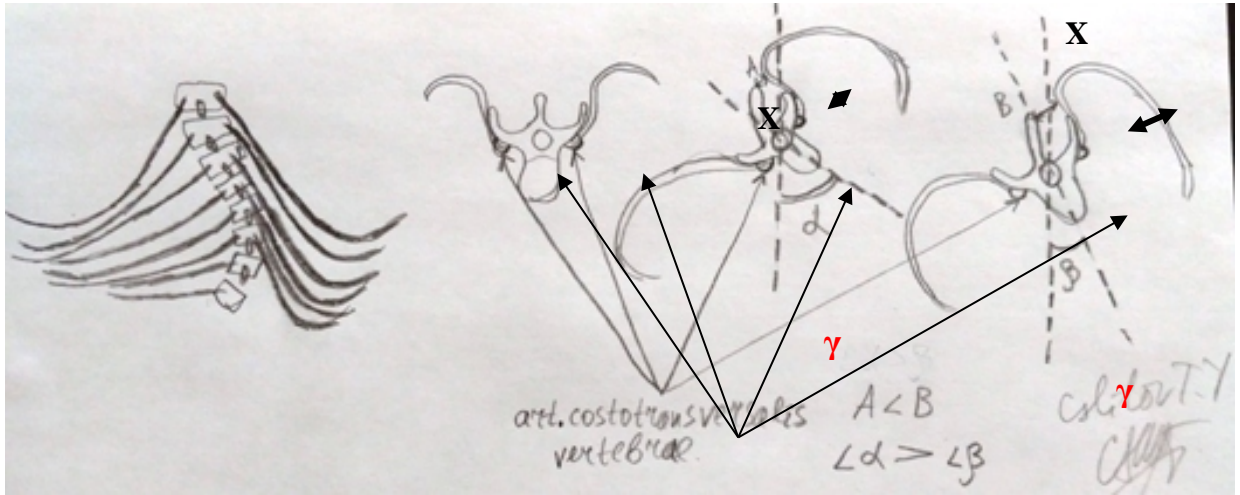


Material va metodlar.

2014 cü ildən AZETTOİ-da müəllif tərəfindən polisegmentar transpedikulyar sistemlərin tətbiqinə başlayarkən müraciət edən xəstələrin içində ağır scoliozlar çoxluq təşkil edirdi. Lakin əməliyyat risklərinin, anestezioloji dəstəyin kifayət gədən olmaması (transtorakal giriş zamanı ağ ciyərlərin dolmasını azaltmaq üçün ikili hacalanmış boru ilə intrabronxial intubasiya texnikası) transtorakal diskektomiyalardan imtina etməyi gundəmə gətirdi. Birmərhələli əməliyyatlar zamanı gövsün dongarlı tərəfində arxa cixinti gabirga gövsü məsafəsinin patoloji skeletotopiyası disseksiya etməyi cətinləşdirirdi, əməliyyat vaxtını və gənaxmanı artırirdi. Bunun üçün müəllif sözügedən modifikasiyanı yaratdı. Müəllif bu texnikanı 25 xəstənin əməliyyatında icra edibdir. Xəstələrin yaşı 11-32 arası olubdur. Skoliotik deformasiyanın ağırlığı 70°-140° arası olubdur. Butun xəstələr əməliyyatdan əvvəl standart pozisiyalarda və funksional pozisiyalarda spondilografiya müayinasından keçirilmişdir. Rentgenogrammaların ölçülməsi Cobb usulu ilə aparılırdı.

Biz bu cətinliyi aradan galdirməyə üçün əzələ gətirə catan zaman əvvəl gövsün batıq tərəfindəki əzələləri subperiostal disseksiya edirik, sonra dongarlıq tərəfdə disseksiya etmədən batıq tərəfdəki yivləri yerləşdiririk, mili yerləşdiririk və koreksiyaedici manevr vasitəsi ilə koreksiya aparırıq. Əyrilik bir gədən düzldikdə dongarlıq tərəfdə arxa cixinti- gabirga məsafəsi artır. Bu məsafənin artması orada manipulyasiya etmək imkanını yaradır və əzələ disseksiyasını rahatlıqla yerinə yetiririk. Bundan sonra gələn mərhələlər klassik olaraq dəyişilmədən gəlir və rahat yerinə yetirilir. Sixilmiş əzələlərin sixilmasını aradan galdirdikdə, disseksiya zamanı gənaxmanı azalır və ya oldugda gərnuş sahəsi artdığına görə hemostatik tədbirləri asanlıqla və effektiv icra etmək olur. Həmcinin klassik varianda əməliyyatın başından arxa cixintilərin sağ və solunda disseksiya olunmuş əzələlər yivlərin montajını gözlədiyinə görə, açıq yara kimi əzələlərin hava ilə təması və infeksiyalaşma riskləri artır. Yivləri əvvəl batıq tərəfə sonra dongarlıq tərəfə yerləşdirirənə gədən 30-45 dəgigə keçir və əzələlərin infeksiyalaşma riskləri artır.

Modifikasiyamizin başqa bir tərəfi odur ki, hər iki tərəf acıldığında əməliyyatın əvvəlində massiv ganaxma olduğuna görə xəstənin hemorragik travma alması anesteziyanın dərinliyini tənzimləməyi çətinləşdirir və organizmin adaptasiya mexanizmlərini ağırlaşdırır. Lakin hemorragik travmanın 30 dəqiqə arasında 2 hissəyə bölünməsi organizmin adaptasiya mexanizmlərinin işini asanlaşdırır (Şəkil 1).



A)

B)

C)

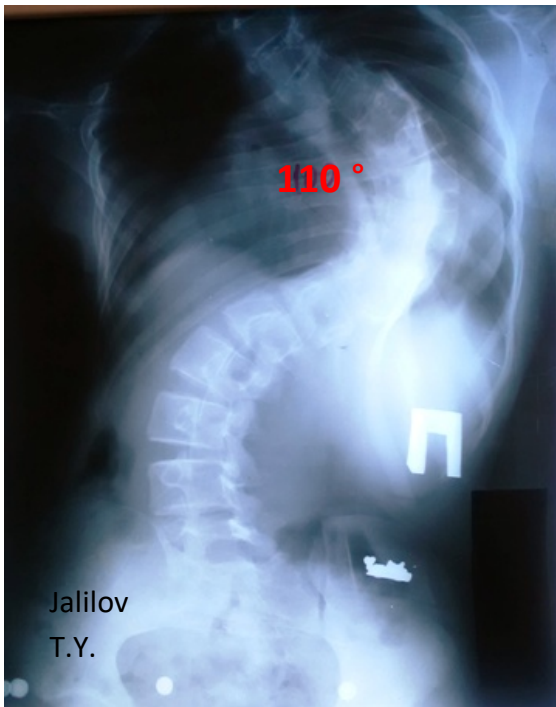
D)

Şəkil 1. Skolioz zamanı fərgli situasiyalarda fəgərələrin və gabirgaların münasibəti, illüstrativ rəsim. (muəllifi Cəlilov T.Y.) : A) Scoliotik deformasiyaya uğramış onurğanın doş hissəsindəki fəgərələrlə gabirgaların münasibəti frontal müstəvidə. B) Sağlam öş fəgərəsinin və gabirgaların münasibəti C) Ağır skolioz zamanı torsiyaya uğramış fəgərənin və gabirgaların münasibəti D) Biraz korreksiya verilmiş fəgərənin və gabirgaların münasibəti.

Beləliklə, illüstrasiyadan görüldüyü kimi dongarlıq tərəfdə frontal müstəvidə gabirgalar yaxınlaşır arxa cixintilərə tərəfə və paravertebral əzələlərin yerləşdiyi yataga giriş çətinləşir. C şəkilində, A məsafəsi gabirganın və arxa cixintinin arasındakı məsafəni göstərir. α bucağı γ ordinat oxu ilə şərti x oxu arasında olan bucağı göstərir. Şərti x oxu Fəgərə cisminin ortasından və onurğa beyni kanalının ortasından keçməklə fəgərənin horizontal oxu ətrafında torsiyasını göstərir. Burada həmçinin hərəkətli olan və torsiya azaldıqca A məsafənin artmasını təmin edən gabirga-yan cixinti arasındakı art. costotransversalis-lər göstərmişik. D şəkilində α bucağı azalır ona görə biz onu β kimi şərti adlandırmışığıq. Batıq ərəfdə

koreksiya aparildigca bucaq azalir və hərəkətli art.costotransversalis-lərin hesabına A məsafəsi artır. Bunlardan sonra biz orada manipulyasiya apara bilirik.

Kliniki misal 1. Xasta G.A. 14 yaşlı gadin xasta klinikaya boyuk va rigid 110° li sagtarafli doş tipli idiopatik scoliozla muraciat etmişdir. Şəkil 2 . Xastanın gövdəsinin balansı pozulmamışdır, C7 fəqərə sacrumun ortasına proeksiya olunurdu. Asas gövs cox rigid idi , funksional radiogrammaların fərgi 11.4° idi. Əməliyyatın girişini təklif etdiyimiz modifikasiya ilə apargig və göründüyü kimi dongarlig tərəfdən butun səviyyələrdən yivlər keçirmək mümkün oldu.Əməliyyatsonrasi rentgenogrammalarda deformasiya 77.2% koreksiya olunub. Xasta naticadan cox razidir.



a)



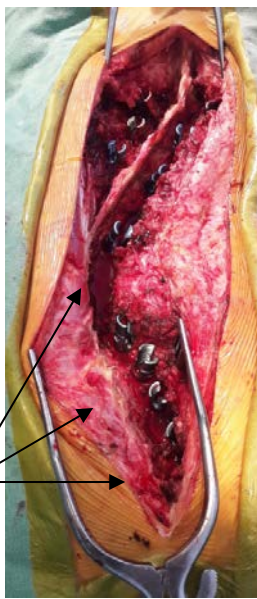
b)



c)

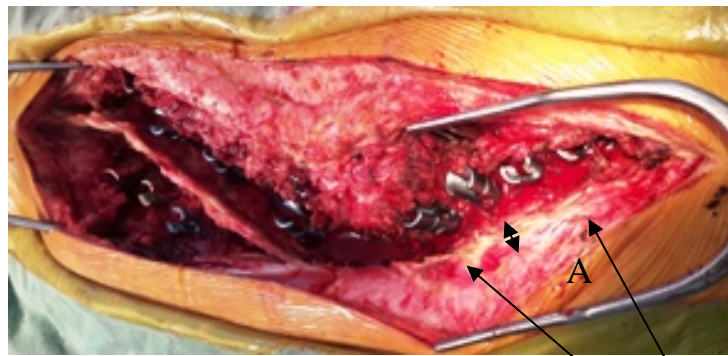
Şəkil 2. Xasta G.A. rentgen görüntüləri: A) Əməliyyatdan əvvəl 110 dərəcəlik King II tipli skolioz; B) funksional on-arxa rentgenogram; C) Əməliyyatdan sonra 25.5°.

Kliniki misal 2. Xəstə M.N. 15 yaşında qövdəsində olan kəsgin deformasiyadan şikayətlənərək bizə müraciət etmişdir. (Şəkil 3) Xəstənin onurğasında sağtərəfli döş-bel tipli (King-Moe 4) idiopatik 4 –cü dərəcəli skolioz aşkarlandı. Deformasiyanın zirvəsi 11 doş fəgərəsində yerləşir və ağırlığı 105 ° Kobb-a görə. Cərrahi əməliyyata əks göstəriş olmadığından deformasiyanın korreksiyası məqsədi ilə scoliosun gövs yivləri sistemi ilə korreksiyası əməliyyatı təyin olundu və icra olundu. Əməliyyat 3.5 saat davam etdi, 250 ml gan itkisi oldu, 20 yiv implantasiya olundu 75°, 81% korreksiya alındı.



Acilmamış zona, deformasiyanın zirvəsi.

a)



Acilmamış zona, deformasiyanın zirvəsi.

b)



Batig tərəfdə korreksiya verildikdən sonra, acıla bilən hissə. Yivlər yerləşdirilib.



c)

d)

Şəkil 3. Xəstə M.N. əməliyyat zamanı foto şəkillər.(Muəllif Cəlilov T.Y.) A,B) Deformasiyanın batıq tərəfində və əks tərəfdə bel fəgərələrinin üzərindəki əzələlər subperiostal disseksiya olunub və yivlər yerləşdirilib. Dongarlıq tərəfdə gabirga- əzələ məsafəsi (A məsafəsi) cox az oldugundan, ora acılmayıb C) batıq tərəfdə mil yerləşdirilib və korreksiya verilib, ona görə dongarlıq tərəfdəki A məsafəsi artıb, əzələlər disseksiya oluna bilib, və yivlər yerləşdirilib. D) hər iki tərəfdə millər yerləşdirilib

Nəticələr

Beləliklə, ağır skoliozların cərrahi müalicəsinin mürəkkəbliyi nəinki yüksək korreksiya almaq yollarının, həmçinin bu korreksiyani almaq üçün optimal cərrahi girişlərin olmaması ilə əlaqədardır. Ağır skoliozlarda az travmatik birmərhələli cərrahi korreksiyaya nail olmaq üçün klassik cərrahi girişin, anatomik dəyişikliklərlə əlaqədar, cətinlikləri var. Təklif olunan modifikasiya olunmuş cərrahi giriş 25 ağır skoliozu olan xəstənin cərrahi əməliyyatında icra edilib. Cərrahi giriş əməliyyatının gediş vaxtını, infeksiya risklərini və ganaxma miqdarını azalda bilər. Butun xəstələrdə deformasiyanın dongrlyq hissəsindəki fəgərələrdən yivlər keçirmək mümkün olubdur, ortalama gan itkisi 150-160 ml, əməliyyat vaxtı 3.5-4 saat təşkil edibdir. Modifikasiyamız nəticəsində cərrahi girişlə bağlı fəsadlaşmamız olmayıb. Fikrimizlə modifikasiya spinal cərrahlar tərəfindən istifadə oluna bilər, xüsusi hazırlığa ehtiyac tələb etmir. Ədəbiyyatda arxa spinal girişlə əlaqəli modifikasiyalara rast gəlmədik.

Ədəbiyyat

1. Surgical Exposures in Ortopaedics: The Anatomic Approach. Second Edition by Stanley Hoppenfeld and Piet deBoer. J.B.Lippincott Company, Philadelphia 1994. Pp.215-303
2. Fasciszewski T, Winter RB, Lonstein JE, et al. The surgical and medical perioperative complications of anterior spinal fusion surgery in the thoracic and lumbar spine in adults: a review of 1223 procedures. *Spine* 1995;14:1592–9.

3. Hodge WA, DeWald RL. Splenic injury complicating the anterior thoracoabdominal surgical approach for scoliosis. *J Bone Joint Surg Am* 1983;65:396–7.
4. McAfee PC. Complications of anterior approaches to the thoracolumbar spine: emphasis on Kaneda instrumentation. *Clin Orthop* 1994;306:110–19
5. Nakai S, Zielke K. Chylothorax. A rare complication after anterior and posterior spinal correction: report on six cases. *Spine* 1986;11:830–3.
6. Weis JC, Betz RR, Clements DH III, et al. Prevalence of perioperative complications after anterior spinal fusion for patients with idiopathic scoliosis. *J Spinal Disord* 1997;10:371–5.
7. Burd TA, Pawelek L, Lenke LG. Upper extremity functional assessment after anterior spinal fusion via thoracotomy for adolescent idiopathic scoliosis. *Spine* 2002;27:65–71.

T.ü.f.d.Toğrul Cəlilov Tel: +994503147872

Daxil olub 08.09.2021. Resenzent T.e.d Cəlilov Y.R.