تقييم الأنواع المختلفة من الرقع العظمية التعويضية في التدخل الجراحي للجراحات العنقية الأمامية

إن التدخل الجراحي للاصابات العنقية الأمامية كالانزلاقات الغضروفية العنقية والالتهاب المتدرن للفقرات العنقية وأورام الفقرات العنقية والعمود الفقري والنخاع الشوكي العنقي . كان التدخل الجراحي لكل او معظم هذه الحالات يتم في منطقة خلف الرقبة، واستمر الحال علي ذلك فترة طويله وذلك لسهولة هذا النوع من الجراحات ولكن في حاله مثل الانزلاق الغضروفي العنقي ورغم التدخل الجراحي الناجح لها والذي يوجد مسافة كافيه خلف النخاع الشوكي العنقي حتي لا يظل واقعا تحت ضغط الغضروف الأتي من الأمام ، والتي سرعان ماتؤدي الي تحسن المريض بعد هذه الجراحة ، لكن السبب الرئيسي في المرض وهو الغضروف مثلاً يظل كما هو دونما تغيير.

والذى كلما ازداد حجمه ينذر بعودة الحالة المرضية مرة أخري لأنه كلما ازداد حجم الغضروف قلت المسافة التي أوجدها التدخل الجراحي الخلفي، وبالتالي كانت الحاجة ملحة في إيجاد طريقة لإزالة السبب الرئيسي في المرض من الأمام.

فكان التدخل الجراحي للاصابات العنقية من الأمام هو الحل الامثل لمثل هذه الحالات ، ولقد استحدث هذا النوع من الجراحات في منتصف الخمسينات من القرن الماضي .

ولقد أستخدم هذا النوع من الجراحات بداية فى حالات الحوادث والكسور للفقرات العنقية ثم بعد ذلك عمم لباقي الحالات والتي كانت تحتاج للتدخل الجراحي من الامام ، ونظرا للنجاح الذي حققه هذا النوع من الجراحات ، ومع تطور التقنيات التي تتيح رؤية واضحة للنخاع الشوكي العنقي اكتسب هذا النوع شهرة واسعة بين جراحي المخ والأعصاب والعمود الفقري ، هذا النوع من الجراحات عادة ما يصاحبه استخدام رقعا عظمية توضع ما بين الفقرات وذلك لدعم العمود الفقري وحمايته من السقوط ولتسهيل عملية التئام والتحام الفقرات بعد الجراحة،وذلك لمنع تراخي الفقرات وتحركها وتزحلقها فوق بعضها البعض وبالتالي تقلل من الشعور بالآلم .

ان وضع مثل هذه الرقع العظمية يقلل من تشوه العمود الفقري العنقي ويزيد من ثباته كما يقلل فترة النقاهه بعد الجراحه.

وفي بعض الأحيان والتي يستلزم معها استئصال فقرة كامله من الفقرات او اكثر يكون استخدام الرقع العظمية التعويضية ضروريا لتحل محل تلك الفقرات لدعم العمود الفقري والنخاع الشوكي . ان اختيار الرقع العظمية الملائمة للمريض هو من ابرز العوامل التي تساعد علي نجاح مثل هذه الجراحات ، فهناك انواع عديدة من هذه الرقع منها ما هو من المريض نفسه ، والتي تستخدم فيها رقعة عظمية من عظام الحوض للمريض نفسه وهذه هي افضل الانواع ، حيث لن يكون هناك رفض من جسم المريض لهذه الرقعة كما انها تقلل من تكلفة الجراحة ماديا.

وهناك ايضا تلك الرقع التي تستخرج من عظام السلاميه الطولية للقدم والتي تشابه في جودة استخدامها تلك التي تستخرج من عظام الحوض ،وهناك ايضا أنواع من الرقع العظمية تستخرج من عظام السلامية من الجثث وهي تستخدم علي نطاق واسع في اوروبا وغيرها من البلدان الغربية.

كذلك هناك الرقع العظمية الصناعية والتي تستخدم لتحل محل الرقع العظمية البشرية، هذه الرقع يستخدم في صناعتها بعض المواد الكيميائيه ذات المعالجات الخاصة كذلك بعض الالياف الصناعية والالياف الحيوانية ايضا ، وهي أي هذه الرقع العظمية الصناعية تستخدم في مصر والدول الاخري علي نطاق واسع، ومن ابرز مزاياها عدم تعرض المريض لجرح اخر بخلاف جرح العملية .

وأهم أنواع هذه الرقع ما هو علي شكل حبيبات ومنها ماهو هلي شكل عجينه يقوم الجراح بتشكيلها علي حسب ما تقتضيه الجراحة ،لكن غالبية هذه الرقع وبخاصه الحبيبات منها عادة ما يتولد عنها بعض الحراره والتي يخشي منها علي النخاع الشوكي ، اذ انه يتاثر سلبيا بهذه الحرارة ، ولقد قدمت هذه الدراسة تقييما لكافة هذه الانواع من الرقع حيث تم استخدام العديد من الرقع العظمية سواء البشرية منها او الصناعية . ان أبرز ما يميز الرقع العظمية المستخلصة من المريض نفسه أو التى هي من مصدر آدمى احتوائها على الخلايا التى تساعد فى نمو العظام كما تحتوى على الخلايا التى تساعد فى التئام الجرح حيث تلعب الدور الأساسى فى عملية تحفيز بناء العظام ، ثم عملية نقل الخلايا العظمية

إلى أماكن تواجد الرقع العظمية ثم تقوم فى النهاية بعملية توصيل عظام الفقرات مع الرقع العظمية فتصبح كأنها قطعه واحدة وهذا ما يعطى ثباتاً أكثر للعمود الفقري وبالتالي يوفر القدر الكافى من الحماية والدعم للنخاع الشوكى العنقى ، هذه الوظائف هي ما تفتقده الرقع العظمية الصناعية حيث تعمل فقط كدعامة فى المنطقة بين الفقرات وتعتمد كلية على جسم الفقرة فى القيام بعميلة تكوين ونقل والتحام العظام .

ان التدخل الجراحي للجراحات العنقية من الامام واستخدام الرقع العظمية عادة ما يصاحبه استخدام دعامات معدنيه او شرائح معدنيه توضع لدعم الرقع العظميه في فترة الالتئام حتي لا تتحرك من مكانها ولتساعد ايضا في سرعة حدوث التئام والتحام العظام ، اذ تساعد علي ثبات الفقرات التي وضع بينها الرقع العظمية وجعلها هي والرقعة العظمية قطعة واحده ، ولقد تعرض البحث ايضا للانواع المختلفة من هذه الشرائح فمنها ما هو مصنوع من التيتانيوم ومنها ما هو مصنوع من الاستانلستيل .

ومن انواع الدعامات المعدنية التي شملها البحث ايضا (الأقفاص المعدنية التي توضع بين الفقرات لدعمها).

وأثبت البحث عدم حدوث تخلخل بالشرائح التى تم تركيبها لدعم الفقرات إذ بقيت جميعها فى موضعها حتى بعد حدوث الالتئام بين الفقرات والرقع العظمية وبعد مرور عام من المتابعة للمرضى بعد الجراحة.

كما أثبت البحث أيضاً حدوث التئاماً تاما بين جسم الفقرات والرقع العظمية التى استخدمت بكافة أنواعها إلا أن سرعة حدوث هذا الإلتئام كانت أكثر فى حالة استخدام الرقع العظمية من المريض نفسه بينما قلت سرعة حدوث هذا الالتئام نسبياً مع استخدام الرقع العظمية الصناعية، إلا أن جميع الحالات تم حدوث التئام والتحام كامل للفقرات مع الرقع العظمية.