

الأشعة المقطعية عالية الوضوح في تقدير الاختلافات التشريحية الطبيعية في الجزء الخلفى من الأذن الوسطى

تحتاج الجراحات الميكروسكوبية الدقيقة للأذن الوسطى الى وعى دقيق بالتشريح الجراحى للأذن الوسطى نظراً لوجود اختلافات تشريحية طبيعية بين الأجزاء التى تكون الجزء الخلفى من الأذن الوسطى مثل القنوات الهلالية الخلفية والخلايا الهوائية بعظمة التواء الحلمى و الفجوة الوجهية و الجيب الطبلى.

وبعض الأمراض المعروفة التى تصيب الأذن الوسطى كالإلتهاب الصديدى المزمن وبعض الأورام الحميدة والخبيثة قد تمتد لتشمل بعضاً من مكونات الجزء الخلفى من الأذن الوسطى كالجيب الطبلى ، والوقوف على مدى انتشار المرض يحدد الى حد كبير الطريقة المثلى للتخلص منه. ويكتسب الجيب الطبلى أهمية خاصة فى هذا الأمر نظراً لما يتمتع به من اختلافات تشريحية طبيعية بين شخص و آخر ، بل قد يختلف الأمر فى نفس الشخص بين الناحيتين اليمنى واليسرى.

والهدف من هذا البحث هو تحديد هذه الاختلافات التشريحية الطبيعية بطريقتين أولاً : بالأشعة المقطعية عالية الوضوح وثانياً : بالطريقة التشريحية والمقارنة بينهما وبيان ما إذا كانت الأشعة المقطعية عالية الوضوح يمكن أن تستخدم فى التحديد الدقيق للوضع التشريحي قبل إجراء أى تدخل جراحى ومن ثم اختيار المدخل الجراحى المناسب لكل حالة على حدة.

وللوصول إلى هذه الأهداف أجرينا دراستنا هذه على عشرة جماجم آدمية أخضعت كل منها للتصوير بالأشعة المقطعية عالية الوضوح وتم عمل بعض القياسات على صور الأشعة المقطعية كما يلى:-

- 1- تم قياس المسافة ما بين الجزء النازل من قناة العصب السابع (الوجهى) - والقناة الهلالية الخلفية وقد سميت هذه المسافة (أ-ب).

٢- تم تصنيف الخط (أ-ب) بالنقطة (ج) ومن هذه النقطة تم عمل قياس آخر حتى الجزء الخلفى من الجيب الطبلى = النقطة (د) = فأصبح لدينا أيضاً المسافة (ج - د) .

وفى كل مرة كان القياس يتم ثلاثة مرات ونحصل على المتوسط للقياسات الثلاثة مع ملاحظة أنه فى بعض الأحيان كانت قيمة المسافة (ج - د) سالبة. تم تدوين النتائج التى حصلنا عليها فى جدول خاص سمي بجدول قياسات الأشعة المقطعية.

وكان علينا أيضاً ان نرى ما إذا كان وجود البصلة الوجدية يعوق التدخل الجراحى بصورة أو بأخرى حيث أنه يمكن أن يكون فى مكان أعلى نسبياً من مكانه الطبيعى.

ثم أن هذه الجماجم العشرة قد أخضعت للدراسة التشريحية فى كلية الطب جامعة الإسكندرية بقسم الأنف والأذن والحنجرة ، مستخدمين فى ذلك طاقم آلات جراحية كامل مع ميكروسكوب جراحى حديث ، بالإضافة الى كاميرا حديثة وقمنا بعمل القياسات التشريحية اللازمة كما يلى

١- تم قياس المسافة ما بين الجزء النازل من قناة العصب السابع (الوجهى) -والقناة الهلالية الخلفية وقد سميت هذه المسافة (س-ص)، وهى تقابل المسافة (١-ب) فى صور الأشعة المقطعية

٢- قياس عمق الجيب الطبلى

٣- قياس المسافة ما بين قناة العصب السابع وبين الجيب الطبلى.

وفى كل حالة كان القياس يتم ثلاثة مرات ونحصل على المتوسط للقياسات الثلاثة . تم تدوين النتائج فى جدول خاص سمي بجدول القياسات التشريحية .

وتم إرسال هذه الجداول الى معمل إحصاء متخصص وبمراجعة النتائج إتضح الآتى :-

- أن أقل مسافة قيست بالنسبة للقياسان (أ-ب) و (ج-د) كان ١،٩ مم وأن أكبر مسافة قيست بين الجزء النازل من قناة العصب السابع (الوجهي) - والقناة الهلالية الخلفية كان (٣،٩ مم).

- أن هناك تطابقاً كبيراً بين قياسات المسافة (أ-ب) و المسافة (ج-د) (وسمى هذين القياسين الزوج الأول من القياسات) فمثلاً في العينة رقم (٥) كان طول المسافة (أ-ب) هو (٢،٩ مم) وكان طول المسافة (ج-د) في نفس العينة أيضاً (٢،٩ مم). وبالتالي فالعلاقة بين القياسين هي علاقة طردية قوية

على عكس هذه النتائج جاءت نتائج قياسات الزوج الثاني من القياسات القياس (ج-د) وقياس عمق الجيب الطبلي:- فكانت العلاقة عكسية قوية فكان كلما زاد طول القياس (ج-د) كلما قل عمق الجيب الطبلي والعكس صحيح أي أنه كلما قل طول القياس (ج-د) كلما زاد عمق الجيب الطبلي، حتى أنه أصبحت في بعض الأحيان المسافة (ج-د) سالبة القيمة كان فيها الجيب الطبلي عميقاً جداً .

ولقد تم قياس المسافة بين الجيب الطبلي وبين قناة العصب السابع ووجد أنه في ١٠٪ من العينات فقط كانت القياس كبيراً (أكبر من ١،٥ مم) بينما ترواحت القياسات في ٧٠٪ من العينات بين ٠،٥ إلى ١،٤ مم وجاءت نسبة ال ٢٠٪ الأخيرة العينات التي كان فيها القياس قصيراً جداً (أقل من ٠،٤ مم).

مما لاشك فيه أن هناك عدة عوامل عندما يكون الجراح على دراية بها فإن هذا يوفر وقته و مجهوده الذي يبذله في حجرة العمليات هذه العوامل هي: ١- عمق الجيب الطبلي ٢- بعد الجيب الطبلي عن قناة العصب السابع ٣- بعد قناة العصب السابع عن القناة الهلالية الخلفيه ٤- وجود البصلة الوجدية في مستوى أعلى .

وبناء على هذا البحث فإن إستخدام الأشعة المقطعية عالية الوضوح قبل التدخل الجراحي فى الأذن الوسطى لهو مفيد جداً للجراح بل وللمريض أيضاً .
على أنه يجب أن نتوقع أنه بالطبع ليست كل حالة تعاني من إحدى صور الإلتهابات الصديدية المزمنة سوف تجرى لها أشعة مقطعية بل ستختار الحالات التى سوف تجرى لها جراحة والتي يتوقع فيها إمتداد المرض إلى الجزء الخلف من الأذن الوسطى ناظرين الى تكلفة عمل هذه الأشعة المقطعية بعين الإعتبار .