

С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

СӨЖ

Тақырыбы: Жергілікті жансыздандыруға арналған жаңа дәрі -дәрмектер құрамы, қасиеттері. Клиникалық жағдайына қарай анестетиктерді таңдау.

Орындаған: Енкебаев Н.Қ.

Факультет: Стоматология

Курс: 4

Топ: 12-001-01

Тексерген: Садикова Г.М



Жоспар:

- Кіріспе
- Негізгі бөлім:
 - а) Заманауи жансыздандырғыштардың классификациясы
 - б) әртүрлі топтағы препараттардың салыстырмалы сипаты
 - в) Инелі жансыздандыруға арналған заманауи препараттар
 - г) жергілікті жансыздандыру үшін керекті препараттарды клиникада таңдау.
- Қорытынды
- Қолданылған әдебиеттер

Анестезиялаушы заттар /грек тілінен аударғанда *anaesthesia*- сезімсіз, жансыз (*an-meric*, жоқ; *aesthesia*-сезім) жергілікті сезімталдықтың жойылуын шақырады. Олар бірінші кезеңде ауыру сезімін жояды, сондықтан оларды негізінен жергілікті жансыздандыру үшін қолданылады. Анестезияны тереңдеткенде температуралық және сезімталдықтың басқа да түрлері жойылады, соңғы кезекте тигізгендегі және басқандағы рецепция жойылады.



Стоматологиядағы жансыздандыру әдісі болады:

- *Медикаментозды емес*
- *медикаментозды.*

Медикаментозды емес жансыздандыру тұрады :

- психотерапия (гипноз),
- Электрлі жансыздандыру (электроанальгезия),
- аудиоанальгезия және басқалар.

Медикаментозды жансыздандыру әдісі тұрады :

- Жергілікті жансыздандыру
 - инелі
 - инесіз (аппликационалды)
- Жалпы жансыздандыру.

Жергілікті жансыздандырудың классификациясы:

Әсерінің ұзақтығы бойынша:

1.Қысқа әсер етушілер

Новокаин, Артикаин

2.Ұзақтығы орташа әсер ететіндер

Лидокаин, Мепивакаин, Тримекаин, Прилокаин

3.Ұзақ әсер ететіндер

Бупивакаин, Этидокаин

Химиялық құрамы бойынша :

Күрделі эфирлер тобы

- Бензокаин (анестезин).
- Тетракаин гидрохлориды (дикаин).
- Леокаин.
- Прокаин (новокаин).

Амид тобы

- Артикаин (*Арткаин ИНИБСА, Альфакаин, Брилокаин, Примакаин, Септонест, Ультракаин, Убистезин*).
- Лидокаин (*Байкаин, Дентакаин. Ксика Ксилодонт, Ксилокаин, Ксилонест*).
- Тримекаин (*Мезокаин*).
- Мепивакаин (*Карбокаин, Мепивастезин Мепидонт. Скандикаин, Скандонест*).
- Этидокаин (*Дуранест*).
- Прилокаин (*Ксилонест, Цитонест*).
- Бупивакаин (*Анекаин, Маркаин, Карбостезин, Дуракаин*).



1 кесте. Инелі жансыздандыру үшін арналған
препаттардың салыстырмалы сипаты
(Петрикас А. Ж., 1997; модификация Шайда
Л.П., Лампусовой В.Б., Стягайло С.В., 2003)

Жергілікті жансыздандыру	ново-каинның әффекіті	ново-каинның токсикалығы	анестезияның ұзақтығы	Максимальды дозасы, мг	Жергілікті анестетиктің негізгі мөлшері, %	Вазодилаторлық қасиеті	вазоконстриктордың базалық концентрациясы	Жартылай шығу кезеңі мин.
Новокаин	1	1	30	500	2	++++	Адр. 1:50000	20
Лидокаин	4	2	60	300	2	+++	Адр. 1:50000	90
			15		2		Без вазоконстр.	90
Тримекаин	3	1,5	50	500	2	+++	Адр. 1:50000	90
Мепивакаин	4	2	50	400	2	+/-	Адр. 1:200000	90
			30		3		Без вазоконстр.	90
Прилокаин	4	2	45	400	3	+	Октапрессин 1:1850000	90
Артикаин	5	1,5	30	500	4	+	Адр. 1:200000	20-25
Бупивакаин	8	8	до 4 ч.	175	0,5	++	Адр. 1:200000	-
Этидокаин	8	7	до 4 ч.	175	0,5	+	Адр. 1:200000	-
			до 4 ч.		1,5		Без вазоконстр.	

2 кесте. Инелі емес жансыздандыруға арналған препараттар

Препарат	Өндіруші	Жергілікті анестетик, %	Вазоконстриктор, араластыру	Мөлшері, мл, Шығару формасы.	Макс. доза	50 дана үшін бағасы., у.е.
Septanest 1:200000	Septodont	4% артикаин	1:2 00000	1.8 карпулы	6 карпул	20
Ultracain DS	Aventis	4% артикаин	1:200000	1.7 карпулы	7 карпул	5,5 (за 10 штук)
Ubistesin	ESPE	4% артикаин	1:200000	1.7 карпулы	7 карпул	21
Ultracain DS	Aventis	4% артикаин	1:200000	2.0 ампулы	6 ампул	5,1 (за 10 штук)
Septanest 1:100000	Septodont	4% артикаин	1:100000	1.8 карпулы	6 карпул	18
Ultracain DS forte	Aventis	4% артикаин	1:100000	1.7 карпулы	7 карпул	5,5 (за 10 штук)
Ubistesin forte	ESPE	4% артикаин	1:100000	1.7 карпулы	7 карпул	19
Ultracain DS forte	Aventis	4% артикаин	1:100000	2.0 ампулы	6 ампул	5,1 (за 10 штук)
Scandonest 3%	Septodont	3% мепивакаин	без вазоконстр.	1,8 карпулы	5 карпул	22
Мепивастесин	ESPE	3% мепивакаин	без вазоконстр.	1,7 карпулы		19
Scandonest 2% noradrenaline	Septodont	2% мепивакаин	1:100000Норадр.	1,8 карпулы	5 карпул	
Xylestesin S (Special)	ESPE	2% лидокаин	1:50000 Адр. 1:50000 Норадр.	1,8 карпулы	8 карпул	19
Xylestesin forte	ESPE	3% лидокаин	1:25000 Норадр.	1,8 карпулы	5 карпул	19
Лидокаина гидрохлорид	Россия	2%лидокаин	без вазоконстр.	2,0 ампулы	5 ампул (10 мл)	0,4 (за 10 штук)

* **Лидокаин (ксилокаин, лигнокаин)** – новокаинға қарағанда белсенділігі екі есе жоғары. Инфильтрациялық анестезияда жансыздандыруды сәтті жүрзізу жиілігі 90-95% , ал өткізгіштік 70-90% құрайды. Препараттың аллергиялық қасиеті төмен (1,2%). Еседехлор сутекті тұз. Ақшыл-сары кристалды ұнтақ. Суда, спиртте жақсы ериді. Новокаиннен 2.5 й күшті анестетик, әсері ерте басталып ұзақ жалғасады. Оны қолданғанда анестезия өте терең, әрі ұзаққа созылады.

* Кемшілігі: адреномиметиктермен жұптастырғанда новокаин ұзақтығы шамамен 1.5-2сағ, ал лидокаин-2-4сағ/0.5% ерітінді/анестезия шақырады. Лидокаинді адреналинмен бірге қолданған жөн/уыттылығы төмендейді және анестезияның ұзақтығы ұлғаяды. Стоматологиялық практикада лидокаиннің 1% және 2% ерітінділері қолданылады және бір рет қолданылатын дозасы 50 және 20 мл ғана болуы керек. Катехоламиндердің мұндай қасиеті жүрек – тамыр аурулары, тиреотоксикоз, қант диабеті, глаукамы бар науқастарға, жүктілерге қолдануға болмайды. Лидокаинді вазоконстрикторсыз қолданғанда анестезияның ұзақтығы 10-15 минуттан аспайды.

* Лидокаинмен уланғанда ұйқышылдық, көру қабілетінің бұзылуы, лоқсу, дірілдеу , тырысу байқалады



* **ЭТИДОКАИН** - ЛИДОКАИННИҢ
ЛИПОФИЛЬДІ ГОМОЛОГІ.
СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ
ПРАКТИКАДА 0,5% ЕРІТІНДІ
КҮЙІНДЕ
ВАЗОКОНСТРИКТОРЛАРМЕН
ҚОЛДАНЫЛАДЫ.

ТОКСИКАЛЫҚ ДОЗАДА
ҚОЛДАНГАНДА ЖҮРЕК
АРЕТМИЯСЫН ШАҚЫРУЫ
МҮМКІН.
ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ
ЖАНСЫЗДАНДЫРУДА ЕҢ ТИІМДІ
БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ.



Тримекаин (мезокаин) –химиялық құрамы лидокаинге ұқсас.Ақ, сарғыш,ащы ұнтақ.Суда,спиртте жақсы ериді. эффективтілігі, ұзақтығы және де вазодилитациялық әсерінің айқындылығы бойынша лидокаинге ұқсас. Инфильтрациялық жансыздандыруда жиі қолданылады.

Белсенділігі жағынан новокаиннен үш есе белсенді. Стоматологиялық практикада 0,5% ерітінді күйінде қолданылады.

Қан тамырларды кеңейтеді, вазоконстрикторлармен қолданылады.

* Препарат кемшілігі: жиі пайда болатын жергілікті реакциялар (инъекция кезінде және инъекциядан кейінгі ауру сезімі, ісіну, инфильтрат, инъекция аймағындағы ірінді – некрозды көріністер, ауызды қиындықпен ашу). Нәтижесінде, препарат қазіргі уақытта көп қолданылмайды.

Прилокаин – бұл препарат лидокаинмен салыстырғанда аллергиялық қасиеті мен уыттылығы шамамен 30-50% төмен, бірақ белсенділігі де төмен. Оны вазоконстрикторсыз 4% ерітіндісін қолдануға болады. 3% прилокаин ерітіндісі 1:1850000 қатынастағы фелипрессин (октапрессин) вазоконстрикторымен бірге қолданылады. Сондықтан, препаратты катехоламин-вазоконстрикторларына қарсы көрсеткіш болғанда пайдалануға болады.

Препараттың кемшілігі: 400 мг дозадан көп қолданғанда метгемоглобиннің түзілу қаупі бар. Осыған байланысты, жүктілікте және туа пайда болған немесе идиопатиялық метгемоглобинемиясы бар науқастарға қарсы көрсетілген.

* Мепивакаин – эффективтілігі бойынша лидокаинмен бірдей, аллергиялық қасиеті төмен. Р Препараттың ерекшелігі: ең минимальді вазодилитациялық әсер ([Анисимова Е.Н. и др., 1999.](#), [Столяренко П.Ю., Кравченко В.В., 2000](#)), ал [В . Bornkessel \(2000\)](#) мағлұматы бойынша тамыр тарылтқыш әсері де бар.

* Сондықтан, вазоконстрикторды қолдануға қарсы көрсеткіш болғанда 3% ерітіндісін пайдалануға болады. Анестезияның ұзақтығы 20-40 минутқа жетеді.



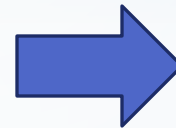
* **Артикаин** – жоғары эффективті заманауи жергілікті анестетик. Вазодилитациялық әсері төмен, сол үшін 1:100000 және 1:200000 қатынаста адреналинмен бірге қолданылады. Маңызды қасиеті: жартылай шығу кезеңінің ұзақтығы қысқа (шамамен 20 минут) ([Oertel R . et al., 1997](#)) және (90-95% ға дейін) сарысу ақуыздарымен байланысу пайызы жоғары. Яғни, кездейсоқ тамыр ішілік енгізгенде уыттылық әсері төмен болуы мүмкін. Сонымен қатар, артикаин үшін жұмсақ тіндер мен сүйекке диффузиялануы жоғары, сәйкесінше инъекциядан кейін анестезияның түсуі де тез. Осы қасиеттерінің арқасында артикаин терапиялық, хирургиялық және ортопедиялық іс – шараларды жүргізуде кеі қолданыс тапты.

- * Бупивакаин (маркаин) и Этидокаин (дуранест) - ұзақ әсер ететін (4 сағ дейін) жергілікті анестетиктер.
- * Кемшілігі: жоғары уыттылық және стоматологиялық іс-шараларды жүргізгеннен кейінгі науқасқа дискомфорт тудыратын жұмсақ тіндердің ұзақ парестезиясы.
- * Препаратты хирургиялық стоматологияда және ұзақ операциядан кейінгі аналгезия қажет болғанда адреналинмен 0,5%-дық ерітіндісі 1:200000 қатынаста және вазоконстрикторсыз жоғары концентрацияда (1,5%) қолданылады.



Заманауы карпулалық анестетиктер.
Күнделікті қолдануға сенімді
жансыздандырғыштардың бірі.

Убестезинге ұқсас, бірақ
күрделі операциялық
араласуларда қолданылады.





Аллергиялық ауруларда;

- ентікпе;
- жүктілік және емізулі кезінде қолданылады.

* Заманауи карпулалық шприцтер және құралдар.



Карпульный блоковидный шприц



Карпульный баянетный шприц

Инесіз жансыздандыруға арналған препараттар (аппликационды)

Аппликациялық жансыздандыруға қолданылатын жергілікті анестетиктер:

Дикаин (тетракаин) 0,5-4% ерітінді мен мазь ретінде. Дикаин новокаиннан 10 есе улы. Сондықтан, 10 жасқа дейінгі балаларға қолданылмайды. Ересектер үшін максимальді бір реттік доза- 20 мг.

Анестезин (бензокаин) 5-20% ерітінді (майда немесе глицеринде) және мазь, паста, сонымен қатар присыпка түрінде шығарылады. Ересектер үшін максимальды бір реттік доза – 5 г.

* **Лидокаин** 5-15% аэрозольді ерітінді және 2-5% мазь және гель түрінде шығарылады. Ересектер үшін максимальды бір реттік доза – 200 мг (0,2 г.).

* **Пиромекаин** (бумекаин) 5% мазь және 2% ампуладағы ерітінді. Құрылымы бойынша тримекаинге ұқсас амидті анестетик. Анестезияның тереңдігі мен ұзақтығы бойынша дикаинмен бірдей, бірақ улылығы төмен. Ересектер үшін максимальды бір реттік доза – 400 мг (0,4 г.) .

Зкесте.

Базарға шығаруға араналған аппликационды препараттар

Препарат, емдіу форма	шығарушы	Жергілікті анестетик, %	Шығару Форма сы	бағасы, у.е.
Perylene ultra (раствор)	Septodont	3,5% тетракаин	13 мл	17
Peryl spray (аэрозоль)	Septodont	3,5% тетракаин	65 мл (60г)	36,5
Xylonor gel (гель)	Septodont	5% лидокаин	.	16
Xylonor spray (аэрозоль)	Septodont	15% лидокаин	.	21
Геланес (гель)	Радуга России	12 % лидокаин	.	1,4
Лидокаин 10% аэрозоль	Egis	10% лидокаин	.	6,8
Lidoxor гель	Omega	15% лидокаина	.	4,9
Lidoxor спрей	Omega	15% лидокаина	30 мл	5,5
Hurrricane (аэрозоль)	Beutlich	20% анестезин	56,8 г.	8,4 23,6

-аппликационды жансыздандыру ұзақтығы 10-20 мин.

-шырышта қабаттағы жансыздану тереңдігі 1-3 мм. Жансыздану эффектісі 1-2 минуттан кейін болады.

- Қолдану формасы: сулы ерітінді, спиртті ерітінділер, полиэтиленглицерин және глицерин, маз, гел. Коммерциялық препараттар ға сонымен қатар анестетиктер қосады: хлоргексидин, фурацилин, цетримид және басқалар

**Қолдануға көрсеткіштер*

- ине енгізген жерді жансыздандыру*
- сүт тіс және қозғалмалы тұрақты тістерді жұлу үшін беткей жансыздандыру*
- жасанды сауыттар мен көпір тәрізді пратезді кигізігенде*
- қызылиектің гипертрофиялық аймақтарын жою кезінде*
- тіс тасын жою,шырыш асты абцесстерді ашу кезінде*
- қалып алу кезінде құсу рефлексін төмендету үшін*
- жасанды сауыттарды кигізгенде*
- рентгенография жасағанда*
- гингивостоматит емдеу кезінде*

Жергілікті атестетиктердің қарсы көрсеткіштері мен шектеулері

- * 1) жергілікті жансыздандыруға аллергия
- * Анамнезінде аллергия болса ол абсолютты қарсылық көрсеткіш болады
- * 2) метаболизм және шығару жүйесінің жетіспеуі
- * 3) жастық шектеуі



*** Жергілікті жансыздандыру препараттарын**

адамдардың жасына, қосалқы ауруларына,
клиникада таңдау
анамінезіне аллергиясы бар-жоқтығына қарай
талдаймыз

4 кесте. Қосалқы аурулары бар науқастарға ЖЖП таңдау ерекшелігі

Аурулар

Асқынудың алдын алу үшін ЖА қолдыну ерекшелігі

ЖИА, жүрек жеткіліксіздігі, жүрек аритмия, мидағы исулыт, инфаркт миокард.

ВКсіз жансыздандыруды қолдану, фелипрессин немесе адреналин бірге концентрация да жоғары 1:200000. Карпулды препараттар: Septanest 1:200000, Ultracain DS, Ubistesin, Scandonest 3% plain, Мepivastesin, лидокаин без вазоконстриктора).

Аллергический статус, бронхиальды демікпе

Ең қауыпты препараттар ретінде новокаин және лидокаин қолданбау керек. Аллергенмен жанастырмау: карпулды препараттар: Scandonest 3% plain, Мepivastesin, препараты Septanest, Ultracain DS и DS - forte, Ubistesin, Ubistesin forte

Тиреотоксикоз (гипертиреоз), қант диабеті

ВКсіз анестетиктерді қолдану, фелипрессин немесе норадреналинмен бірге. Адреналин қарсы көрсеткіш. Карпулды препараттар: Scandonest 2% noradrenaline (норадреналином негізінде), Scandonest 3% plain, Мepivastesin (мепивакаин негізінде ВКсіз), лидокаин без вазоконстриктор

Бауыр аурулары

ЖА эфирі немесе артикаин препараты негізінде (Ultracain DS и DS forte, Septanest, Ubistesin, Ubistesin forte).

Бүйрек аурулары

артикаин негізіндегі төсен улылықты және тез метаболизмға түсетін препараттар (Ultracain DS и DS forte, Septanest, Ubistesin, Ubistesin forte).

Глаукома

ВКсіз немесе фелипрессинмен бірге қолдану. Адреналин и норадреналин қарсы көрсеткіштер. Карпулированные препараты: Scandonest 3% plain, Мepivastesin (мепивакаина негізінде ВКсіз), лидокаин вазоконстрикторсіз

Науқастардың басқа қауып факторында жергілікті жансыздандыруды таңдау

Қауып факторы

Асқынудың алдын алу үшін жергілікті жансыздандыруды қолдану әдісі

жүктілік

ВКсіз немесе адреналинмен 1:200000 жоғары концентрацияда, фелипрессин қарсы көрсеткіш! Анестетик ретінде прилокаинды қолдануға болмайды. Артикаин сияқты томен токсикалы және тез метаболизм беретін перепараттарды қолданған жөн. Карпулды препараттар: Septanest 1:200000, Ultracain DS , Ubistesin (артикаин негізінде).

Лактация кезеңі

томен токсикалы және тез метаболизм беретін перепараттарды қолданған жөн. (артикаин негізінде): Septanest , Ultracain DS и DS - forte , Ubistesin, Ubistesin forte (артикаин негізінде).

Жастық фактор (60 жастан жоғары)

ВКсіз, фелипрессин немесе адреналинмен 1:200000 жоғары концентрациядас. Карпулды препараттар: Septanest 1:200000, Ultracain DS , Ubistesin (артикаин негізінде) , Scandonest 3% plain , Меривастесин (мепивакаина негізінде ВКсіз), лидокаин вазоконстрикторасіз .

* Қортынды

жансыздандыру дәрігер –стоматологтың науқастардың ауру сезімсіз байыпты жұмыс істеуіне көмектеседі. Сонымен қатар науқастардың сеніміне ие болады жансыздандыру және бор машынасының даусы адамдарың стоматологтың кабинетінен қашыуына себепші болатын екі негізгі элемент. Сол себепті сапалы жансыздандыра біліу сапалы әрі ауру сезімсіз емнің кілті болып табылады.

1. Анисимова Е.Н. Клиническое обоснование выбора средств для местного обезболивания при амбулаторных стоматологических вмешательствах: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. / ММСИ. – М., 1998. – 32 с. Анисимова Е.Н., Зорян Е.В., Рабинович С.А. Мепивакаин в практике врача – стоматолога // Клиническая стоматология. – 1999. - №4. - С. 36-39.

2. Анисимова Е.Н., Зорян Е.В., Шугайлов И.А. Особенности действия карпулированных местных анестетиков и их сочетаний с вазоконстрикторами // Стоматология. – 1997. - Т. 76, №6. - С. 25-29.

3. Бизяев А.Ф. Обезболивание у больных с сопутствующей патологией при проведении операций в условиях стоматологической поликлиники: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. / ММСИ. – М., 1989. – 30 с.

4. «Практическая терапевтическая стоматология» А. И. Николаев, Л. М. Цепов, Москва, «МЕДпресс-информ» 2003.

5. «Хирургическая стоматология» под редакцией Т. Г. Робустовой, Москва, «Медицина», 2000.

6.

<http://subscribe.ru/archive/science.health.stomatology1/200909/22170447.html>

Қолданылған әдебиеттер: