

Role of multidetector row computed tomography in assessment of maxillofacial trauma

Belal Abd Elmohsen Abd Allah

الملخص العربيتشترك عدة عظام في تكوين الهيكل العظمي للوجه منها عظام الجبهة، الوجنة، والفكين العلوي والسفلي. والتجاويف العظمية للوجه تشمل الحاج، التجويف الأنفي و الجيوب الأنفية. لقد زاد معدل إصابات عظام الوجه خلال العقد الأخير وذلك بسبب زيادة الاعتداءات وحوادث السيارات. إن منطقة الوجه من المناطق المعقّدة جداً في جسم الإنسان لذا إن التصوير بالأشعة المقطعيّة المبرمجّة هو الطريقة المثلّى لتشخيص كسور الوجه و التشوهات المصاحبة لها. مقارنة بالسبعينيات فإن التصوير ثلاثي الأبعاد حالياً حقق تقدماً ملحوظاً في التشخيص. و الأشعة المقطعيّة متعدّدة المستقيّلات تعتبر طفرة في التصوير بالأشعة، لقد حولت تقنية التصوير بالمقطّع العرضي إلى تصوير حقيقى ثلاثي الأبعاد. وقد كانت عيوب التصوير الناتجة من أدوات التثبيت الجراحية تجعل التصوير بالأشعة المقطعيّة المبرمجّة مستحيلاً" ولكن هذا أصبح ممكناً مع الأشعة المقطعيّة متعدّدة المستقيّلات وتطور برامج إعادة البناء. الأشعة المقطعيّة متعدّدة المستقيّلات تعتبر الطريقة المثلّى في تصوير المرضى متعدّدي الإصابات والكسور. يجب أن يتم التصوير بالأشعة المقطعيّة على أساس الفحص الأكلينيكي للمرضى لهذا فإن طبيب الأشعة هو عضو فعال في فريق العمل وذلك لمساعدة الجراح من فهم شكل و مدى هذه الإصابات للحصول على أفضل نتائج العلاج. لقد حل التصوير بالأشعة المقطعيّة المبرمجّة مكان التصوير بالأشعة العاديّة في تشخيص و متابعة كسور الثلث الأوسط من الوجه و يعتبر الطريقة المثلّى لتشخيص مجموعة كسور الأنف، الحاج و الجيوب الأنفية وكذلك كسور لو فور. من الضروري فحص الوجه كله متضمناً الفك السفلي و ذلك لاحتمال وجود كسور في الثلثين العلوي و السفلي مع كسور الثلث الأوسط من الوجه. بالنسبة للفك السفلي فيتم تصويره بإعادة البناء المقطّع الطولية و الامامية ولكن يفضل تصويره بالمقطّع الامامية المباشرة لتحديد الكسور و درجة التزحزح. أما بالنسبة لاصابات الحاج فالاختيار الأمثل لتقديره هو تصويره بالأشعة المقطعيّة المبرمجّة وذلك عن طريق المقطّع العرضي الرفيعيّة العرضيّة و الامامية مع إعادة بنائهما في اتجاهات مختلفة. مع وجود هذه الإصابات يجب فحص المخ بالأشعة المقطعيّة المبرمجّة لتحديد وجود إصابات مخية. ان وجود صور الأشعة ما قبل العملية هي اداة توضيح و تسجيل درجة التشوهات و هذا يتيح للجراحين تحديد درجة تصحيح هذه التشوهات لما كانت عليه قبل الإصابة ، و هكذا أهمية الصور المقطعيّة المعاوّنة بنائهما. ان التصوير ثلاثي الأبعاد المبرمج يسمح للجراحين بأن يستغلّ هذه المعلومات في التخطيط للتدخل الجراحي. ان التصوير بالأشعة و إعادة بنائهما باستخدام برامج الكمبيوتر داخل غرفة العمليات هو اتجاه جديد لمساعدة الجراحين في علاج وتصحيح إصابات الوجه و الفكين.