznimi kalcifikacijami. Osteosarkom: poznamo sklerotično in osteolitično spremembo.

Multipli mielom - plazmocitom: na rentgenogramih opazimo mnoga transparentna polja brez okolne reaktivne skleroze.

V področju čeljusti pa večkrat na rentgenogramih odkrijemo metastatske tumorje, ki se pojavljajo zlasti pri starejših ljudeh. Najpogosteje opazamo metastaziranje

tumorjev iz: bronhijev, prostate, dojke, maternice, ščitnice in želodca. Metastatični procesi so večinoma osteolitični. Rentgenska slika primarnih in metatskih tumorjev je podobna.

Rentgenska preiskava je ena pomembnih metod za ovrednotenje bolezenskih procesov v čeljustih. Točno nam določi mesto, deloma pa tudi naravo in vrsto bolezenskega procesa. Pri ovrednotenju kostnih tumorjev velja, da je z rentgensko preiskavo mogoče postaviti pravilno diagnozo, le v približno 70 %, zaradi pogoste rentgenološke podobnosti mnogih kostnih sprememb. Zato moramo rentgenološko diagnostične podatke za določitev in pravilno ovrednotenje bolezenskega procesa dopolniti še s kliničnimi, laboratorijskimi in patohistološkimi preiskavami.

Literatura:

1. Čelešnik F. Ustna in čeljustna kirurgija I. del
2. Leban V. Rentgenska diagnostika v maksilofacialni regiji. Zobozdrav. Vestn. 1987
3. Žerdoner D. Zdravljenje cist obraznega skeleta s homolognim kostnim transplantatom. Zobozdrav. Vestn. 1985