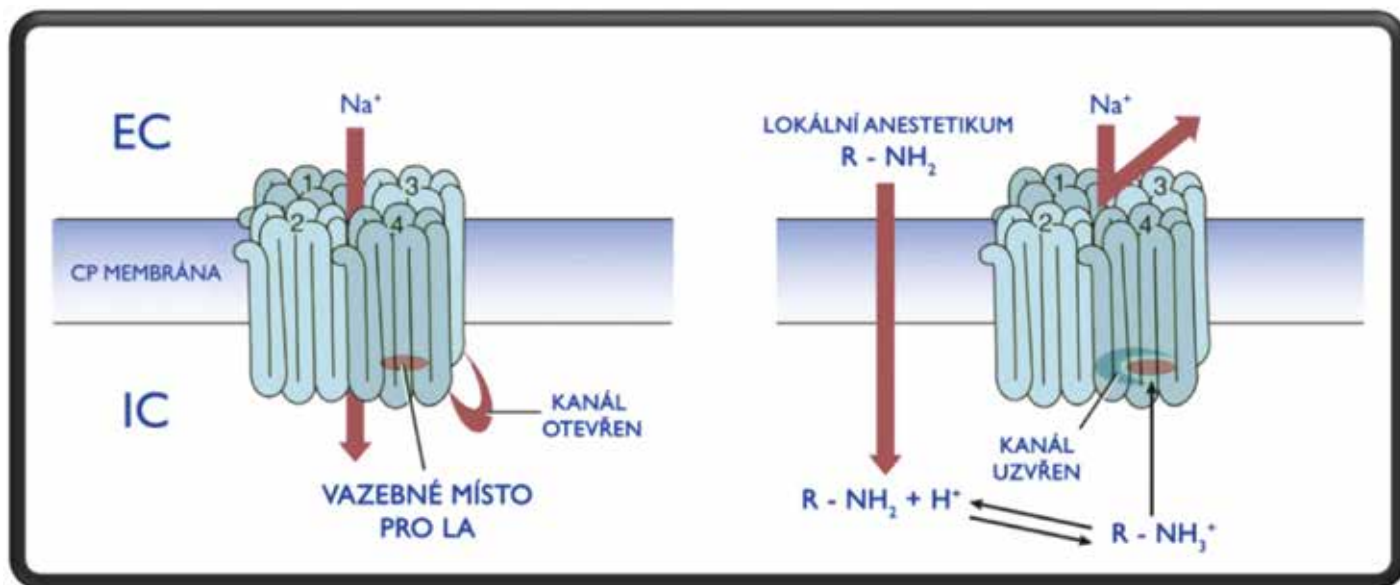


Obr. 1. Schematické znázornění uzávěru sodíkového kanálu



se využívá jeho topického analgetického účinku v kombinaci s lidokainem (3). V zubním lékařství stál doposud, vzhledem k relativně vyšší toxicitě, ve stínu mnohem užívanějších lokálních anestetik, jako jsou injekční artikain, mepivakain nebo právě slizniční anestetikum lidokain. V současné době je v ČR tetrakain k dispozici pouze jako surovina k přípravě IPLP a jako součást volně prodejného léčivého přípravku Drill určeného k potlačení bolesti v krku (4).

Oxymetazolin

Oxymetazolin je přímo působící alfasympatomimetikum, které při lokální aplikaci působí na cévy nosní sliznice. Zde vyvolává lokální vazokonstrikční účinek s dekongescí zduřelé sliznice a uvolňuje tak průchodnost paranazálních dutin a Eustachovy trubice. Rutinně je užíván zejména v ORL medicíně k terapii rhinitidy infekčního i alergického původu. Účinek nastupuje během několika minut a může trvat až 12 hodin (biologický poločas až 35 hodin). Při intranazální aplikaci nebyly zaznamenány žádné klinicky významné systémové účinky. Při systémovém perorálním podání (dvojité zaslepená studie) se ukázaly první nespecifické ECG změny až po užití 1,8 mg oxymetazolin-hydrochloridu (což odpovídá 3,6 ml roztoku s koncentrací 0,05 %). Mezi relativně časté nežádoucí účinky můžeme zařadit pálení a suchost nosní sliznice, kýchání a epistaxi po odeznění vazokonstrik-

Tab. 1. Srovnání farmakologických charakteristik nejčastějších lokálních anestetik

	Relativní toxicita	Nástup (min)	Používaná koncentrace (%)	Anestetický poločas	Povrchové působení	DMS (mg)
Prokain	1	6–10	2–4	15–30 min	Ne	400
Lidokain	2	2–3	2	90 min	Ano	300
Mepivakain	1,5–2	1,5–2	2–3	90 min	Ne	300
Bupivakain	8	6–10	0,5	75 min	Ano	90
Tetrakain	10	10	0,15–2	45 min	Ano	20
Artikain	0,6–0,8	1–2	4	75 min	Ne	500

ního účinku (5). Oxymetazolin je vylučován ledvinami, a to převážně tubulární sekrecí (6).

Kontraindikace

Jako prakticky u každé léčivé látky, je kontraindikováno použití oxymetazolinu při prokázané hypersenzitivitě na léčivou látku, nebo kteroukoli pomocnou látku. Obecně by se pak oxymetazolin neměl užívat u pacientů s rizikem hypertenze (např. těžká kardiovaskulární onemocnění, glaukom, feochromocytom, hyperthyreóza a diabetes mellitus).

Lékové interakce

Z lékových interakcí je potřeba zmínit synergismus s inhibitory monoaminoxidázy (IMAO), proto se s IMAO nesmí používat, a to ani následující dva týdny po jejich vysazení (zvýšené riziko hypertenze); také se nesmí používat s tricyklickými antidepresivy (riziko hypertenze a srdečních arytmií). Dále je potřeba vyvarovat se použití v kombinaci s antiparkinsoniky (např. bromokriptin), která může vyvolat zvýšenou kardiovaskulární toxicitu. Na podkladě antagonismu oxymetazolin inhibuje účinek betablokátorů i dalších antihypertenziv

(např. methyldopy, betanidinu), proto by se ani s těmito léčivy neměl vzájemně kombinovat (5).

Historie intranazálního užití lokálních anestetik

Nápad využití lokálních anestetik v intranazální formě není v medicíně ničím novým. Při ORL operacích a před intranazální intubací byl v minulosti jako anestetikum/vazokonstriktor hojně využíván kokain (7). Ten byl však koncem minulého století vytlačen kombinací lidokainu s xylometazolinem nebo oxymetazolinem, zejména z důvodu snížení rizika zneužívání lékařského kokainu a vzniku závislosti. Tato náhrada byla v těchto indikacích z hlediska anestetického i vazokonstrikčního s kokainem zcela srovnatelná (8, 9). Právě lidokain se pak začal využívat také v zubním lékařství a má v něm své místo dodnes. Využívá se zejména k topické anestezii ústní sliznice při drobných parodontologických zákrocích nebo před aplikací injekční lokální anestezie. Pokusy o využití lidokainu, jakožto intranazálního lokálního anestetika v dentální medicíně, narazily na jeho nedostatečně hluboký anestetický účinek na pulpní tkáň – tato aplikační forma se tedy u lidokainu neujala. Druhým hojně využíva-