

Hvad skal der være i mit medicinskab på klinikken?

Alle tandlæger har lægemidler på deres klinik, men hvad er det egentlig rationelt at have? Og hvad med doseringer? I det følgende redegøres der for nogle valg af lægemidler som kan hjælpe tandlæge og patienter i den odontologiske hverdag

Jens Kølsen Petersen

I det følgende er alle anførte doser = maksimaldosier til voksne. Børnedosis beregnes som en brøkdels af voksendosis: $\text{alder i år} / \text{alder i år} + 12$. Det skal understreges at dosisbefalingerne er gennemsnitstal, og at der godt kan forekomme variationer mennesker imellem, afhængig af vægt, størrelse, alder og alvorlighedsgrad af det problem som behandles.

Lokalanalgetika

Der kan være rimelighed i at have flere forskellige slags lokalanalgetika på klinikken.

1. *Mepivakain*: 3% Carbocain Dental eller 3% Scandonest. Er velegnet til kortvarig analgesi, fx ekskavering, pulpaekskavering, kronepræparation eller simple ekstraktioner. Maksimaldosis: 6,7 ml.
2. *Mepivakain m. adrenalin*: 2% Scandonest m. adrenalin 10 µg/ml. Er velegnet til kirurgiske indgreb. Maksimaldosis: 10 ml. Bør ikke anvendes til patienter med hypertension eller arytmier. Bør ikke anvendes til infiltrationsanalgesi i forbindelse med præparation af vitale tænder (risiko for pulpanekrose pga. vasokonstriktion).
3. *Lidokain m. adrenalin*: 2% Xylocain m. adrenalin 12,5 µg/ml. Er velegnet til kirurgiske indgreb. Maksimaldosis: 8 ml. 2. og 3. kan substitueres. Bør ikke anvendes til patienter med hypertension eller arytmier. Bør ikke anvendes til infiltrationsanalgesi i forbindelse med præparation af vitale tænder.
4. *Prilokain m. felypressin*: 3% Citanest m. Octapressin. Kan anvendes i alle situationer. Maksimaldosis: 16,7 ml. Giver langvarig bløddelsanalgesi.
5. *Artikain m. adrenalin*: 4% Septanest med adrenalin 5 µg/ml eller 4% Septokain med adrenalin 10 µg/ml. Artikain indeholder et svovlatom i en tiofenring i molekylet. Det gør det meget fedtopløseligt, hvilket giver en stor vævspenetrationssevne. Præparaterne kan anvendes hvor sikker bedøvelse ønskes, eller analgesi er svær at opnå med de gængse præparater, fx ved akut pulpit.

6. *Bupivakain m. adrenalin*: 0,5% Marcain m. adrenalin 5 µg/ml. Anvendes til tilfælde hvor meget langvarig analgesi er ønskværdig, fx ved smertefuld ostitis sicca dolorosa (exacerbation ved endodontisk behandling). Kan også bruges til postoperativ smertekontrol. Kommer kun i hætteglas a 20 ml. Maksimaldosis: 20 ml.

Analgetika

Tandlæger har i dag gode muligheder for at behandle alle typer af smerter inden for deres ordinationsområde. Analgetika kan med stor fordel gives én time før smerter forventes – profylaktisk anvendelse!

1. Milde smerter: *Paracetamol*, fx som Pamol, Panodil eller Pinex. Dosis til voksne er 0,5-1 g 3-4 gange dagligt. Paracetamol kan også gives til små børn (i modsætning til acetylsalicylsyre); dosis til børn: 50 mg/kg/døgn delt i 3-4 doser.
2. Moderate smerter: *Ibuprofen* (NSAI), fx som Brufen, Ipren eller Ibumetin. Dosis er 0,4-0,6 g op til 3 gange dagligt. Er velegnet som postoperativt analgetikum. Ikke velegnet til patienter med mavesår. På markedet findes nu COX-2 inhibitorer som fx *rofecoxib* (Vioxx) eller *celecoxib* (Celebra), der angiveligt besidder de gode egenskaber hos NSAI, men uden deres ulcerogene påvirkning af maveslimhinden.
3. Moderate til kraftige smerter: *Kombination af paracetamol (400-500 mg) og kodein (30 mg) per tablet*, fx som Citodon, Fortamol, Kodipar eller Pinex Forte. Dosis: 1-2 tabl. 3-4 gange dagligt. Giver ofte døsighed og kvalme.
4. Kraftige smerter: *Tramadol*, fx som Dolol, Mandolgin eller Nobligan. Dosis: 50-100 mg op til 3-4 gange dagligt. Er næsten lige så kraftigt virkende som morfin, men uden dets afhængighedsskabende egenskaber.
5. Meget kraftige smerter: *Buprenorfin*, som Temgesic. Administreres som resoribletter (lægges under tungen til opløsning og absorption i mundhulen). Dosis: 0,2-0,4 mg op til 3-4 gange dagligt.
6. Meget kraftige smerter af neurittype: *Dexametason*, fx som Decadron tabl. a 0,5 mg, 5 tabl. straks, fulgt af 5 tabl. 5 timer

senere. Kan også appliceres som inj. Decadron 4 mg/ml, fx i en rodkanal. eller injiceres ud for apex af en tand med neuritsymptomer (dunkende smerter uden tegn til infektion). Decadron kan også anvendes til behandling af akutte paræstieser af n. alveolaris inf. i tilfælde af intrakanalikulært ødem.

Antibiotika

Antibiotika bør kun bruges når de er indicerede. Til *profylakse* anvendes høj éngangsdosis, fx som 4 mie penicillin V (= 2,4 g) før ekstraktion i akut stadium eller 3 g amoxicillin (Imacillin) til profylakse mod bakteriæmi hos patienter med kunstig hjerteclap eller som tidligere har haft endocarditis. Til *kurativ* behandling gives penicillin i høje doser i kort tid efter forenklet doseringsskema, fx som penicillin V 2 mie (1,2 g) 3 gange daglig i 2-3 dage.

Penicillin V kan i mange tilfælde substitueres med metronidazol, fx til behandling af akutte tilfælde af apikale eller marginale parodontitter eller perikoronitter. Dosis af metronidazol er 0,5 g 3 gange daglig i 3-4 dage. Metronidazol bør ikke gives til gravide eller til alkoholnydere.

1. *Penicillin V (phenoxymetylpenicillin)*, fx som Calcipen, Primicillin eller Vepicombin. Dosis: som anført ovenfor. Langtidsbehandling ved aktinomykose eller kronisk sklerotiserende osteomyelitis. Er kontraindiceret ved ægte penicillinallergi (tidligere hududslæt og åndedrætsbesvær). I så tilfælde anvendes:
2. *Azithromycin*, fx som Zitromax. Dosis: 500 mg én gang dagligt i tre dage, eller
3. *Metronidazol*, fx som Elyzol, Flagyl eller Metronidazol. Dosis: 0,5 g 3 gange daglig i 3-4 dage. Metronidazol 0,5 g kan også sammen med 0,6 g ibuprofen anvendes præoperativt som profylakse mod smerter og alveolitis sicca dolorosa efter fjernelse af visdomstænder.
4. *Doxycyclin*, fx som Vibramycin, anvendes til behandling af juvenil marginal parodontitis. Dosis: Startdosis 200 mg fulgt af 100 mg daglig i 14 dage. Den systemiske antibiotikabehandling skal altid ledsages af en lokal behandling.
5. *Klindamycin*, fx som Dalacin. Anvendes som profylakse mod bakteriæmi til patienter som er penicillinallergikere, og som skal dækkes (hjerterklaprotese og tidligere endocarditis). Dosis: 600 mg Dalacin 1 time før behandlingen. Der er som ved amoxicillin tale om en éngangsdosis.
6. *Fluconazol*, fx som Diflucan. Anvendes til systemisk behandling af oral candidose. Dosis. 100 mg daglig i 1-2 uger.
7. *Aciclovir*, fx som Zovir eller Geavir. Anvendes til systemisk behandling af primær herpetisk gingivostomatitis, specielt til børn. Dosis er 200 mg 5 gange daglig i 5 dage. Til børn under 2 år er dosis 100 mg 5 gange daglig i 5 dage. Det er

vigtigt at behandlingen sættes i gang så hurtigt som muligt i sygdomsforløbet.

Sedativa

En gang imellem er det nødvendigt at kunne sedere en patient. Det gælder om at få en hurtig virkning, men kun i kort tid, så patienten ikke er langtidspåvirket. Derfor vælges i dag præparater med kort halveringstid. Det betyder at gammelkendte stoffer som diazepam (Stesolid eller Apozeepam) i denne forbindelse er uinteressante, da diazepam har en halveringstid på 48-72 timer.

1. *Triazolam*, fx som Triazolal eller Halcion anvendes til sedation af større børn, unge og voksne. Halveringstid: 2-4 timer. Dosis er 0,01 mg/kg indgivet peroralt 1 time før indgrebet. Triazolal kan eventuelt placeres under tungen som en resoriblet. Præparatet opløses hurtigt og passerer hurtigt over i blodbanen (inden for 15-20 min.).
2. *Midazolam*, som Dormicum. I Danmark anvendes den intravenøse væske (5 mg/ml) til peroralt brug, især til mindre børn. Halveringstid: 2-3 timer. Dosis er 0,5 mg/kg. Det flydende indhold hældes i et glas saftvand eller sodavand og drikkes. Virkningen indsætter i løbet af ca. 10 min. og holder sig 30-45 min.

Særlige lægemidler

Der kan være indikation for at bruge særlige lægemidler til odontologiske patienter.

1. *Betablokkere*. Kan være indicerede til patienter med hypertension, angina pectoris og hjertearytmier, hvis patienten er meget bekymret for den almene påvirkning (= stress) under et odontologisk indgreb. Velegnet er propranolol, fx som Inderal 40-80 mg 1 time før indgrebet.
2. *Parasympatikolytika*. Er velegnede til afhjælpning af voldsomme brækreflekser, fx som atropin tabl. 0,25 mg. Dosis: 1-4 tabl. 1 time før indgrebet. En anden mulighed er tabl. Buscopan a 10 mg, 2-4 tabl. 1 time før indgrebet. Disse præparater kan med fordel kombineres med noget beroligende.
3. *Antihistamin*. Er velegnet til behandling af eksantem i forbindelse med allergiske reaktioner, fx terfenadin som tabl. Teldanex 60 mg, 1-2 tabl. 3-4 gange dagligt.
4. *Muskelrelaksantium*. Er velegnet til behandling af akutte muskelspasmer i et kæbedysfunktionssyndrom, fx som diazepam, tabl. Stesolid 5 mg gange 3 dagligt i 3-4 dage.
5. *Overfladeanalgetikum*, fx som EMLA Creme 5%. Påsmøres slimhinden efter aftørring 4 gange daglig i tilfælde af svien eller mundbrand. Kan også anvendes før injektioner eller til applikation i dybe pocher før deputationer.
6. *Antifibrinolytikum*, fx som tranexamsyre, Cyklokapon. Der

fremstilles en 5% opløsning på apoteket. Anvendes til mundskylning (10 ml) 4 gange daglig i tilfælde af efterblødning.

Akutte situationer

Akutte situationer kan altid opstå, og det er vigtigt at være forberedt.

Her er kun brug for ét lægemiddel, nemlig inj. adrenalin 0,1% (1 mg = 1 ml). Indikationerne er enten et akut larynxødem (udvikler sig i løbet af få min. med tiltagende hæshed) eller et anafylaktisk shock (udvikler sig i løbet af 10-15 min. med hududslæt, astmatisk respiration og tiltagende ubehag). Sammen med adrenalinampullerne a 1 ml bør befinde sig en injektionssprøjte a 1 ml og en 21 G kanyle. Adrenalin injiceres i tungesubstansen eller i mundbunden. Dosis er 0,5 mg = 0,5 ml. Må evt. gentages efter få min.s forløb hvis tilstanden dikterer det. Børnedosis reduceres i forhold til alder.

Gode råd

Her er nogle gode råd omkring lægemidler:

- * Kend dine lægemidler – både virknings- og bivirkningsprofil.

- * Hav altid en nyere opslagsfortegnelse, fx *Lægeforeningens Medicinfortegnelse* eller *Lægemiddelkataloget* på klinikken. Lægemiddelkataloget kan i øvrigt ses gratis på www.lk-online.dk
- * Brug lægemidler med omtanke og tilpas doseringen individuelt. Husk på at hvert enkelt menneske og dets forhåndenværende problem er et enestående tilfælde.
- * Kontrollér udløbsdatoerne på dine præparater mindst én gang om året.
- * Husk også at skrive dit eget CPR-nr. på recepten når du ordinerer benzodiazepiner (diazepam, triazolam eller midazolam).
- * Hold dit medicinskab aflåst.
- * Husk at tandlæger kun må ordinere lægemidler som led i odontologisk behandling!

Forfatter

Jens Kølsen Petersen, lektor, specialtandlæge, MS
Afdeling for Tand-, Mund- og Kæbekirurgi, Odontologisk Institut,
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet

The advertisement features a large, stylized background graphic of the text 'www.tandlaegebladet.dk/dentalnyt' in a light blue, semi-transparent font. Overlaid on this is the same text in a bold, dark blue font. At the bottom, the text 'Vi ses i centerhallen på Scandefa' is written in a bold, red font. On the right side, there is a vertical strip showing a portion of a blue and white logo, which appears to be the logo of the Aarhus University Odontological Institute.