

Terapijski postupci: Lokalna anestezija

Prof.dr.sc.Dubravka Negovetić Vranić

Zavod za dječju stomatologiju

Stomatološki fakultet Zagreb

Grupe 5H, 5C i 5E

Datum 22. i 23.04.2020.

- ▶ Lokalna anestezija karakterizirana je isključenjem osjećaja boli u jednom ograničenom dijelu tijela dok svijest pritom ostaje očuvana.

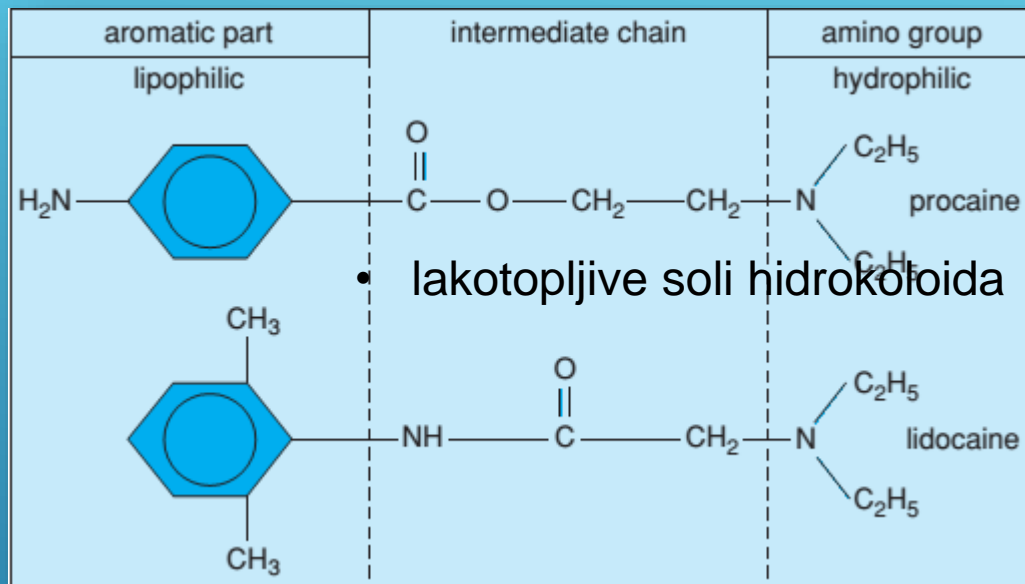
LOKALNA ANESTEZIJA



LOKALNI ANESTETICI

- ▶ Sintetički kemijski spojevi
- ▶ Reverzibilno blokiraju prijenos podražaja u perifernim živcima na mjestu primjene





- lakotopljive soli hidrokoloida

KEMIJSKI SASTAV LOKALNIH ANESTETIKA

- ▶ Vazokonstriktori
- ▶ Konzervansi (*methylparaben*)
- ▶ Antioksidacijska sredstva (*sodium metabisulfate*)
- ▶ Regulatori kiselosti

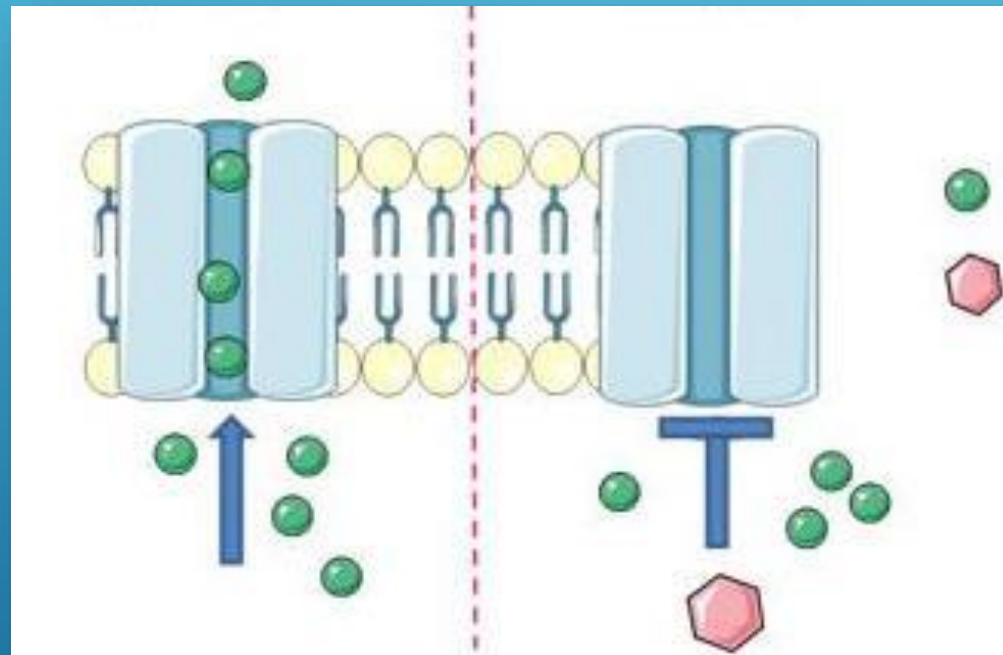
DODACI LOKALNIM ANESTETICIMA



MEHANIZAM DJELOVANJA

depolarizacija

inhibicija



Na⁺

Lokalni anestetik

PODJELA PO KEMIJSKOM SASTAVU

▶ Amidi:

▶ Esteri:

▶ Esteri benzojeve kiseline:

- ▶ ***kokain*** (ne koristi se u stomatologiji)
- ▶ ***benzokain*** (Benzocain, Phasal, Hurricane)

▶ Esteri paraaminobenzojeve kiseline:

- ▶ ***procaine*** (Novocain)
- ▶ ***tetracaine*** (Gingicain, Pontocaine) propoksicaine (Ravocain)
- ▶ ***clorcaine*** (Nesacaine, Versacaine)

- ▶ ***lidocaine*** (Xylocain, Xylestesin)

- ▶ ***mepivacaine*** (Carbocaine, Mepivastesin, Isocaine, Scandanest)

- ▶ ***prilocaine*** (Citanest, Xylonest)

- ▶ ***bupivacaine*** (Marcain, Sensorcaine)

- ▶ ***etidocaine*** (Duranest)

- ▶ ***articaine*** (Ultracaine, Ubistesin, Ubistesin forte)

1. Kontrola boli pri stomatološkim zahvatima kod kooperativnih pacijenata
2. Dijagnostika: diferencijalna dijagnostika
3. Kontrola boli koja potječe iz mišića i zglobova
4. Preoperativno za smanjenje postoperativne boli i edema

INDIKACIJE

1. Alergija na anestetik
2. Upala na mjestu aplikacije anestetika
3. Pacijenti s poremećajem krvarenja i koagulacije
4. Pacijenti s bolesti jetre i bubreg te neadekvatnom prokrvljenosti tkiva
5. Nekooperativno dijete

KONTRAINDIKACIJE



- ▶ Suglasnost roditelja za primjenu anestezije
- ▶ Anamneza
- ▶ Anestezija se daje 2 h nakon laganog obroka
- ▶ Injekcijska se anestezija smije dati **samo kooperativnom djetetu!**

PRIPREMA DJETETA ZA POSTUPAK
DAVANJA LOKALNE ANESTEZIJE



PRIPREMA DJETETA ZA POSTUPAK DAVANJA LOKALNOG ANESTETIKA

- ▶ PSIHOLOŠKI PRISTUP

- ▶ Ovisi o dobi djeteta.

- ▶ FARMAKOLOŠKI PRISTUP

- ▶ Najčešće se oralna/ rektalna premedikacija benzodiazepinom.

TEHNIKE LOKALNE ANESTEZIJE

▶ Glavne metode:


1. Površinska (topikalna) anestezija
2. Infiltracijska (pleksus) anestezija
3. Provodna (blok) anestezija

▶ U pedodonciji se primjenjuju i:

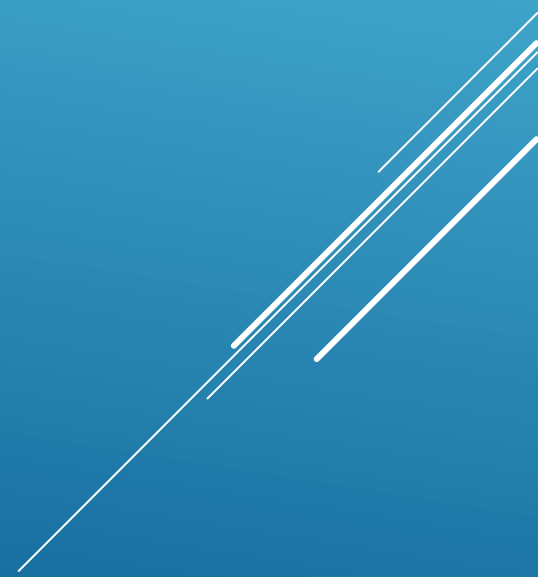
1. Mlazna anestezija
 2. Elektronička anestezija
 3. Kompjutorski kontrolirana anestezija
- 

POVRŠINSKA ANESTEZIJA


▶ INDIKACIJE U PEDODONCIJI:

1. prije primjene infiltracijske ili provodne anestezije
 2. pri ekstrakciji mliječnih zubi s potpuno resorbiranim korijenovima
 3. kod ulceracija, rana i ozljeda usne šupljine
- 

INFILTRACIJSKA ANESTEZIJA

- ▶ Najčešće se koriste:
 - ▶ **amidni anestetici** na bazi articaina (Ubistesin, Ubistesin forte) i mepivacaina (Mepivastesin) te prilocaina (Citanest)
 - ▶ Dječje doze su manje nego za odrasle
 - ▶ računaju se prema godinama i tjelesnoj masi
- 

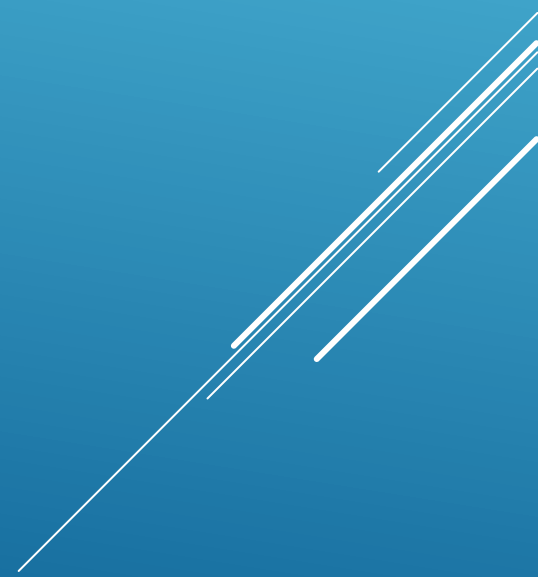
PROVODNA ANESTEZIJA

- ▶ Injiciranje lokalnog anestetika u neposrednu blizinu izlazišta živca iz čeljusnih kosti, čime se postiže anestezija distalnog područja koje taj živac inervira.
- 

- ▶ U pedodonciji najčešće: **Mandibularna anestezija**
- ▶ nakon nicanja trajnih prvih kutnjaka
- ▶ Ubodno mjesto: u razini okluzijske plohe 15 mm u dubinu (ovisno o dobi)
- ▶ Prije aplikacije topikalna anestezija
- ▶ Maksimalna doza: 1,2- 1,5 ml

PROVODNA ANESTEZIJA

MLAZNA ANESTEZIJA

- ▶ Anestetik se unosi u tkivo pomoću pritiska zraka (259 kPa/cm^3)
 - ▶ u dubinu 4,0 - 4,5 mm
 - ▶ dovoljna količina anestetika je 0,005 do 0,2 ml
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, set against a blue gradient background.




Mada Jet XL

MLAZNA ANESTEZIJA

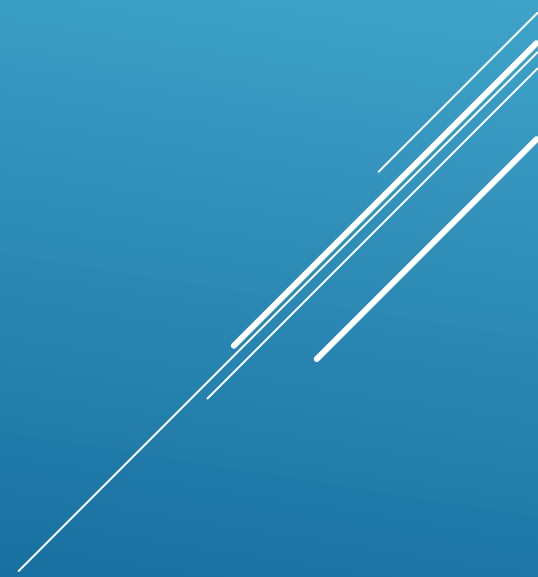
PREDNOST: nema injekcijske igle

MLAZNA ANESTEZIJA

▶ INDIKACIJE:

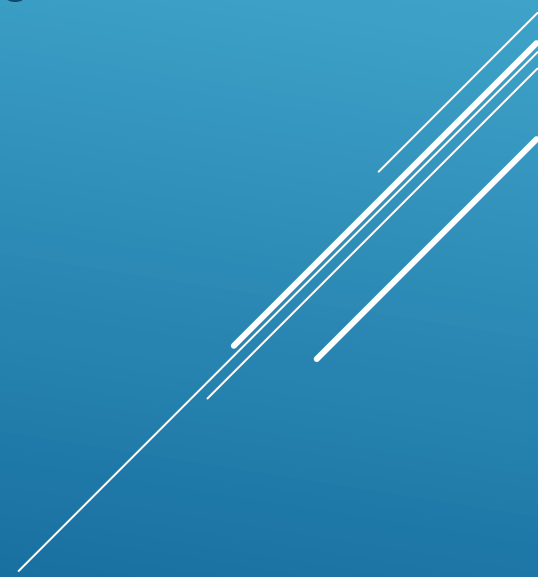
1. analgezija mekih tkiva prije infiltracijske ili provodne anestezije
 2. manji kirurški zahvati
 3. ekstrakcija mliječnih zubi
 4. aplikacija kvačica za koferdam
- 

ELEKTRONČKA ANESTEZIJA

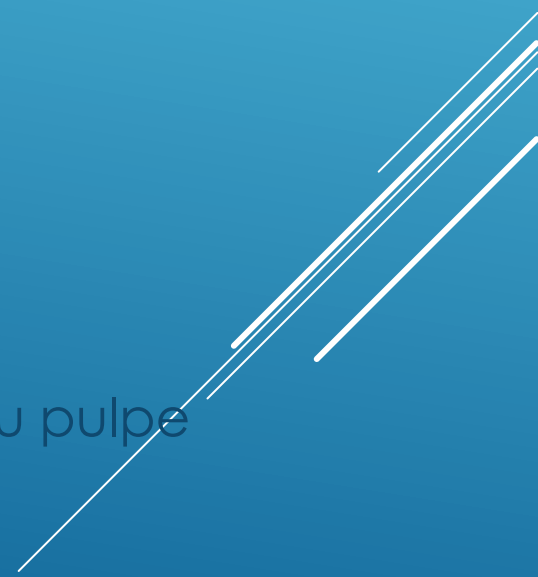
- ▶ metoda u kojoj se koristi električna energija za blokiranje provodljivosti živca
 - ▶ Zamjena za topikalnu anesteziju
- 

- ▶ anestezija “štapićem” (tzv.Wand metoda)
- ▶ Bezbolna lokalna anestezija i u području nepca
- ▶ prikladna je za sve oblike tradicionalne lokalne anestezije
- ▶ Polagano istiskivanje od približno jedne kapljice anestetika svake dvije sekunde

KOMPJUTORSKI KONTROLIRANA ANESTEZIJA



INTRAPULPNA ANESTEZIJA

- ▶ Koristi se pri endodontskom tretmanu
 - ▶ Jako je bolna – izbjegava se kod djece
 - ▶ Sterilna vatica namočena u anestetik na površinu pulpe
- 
- A series of white, parallel diagonal lines of varying lengths and positions, located in the bottom right corner of the slide, serving as a decorative element.

INTRALIGAMENTARNA ANESTEZIJA

- ▶ Analgezija 1-2 zuba
- ▶ Kao dodatna analgezija uz provodnu i infiltracijsku anesteziju
- ▶ Količina apliciranog anestetika 0,2 ml





- ▶ HVALA NA PAŽNJI!
- ▶ dnegovetic@sfzg.hr