

Morphometric study of the paranasal sinuses and their relationship to important orbital and cranial structures for endoscopic sinus surgery

Abulmaty Mohamed Elsayed

مقدمة: إن جراحة مناظير الجيوب الأنفية في هذه الأيام في طريقها لتحل محل الجراحة التقليدية وبالرغم من وجود العديد من العلامات الإرشادية التي يستخدمها الجراحون في هذه الجراحات إلا أنه لا يزال هناك العديد من الإصابات الخطيرة للتركيبات المهمة في محجر العين وتجويف الجمجمة. الغرض من البحث: هو دراسة تفصيلية لتشريح الجانب الوحشي من الجدار الأنفي وإيجاد علامات إرشادية ثابتة في هذه المنطقة التشريحية وتحديد متوسط المسافة من هذه العلامات الإرشادية إلى التركيبات المهمة في تجويف الجمجمة ومحجر العين مثل الجيب الكهفي والثقب البصري. المواد وطريقة البحث: لقد تم استخدام خمسين جمجمة مصرية ناضجة (100 جانب) وعشرين رأس مصرية (40 جانب) وتم تقطيع هذه العينات في المستوي السهمي المتوسط وكل جانب قد تم فحصه بعناية في منطقة تجويف الأنف ومحجر العين. وتم استبعاد كل الجوانب الغير ملائمة وتبقى لدينا سبعون نصف جمجمة وثلاثون نصف رأس. في كل جانب تم دراسة الجانب الوحشي من الجدار الأنفي للبحث عن التنوعات في عدد القرائن واحتمال وجود جيوب هوائية في هذه القرائن. أيضاً تم فحص الصماخات الأنفية من حيث وجود فتحات الجيوب الأنفية بها. تم فحص البروز المعقوف واليافوخ الأنفي لتحديد شكل كل منهم وكذلك الأنواع الموجودة من كل منهما وكذلك أحجامهم. وقد تم أخذ مقاس المسافات الآتية: 1- المسافة بين الشوكة الأنفية الأمامية وكل من الحافة الأمامية لليافوخ الأنفي وكذلك حافته الخلفية وفتحة الجيب الهوائي الفكي والنهاية الخلفية للبروز المعقوف. 2- المسافة بين الحافة الخلفية لليافوخ الأنفي والجيب الكهفي والثقب البصري والثقب الوددي الحنكي. تم تقطيع العينات في المستوي وسط المحجري لدراسة علاقة محجر العين بجدران الجيب الهوائي الفكي. النتائج: في 86% من العينات عدد القرائن كان ثلاثة قرائن وفي 14% من العينات كان عدد القرائن أربع قرائن. وقد وجد أن 46% من العينات تحتوي علي جيب هوائي في القرينة الوسطي، 30% من العينات تحتوي علي جيب هوائي في القرينة العليا و 2% فقط من العينات تحتوي علي جيب هوائي في القرينة السفلي. في كل العينات وجدت فتحة الجيب الهوائي الوددي في منطقة الفاصل الوددي الخزعي. وقد وجد أن الجيب الهوائي الجبهي يفتح في 20% من العينات مباشرة في الصماخ المتوسط وفي 80% من العينات يفتح في الفتحة شبه الهلالية أما الجيب الهوائي الخزعي الأمامي ففي كل العينات كان يفتح في الصماخ المتوسط والجيب الهوائي الخزعي الخلفي في كل العينات كان فتحته في الصماخ العلوي. وجد أن فتحة الجيب الهوائي الفكي في كل العينات كانت في منطقة المدخل الخزعي وكانت هذه الفتحة في 73% من العينات عبارة عن فتحة واحدة وفي 27% من العينات كانت فتحتان. أما بالنسبة للبروز المعقوف فقد كان هناك 4 أنواع علي حسب طريقة تمفصله مع القرينة السفلي وكان هناك 3 أنواع من اليافوخ الأنفي وهم المثلثي الشكل والبيضاوي وشبيه القلم. وكان مقاس هذا اليافوخ عبارة عن $12 + 2$ مم كمقاس رأسي، $32 + 4$ مم كمقاس أمامي خلفي. في كل العينات كان رأس محجر العين تمتد أبعد من الجدار الخلفي للجيب الهوائي الفكي وكانت الحافة العليا لليافوخ الأنفي أكثر انخفاصاً من أرضية محجر العين بحوالي 2 مم في 47 عينة وكانت أكثر ارتفاعاً منها بحوالي 2 مم في 53 عينة أخرى. الاستنتاج: الجانب الوحشي من الجدار الأنفي مليئ بالتنوعات التشريحية ويحتاج إلي أن يتم فحصه بعناية وأن الشوكة الأنفية الأمامية والحافة الخلفية لليافوخ الأنفي يمكن استخدامها كعلامات إرشادية ثابتة في جراحة مناظير الجيوب الأنفية.