

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 مجرر 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 ومجرر العين مثل الجيب الكهفي والثقب البصري. المواد وطريقة البحث: لقد تم استخدام خمسين جمجمة مصرية ناضجة (100 جانب) وعشرين رأساً مصرية (40 جانب) وتم تقطيع هذه العينات في المستوى السهمي المتوسط وكل جانب قد تم فحصه بعناية في منطقة تجويف الأنف ومجرر العين. تم استبعاد كل الجوانب الغير ملائمة وتبقي لدينا سبعون نصف جمجمة وثلاثون نصف رأس. في كل جانب تم دراسة الجانب الوحشي من الجدار الأنفي للبحث عن التنوعات في عدد القرائين واحتمال وجود جيوب هوائية في هذه القرائين. أيضاً تم فحص الصماخات الأنفية من حيث وجود فتحات الجيوب الأنفية بها. تم فحص البروز المعقود 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 المعقود. 2- المسافة بين الحافة الخلفية لليافوخ الأنفي والجيب الكهفي والثقب البصري والثقب الوتدى الجنكى. تم تقطيع العينات في المستوى وسط المحجري لدراسة علاقة مجرر العين بجداران الجيب الهوائي الفكي. النتائج: في 86% من العينات عدد القرائين كان ثلاثة قرائن وفي 14% من العينات كان عدد القرائين أربع قرائن. وقد وجد أن 46% من العينات تحتوي على جيب هوائي في القرينة الوسطى، 30% من العينات تحتوي على جيب هوائي في القرينة العليا و 2% فقط من العينات تحتوي على جيب هوائي في القرينة السفلية. في كل العينات وجدت فتحة الجيب الهوائي الوتدى في منطقة الفاصل الوتدى الخزعى. وقد وجد أن الجيب الهوائي الجبهى يفتح في 20% من العينات مباشرة في الصماخ المتوسط وفي 80% من العينات يفتح في الفتحة شبه الهلالية أما الجيب الهوائي الخزعى الأمامي ففي كل العينات كان يفتح في الصماخ المتوسط والجيب الهوائي الخزعى الخلفي في كل العينات كان فتحته في الصماخ العلوي. وجد أن فتحة الجيب الهوائي الفكي في كل العينات كانت في منطقة المدخل الخزعى وكانت هذه الفتحة في 73% من العينات عبارة عن فتحة واحدة وفي 27% من العينات كانت فتحتان. أما بالنسبة للبروز المعقود فقد كان هناك 4 أنواع على حسب طريقة تفصيله مع القرينة السفلية وكان هناك 3 أنواع من اليافوخ الأنفي وهم المثلث الشكل والبيضاوى وشبيه القلم. وكان مقاس هذا اليافوخ عبارة عن $12 + 2$ مم كمقاس رأسى، 4 مم كمقاس أمامي خلفي. في كل العينات كان رأس مجرر العين تمتد أبعد من الجدار الخلفي للجيب الهوائي الفكي وكانت الحافة العليا لليافوخ الأنفي أكثر انخفاضاً من أرضية مجرر 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 إلى أن يتم فحصه بعناية وأن الشوكة الأنفية الأمامية والحافة الخلفية لليافوخ الأنفي يمكن استخدامها كعلامات إرشادية ثابتة في جراحة مناظير الجيوب الأنفية.