

Bo'yin umurtqalarining oldingi stabilizatsiyasi uchun implantatsion materialni tanlash to'g'risida

Z.Sh. Toxirova¹, I.S. Qayumov², A.A. Kadirov¹

Andijon davlat tibbiyot instituti¹

Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Andijon filiali²

Annotatsiya.

Biz maxsus tadqiqot o'tkazdik, uning maqsadi degenerativ shikastlanishlarda bo'yin umurtqa pog'onasini barqarorlashtirish uchun optimal jarrohlik usulini aniqlash edi. Tanlash usulini aniqlashda biz nafaqat usulning ishonchliligi va qulayligi, balki operatsiyadan keyingi davrda bemorlarning reabilitatsiya davrini nisbatan qisqaligini ham hisobga oldik. Xulosa - statik titan nikelid implantlari bilan old spondilodezi umurtqa pog'onasi segmentini yetarlicha ishonchli barqarorlashtirishni ta'minlaydi, qo'shimcha tashqi immobilizatsiyani talab qilmaydi, operatsiyadan keyingi dastlabki davrda reabilitatsiya tadbirlarini osonlashtiradi va bemorning statsionarda qolish muddatini 1,5 baravarga qisqartiradi

Kalit so'zlar: biokirisuvchanlik, implantatsiya, bo'yin umurtqalari stabilizatsiyasi, uglerod, nikelid titan.

About the choice of implant material for anterior stabilization of the cervical spine

Z.Sh. Tohirova¹, I.S. Kayumov², A.A. Kadirov¹

Andijan State Medical Institute¹

Andijan branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medicine²

Abstract.

We conducted a particular study, the aim of which was to determine the optimal method of surgical stabilization of the cervical spine in trauma and degenerative diseases. In determining the choice of method, we were guided not only the reliability and availability of the method, but also for early activation of patients in the postoperative period. Conclusion - anterior spondylosis with static titanium nickelite implants provides sufficiently reliable stabilization of the spine segment, does not require additional external immobilization, facilitates rehabilitation measures in the initial period after the operation, and shortens the patient's stay in the hospital by 1.5 times. literature

Key words: biocompatibility, implants, cervical stabilization, carbon, nickelite titanium

О выборе имплантационного материала для передней стабилизации шейного отдела ПОЗВОНОЧНИКА

З.Ш. Тохирова¹, И.С. Каюмов², А.А. Кадиров¹

Андижанский государственный медицинский институт¹
Андижанский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи²

Аннотация.

Нами было проведено специфическое исследование, целью которого было определение оптимального хирургического метода стабилизации шейного отдела позвоночника при травмах и дегенеративных поражениях. При определении метода выбора, мы руководствовались не только надежностью и доступностью метода, но и сроками ранней активизации больных в послеоперационном периоде. Заключение - передний спондилодез статическими имплантатами из никелида титана обеспечивает достаточно надежную стабилизацию сегмента позвоночника, не требует дополнительной внешней иммобилизации, облегчает реабилитационные мероприятия в начальном периоде после операции, сокращает время пребывания больного в стационаре в 1,5 раза.

Ключевые слова: биосовместимость, имплантат, цервикальная стабилизация, углерод, никелид титан.

Mavzuning dolzarbligi. Shikastlanish yoki degenerativ-distrofik o'zgarishda kelib chiqqan bo'yin umurtqasining asoratlangan patologiyasi eng og'ir patologiya turlaridan biridir [3]. Ushbu turdagi patologiya bilan yuzaga keladigan orqa miyanning bo'yin qismi shikastlanishi, og'ir nevrologik etishmovchilik, turli xil neyrotrofik, metabolik, dissirkulyator buzilishlar va infeksiyon asoratlar ko'rinishida namoyon bo'ladigan sezilarli darajada murakkab tizimli va funktsional o'zgarishlarning paydo bo'lishiga olib keladi va patologik jarayonning kechishini og'irlashtiradi. Ushbu patologiya uchun konservativ davolash usullari kamdan-kam hollarda ijobiy natijalarga olib keladi, ko'p sonli asoratlar, yuqori o'lim va bemorlarning nogironligi bilan birga keladi [2]. Bemorlarning ushbu guruhida davolanishning qisqa va uzoq muddatli natijalariga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan eng muhim omil bu o'z vaqtida o'tkazilgan adekvat jarrohlik amaliyotidir.

Aksariyat hollarda bo'yin umurtqasining oldingi kompressiyasida jarrohlik yondashuvlarini amalga oshirish zarurati shubhasiz [1].

Bo'yin umurtqalari tuzilishning anatomik va fiziologik xususiyatlari va ushbu zonaning yuqori funktsional yuki tufayli umurtqa pog'onasini ishonchli turg'unlashtirishdagi qiyinchiliklar hozirgi vaqtda ushbu maqsadlar uchun foydalaniladigan ko'plab materiallar va tuzilmalarni yaratishga olib keldi, bu shuni ko'rsatadiki, berilgan muammo hozirgi kunda to'laligicha hal qilinmagan [4].

Tadqiqot maqsadi. Har xil turdagi titan nikelidi implantlarini qo'llash asosida oldingi tanalararo spondilodezini optimallashtirish orqali bo'yin umurtqa pog'onasining old stabilizatsiyasi samaradorligini oshirish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Ushbu tadqiqotda 34 bemorlarda orqa miya shikastlanishi bo'yicha - 21 (59,8%) va degenerativ-distrofik o'zgarishi bo'yicha - 13 (40,2%) operatsiya qilingan bemorlar o'rganildi va taxlil qilindi. Bemorlar 2020 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda RSHTYoIM AF va ADTI klinikasida tekshirildi va davolandi.

Bemorlar shartli ravishda uch guruhga bo'lingan.

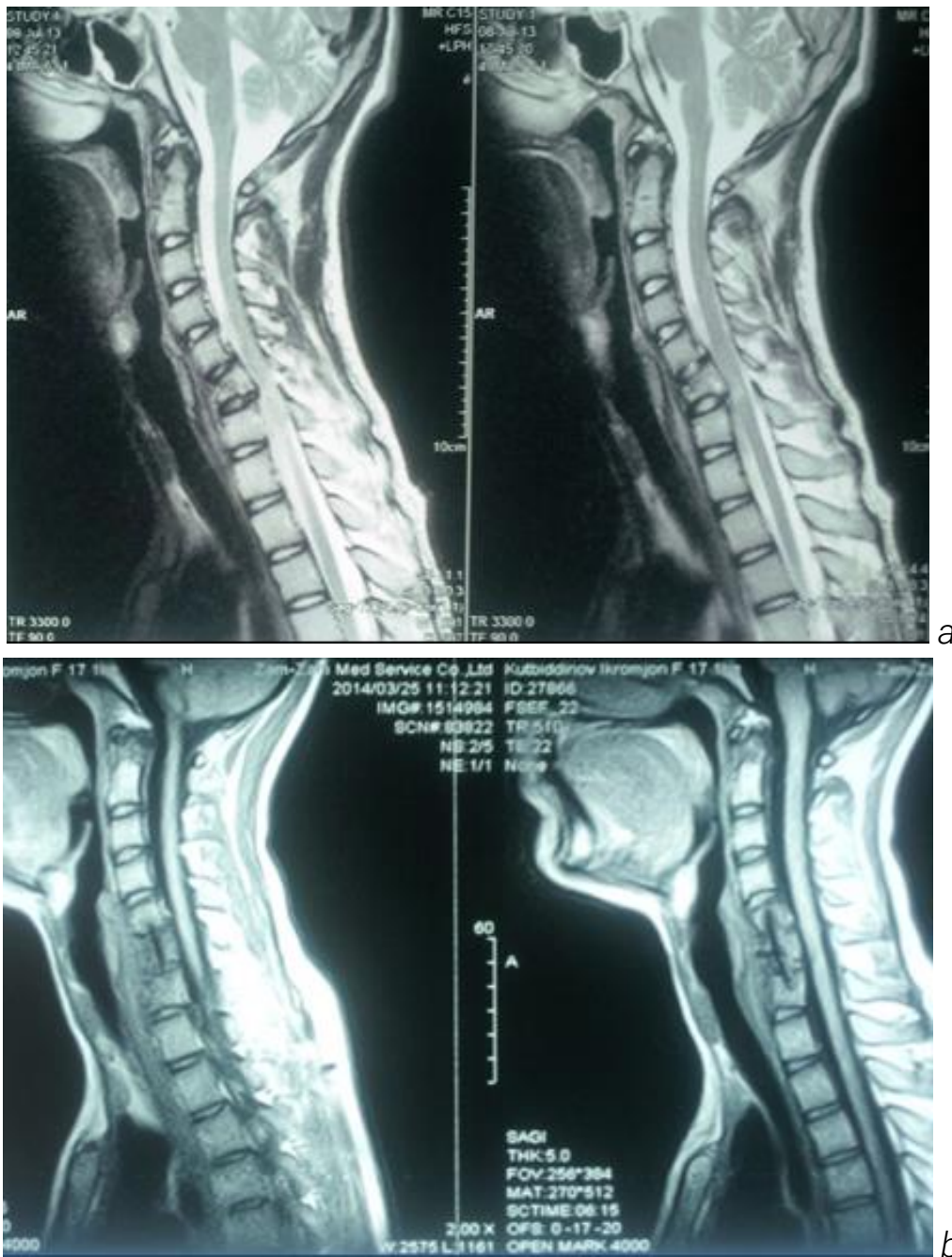
Uglerodli implant yordamida bo'yin umurtqalari ventral stabilizatsiyasini o'tkazgan bemorlarning 24 bemor birinchi guruhga kiritildi. 14 bemorda bo'yni umurtqa pog'onasi zararlanishining sababi shikastlanishi edi, 10 tasida esa degenerativ-distrofik o'zgarishlar bo'lgan edi.



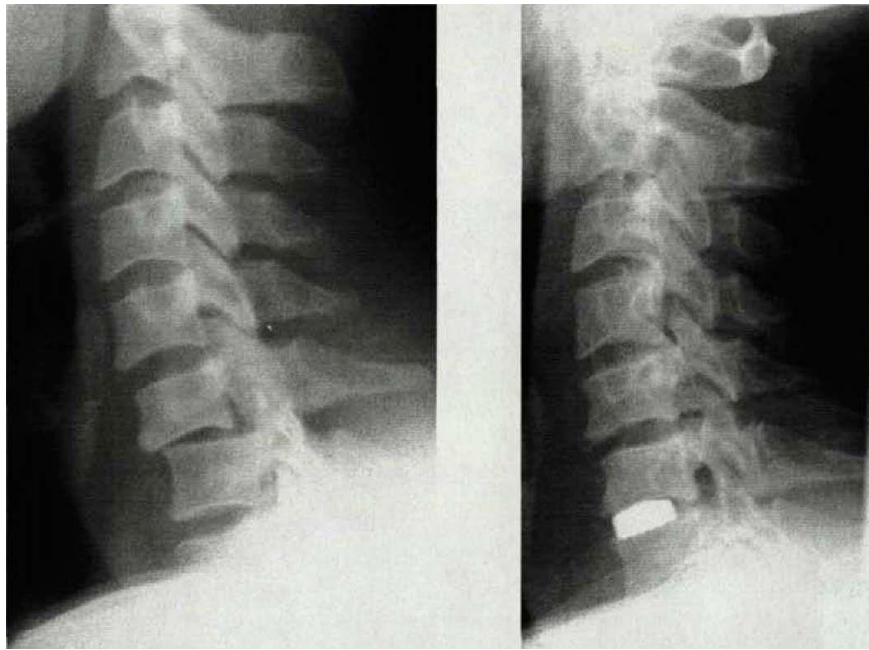
Rasm 1. Bemor M. -"C5 umurtqasining chiqishini ochiq repozitsiyasi". C5 umurtqali tanasini rezektsiya qilish va uglerod implanti bilan old stabilizatsiyasi operatsiya o'tkazildi.

Ikkinchi guruhga g'ovakli nikelid titandan tayyorlangan statik implantlar yordamida bo'yin umurtqalari ventral stabilizatsiyasi o'tkazilgan bemorlarga 6ta bemor kiritilgan. 4 nafar bemorda bo'yin umurtqalari zararlanishi sabablari shikastlanish, 2 tasida degenerativ-distrofik o'zgarishlar bo'lgan.

Uchinchi guruhga oldingi stabilizatsiya uchun qatlamli titan nikelid g'ovak implantlari foydalanilgan bemorlarga diskogen bo'yin miyeloradikulopatiya bilan kasallangan 4 nafar bemor kiritilgan.



Rasm 2. Bemor K. - operatsiyadan olding (a) va keying (b) holat "C6 chiqishini ochiq tiklash. C6 umurtqasi tanasining rezektsiyasi. Uglerod implantati bilan C5-C7 umurtqalarining oldingi spondilodezi"



*Rasm 3. Bemor P. Tashxis: C6 umurtqasi asoratlangan chiqishi.
Operatsiya: "C6 chiqishini ochiq tiklash. Old diskektomiya. Dinamik titan implanti bilan mahkamlash"*

Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish. Har uch guruhdagi bemorlarda qoniqarli va yaxshi natijalarga erishilgan tadqiqot ma'lumotlarini baholashda biz kasalxonadan chiqish vaqtiga tayandik.

Bo'yin umurtqasining degenerativ-distروفik o'zgarishlari (shikastlanishi) bo'lgan bemorlarda kasalxonada qolish muddati, oldingi stabilizatsiya usuliga qarab $n = 34 (M \pm t)$

Jadval 1.

Bemorlarni davolash usuliga ko'ra statsionar davolanish muddatlari.

Stabilizatsiya usuli	Bemorlar soni	Kasalxonada qolishning o'rtacha davomiyligi (kunlar)
Uglerod implantlari bilan bo'yin umurtlari spondilodezi	24	32,3
Statik titan implantlari bilan bo'yin umurtqalari spondilodezi	6	21,4
Dinamik titan implantlari bilan bo'yin umurtqalari spondilodezi	4	14,3

Xulosa.

Shunday qilib, bo'yin umurtqa pog'onasining asoratlangan shikastkanishi bo'lgan bemorlarda statik titan nikelid implantlari bilan old spondilodezi umurtqa pog'onasi segmentini yetarlicha ishonchli barqarorlashtirishni ta'minlaydi, qo'shimcha tashqi immobilizatsiyani talab qilmaydi, operatsiyadan keyingi dastlabki davrda rehabilitatsiya tadbirlarini osonlashtiradi va bemorning stasionarda qolish muddatini 1,5 baravarga qisqartiradi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Исаков, Б. М., Ташланов, Ф. Н., Мамадалиев, А. Б., Мамадалиев, А. Р. (2017). Посттравматический спондилолистез и его оперативное лечение. In Травма 2017: мультидисциплинарный подход (pp. 162-163).
2. Исаков, Б. М., Ташланов, Ф. Н., Мамадалиев, А. Б., Максудов, Б. М. (2016). Влияние выбора трансплантационного материала для стабилизации шейного отдела позвоночника на сокращение сроков пребывания в стационаре. Молодой ученый, (8), 391-394.
3. Beauséjour MH, Petit Y, Wagnac É, Melot A, Troude L, Arnoux PJ. Cervical spine injury response to direct rear head impact. Clin Biomech (Bristol, Avon). 2022 Feb;92:105552. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2021.105552.
4. Cabrera JP, Yurac R, Guiroy A, Joaquim AF, Carazzo CA, Zamorano JJ, White KP, Valacco M; AO Spine Latin America Trauma Study Group. Accuracy and reliability of the AO Spine subaxial cervical spine classification system grading subaxial cervical facet injury morphology. Eur Spine J. 2021 Jun;30(6):1607-1614. doi: 10.1007/s00586-021-06837-w.
5. Chrcanovic B, Larsson J, Malmström EM, Westergren H, Häggman-Henrikson B. Exercise therapy for whiplash-associated disorders: a systematic review and meta-analysis. Scand J Pain. 2021 Sep 27;22(2):232-261. doi: 10.1515/sjpain-2021-0064.
6. Frankel HL, Hancock DO, Hyslop G, et al. The value of postural reduction in initial management of closed injuries of the spine with paraplegia and tetraplegia. Paraplegia. 1969;7:179-192.
7. Khudayberdiev, K. T., Kadirov, A. A., & Mamadaliyev, A. B. (2023). Results of surgical treatment of traumatic injuries of the lower vertebrae in the early period. British Medical Journal, 3(2).
7. Liang Z, Mo F, Zheng Z, Li Y, Tian Y, Jiang X, Liu T. Quantitative cervical spine injury responses in whiplash loading with a numerical method of natural neural reflex consideration. Comput Methods Programs Biomed.

2022 Jun;219:106761. doi: 10.1016/j.cmpb.2022.106761

8. Mamadaliev, A., Isakov, B., & Isakov, K. Surgical Tactics in the Cervical Spine Injury Treatment. *JournalNX*, 7(02), 147-150.
9. Sun MS, Cai XY, Liu Q, Du CF, Mo ZJ. Application of Simulation Methods in Cervical Spine Dynamics. *J Healthc Eng*. 2020 Aug 31;2020:7289648. doi: 10.1155/2020/7289648.
10. Yoganandan N, Baisden J, Humm J, Varghese V. Mechanisms of cervical spine injury and coupling response with initial head rotated posture - implications for AIS coding. *Traffic Inj Prev*. 2022;23(sup1):S195-S198. doi: 10.1080/15389588.2022.2124811