ВЫБОР ПРИЗНАКОВ ДЛЯ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТА

Худаева С.А.[1], Носова Я.В.[1], Волошан А.А.[2]
[1]Харьковский национальный университет радиоэлектроники,
[2]Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Одонтогенный гайморит - воспаление слизистой оболочки стенок верхнечелюстной пазухи, связанное с распространением одонтогенной инфекции. При диагностике одонтогенного гайморита широко используются интроскопические радиационные методы исследования. Базовым этапом при построении экспертной системы является выявление диагностически-значимых признаков одонтогенного гайморита.

Актуальность диагностики, лечения, реабилитации и профилактики одонтогенного гайморита в настоящее время продолжает оставаться высокой. Поэтому, актуальной является разработка экспертной системы для диагностики хронического гайморита по характерным признакам в автоматизированном режиме. Для этого целесообразным является рассмотреть клинические проявления и методы диагностики этой патологии.

Характерными жалобами пациентов с острым гайморитом являются: затруднение носового дыхания, потеря обоняния, ринорея, головная и лицевая боль, ощущение тяжести в соответствующей половине лица при наклоне головы кпереди, субфебрильная лихорадка, а также ночной кашель и нарушение сна. Одонтогенный гайморит (в отличие от риногенного) имеет следующие отличительные признаки: изолированное поражение одного из верхнечелюстных синусов, боль в зубе или в пародонтальных тканях, предшествующая заболеванию, нарушение конфигурации лица в результате отека мягких тканей щеки, боль при пальпации переднелатеральной стенки верхнечелюстной пазухи.

Ведущая роль в диагностике одонтогенного гайморита отводится компютерной рентгеновской (спиральной и конусно лучевой) томографии [1, 2] со следующими признаками: утолщенная слизистая оболочка, затемнение и уровень жидкости в пазухе, наличие инородного тела металлической плотности; глубокий кариес и признаки периодонтита премоляров и моляров верхней челюсти; разрушение нижней костной стенки верхнечелюстных синусов в области патологически измененных зубов, а также частичная адентия верхней челюсти в зоне, соответствующей изменениям верхнечелюстного синуса. Разработка экспертной системы диагностики одонтогенного гайморита позволит продуцировать клиническое мышление будущим клиницистам в области хирургии головы и шеи.

Литература:

1. Аврунин О. Г. Визуализация верхних дыхательных путей по данным компьютерной томографии/ О.Г. Аврунин //Радиоэлектроника и информатика.– 2007. – № 4. – С. 119–122

2. Аврунин О.Г. Опыт разработки программного обеспечения для визуализации томографических данных/ О. Г. Аврунин // Вісник НТУ «ХПІ». – 2006. – № 23.– С. 3-8.