

Результаты и дискуссии

В большинстве (92%) случаев пострадавшим с политравмой и переломами костей таза выполнили стабилизирующий и ранний остеосинтез. В основной группе больных (n=87) с переломом костей таза типа А фиксацию осуществляли только устройством внешней фиксации. Отсроченный остеосинтез был выполнен из-за тяжелого общего состояния пострадавших (n=7), наличия полифокального перелома типа A_{2,3} с выраженным смещением фрагментов и угрозой повреждения стенки мочевого пузыря, применяли комбинированный наружный и накостный остеосинтез.

Пострадавшим с переломом костей таза типа B_{1,2}, B_{1,3}, и B₂ при наличии фиксированного смещения отломков, а также при их сочетании с переломами вертлужной впадины (n=43) был показан и проведен ранний остеосинтез с пролонгированными компрессионно-дистракционными мероприятиями, а также с восстановительными операциями непосредственно в очагах повреждения. Особо перспективным направлением в лечении переломов таза у больных с политравмой является использование устройств наружной фиксации при повреждении таза типа С, с наличием как нефиксированных смещений фрагментов, так и фиксированных. Наиболее эффективным методом коррекции заднего отдела тазового кольца при вертикальных переломах является способ лечения вертикально нестабильных переломов, разработанный авторами, который позволяет выполнение корригирующих вмешательств в той степени, в какой позволяет состояние пациента, без нанесения дополнительной травмы (2,7).

Возможность закрытого стабилизирующего и раннего остеосинтеза костей таза устройством внешней фиксации у больных с множественной и сочетанной травмой значительно расширяется при наличии отлаженной и «сработанной» хирургической бригады. Использование устройства для репозиции и фиксации костей таза в стабилизирующем варианте у пациентов с политравмой мы считаем методом выбора, поскольку оно не сопровождается кровопотерей, обеспечивает прочную фиксацию отломков и позволяет в максимально короткие сроки после остеосинтеза активизировать пациента.

Выводы:

Основываясь на результатах комплексного анализа лечения пострадавших с переломами костей таза, мы установили, что адекватная хирургическая коррекция повреждений тазового кольца у пострадавших с политравмой возможна практически во всех случаях. Для этого необходимо определенное оснащение, подготовленный квалифицированный персонал и правильно выстроенная тактика лечения.

Литература

1. GORNEA F., KUSTUROV V. DARCIUC M. *Treatment of acetabulum fractures at patients with multiple injuries*. 11th SOROT National Congress of Ortopaedics and Traumatology. Scientific Abstracts. Bucharest, Romania, 2005, p.64-65.
2. KUSTUROV V., GHIDIRIM GH., GORNEA F. *La tema tacticii chirurgicale în traumatismul asociat și multiplu*. Al IX-lea Congres al Asociației Chirurgilor "Nicolae Anestiadi" și I Congres de Endoscopie din Republica Moldova. Rezumatele lucrărilor. Chișinău, 2003, p. 198.
3. СОКОЛОВ В.А. Множественные и сочетанные травмы (практическое руководство для врачей-травматологов). Москва, ГЭОТАР. Медиа, 2006, с. 485.
4. БАБОША В.А., ЛОБАНОВ Г.В., ОКСИМЕЦ В.М. и др. *Внеочаговый остеосинтез в лечении травматических повреждений тазобедренного сустава*. Ортопедия, травматология и протезирование, 2001, №2, с.39-42.
5. ПУШКОВ А.А. Сочетанная травма. Москва, 1998, с. 320.
6. KUSTUROV V., GHIDIRIM GH., GORNEA F. *Tratamentul chirurgical a leziunii inelului pelvin cu dispozitivul pentru re poziția și fixarea oaselor bazinului*. Chișinău, 2006, p. 22.

PRINCIPIILE CONTEMPORANE DE TRATAMENT ALE POLITRAUMATIZAȚILOR

MODERN CONCEPTS OF POLITRAUMA TREATMENT

Filip GORNEA

STUDIUL BIBLIOGRAFIC

Catedra Ortopedie, Traumatologie și Chirurgie în Campanie USMF „N. Testemitanu”

Rezumat

În baza studiului bibliografic autorul expune elementele principale contemporane de tratament al politraumatizațiilor în baza conceptului „damage control” și aplicarea „damage control ortopedics” în tratamentul traumatismelor osteoarticulare.

Summary

Based on bibliographic study, the author related mean elements of the modern treatment in politrauma based on concept „damage control” and applying of the „orthopedics damage control” in treatment of the osteoarticular trauma.

În ultimele decenii ale secolului XX și începutul secolului XXI concomitent cu multitudinea realizărilor în diverse componente ale activității umane s-au manifestat și cu o bruscă și permanentă creștere a frecvenței traumatismelor corporale și a gradului lor de gravitate, îndeosebi la persoane tinere, preponderent la bărbați (1,2,3)

Cele mai severe traumatisme definite ca politraumatisme, ce constituie actualmente circa 15-20% din totalul de leziuni traumatice, se pot finaliza cu deces în 26-50% din cauza leziunilor grave abdominale, toracale, cerebrale, a extremităților sau a complicațiilor precoce și tardive, iar invalidizarea constituie 25-50% (4,5,14,15)

Statisticile contemporane definesc că aparatul locomotor în politraumatisme este implicat în 70-85% cazuri, craniul și creierul – 70%, cutia toracică – 30-36%, abdomenul și sectorul pelvian – 15-28%, coloana vertebrală – 18-23% și alt. (3,6,7,8)

În anii 70-80 al secolului XX în noțiunea de polotraumatism erau incluse leziunile organelor din cele 3 mari cavități ale corpului uman (cerebrală, toracală, abdominală) sau a mai multor organe a unui sistem funcțional, precum și a mai multor regiuni anatomico-funcționale ale aparatului locomotor (din cele 30 ce le are) (6,7)

Politraumatismele enumerate erau divizate în 2 mari grupe: traumatisme multiple și traumatisme asociate.

Л. Н. Анкин, Н. А. Анкин (2002) accentuează că în literatura contemporană de specialitate traumatismul multiplu include leziunea unimomentană a câtorva organe interne a unei din marele cavități a corpului uman sau traumatizarea segmentelor osoase a mai multor regiuni anatomico-funcționale. Ei de asemenea subliniază că traumatismul asociat apoi în paranteze – politraumatismul – include leziunea organelor din marele cavități și a aparatului locomotor dintre care o leziune sau câteva prezintă pericol pentru viață.

Prin urmare, în definiția contemporană a politraumatismelor sunt incluse numai leziunile traumatice concomitente a mai multor regiuni corporale în care una sau mai multe din ele prezintă pericol nemijlocit pentru viață (2,3)

Din această definiție reiese că ea se referă preponderent sau adesea chiar numai către traumatismele asociate.

Noi suntem adepți ai școlii moscovite de studiere a politraumatismelor condusă de prof. B. A. Соколов (2005), care consideră că aceste politraumatisme necesită de a fi numite „critice”, pe când celelalte, care nu prezintă de la bun început pericol pentru viață să fie numite politraumatisme simple, obișnuite, stabile sau/și relativ stabile.

În majoritatea țărilor europene „instabile” și „extrem de instabile” (16) sau „critice” (2) sunt numite traumatismele ce se finalizează cu decesul a 25% și mai mulți suferinzi din cauza:

- hematoamelor intracraniene cu un volum de 80 ml și mai mult;
- hemotoracelui „mare” bilateral;
- leziunilor multiple de ficat cu hemoperitoneum mai mare de 1500 ml;
- fracturilor multiple instabile ale pelvisului și cu leziuni articulare ale lui;
- leziuni grave (de 4-5 puncte în scala ISS) a celor 5 sectoare anatomice ale corpului uman.

Pentru aprecierea gradului de gravitate a politraumatismelor la etapa actuală cea mai aplicată este scala ISS (Injuri Severity Score) propusă de Becker C. N. (1974), perfectată de Clinica de Politraumatisme din Hanovra în 1990 și finalizată către 1993 (9,11)

Conform ISS tot corpul uman este divizat convențional în 5 regiuni anatomico-funcționale și fiecare din ele poate fi traumatizată în grad apreciat de la 1 până la 5 puncte, iar suma acumulată după ridicarea la pătrat a punctajului cel mai mare a 3 regiuni caracterizează gradul de severitate a politraumatismului:

- gr. I – până la 20 puncte – letalitatea posibilă – 10 %
- gr. II – 20-35 puncte – letalitatea posibilă – 25%
- gr. III – 35-50 puncte – letalitatea posibilă – 50%
- gr. IV – peste 50 puncte – letalitatea posibilă – 75 %

În 1990 Școala Politraumatismelor din Hanovra (10) pentru ameliorarea rezultatelor tratamentului celor mai gravi politraumatizați (critici) a propus concepția „damage control” (DC) (controlul leziunilor), perfectată și pe larg aplicată către anii 1999-2000 (11, 12, 13). Conform DC tratamentul chirurgical al leziunilor viscerale precum și a aparatului locomotor se divizează în 2 etape:

- etapa I – în primele 24 ore se efectuează intervențiile minimale de scurtă durată cu scopul de a salva viața traumatizatului:

- trefinații sau minitrepanații craniene cu decompresia cerebrală în hematoamele cu accelerată formare epi- sau masive subdurale;

- laparatomii sau laparoscpii cu aplicarea penselor, clemelor hemostatice pe piciorușul splinei lezate, renichiului, tamponada rupturilor de ficat și alt.

- epicistotomie funcțională;
- imobilizarea fragmentelor femurului și tibiei cu aparate externe simple, alte fracturi – atele gipsate.

În continuare traumatizatului se efectuează terapia intensivă generală cu restabilirea funcției organelor vitale, ca apoi să se efectueze etapa a II-a , convențional divizată în 2 faze:

- II a – peste 24-48 după etapa I se efectuează intervențiile reconstructive a organelor viscerale lezate, pericolul pentru viață cel avea a fost temporar lichidat în prima etapă;

- II b – încă peste altele 5-7 zile se efectuează osteosinteza miniinvasivă a fracturilor locomotorului.

Conform „damage controlului ortopedic” (DCO) în I etapă fracturile de femur și tibie se stabilizează rapid cu aparate tijate externe, alte fracturi – cu altele gipsate; plăgile și fracturile deschise la politraumatizații „critici” nu sunt supuse tuatelei chirurgicale, efectuându-se numai tuatele lor : abundența spălare cu antiseptice, înlăturarea corpilor străini vizibili, infiltrarea perivulnară cu antibiotice, aplicarea pansamentului aseptice cu antiseptice. În amputații traumatice a segmentelor se aplică pense hemostatice pe vasele magistrale și tuatele plăgii, imobilizarea cu atela gipsată. Deci, în etapa I în leziunile deschise a locomotorului tuatele chirurgicale se amână prin antibioticoprofilaxie, pansamente cu antiseptice și imobilizare.

În faza II a (peste 24-36 ore) după efectuarea intervențiilor necesare în leziunile viscerale a cavității abdominale, toracale, după o pauză de 2-3 ore de stabilizare a stării generale a traumatizatăului se efectuează și unele intervenții amânate a leziunilor locomotorului: tualaeta amânată a fracturilor deschise, a plăgilor, osteosinteza miniinvazivă a „marelor fracturi”.

Efectuarea unimomentană a câtorva intervenții de diverse echipe chirurgicale în această etapă (a II-a) este interzisă (2,15,18,19)

Tratamentul chirurgical a fracturilor închise prin osteosinteza internă (centromedulară, extracorticală și corticală) se amână până la perioada zilelor 5-10 posttraumatism. Dacă și în această perioadă din motive obiective nu s-a reușit stabilizarea chirurgicală a fracturilor, atunci este necesar de a amâna osteosinteza lor peste 3 săptămâni la normalizarea indicilor metabolismului și imunologiei cu un risc minimal de complicații locale și generale. (1, 14)

În unele cazuri de politraumatism de gr. II – III pot fi admise efectuarea osteosintezei miniinvazive centromedulare contemporane zăvorâte a femurului, tibiei la a 3-5 zi cu scopul de a favoriza îngrijirile bolnavului și al mobiliza (14,15,16)

Fiecare procedeu, metodă de osteosinteză efectuată politraumatizatăului are și priorități și contraindicații în funcție de gradul de gravitate a stării generale a bolnavului. Spre exemplu, osteosinteza centromedulară este recomandată politraumatizatăului cu o gravitate ce nu depășește 25 puncte ISS (gr. I); cu placa extracorticală – la o traumatizare cu 25-40 puncte (gr. II), iar celor de gravitate mai mult de 40 puncte ISS (gr. III-IV) – osteosinteza numai cu aparate de fixație externă (1,16)

Prin urmare, la etapa contemporană „Controlului leziunilor ortopedice” DCO necesită a fi supuși numai politraumatizatăii cu o gravitate lezională mai mare de 20 puncte ISS în prezența serioaselor traumatisme cerebrale, abdominale, toracale.

Realizarea acestor principii de tratament a politraumatismelor „critice”, a „marelor fracturi” în Centrele prestigioase europene a permis de a reduce frecvența complicațiilor periculoase de ordin general : distress – sindromului maturilor de la 40% la 15-20%, pneumoniilor și stărilor septică mai mult de 2 ori (12,14,15,18,19)

Reieșind din expunerea principiilor contemporane de tratament al politraumatismelor, în primul rând a celor „critice”, se poate concluziona, că a venit timpul, poate chiar cu mult întârziat, de a crea în municipiul Chișinău un Centru de diagnosticare și tratament al politraumatizatăilor. E bine cunoscută statistica internațională ca în orașele cu o populație mai mult de 500 mii la fiecare 1000 de cetățeni anual revine un bolnav spitalizat cu politraumatism. (18,19) Așadar, municipiul Chișinău pe parcursul unui an vor fi internați circa 750-800 de politraumatizăți și Centrul va putea să dispună de 35-40 paturi.

La moment leziunile toraco-abdominale, care inițial predominau la politraumatizății respectivi „amână” tratamentul fracturilor locomotorului pentru 1-2 săptămâni, iar cele craneo-cerebrale – pentru 3-4 săptămâni și acești suferinzi fiind transferați prea târziu în secțiile de traumatologie.

Corect ar fi ca acestor bolnavi să li se efectueze „reanimarea ortopedică”, care include efectuarea osteosintezei precoce în fracturile pelviene grave și a membrelor, preponderent al femurului și tibiei.

La momentul actual Centrul Național Științifico-Practic Medicina de Urgență dispune de tot necesarul uman, dar și material pentru organizarea acestui Centru de tratament contemporan al politraumatizatăilor.

Bibliografie

1. АНКИН Л. Н., АНКИН Н. Л. Практическая травматология – европейские стандарты диагностики и лечения , Москва, Книга плюс, 2002, стр. 434-475
2. СОКОЛОВ В. А. „Damage control” – современная концепция лечения пострадавших с критической политравмой. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2005, N 1, стр. 81-85
3. PANAIT GH. , BUDICA G. Politraumatismele. Patologia aparatului locomotor (red. D. M. Antonescu), vol. I, București, Editura medicală, 2006, p. 314-335
4. НОВИКОВ А. С., Шапот Ю. В. //Сочетанная травма и травматическая болезнь (общие и частные вопросы патогенеза, клиники и лечения) / Под ред. С. А. Селезнева, В. А. Черкасова – Пермь, 1999, - с. 277-309.
5. АГАДЖАНЫАН В. В., ЛЕЖДЕЛЕНКО М. М., СЕМЕНИХИНА М. В. И др. // Иммуный статус больных с политравмой в периоде острой реакции и ранних клинических проявлений травматической болезни // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2004, N 2, стр. 32-36
6. БЕЦИШОР В. К. Множественные переломы костей конечностей и их последствия. – Кишинев; Штиинца, 1985 – 207с.
7. ПОЖАРИСКИЙ В. Ф. Политравмы опорно-двигательной системы и их лечение на этапах медицинской эвакуации.- Москва; „Медицина”, 1989 – 254с.
8. PANAIT Gh. Politraumatismele. //Elemente de Ortopedie și Traumatologie. București, 1999, - pag. 260-282
9. HOCH R. C., RODRIGNEZ R., MANNING T., BISHOP M., MEAD P., SHOEMAKER W. C., ABRAHAM E. Effects of accidental trauma on cytokine and endotoxin production. Crit Care Med., 1993; 21; p. 839-845
10. BARDER I. R. Blun multiple trauma: comprahensive pathophysiology and care. New York: Marcel Dekker; 1990
11. GLANNOUDIS P. V., SMITH R. M., WINDSOR A. C., BELLAMY M. C., GUILLOU P. I., Monocyte human leukocyte antigen – DR expression correlates with intrapulmonary shunting after major trauma. Am. J. Surg. 1999, 177; p. 454-459.
12. NOWOTARSKI P. I., TUREN C. H., BRUMBACK R. I., SCARBORO I. M., Conversion of external fixation to intramedullary mailling for fractures of the shaft of the femur in multiply injured patients., I. Bone Joint Sury. Am. 2000; 82; p. 781-788
13. SCALEA T. M., BOSWELL S. A., SCOTT I. D., MITCHELL K. A., KRAMER M. E., POLLAK A. N. External fixation as a bridge to intramedullar nailling for patients with multiple injuries and with femur fractures: damage control ortopedics. I. Trauma, 2000; 48; p. 613-623
14. СОКОЛОВ В. А., БЯЛИК Е. И., ИВАНОВ П. А., ГАРАЕВ Д. А. Практическое применение концепции „damage control” при лечении переломов длинных костей конечностей у пострадавших с политравмой. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2005, N 1, стр. 3-7
15. БОНДАРЕНКО А. В., ПЕЛЕГАНЧУК В. А., ГЕРАСИМОВА О. А. Госпитальная летальность при сочетанной травме и возможности её снижения. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2004, N 3, стр. 49-52
16. PAPE H. C., HILDERBRAND F., PERTSCHY S., ZELLE B., GARAPATI R., GRIMMO K, KRETTTEK C., REED R. L. 2 nd Changes in the management of femoral shaft fractures in polytrauma patients: from early total care to damage control ortopedics surgery. I. Trauma. 2002; 53; p. 452-462

17. PAPE H. C., GIANNOUDIS P., KRETTEK C. The timing of fracture treatment in polytrauma patients: relevance of damage control orthopedics surgery. *Am. J. Surg.* 2002, 183, p. 622-629.
18. СОКОЛОВ В. А. Отделение множественной и сочетанной травмы. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2005, N 4, стр. 85-90
19. БОНДАРЕНКО А. В. Организация специализированной помощи при политравме в крупном городе. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2005, N 4, стр. 81-84.

TRAUMATISMELE VERTEBRALE ALE SEGMENTULUI ATLANTO-AXIAL LA COPII ȘI ADOLESCENȚI

SPINE INJURIES OF CERVICO-CRANIAL REGION OF CHILDREN AND TEENAGERS

Eva GUDUMAC¹, Nicolae SAVGA²

¹ - d.h. în med., profesor universitar, academician AȘ RM, șef Catedră Chirurgie Pediatrică USMF „N. Testimianu”;

² - dr. în med., cercetător științific superior, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, Catedra de Chirurgie Pediatrică a USMF „Nicolae Testemițanu”, laboratorul „Infecții chirurgicale la copii”

Rezumat

În articol autorii analizează rezultatele tratamentului ortopedic și chirurgical a 26 pacienți cu traumatisme a regiunii cervical superioare. Tratamentul ortopedic a fost indicat în fracturi-disjunctii a atlantului tip Jefferson, fracturi apofizei odontoide fără dislocare, fracturii-luxații C2, tip I-II, subluxații rotatorii atlanto-axiale. Pacienții au fost investigați radiografii față, profil în incidențe standard, transbucal, în cazuri neclare pentru diagnostic sa efectuat CT și CT 3D. Rezultatele tratamentului ortopedic la distanța bun și satisfăcător în 92% cazuri.

Summary

The experience of authors for 26 cases were studied the patients with superior cervical vertebral traumas especially C1-C2 – with the orthopedic treatment. The orthopedics treatment performed for in transligamentar dislocation cases of atlas in fractures type Jefferson, fractures of odontoid apophysis and spondylolisthesis of C2, rotational subluxation of atlas. The orthopedics treatment these cases done by skull traction using Glisson ans, manual reduction under control of imagine intensifier and immobilization in cast cranio-thoracic for the period from 1,5 months for 6-8 months depends on the grade of lesions. In the majority cases the final result of reduction was vary satisfaction and well lot long distance we have.

Actualitate temeii

Traumatismele regiunii cervicale superioare, după gravitatea manifestărilor clinice, rata înaltă a invalidității și a mortalității, se situează printre primele locuri în ierarhia traumatismelor vertebro – medulare și constituie după datele diferitor autori de la 8 la 12 % între leziunile regiunii cervicale. După etiologie, traumatismele vertebrelor cervicale superioare în 67% sunt în accidente rutiere, plonjări în apă 17%, accidente de muncă 10%, traumatism sportiv 5%, alte cauze constituie 1%. (1,2,4) Majoritatea leziunilor segmentului cervical superior al coloanei vertebrale se includ în categoria celor instabile, ceea ce creează dificultăți suplimentare în tratament. Stabilitatea anterioară în articulația atlanto – axială se realizează în baza aparatului ligamentar, locul întâi după semnificație îl are ligamentul anterior al atlantului; stabilitatea posterioară fiind realizată din contul sprijinului axului anterior al atlantului pe apofiza odontoidă a axisului. Stabilitatea de rotație este determinată de starea ligamentelor alare. Astfel, la baza stabilității articulației atlanto – axiale se află apofiza odontoidă, înconjurată de aparatul capsulo – ligamentar puternic. (2,3,4,5)

Cauzele ce duc la leziunea vertebrelor cervicale C₁ și C₂ poartă, în general un caracter indirect printre care: căderea pe cap de la înălțime, traumatism prin plonjare în apă, căderea greutății pe cap, accidente rutiere, traumatism sportiv, mișcare bruscă, neîndemănatecă cu capul, ecanism direct.

Tabloul clinic al traumatismelor segmentului cervical superior al coloanei vertebrale se caracterizează printr-un polimorfism determinat pe de o parte de dereglarea integrității structurilor osteo – ligamentare, iar pe de altă parte de