

# Ekstrakcija umnjaka - indikacije, komplikacije i kontraindikacije

Anamarija Novaković<sup>1</sup>

dr. sc. Marko Granić<sup>2</sup>

[1] studentica pete godine

[2] Zavod za oralnu kirurgiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Ekstrakcija trećih molara, odnosno umnjaka jedan je od najčešćih zahvata u oralnoj kirurgiji. Indikacije za vađenje umnjaka se u grubo mogu podijeliti na terapeutske i profilaktičke. Terapeutske indikacije su u pravilu povezane sa pojmom simptoma, dok su profilaktičke indikacije usmjerene na ekstrakciju umnjaka sa svrhom prevencije buduće upale ili drugih komplikacija. Profilaktičke indikacije su i dan danas kontroverzna tema između terapeuta i pacijenta. U SAD-u se gotovo 95% oralnih kirurga odlučuje za profilaktičko vađenje umnjaka. Vađenje umnjaka je najčešće povezano s kirurškim vađenjem (alveotomija) sa značajnim morbiditetom koji uključuje bol, oteklinu te razne postoperativne komplikacije.

## Terapeutske indikacije

Prema zaključku donesenom 1797. na konferenciji NHI-a (National Institutes of Health) djelomično ili potpuno impaktirani treći molar trebao bi se ekstrahirati kada na njemu postoji patološka promjena kao infekcija, kariesna lezija, cista, tumor, destrukcija susjednog zuba ili kosti. The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) 2000. godine objavio je „Vodič za ekstrakcije umnjaka“ koji uključuje razne indikacije (1).

### 1. Rekurentni ili uznapredovali perikoronitis oko umnjaka

Perikoronitis je najčešća indikacija za vađenje umnjaka. Povezan je sa pojmom operkuluma odnosno mekog tkiva koji prekriva najčešće stražnji dio krune umnjaka. Često je povezan sa pojmom boli, otokom mekih tkiva, eritemom, gnojom upalom čeljusti ili pojmom trizmusa. Perikoronitis se lijeći konzervativno s ili bez antibiotika, ovisno o težini stanja. Nakon saniranja upale najčešće se odlučuje za

uklanjanje operkulma ili za vađenje samoga umnjaka.

### 2. Parodontna bolest sa džepovima dubljim od 5 milimetara

### 3. Karies/resorpcija umnjaka ili susjednog zuba bez mogućnosti restauracije

Nepovoljni položaj umnjaka (zbog nemogućnosti adekvatnog čišćenja) podložan je pojavi karijesa na samom umnjaku ili na susjednom zubu. Ukoliko se karijes ne može adekvatno očistiti ili se ne može postaviti ispun preporuča se vađenje umnjaka. U 4-7 % slučajeva umnjak može potaknuti resorpciju susjednog zuba. U pravilu se zub odupire resorpciji sa stvaranjem depozita cementa ili sekundarnog dentina, međutim ako se radiološki dokaze resorpcija umnjak je potrebno ekstrahirati.

### 4. Koštana periapikalna lezija oko umnjaka

### 5. Ciste ili tumori povezani s umnjakom ili susjednim zubom

### 6. Planiranje ortognatske kirurgije

Ukoliko se prilikom planiranja ortognatske terapije pokaže da umnjak može stvarati komplikacije onda ga se preporuča ekstrahirati, najbolje 6-12 mjeseci prije operacije u vidu stvaranja nove kosti. To je posebno bitno za fiksaciju koštanih segmenta osteosintezom za vrijeme operacije.

### 7. Ortodontske indikacije

Jedina prava ortodontska indikacija za ekstrakciju umnjaka je ukoliko on sprječava erupciju drugog molara. Ekstrakcija umnjaka za prevenciju „crowdinga“ prednjih zubi nakon ortodontske terapije je vrlo kontroverzna tema i nije znanstveno utemeljena.

### 8. Protetske indikacije

Protetske indikacije su usmjerene na

nefunkcionalne zube i na planiranje proteze iznad neizniklog umnjaka. Neiznikli umnjak ispod proteze je nepredvidljiv jer se on u vijek može pomicati i u konačnici eruptirati. Vađenje zuba ovisi o dobi pacijenta, poziciji umnjaka i tipu proteze. Ukoliko je visina kosti između neizniklog umnjaka i sluznice manja od 1 do 2 mm zub je potrebno izvaditi da se izbjegne iritacija, erupcija zuba s kasnjim komplikacijama.

### 9. Umnjak u frakturnoj liniji (pukotini)

Ukoliko se javi frakturna čeljusti gdje je frakturna linija vezana za umnjak, preporučljivo je ekstrahirati umnjak ukoliko on smeta pri repoziciji koštanih segmenta te ukoliko se na umnjaku dokaže upala koja može kompromitirati cijeljenje. Intaktne umnjake, uz adekvatnu repoziciju koštanih ulomaka nije potrebno ekstrahirati.

### Profilaktičke indikacije

Profilaktičko uklanjanje umnjaka kirurška je intervencija s ciljem sprječavanja budućih bolesti. U praksi se to često odnosi na uklanjanje asimptomatskih zuba.

**Simptom** je pokazatelj bolesti kojega zamjećuje sam pacijent (bol, oticanje, ograničeno otvaranje usta, halitoza, poteškoće pri žvakaju ili gutanju). **Klinički znak** pokazatelj je bolesti / patologije kojega uočava liječnik, a pacijent ga sam nije u mogućnosti zamijetiti (dubina džepova, radiološki znakovi patoloških promjena). Prema tome nije neuobičajeno vidjeti pacijenta s asimptomatskim umnjacima te patološkim kliničkim znakovima. Krajem 20. stoljeća profilaktičko uklanjanje umnjaka u SAD-u postaje zlatni standard prema literaturi oralne i maksilofacialne kirurgije. „Ukoliko se impaktirani zub ostavi u alveolarnom nastavku, vrlo je vjerojatno da će nastati jedan ili

više značajnih komplikacija. Da bi se to spriječilo impaktirani zub se mora ekstrahirati."

Razlozi profilaktičkog uklanjanja impaktiranih ili retiniranih trećih molara:

- prevencija parodontne bolesti
- prevencija dentalnog karijesa
- prevencija perikoronitisa
- prevencija resorpcije korijena
- prevencija razvoja odontogenih cisti i tumora
- prevencija frakturna čeljusti
- uklanjanje idiopatske boli u retromolarnom prostoru mandibule
- protetski predtretman

#### Osvrti i smjernice za vađenje umnjaka

Postoje mnogobrojna istraživanja provedena na temu indikacija i kontraindikacija ekstrakcija umnjaka. Sumirajući rezultate istraživanja zaključeno je kako postoji geografska različitost stručnjaka dentalne medicine u procjeni opravdanosti i neopravdanosti profilaktičkih indikacija za ekstrakciju umnjaka. U SAD-u se općenito preporuča profilaktičko uklanjanje, dok se u većini europskih zemalja liječnici odlučuju za ekstrakciju ukoliko se dokaže patološka stanja oko umnjaka. To je najvjerojatnije odraz različitosti u sustavu zdravstvene zaštite, ali i u interpretaciji pozitivnih i negativnih posljedica same operacije za pacijenta te u potrebi za određivanjem prioriteta u ekonomski ograničenim zdravstvenim sustavima.

Iz literature je vidljivo kako svi impaktirani ili retinirani zubi nemaju jednak rizik za razvijanje patoloških stanja. Analizirajući činjenice o prevalenciji patologije trećih molara može se zaključiti kako (1):

- umnjaci s potpuno formiranim korijenom i u cijelosti prekriveni kosti povezuju se s vrlo malom mogućnosti razvoja patoloških stanja.
- umnjaci djelomično prekriveni sluznicom (mekimtkivom) imaju različit rizik razvoja patoloških promjena ovisno o njihovom i položaju te da je vertikalni distoangularni položaj visokog rizika razvoja patološkoga promjena u odnosu na ostale

• da s godinama ne raste značajno pojavnost patoloških promjena na umnjacima.

• da parodontni problemi na distalnoj površini drugog molara mogu nastati kao posljedica retiniranog/impaktiranog umnjaka, ali isto tako kao i posljedica ekstrakcije istoga.

#### Komplikacije povezane s vađenjem umnjaka

Kao i prilikom svake kirurške intervencije postoji rizik od operativnih i postoperativnih komplikacija.

#### Opći faktori koji utječu na cijeljenje Dob pacijenta

Kod pacijenata mlađih od 9 godina ne preporuča se vađenje umnjaka jer se u toj dobi ne može odrediti hoće li zub doći u normalnu poziciju ili ne. Pacijenti stariji od 40 godina imaju smanjen kapacitet cijeljenja, što se povećano sa dužim oporavkom. Kod starijih pacijenta ukoliko intaktni umnjak nema komunikacije sa usnom šupljinom, ekstrakcija nije prepričljiva.

#### Razna stanja kao limitirno/otežano otvaranja usta, kooperativnost pacijenta

**Medicinsko kompromitirajući pacijenti** (zračenja, bifosfonatna terapija, razna stanja koja utječu na cijeljenje)

**Anatomski faktori** (potencijalne ozljede živca, susjednih zuba, blizina sinusa, morfologija zuba, položaj zuba).

#### Iskustvo operatera

#### Komplikacije nastale tijekom zahvata

##### Frakturna korijena

Najčešća komplikacija koja nastane tijekom zahvata i povezana je s anatomijom korijena (zavinuti). Ukoliko korijen umnjaka nije inficiran i dio frakturiranog segmenta je manji od 2 mm onda ga se može ostaviti. Ukoliko se dio korijena ostavi potrebno je informirati pacijenta i daljnje praćenje. Ostatni dio korijena se u pravilu inkorporira sa okolnom kosti.

**Iskliznuće** dijela ili cijelog zuba u anatomske prostore (mandibularni kanal, maksilarni sinus, submandibularni prostor)

**Obilna krvarenja:** povezana su s raznim stanjima koja mogu nastati tijekom zahvata: oštećenje mekih tkiva, trganje režnja, veliki udio granulacijskog tkiva, oštećenje periosta ili krvnih žila.

**Lom instrumenta:** rijetka komplikacija, međutim ukoliko se dogodi, potrebno je prekinuti zahvat i lokalizirati instrument. Ukoliko ga se ne može vizualizirati, potrebno je napraviti radiološku snimku i locirati instrument.

**Jatrogena oštećenja** (lukasacija susjednog zuba, vađenje krivog zuba, frakturna tubera gornje čeljusti, oranoanalna komunikacija, frakturna čeljusti)

#### Aspiracija zuba

#### Postoperativne komplikacije

##### Alveolitis/ suha alveola

Prosječna incidencija nastanka alveolita nakon vađenja donjeg umnjaka kreće se između 3 – 5%. Rizični faktori koji su povezani s nastankom alveolitisa su: dob viša od 25 godina, ženska populacija, pušači, iskustvo kirurga, dužina trajanja operacije, prijašnji perikoronitis, bakterijska kontaminacija, loša oralna higijena. Nastanak alveolita također je povezan sa specifičnom bakterijom *Treponema denticola*. Simptomi se najčešće javljaju drugog do petog dana nakon operacije praćeni jakim bolovima, lošim okusom i neugodnim zadahom iz usta. Alveolitis se ublažava nesteroidnim protuupalnim lijekovima, nježnom irigacijom fiziološke otopine, postavljanje raznih preparata u ranu da se smanji bol (svakih 24 do 48 sati). Kiretiranje se ne preporuča jer može dovesti do progresije upale.

#### Postoperativna infekcija

Javlja se u 0,9-4,2% slučajeva te se liječi debridmentom rane s irigacijom i upotrebom antibiotika. Ukoliko se javi gnojna upala čeljusti izvan rane potrebno je se sanirati antibioticima.

#### Postoperativno krvarenje 0,2-1,5% Ozljeda živca

Dobra klinička i radiološka dijagnostika je nužna da se spriječi najneugodnija komplikacija nakon vađenja umnjaka, a to je ozljeda živca. Radiološki znakovi povećanog rizika za ozljedu živca je gu-

bitak normalne konture mandibulanog kanala u blizini zuba (kortikalne bijele linije), zacrnjenje ili suženje kanala u blizini korijena zuba te višekorijenski zubi. Ukoliko se pretpostavi da je zub vezan za korijen preporuča se poslikati trodimenzionalnu CBCT snimku čeljusti. Ukoliko je živac u kontaktu sa zubom onda se preporučaju alternativni postupci kao koronektomija, odnosno kirurška tehnika uklanjanja dijela zuba, najčešće krune, s ostavljanjem korijena. Međutim, ukoliko se javi ozljeda živca, najvećim dijelom je to prolazna disfunkcija (parestезija) n. alveolarisa inferiora koja se javlja u 0,6-

5,5% slučajeva. Ostale ozljede živca su : trajna parestезija n. alveolarisa inferiora (0,1-0,9%), prolazna parestезija n. lingualisa (0,004-11,5%) i trajna parestезija n. lingualisa (0,2-0,9%).

#### Trizmus

#### Emfizem

#### Kontraindikacije za uklanjanje trećih molara:

Zlatno pravilo glasi; zub se ne smije ekstrahirati ukoliko za to ne postoji primjerena indikacija. Sumirajući trenutna znanja o impaktiranim i retiniranim umnjacima, smjernice preporučuju (1):

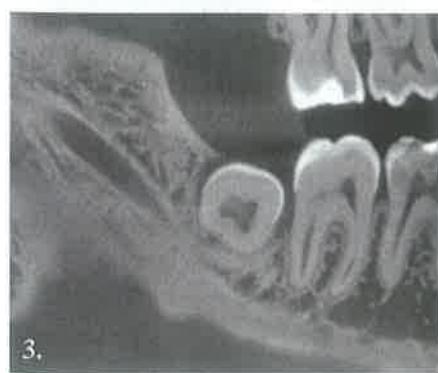
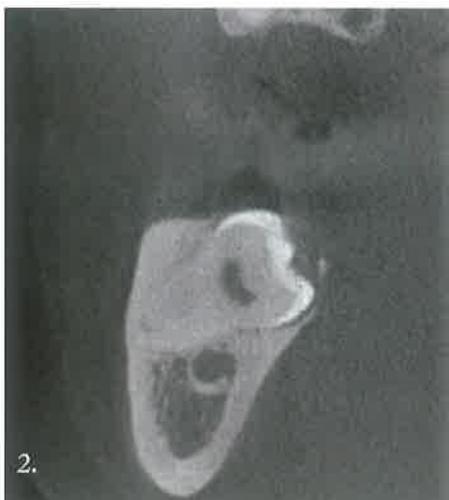
Zametke umnjaka se u mladim osoba ne ekstrahiraju.

Asimptomatski i intaktni umnjaci potpuno prekriveni sa okolnom kosti se ne ekstrahiraju osim u posebnim medicinskim i kirurškim stanjima.

Pacijentima koje bi operacija vađenja umnjaka izložila povećanom riziku za njihovo opće medicinsko stanje se ne smiju ekstrahirati. ⓘ

## LITERATURA

1. Andersson L, Kahnberg KE, Pogrel MA. Oral and Maxillofacial Surgery. Wiley-Blackwell 2010.
2. Lam D, Laskin DM. Oral and Maxillofacial Surgery Review – A Study Guide. Quintessence Publishing 2015.
3. Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. Mosby 2003.



Slika 1.- 4. CBCT dijagnostika impaktiranih umnjaka - pouzdan dijagnostički alat u planiranju zahvata ekstrakcije umnjaka. (Ljubaznošću dr. sc. Marka Granića)