

**SPINAL OG‘RIQSIZLANTIRISH FONIDA INTRAOPERATIV  
SEDASIYANING OPERATSIYADAN KEYINGI DAVRDA KOGNITIV  
FUNKTSIYAGA TA’SIRI**

**Xudoyberdiyeva Gulrux Sobirovna,  
Musurmonov Aminjon Melikulovich**  
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti  
[Xudoyberdievagulruh@gmail.com](mailto:Xudoyberdievagulruh@gmail.com)

**ANNOTATSIYA**

**Dolzarbliligi.** Zamonaviy anesteziologiyada eng ko‘p muhokama qilinadigan muammolardan biri bu jarrohlik va og‘riqsizlantirish bilan bog‘liq kognitiv disfunktsiyadir[1].

**Tadqiqot materiallari.** Tadqiqot Samarqand Davlat Tibbiyot Universitetiga qarashli 1-son Klinikasida va Samarqand viloyati perinatal markazida o‘tkazildi. Tadqiqotga 35 nafar homilador ayollar qatnashdi.

**Tadqiqot natijalari.** Tadqiqot natijalarini tahlil qilish operatsiyadan keyingi 1 va 5-kunlarda guruhlar o‘rtasida kognitiv funksiyalar darajasida statistik jihatdan muhim farq borligini aniqladi. Shunday qilib, operatsiyadan keyingi 1 va 5-kunlarda, deksmedetomidin yordamida guruhda kognitiv holat ko‘rsatkichlari sibazon guruhiga qaraganda statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori bo‘ldi, bu sedasya deksmedetomidin bilan orqa miya og‘riqsizlantirish usulining tug‘ruq paytida ayollarning kognitiv salohiyatiga minimal salbiy ta’sirini ko‘rsatdi.

**Xulosa.** Orqa miya og‘riqsizlantirish fonida kesarcha kesish operatsyalarida intraoperativ sedatsiya benzodiazepin guruhiga kiruvchi sibazon bilan emas, balki deksmedetomidinni qo‘llash, operatsiyadan keyingi kognitiv disfunksyalarining kamayishiga xizmat ko‘rsatadi[3].

**Kalit So‘zlar:** Spinal og‘riqsizlantirish, sedatsya, homiladorlik, kognitiv funksya, deksmeditomodin, sibazon.

# ВЛИЯНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ СЕДАЦИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Худойбердиева Гулрух Собировна,

Мусурмонов Аминжон Меликулович

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

## **АННОТАЦИЯ**

**Актуальность.** Одной из наиболее обсуждаемых проблем в современной анестезиологии является когнитивная дисфункция, связанная с оперативным вмешательством и анестезией. Когнитивные нарушения после операции являются распространенным и нежелательным явлением, а интерес к ним сопровождается увеличением числа научных трудов, опубликованных за последнее время [1].

**Материал и методы.** Перспективное, рандомизированное, простое слепое исследование выполнено в областном перинатальном центре (г. Самарканд). Обследовано 35 женщин, которым были включены: доношенная беременность, рубец на матке после кесарево сечения, врожденная или приобретенная патология костей таза, отсутствие неврологической симптоматики повреждения головного мозга, преэклампсия, а также миопия.

**Результаты исследования** Анализ результатов исследования выявил наличие статистически значимой разницы в уровне когнитивных функций между группами на 1-е и 5-е сут после операции. Так, на 1-е и 5-е сут после операции в группе с использованием дексмедетомидина показатели когнитивного статуса были статистически значимо выше, чем в группе с применением сибазона, что свидетельствовало о минимальном негативном влиянии спинальной анестезии с седацией дексмедетомидином на когнитивный потенциал у рожениц.

**Заключение.** При операции кесарево сечения в условиях спинальной анестезии более предпочтительной является седация дексмедетомидином[3].

**Ключевые слова.** Седация, дексмедетомидин, сибазон, спинальная анестезия, когнитивные функции, беременность.

**Dolzarbliligi.** Operatsiyadan keyingi kognitiv disfunktsiya (OKKD) – operatsiyadan keyingi erta va kech davom etadigan kognitiv buzilish hisoblanib, klinik jihatdan xotira buzilishi, diqqatni jamlashda qiyinchilik va boshqa yuqori kognitiv funktsiyalarning buzilishi (fikrlash, nutq va boshqalar) shaklida namoyon bo‘ladi [2,5].

So‘nggi yillarda og‘riqsizlantirish uchun ishlatiladigan dorilar va OKKD o‘rtasida ma’lum bir bog‘liqlik borligi haqida ba’zi adabiyotlarda ko‘rishimiz mumkin, bu esa og‘riqsizlantirish amaliyotini yanada takomillashtirish orqali kognitiv buzilish xavfini kamaytirishga imkon beradi. 2011 yilda Evropa dorilar agentligi Deksmedetomidin ustida tadqiqot o‘tkazdi va amaliyotda foydalanishga ro‘xsat berdi. Deksmedetomidin (Kvanadeks) alfa-2-adrenergik retseptorlarning yuqori selektiv Agonisti sifatida u umumiyl, mahalliy og‘riqsizlantirish va intensiv terapiya bo‘limlarida bemorlarni tinchlantirish ya’ni sedativ, anksiyolitik va og‘riq qoldiruvchi dori sifatida taklif qilingan[3]. O‘tkazilgan ko‘plab tadqiqotlarga qaramay, operatsiyadan keyingi kognitiv kasalliklarning oldini olish va davolash bo‘yicha klinik protokollar hozirda mavjud emas.

**Tadqiqotning maqsadi:** Spinal anesteziya fonida kesarcha kesish operatsyalarida intraoperatsion sedatsyaning operatsiyadan keyingi kognitiv xususiyatlariga ta’sirini aniqlash.

**Tadqiqot material va usullari.** Tadqiqot Samarqand Davlat Tibbiyot Universitetiga qarashli 1-son Klinikasida va Samarqand viloyati perinatal markazida o‘tkazildi. Tadqiqotga 35 nafar homilador ayollar qatnashdi, quyidagi tashhis ostida: to‘liq va to‘liq bo‘lmagan muddatli homiladorlik, kesar kesish operatsiyasidan so‘ng bachadonda chandiq, tos suyaklarining tug‘ma yoki orttirilgan patologiyasi, miya shikastlanishining nevrologik belgilari yo‘qligi, preeklampsiya yengil darajasi,

shuningdek turli darajadagi miyopiya. Istisno mezonlari: katta qon yo‘qotish (AQH ning 30% dan ortig‘i), eklampsiya, surunkali nonspesifik va o‘tkir o‘pka yallig‘lanish kasalliklari, yurak-qon tomir kasalliklari, morbid semirish, bemor og‘riqsizlantirish usulini rad etishi. Barcha bemorlar operatsiyadan oldin anesteziolog tomonidan tekshirildi va ASA bo‘yicha II sinfga to‘g‘ri keldi. Barcha homilador ayollar og‘riqsizlantirish uchun yozma ravishda rozilik xati berishdi. Barcha homilador ayollar operatsiyadan oldingi premedikatsya tayyorgarligini oldilar: oyoqlarni bintlash, 0,9% - 500 ml natriy xlorid eritmasini oldindan infuziya qilib yuborish.

Tadqiqot guruhlari boshlang‘ich guruh holatlari ya’ni, homiladorlik yoshi va ekstragenital patologiya bo‘yicha yosh, vazn, jismoniy kabi holatlar bilan taqqoslandi. Shuningdek, perioperativ davrda sezilarli farqlar bo‘lmagan (anesteziyaning sezgir darjasи, operatsiya davomiyligi, intraoperativinfuziya qon yo‘qotish), jarrohlik aralashuvning davomiyligi 30-40 daqiqa ichida o‘zgargan.

Barcha ayollar II guruhga bo‘lingan. I (n = 18) guruhda sedasiya 5 mg sibazon bilan o‘tkazildi. Subaraxnoidal bo‘shliq punksyasi LII–LIV bel umurtqalari sohasida pencil-point G25-26 tipidagi ignalar bilan amalga oshirildi va orqa miya suyuqligi chiqgandan so‘ng sekin-asta (2 daqiqa davomida) 0,5% bupivakainning giperbarik eritmasi yuborildi[3]. II (n = 17) guruhda premedikatsiya davomidan boshlab vena ichiga 0,5 mkg/kg Kvanadeks ("Yuriy Farm") 15 daqiqa davomida yuborildi, davom ettiruvchi dozasi operatsiya oxirigacha 0,50,8 mkg/kg/soatni tashkil etdi.

Kognitiv funktsiyalar quyidagi shkalalar yordamida baholandi: Mini Mental State Examination (MMSE), sedasiya davomiyligi RASS shkalasi yordamida nazorat qilindi va -2,-3 ballarda saqlandi.

Statistik ishlov berish "ma’lumotlarni tahlil qilish", "ta’riflovchi statistika" bo‘limlari tomonidan "Microsoft Excel" 2013 dasturlari to‘plami yordamida statistik ishlov berish dasturlari to‘plami bilan amalga oshirildi. Muhimlik mezoni xato ehtimoli ko‘rsatkichining qiymati yoki xato gipotezani qabul qilish ehtimoli (p) 5% dan ko‘p bo‘lmagan ( $p \leq 0,05$ ) ko‘rsatkichlar bilan baholandi.

### **Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish.**

Sibazonni fraksiyonel yuborishdan keyin 5 mg (I gr.) [3] va kvanadeksning 15 daqiqalik vena ichiga yuklanish dozasi (II gr), guruh bemorlarida sedasiya darajasi  $2,8 \pm 0,27$ , II guruhda esa  $2,5 \pm 0,19$  ball kuzatilgan. Teri kesmasidan oldin og‘riqsizlantirish chuqurligi RASS I gr., 7,4% ga o‘rtacha darajaga ko‘tarildi, II-da esa 8,2% ga ( $p > 0,05$ ) engil darajaga tushdi. Meva chiqarilgandan so‘ng RASS I gr. operatsiya oxiriga kelib 10,4% ( $P < 0,05$ ) ga oshdi va operatsiya tugaganidan 4 soat o‘tgach,boshlang‘ich bosqichga nisbatan 8,7 ( $p > 0,05$ ) va 70,8% ( $P < 0,05$ ) ga kamaydi. II guruhda RASS bo‘yicha tadqiqotning barcha bosqichlarida sedasiya darajasi -2,1 va -1,8 ball ( $P < 0,05$ ) oralig‘ida barqaror bo‘lib qoldi (2- jadval).

Operatsiyadan bir kun oldin dastlabki kognitiv holat guruhlar o‘rtasida statistik jihatdan ahamiyatli farqlarga ega emas edi. Mini mental state examination shkalasi bo‘yicha 1-guruhdagi median 28 ball, 2 – guruhda 28,5 ballarni tashkil etdi. (1-jadval). Operatsiyadan keyingi davrda ikkala guruhda ham OKKD rivojlanish darajasi 14,3% (5 bemor) ni tashkil etdi, shundan 11,4% (4 ayol) 1-guruhga va 2,9% (1 ayol) 2-guruhga tegishli. Operatsiyadan keyingi davrda kognitiv holat ko‘rsatkichlarining dinamikasi 1- jadvalda keltirilgan. 1

### **Jadval 1. Operatsiyadan oldingi va keyingi davrda kognitiv funktsiyalar ko‘rsatkichlari**

Kognitiv holat	1-guruh (n = 18)	2-guruh (n = 17)	P
Minimentalstateexamination shkalasiMinimentalstateexamination, operatsiyadan oldingi davr, ballar	28 [27; 29]	28 [28; 29]	0,001
Шкала Mini mental state examination Scale on 1-esutki, ballar	27 [26; 28]	28 [27; 29]	0,05
Шкала Mini mental state examination shkalasi на5-esutki, ballar	29 [27; 29]	30 [29; 30]	0,001

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki. 1 - tadqiqotda ishlatalidigan barcha o‘lchovlarning kognitiv holati operatsiyadan keyingi 1-kuni pastroq edi, shuni ta’kidlash kerakki,

neyropsixologik tekshiruv vaqtida og‘riqsizlantirish uchun dorilarning ta’siri tugadi va barcha bemorlar es-hushi aniq ongda edilar.

**Jadval 2. Sedatsya maqsadida qo‘llanilgan Deksmeditomidin va sibazonning operatsya davomida hayotiy muhim ko‘rsatgichlarga ta’siri.**

Ko‘rsatkic h	Gr	Sedasyondan oldin	Predoperatsy a holati	Homila olinganda n so‘ng	Operatsiyanin g oxiri	Operatsyada n so‘ng 4- sutka
Yurak urishib, min.	I	, min. 92,3±7,22	78,3±2,1	86,1±2,6	78,4±0,8	82,1±2,8
	II	90,8±3,1	66,4±6,4	76,7±3,1	72,7±1,2	78,3±1,6 BP
sistolik mm simob ustuni.	i	modda 136,35±6,4,4	88,4±8,5	96,8±3,7	107,4±3,6	112,7±0,4
	II	134,7±5,3	97,7±1,7	117,4±0,8	111,6±6,8	118,4±9,3
AD diastolik mm simob ustuni.	i modd a	92,3±4	57,3±6,2	67,4±4,2	66,4±9,3	67,2±3,3
	II	91,7±2,4	61,8±0,4	64,8±3,3	67,2±8,1	72,4±8,1
SpO <sub>2</sub>	I	97,4±1,4	94,1±0,3	95,7±0,9	96,5±6,3	97,3±2,4
	II	98,2±3,3	96,6±2,7	97,4±1,6	97,8±1,1	98,7±0,7
si, 1/min×m <sup>2</sup>	I	2,49±0,035	2,30±0,025	2,32±0,04 7	2,41±0,04	2,50±0,06
	II	2,4141±0,03 1	2,27±0,04	2,31±0,06 2	2,47±0,016	2,61±0,03
opss, din ×C × sm <sup>-5</sup>	I	1867,2±40,5	1623,5±21,1	1643±18,1	1651±0,05	1720±0,017
	II	1881,5±31	1578,2±19,7	1641±30,5	1667±20,2	1703±9,3
RASS shkalasi (ballar)	I		-2,8±0,1	-2,4±0,7	-1,8±0,4	0,5±0,12
	II		-2,7±0,14	-2,4±0,2	-2,1±0,8	0±0,0

Gemodinamik ko‘rsatkichlar, operatsiya davomida qonning kislorod bilan to‘yinganligi va operatsiyadan keyingi laboratoriya va instrumental tadqiqotlar ko‘rsatkichlari maqbul qiymatlar doirasida edi. Qon bosimining o‘zgarishi (intraoperatsion qon bosimining dastlabki qiymatdan 30% yoki undan ko‘proq

operatsiya ichidagi pasayishi), gemodinamikaning beqarorligi, shuningdek vazopressorni qo'llab-quvvatlashga muhtoj bo'lgan barcha bemorlar tadqiqotdan chiqarildi. Onada yurak urish tezligi va qon bosimining pasayishi Markaziy postsinaptik adrenoreseptorlar -2 ning deksmedetomidin faollashishi bilan bog'liq bo'lib, natijada simpatik faollik pasayadi, so'ngra qon bosimi va yurak urish tezligi pasayadi [8]. Deksmedetomidin va sibazonning ong darajasiga ta'sirini qiyosiy baholash shuni ko'rsatdiki, deksmedetomidin tomonidan qo'zg'atilgan sedasiya, bemorlarning operatsiyadan keyin osonroq uyg'onishi bilan tavsiflanadi va bu ularning tibbiyot xodimlari bilan yanada samarali o'zaro muloqotini ta'minlaydi.

Tadqiqot natijalarini tahlil qilish operatsiyadan keyingi 1 va 5-kunlarda guruhlar o'rtasida kognitiv funksiyalar darajasida statistik jihatdan muhim farq borligini aniqladi. Shunday qilib, operatsiyadan keyingi 1 va 5-kunlarda, deksmedetomidin yordamida guruhda kognitiv holat ko'rsatkichlari sibazon guruhiqa qaraganda statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori bo'ldi, bu sedasya deksmedetomidin bilan orqa miya og'riqsizlantirish usulining tug'ruq paytida ayollarning kognitiv salohiyatiga minimal salbiy ta'sirini ko'rsatdi.

**Xulosa.** Orqa miya og'riqsizlantirish fonida kesarcha kesish operatsyalarida intraoperativ sedatsiya benzodiazepin guruhiqa kiruvchi sibazon bilan emas, balki deksmedetomidinni qo'llash, operatsiyadan keyingi kognitiv disfunksyalarining kamayishiga xizmat ko'rsatadi[3]. Uning qo'llanilishi operatsiyadan keyingi dastlabki davrda kognitiv buzilish chastotasining pasayishiga, og'riq sindromini intensivligining pasayishiga, operatsiyadan keyin tiklanish va faollashuvga ijobiy ta'sir ko'rsatishga olib keladi.

## ADABIYOTLAR

1. Ovezov tomonidan.M. IDR., 2018; McGuinnessS.P. etal., 2016; ChanB. etal., 2018; TraupeI. etal., 2018; TiwaryN. etal., 2021
2. Akimenko T. I., Zhenilo V. M., Lebedeva E. A., Zdiruk S. V., Aleksandrovich уиинтраоперационнойседации.s. operatsiyadan keyingi davrda kognitiv funktsiyalarga o‘murtqa behushlik sharoitida bachadon amputatsiyasida intraoperativ sedasyonning ta’siri // anesteziologiya va reanimatologiya Byulleteni. – 2018. - Jild 15, № 1. 10-17 betlar. DOI: 10.21292/2078-5658-2018-15-1-10-17
3. September 2011 EMA/789509/2011. CommitteeforMedicinalProductsforhumanuse (CHMP), кванадекса (дексмедетомидинарекламpsi bilan og‘rigan bemorlarda sezaryen uchun kvanadeks (deksmedetomidin) dan foydalanish imkoniyati преэклампсиейким yon-Din1, Nadirxanova N. S., Tkachenko R. A., Kulichkin yu. V., Nishanova F. P. PainMedicineJournal, 6-jild №4,2021.
4. Matlubov Mansur Muratovich, Khudoiberdieva Gulrukh Sobirovna, Mamaradjabov Sobirzhon Ergashevich/ Effect of Intraoperative Sedation in Women under Spinal Anesthesia on Cognitive Functions in the Postoperative Period American Journal of Medicine and Medical Sciences/ 2022; 12(12): 1223-1226  
doi:10.5923/j.ajmms.20221212.10
5. Khudoiberdieva Gulruh Sobirovna //Assessment of postoperative cognitive dysfunction when using dexmedetomidine in women after abdominal delivery// Журнал Проблемы Биологии и Медицины PBIM 2022 №6 (140)