

**PREEKLAMPSİYALI HAMILƏLƏRDƏ KEYSƏRİYYƏ KƏSİYİ
ƏMƏLİYYATLARINDA BUPİVAKAIN ƏSASINDA SPİNAL ANESTEZİYANIN
EFFEKTİVLİYİ VƏ TƏHLÜKƏSİZLİYİ**

İsmayilov İ.S., Amanlı A.R., Mustafayev H.Z.

ATU, I daxili xəstəliklər və reanimatologiya kafedrası,

Respublika Perinatal Mərkəzi

Məqalədə preeklampsiyalı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında bupivakain əsasında spinal anesteziyanın effektivliyini və təhlükəsizliyini qiymətləndirmək üçün anesteziyanın klinikası, ağrısızlaşdırmanın mərhələlərində hemodinamik və hormonal homeostazın göstəriciləri kompleks öyrənilmiş, nəticələri təhlil olunmuşdur. Müəyyən olunmuşdur ki, bupivakainin ənənəvi dozaları ilə (12,5-15 mq) spinal anesteziya keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında spinal blokun lazım olan (Th_{IV} - Th_{VI}) səviyyəsini təmin edir, ancaq preparatın göstərilən dozalarının tətbiqi zamanı çoxsaylı "kritik insidentlər" baş verir, yaranan abdominal diskomforta görə də 40% hallarda əlavə venadaxili hipnotiklərin və analgetiklərin tətbiqinə zərurət yaranır ki, bu da anesteziyanın yetərsizliyinin göstəricisidir.

Açar sözlər: preeklampsiya, spinal anesteziya, bupivakain

Preeklampsiyalı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi ilə abdominal doğuşlarda səmərəli anesteziya metodunun seçilməsi və təmin edilməsi müasir anesteziologiyanın aktual məsələlərindən biridir (1,2). Bu preeklampsiyanın poliorqan çatışmazlığı sindromu olaraq hemostazda ciddi pozğunluqların inkişaf etməsi ilə şərtlənir (3,4,5). Odur ki, bu qəbildən olan pasiyentlərdə tətbiq edilən ağrısızlaşma metodları effektiv analgeziya və antistressor müdafiəni təmin etməklə yanaşı, həm də hamilə qadının və dölün orqanizmi üçün hər hansı təhlükə yaratmamalıdır (6).

Araşdırmalar və müşahidələr göstərir ki, son illər keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında ağrısızlaşdırma məqsədilə spinal anesteziyaya üstünlük verilir. Əks göstərişlər (hamilədə qıcolma aktivliyi, nevroloji defisit, trombotopeniya, ciftin vaxtından əvvəl ayrılması, döldə nəzərəçarpan bradikardiya və s.) olmayan hallarda spinal anesteziya seçim metodu sayılır (7,8,9,10).

Spinal anesteziya tətbiq etməklə bətdaxili inkişaf ləngiməsi və hipoksiyası olan dölü medikamentoz-depressiv təsirdən, həmçinin ananı döl xaric edilənə qədər aparılan səthi anesteziya fonunda baş verən postintubasion taxikardiya və hipertenziv reaksiyadan, aspirasiya ilə bağlı yaranan Mendelson sindromundan qorumaq mümkün olur (4,2). Fəqət bu metodun effektivliyi və təhlükəsizliyi haqqında fikir eyniliyi mövcud deyil.

O cümlədən, hesab edilir ki, spinal anesteziyanın təhlükəsizliyi nisbidir, çünki o pis idarə olunur, 90-95% hallarda dərin arterial hipotoniya yaradır (11, 12, 13,14), azan sinirin afferent yolunu "blokada" etmir (15). Ağır preeklampsiyalı və eklampsiyalı hamilələrdə hemodinamik ağırlaşmalar daha sürətli və nəzərəçarpan olur (4).

İşin məqsədi ağır preeklampsiyalı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında spinal anesteziyanın effektivliyinin və təhlükəsizliyinin kompleks şəkildə öyrənilməsi və qiymətləndirilməsindən ibarət olmuşdur.

İşin məqsədi ağır preeklampsiyalı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında spinal anesteziyanın effektivliyinin və təhlükəsizliyinin kompleks şəkildə öyrənilməsi və qiymətləndirilməsindən ibarət olmuşdur.

Material və metodlar: Qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün müşahidələr və tədqiqatlar Respublika Perinatal Mərkəzində keysəriyyə kəsiyi əməliyyatına məruz qalmış 42 hamilədə aparılmışdır. O cümlədən, 32 preeklampsiyalı hamilə əsas (1) qrupa, 10 fizioloji (adi) gedişli hamiləliyi olan qadın nəzarət (2) qrupuna daxil edilmişdir. Nəzarət qrupuna daxil edilmiş hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatı xüsusi göstərişlər (sarıq gəlişi, əkiz döl, uşaqlıq üzərində çapıq, dar çanaq, dölün çəp vəziyyəti, döl qişalarının vaxtından əvvəl cırılması) əsasında aparılmışdır. Hamilələrin yaşı 16-46, boyu 153-163 sm, çəki 63-115kq civarında olmuşdur.

Əməliyyatdan öncə hamilələrdə qanın ümumi və biokimyəvi müayinəsi, koagulogramma və sidriyin ümumi müayinəsi, göstəriş üzrə, sinir sisteminin qıcıqlanma əlamətlərini dəf etmək, arterial təzyiqi nisbi sabitləşdirmək və döldə respirator distres sindromun profilaktikası məqsədilə medikamentoz (maqnezium sulfat, antihipertenziv preparatlar və metaspaspan) hazırlıq aparılmışdır. Əməliyyatdan öncə hamilələrin aşağı ətrafları elastik bintlə sarınmış, periferik venaların biri kateterizasiya olunaraq kristalloidlərin infuziyası başlanmışdır.

Bütün hamilələrdə spinal anesteziya oturaq vəziyyətdə L₂-L₃, yaxud L₃-L₄ səviyyəsində 0,5%-li 2,5- 3ml (12,5-15mq) hiperbar bupivakain ilə aparılmışdır. Anesteziya müddətində uz maskası və ya burun kateteri vasitəsilə nəmləndirilmiş O₂, göstərişə uyğun olaraq arterial hipotoniyanın profilaktikası məqsədilə vazopressor (mezaton), azan sinirin ürək ritminə mənfi təsirinin qarşısını almaq üçün atropin istifadə edilmişdir.

Anesteziyanın effektivliyini və təhlükəsizliyini qiymətləndirmək üçün anesteziyanın klinikası izlənmiş, 6 mərhələdə (I-əməliyyatdan öncə, II.spinal blok əldə edildikdən sonra, III. kəsikdən sonra, IV.döl xaric edildikdən sonra, V.əməliyyatın sonunda və VI-əməliyyatdan 2 saat sonra) hemodinamik göstəricilər (sistolik-SAT, diastolik-DAT, orta-OAT arterial təzyiq Korotkov metodu ilə, ürək yığılmalarının sayı-), EKQ monitoring və periferik saturasiyanın vəziyyəti Drager Vista 120 monitoru ilə öyrənilmiş, baş verən "böhranlı insidentlər" qeydə alınmışdır. Ürəyin vurğu həcmi (ÜVH) və ürəyin dəqiqəlik həcmi (ÜDH) Starr metodu , ümumi periferik damar müqaviməti (ÜPDM), ürəyin oksigenə tələbatı (ikiqat vurğu -IV) mövcud düsturlar əsasında müəyyən edilmiş, avtonom sinir sisteminin (ASS) vəziyyəti Kerdo vegetativ indeksi- KVI əsasında qiymətləndirilmişdir.

Anesteziyanın adekvatlığını (effektivliyini) qiymətləndirmək üçün qanda şəkərin, kortizolun, prolaktinin, treoid stimuleedici hormonun (TSH) miqdarı 1-ci, 4-cü və 6-cı mərhələlərdə öyrənilmişdir. Yenidöğulmuşların vəziyyəti Apqar şkalası ilə döl xaric edildikdən 1-ci və 5-ci dəqiqələrdə qiymətləndirilmişdir.

Alınan rəqəmli nəticələr orta hesabı göstərici (M), standart xəta (m) təyin olunmaqla statistik işlənmiş və onların dürüslüyü Student əmsalı (t) istifadə etməklə müəyyənləşdirilmişdir. Statistik işləmələr Microsoft şirkətinin Excel və Statistica 7,0 programından istifadə edilməklə həyata keçirilmişdir.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi.

Aparılmış kompleks tədqiqatların nəticələrinin araşdırılması nəticəsində aydın olmuşdur ki, keysəriyyə kəsiyi əməliyyatını həyata keçirmək üçün spinal blokun tələb olunan səviyyəsi (Th_{IV}-Th_{VI}) hiperbar bupivakain məhlulunun ənənəvi (12,5-15mg) dozaları hesabına bütün hallarda əldə edilir.

Müəyyən edilmişdir ki, preeklampsiyalı hamilələrdə intraoperasion ümumi qan itkisi 439,6±11,6=ml təşkil etmiş və 837,5± 32,9 ml həcmində kristalloidlərdən ibarət infuzion terapiya hesabına korreksiya aparılsa da, 2,63±0,18 mg (nəzarət qrupunda 2,1±0,23 p>0,0-5) miqdarda mezaton tətbiq edilməsinə ehtiyac yaranmışdır. (cədvəl 1) Bu zaman cədvəldən göründüyü kimi əməliyyatın davam etmə müddəti qruplar arasında statistik dürüst fərqlənməmişdir.

Anesteziyanın klinik gedişi mülayim olsa da, əsas qrupa daxil olan 32 hamilədən 7-də (21,9%) ürəkbulanma, 3-də (9,4%) güclü titrəmələr qeyd edilmişdir. 8(25%) hamilədə venadaxilinə hipnotik və ya analgetikin yeridilməsinə ehtiyac yaranmışdır. O cümlədən, 4 halda propofol (200 mg), 2 halda promedol (20mg), 2 halda omnopon (20mg) və 7 halda dormikum (5-10mg) tətbiq edilmişdir.

Cədvəl 1.

Hamiləliyin və anestezioloji təminatın bəzi göstəricilərinin qruplar arasında fərqli səciyyələri.

	Preeklampsiyalı hamilələr(n=32)	Fizioloji gedişli hamilələr (n=10)	P
Hamiləliyin müddəti (həftə)	33,4±0,5	36,3±0,8	p<0,01
Əməliyyatın müddəti (dəq)	46,9±1,5	44±3,6	0,886

Əməliyyatdan sonra ağrıkəsiciyə ehtiyac vaxtı (dəq)	88,1±6,1	122±14	p<0,05
İntraoperasion infuziyanın miqdarı (ml)	837,5±32,9	1160±125,8	p<0,01
Tətbiq edilmiş mezaton (mg)	2,63±0,18	2,1±0,23	1,701
Yenidoğulmuşun çəkisi (qr)	1929±137,3	2880±193,7	p<0,001
Apqar şkalası ilə 1-ci dəq.-də bal	5,5±0,2	6,8±0,1	p<0,001
Apqar şkalası ilə 5-ci dəq.-də bal	6,4±0,2	7,9±0,1	p<0,001

Nəzarət qrupuna daxil olan 10 hamilədən əməliyyatın gedişində 3-də yalnız dormikum (5mg) tətbiq edilmişdir. Bununla belə əsas qrupa daxil olan hamilələrdə əməliyyatdan sonra ağrıkəsiciyə ehtiyac daha erkən (88,±6,1 dəq, nəzarət qrupunda 122±4 dəq. p<0,05) yaranmışdır.

Spinal blokun yaranması (II mərhələdə) I mərhələ ilə müqayisədə SAT-in orta hesabla 5-7% enməsi ilə müşayət edilmişdir ki, bu da DAT-in 9,7% (p<0,01) aşağı düşməsi ilə bağlı olmuşdur. Cədvəl 2. ÜVS-nin 5,6% ,ÜPDM-nin 14,3%, İV-nun 10,1% azalması, ÜVH-nin 13,6% və ÜDH-nin 7% artması statistik qeyri-dürüst olmuşdur. O cümlədən, yaranmış bradikardiya ilə bağlı 18(56%) halda atropin tətbiq edilmişdir.

Cədvəl 2.

Preeklampsiyalı hamilələrdə spinal anesteziya fonunda hemodinamik homeostazın bəzi göstəricilərin dinamikası.

Göstərici.	Tədqiqatın mərhələləri					
	I	II	III	IV	V	VI
ÜVS Vurğu/dəq	100,3±3,8	94,7±4,6	84,2±4,5 ##	85,5±4,5 #	82,3±3,3 ###,*	87,9±2,9 #,*
SAT mm.c.süt.	159,5±2,3 ***	152,2±3,1 ***	139,4±4,1 ###,*	130±4,6 ###,*	136±2,9 ###,***	139,1±2 ###,***
DAT mm.c.süt.	100,2±2,5 ***	90,5±2,3 ##,***	82,2±3,0 ###	72,4±3,6 ###	81,7±2,4 ###,*	86,0±1,7 ###,***
OAT mm.c.s üt.	119,9±2,2 ***	111,0±2,3 ##,***	101,3±3,1 ###,*	91,6±3,8 ###	99,8±2,4 ###,***	103,7±1,6 ###,***
ÜVH MI	62,8±3,2	71,3±3,1 *	74,3±3,1 *	81,7±3,0 ***	72,7±2,9 *	69,0±2,2
ÜDH L/dəq	6,25±0,35	6,69±0,34	6,22±0,39	6,94±0,45	6,04±0,38	6,01±0,22

ÜPDM Din/s/sm ²	1649+96,7 **	1413,3+91,4	1430,9+110,6	1153,6+78, 7 ###	1470,3+111, 9	1422,5+57,6 #
İV	16,08+0,75 **	14,45+0,85 *	11,85+0,82 ###	11,15+0,76 ###	11,15+0,46 ###,***	12,29+0,51 ###,***
KVİ	-2,2+3,8 **	0,7+4,6	-1,9+5,5	11,0+5,0 #	-3,7+5,9	0,8+2,6

Qeyd: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001 müqayisə qrupu ilə fərqin dürüstlüyü
p₁<0,05; ## p₁<0,01; ###p₁<0,001 I mərhələ ilə fərqin dürüstlüyü

Araşdırmalardan aydın olmuşdur ki, kəsikdən sonra (III mərhələ) II mərhələdə izlənən meyllər davam edərək, I mərhələ ilə müqayisədə SAT orta hesabla 12,6% (p<0,001), DAT 17,9% (p<0,001), OAT -15,6% (p<0,001), ÜVS-16,1% (p<0,01), İV- 26,3% (p<0,001) az təşkil etmişdir. Bu zaman ÜVH, ÜDH və ÜPDM II mərhələ ilə müqayisədə cüzi fərqlənmişdir.

Döl xaric edildikdən sonra əməliyyatın ən travmatik anlarında (IV mərhələ) abdominal diskomfort və psixosomiyal gərginlik ilə bağlı hipnotik və analgetik tətbiq edilmiş, anesteziya sabitləşmişdir. Bu dövrdə ÜPDM-nin daha da azalaraq I mərhələ ilə müqayisədə 30% (p<0,001), DAT -27,7% (p<0,001) az təşkil etməsi, ÜVH-nin 30,1% (p<0,05) çox olması, KVİ-nin kəskin yüksələrək 11,0±5,0 (p<0,05) səviyyəsinə çatması diqqəti cəlb etmişdir. Hemodinamikanın digər göstəriciləri III mərhələ səviyyəsində tərəddüd etmişdir.

Göründüyü kimi preeklampsialı hamilələrdə ÜPDM-i somatik sağlam hamilələrə nisbətən daha yüksək olur və simpatik blok fonunda daha ciddi şəkildə azalır. Digər tərəfdən döl xaric edildikdən sonra aortakaval kompressiya götürüldüyü üçün ÜVH nəzərə çarpan qədər artır.

Əməliyyatın sonunda (V mərhələ) ÜPDM orta hesabla 28% yüksəlməsi hesabına A/T parametrlərinin III mərhələ səviyyəsinə qayıtması izlənmiş, ÜVS-nin nisbi sabitliyi ÜDH-nin də sabit qalmasını təmin etmişdir.

Əməliyyatdan 2 saat sonra (VI mərhələ) hemodinamik göstəricilərin V mərhələyə nisbətən az nəzərə çarpan dinamikası müşahidə edilmiş, ürəyin oksigenə olan tələbatının I mərhələyə nisbətən 23,6% (p<0,001) azalması diqqəti cəlb etmişdir.

Aydın olmuşdur ki, əməliyyatdan öncə hər iki qrupa daxil olan hamilələrdə kortizol və prolaktinin miqdarı statistik yüksək olmuş, qanda şəkərin və TSH-ın miqdarı normadan az fərqlənmişdir. Əməliyyatın ən travmatik anlarında hormonal homeostazın parametrləri I mərhələnin göstəricilərindən az fərqlənmiş, və bu dinamika dürüstlük təşkil etməmişdir. Bu vəziyyət əməliyyatdan 2 sonra da davam etmişdir.

Diqqətə layiq məsələlərdən biri odur ki, preeklampsialı hamilələrdə hestasiya müddəti 33,4±0,5 həftə olmuş, yəni müqayisə qrupundan 7,9% (p<0,01) aşağı təşkil etmişdir. Preeklampsialı hamilələrdə tromblastın anormal invaziyası hesabına hipoperfuziya, plasental çatışmazlıq baş verir ki, nəticədə dölün bətdaxili inkişaf ləngiməsi izlənir. Odur ki, bizim tədqiqatda yenidöğülmuşlərin çəkisi, boyu və vəziyyəti Apqar şkalası ilə qiymətləndirilən zaman müqayisə qrupundan 21,6% (p<0,001) aşağı olmuşdur. Bu vəziyyətin yaranmasında əsas qrupa daxil olan hamilələrdə spinal blok zamanı daha nəzərə çarpan hemodinamik kənarəçixmələrin rolu istisna olunmur.

Sonda belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, preeklampsialı hamilələrdə keysəriyyə kəsiyi əməliyyatlarında bupivakain əsasında anesteziya spinal blokun tələb olunan Th_{1V}-Th_{V1} səviyyəsini təmin etsə də, 40% halda anesteziyanın gücləndirilməsinə ehtiyac yaranır, ağrısızlaşdırma çox saylı "böhranlı insidentlər" ilə müşayiət olunur və əməliyyatdan sonra ağrı sindromu tez inkişaf edir. Göstərilənlərə əsasən preeklampsialı hamilələrdə abdominal doğuş zamanı bupivakain tətbiq etməklə yaradılan spinal anesteziyanın optimallaşdırılmasına ehtiyac vardır.

ƏDƏBİYYAT :

1. Ланцев Е.А., Абрамченко В.В. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве. Руководство для врачей. 2011, -624с.-207с.
2. Кинжалова С.В. Новые подходы к анестезиологической защите беременных с артериальной гипертензией при абдоминальном родоразрешении и пренатальные исходы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора мед. наук. Екатеринбург. 47 стр. 2014
3. Сухих Г.Т., Мурашко Л.Е. Преэклампсия. Руководство. Москва. "ГЭОТАР-Медиа" 2010. 566с. с.538
4. Джульетта Холл и Матт Раклидж. Тяжелая преэклампсия и эклампсия. Update in Anaesthesia. N17. 2012. алгоритмы действий при критических ситуациях в анестезиологии. 222с. с.76
5. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И., Пырегов А.В., Тютюнник В.Л., Шмаков Р.Г. Неотложные состояния в акушерстве. Руководство для врачей. 2013. -784с.
6. İsmayilov İ.S., Amanlı A.R. // Ağır forma preeklampsiyalı hamilələrdə müxtəlif anesteziya metodlarının klinik-hemodinamik səciyyələri / Təbabətin aktual problemləri. ATU, elmi-praktik konfransın materialı.- 2015, s.86
7. Джеймс Браун. Новое в анестезии при кесаревом сечении. Update in Anaesthesia. (рус.изд.) N14, 2009, с. 33-38
8. Белоцерковский В.А. Применение спинальной анестезии при оперативном родоразрешении у беременных с тяжелой преэклампсией / эклампсией. Автореферат диссерт. на соиск. ученой степени канд. мед. наук. Алматы. 2010
9. Кинжалова С.В., Макаров Р.А., Давыдова Н.С. Параметры центральной гемодинамики при абдоминальном родоразрешении пациенток с преэклампсией в условиях различных методов анестезии. Анест. и реаниматол. 2012, N 6. с.52-54
10. Mehtab Honca, V.Berna Külah, E.Arzu Köse, Türker T., Eyup Horasanlı. Pre-eklampitik ve sağlıklı gebelerde spinal anestezi altında gerçekleştirilen sezaryen operasyonunun hemodinamik etkilerinin karşılaştırılması. Anestezi Dergisi. 2014. Cilt 22-sayı1. s.38-42
11. Джонсон Ян. Вазопрессоры при субарахноидальной анестезии в акушерстве. Update in Anaesthesia (рус. изд.) N 12, 2006, с.31-36.
12. Лебединский К.М., Шевкуленко Д.А. Гемодинамические осложнения и критические инциденты при нейроаксиальных блокадах : эпидемиология и механизмы развития . Анест. и реаниматол. 2006, №4. с. 76-78
13. Гурьянов В.А., Толмачев Г.Н., Володин А.В., Маричик Н.В., Немировский В.Б. Оптимизация нейровегетативного торможения и управления гемодинамикой во время субарахноидальной анестезии при абдоминальном родоразрешении. Анест. и реаниматол. 2010, N 6. с.17-21
14. Mercier F.J., Auge M., Hoffmann C., Fischer C., Le Goncez A. Maternal hipotension during spinal anesthesia for caesarean delivery. Minerva Anesthesiol. 2013;1:62-73
15. Гурьянов В.А., Толмачев Г.Н., Володин А.В. и др. // Материалы II Всероссийского конгресса "Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии"-N ; 2009.-с.42-46

РЕЗЮМЕ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ОСНОВЕ БУПИВАКАИНА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ КЕСЕРЕВО СЕЧЕНИЕ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Исмаилов И.С., Аманлы А.Р., Мустафаев Г.З.

*АМУ, кафедра внутренних болезней и реаниматологии, Республиканский
Перинатальный центр*

Ключевые слова: *преэклампсия, спинальная анестезия, бупивакаин*

В статье рассматриваются результаты комплексных исследований клиники анестезии, показателей гемодинамического и гормонального гомеостаза, проведенных на этапах обезболивания, для оценки эффективности и безопасности спинальной анестезии на основе бупивакаина у беременных с преэклампсией. Установлено, что спинальная анестезия с применением традиционных доз (12,5-15 мг) бупивакаина при операциях при операциях кесаревосечение обеспечивает необходимую уровень ($Th_{IV} - Th_{VI}$) спинального блока, однако достаточно часто наблюдаются «критические инциденты» связанные с применением указанных доз препарата, а из за абдоминального дискомфорта в 40% случаев возникает необходимость в дополнительном внутривенном введении гипнотиков и анальгетиков, что указывает на недостаточность анестезии.

SUMMARY

THE EFFECTIVENESS AND SECURITY OF SPINAL ANESTHESIA ON THE BASIS OF BUPIVACAINE DURING OPERATION OF CESAREAN SECTION OF PREGNANT WITH PREECLAMPSIA

Ismayilov I. S., Amanli A. R., Mustafayev H. Z.

Key words: *preeclampsia, spinal anesthesia, bupivacaine.*

This article presents the results of complex examinations of anesthesia clinic, indicants of haemodynamic and hormonal homeostasis which were carried out at the stages of anesthetization for the evaluation of the effectiveness and security of spinal anesthesia on the basis of bupivacaine of pregnant with preeclampsia. It was determined that , the spinal anesthesia with application of traditional doses (12,5-15 mg) of bupivacaine during operation of cesarean section provides with necessary level ($Th_{IV}-Th_{V}$) of spinal block, however, the “critical incidents”, related to the application of specified doses of the medication, are often observed and in 40 % of cases of abdominal discomfort arises a need in additional intravenous induction of hypnotics and analgesics, it points to the insufficiency of anesthesia.