

Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр» МОЗ України
Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського
Донецький національний медичний університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
Національний університет «Одеська юридична академія»
ГО «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
ГО «Українська Асоціація Комп'ютерна Медицина»
ГО «Українська технологічна академія»



МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ Й АБІЛІТАЦІЇ ЛЮДИНИ

Науково-практична конференція
з міжнародною участю

20 жовтня 2020 року



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр» МОЗ України
Донецький національний медичний університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
Національний університет «Одеська юридична академія»
Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського
Київський медичний університет
ГО «Всеукраїнська професійна психіатрична ліга»
ГО «Українська технологічна академія»

Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини

*За загальною редакцією Заслуженого лікаря України,
професора О.А. Панченка*

Київ
КВІЦ
2020

УДК: 616-039.74+615.851+004

Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини.
Збірник наукових праць за загальною редакцією Заслуженого лікаря України, професора
О.А. Панченка. Київ. КВІЦ. 2020. 344 с.

ISBN

Друкується за рішенням Наукової Медичної Ради ДЗ «НПМ РДЦ МОЗ України» (протокол № 3 від 17.09.20)

Збірник, виданий за результатами роботи XV науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини», що відбулась 20 жовтня 2020 року на базі ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» (Україна, Донецька область, м. Константинополь), охоплює широкий спектр новітніх досліджень у напрямках: медико-соціальні проблеми здоров'я людини; державне управління системи надання медико-психологічної реабілітаційної та абілітаційної допомоги; біомедичні технології та інженерні рішення в медичній практиці; інформаційна безпека особистості в умовах турбулентності; об'єктивізація стану пацієнта: діагностика, лікування, реабілітація; мультидисциплінарний підхід і перспективи розвитку нейрореабілітації; роль медсестринства в реабілітаційному процесі; сучасні алгоритми соціально-психологічної та психотерапевтичної допомоги; фактори і потреби розвитку абілітаційного напрямку в медицині; освітньо-інформаційні технології професійної підготовки лікарів, психологів, фахівців із реабілітації.

Книга призначена для науковців та практиків у вказаних напрямках досліджень, менеджерів, законодавців, організаторів охорони здоров'я, спеціалістів у сфері медичної інформатики, викладачів і студентів.

Автори:

Панченко О.А., Абрамова Г.А., Авер'янова Л.О., Аврунин О.Г., Алексеєва О.Е., Алексеєва Л.А., Антонов В.Г., Бажан О.В., Березовський В.М., Бесчастний В.М., Бойко Д.П., Босько В.І., Букало О.О., Волкова С.О., Волчкова Л.О., Галагура Д.О., Герман Т.В., Гнатенко В.С., Горбань А.Є., Григорович С.В., Гуменюк В.В., Дацок О.М., Долінська Л.В., Древіцька О.О., Жогіна О.О., Жуков А.П., Заварзіна А.Р., Іванкова А.С., Івнєв Б.Б., Исаєва О.А., Кабанцева А.В., Кадук О.М., Казимиров М.А., Каленська Г.Ю., Кириленко Ю.А., Кириченко И.К., Ковальчук В.В., Колядко С.П., Колесніков В.Г., Комплієнко І.О., Кондакова Г.К., Костін Д.О., Костюкова О.Н., Кочубей О.Г., Кратюк О.В., Крива Н.Л., Лапта С.С., Лебедев В.В., Лефтеров В.А., Луцик В.Л., Магдисьок Л.І., Мажбіц В.Б., Майоров О.Ю., Малєєва А.М., Мельникова А.В., Нессонова Т.Д., Нестеренко Т.В., Новікова Є.С., Носова Я.В., Олєфір В.О., Оніщенко В.О., Оніщенко Н.В., Осокіна О.І., Павлова Б.В., Панченко Л.В., Панченко Т.М., Панько Т.В., Пархоменко-Куцевіл О.І., Перепелиця О.М., Полтавець Ю.О., Попов В.М., Пугач Є.О., Радченко С.М., Салдень В.І., Селєзньов І.С., Селіванова К.Г., Семікіна О.Є., Сердюк І.А., Сиропятов О.Г., Сіренко Д.В., Соколов А.А., Сокрут В.М., Сокрут О.П., Стасюк А.В., Стефківський В.М., Стефківська Ю.Л., Табачников С.І., Татьянчиков А.О., Тимкович М.Ю., Ткаченко В.Л., Ткачова С.О., Трубицин А.А., Федченко В.Ю., Хазієв В.В., Хміль Н.В., Худаєва С.А., Цапро Н.П., Черкасова Є.О., Чудайкин В.Л., Чумак И.В., Чумак Т.Э., Шевченко А.С., Шестопалова Л.Ф., Шушляпіна Н.О., Щеголь М.В., Явдак І.О., Ящишина Ю.М., Koschekho M., Kovaleva A.A.

Носова¹ Я.В., *к.т.н., старший преподаватель,*
Худаева¹ С.А., *студент,*
Шушляпина² Н.О., *к.м.н., доцент,*
Аврунин¹ О.Г., *профессор, зав. каф.*
¹ *Харьковский национальный университет*
радиоэлектроники (кафедра БМИ),
² *Харьковский национальный медицинский*
университет (кафедра оториноларингологии)

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОСМОТРА ПАЦИЕНТА В УСЛОВИЯХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

На сегодняшний день телемедицина – это широко разрекламированный тренд, который с успехом применяется в Украине [1, 2]. Согласно приказу Министерства здравоохранения Украины № 681 «Об утверждении нормативных документов при применении телемедицины в сфере здоровья» [3], в условиях карантина врачу-оториноларингологу приходится сложнее вдвойне, поскольку ЛОР-органы залегают достаточно глубоко, и их обследование возможно только при полной визуализации интересующей области с использованием специализированного медицинского инструментария [4].

Больной в условиях телемедицины имеет право получить онлайн-консультирование у любого специалиста, оториноларинголог же должен охватить труднодоступные области, без осмотра которых установить диагноз не представляется возможным.

В связи с этим на кафедре биомедицинской инженерии Харьковского национального университета радиоэлектроники совместно с кафедрой оториноларингологии Харьковского национального медицинского университета разрабатывается система с мобильной видеоконференцсвязью, позволяющая фото- и видеорегистрацию интересующей оториноларингологической зоны, когда область визуализации предполагает доступные границы [4]. Пациенту для этого необходимо использовать только фронтальную камеру мобильного телефона при осмотре глотки и бытовой цифровой эндоскоп для осмотра структур наружного уха. При осмотре глотки камера телефона располагается таким образом, чтобы в поле зрения попадали полость рта и полость глотки, ограниченная задней стенкой глотки, небной занавеской, небными дужками с расположенными между ними небными миндалинами и небным язычком. При правильном расположении камеры, а также фокусировки объекта можно получить объективное изображение не только органа, но и интересующей области. Главной особенностью адекватного осмотра, в частности, глотки, является правильная фокусировка дополнительного источника света, который, как правило, отсутствует на передней панели телефона. Это может быть лампа накаливания или светодиодный фонарь. Таким образом, сам пациент сможет четко контролировать область глотки во время фотосъемки с изображением ее на экране телефона при боковом зрении. Визуализация структур уха требует применения более сложных технических устройств с использованием эндоскопических методов. Но стоит отметить, что в этом случае подобные технологии не могут заменить очный осмотр так, как, например, при первичной консультации, однако контролировать качество лечения, мониторируя характер течения того или иного воспалительного процесса в условиях существующих современных технических средств, все же возможно. Диагностический интерес ограничен отделами наружного и среднего уха, в частности оценкой структур барабанной перепонки и ее опознавательных контуров [4]. Детализация последних является критерием оценки нормального состояния всей системы среднего уха (цвет барабанной перепонки, состояние ее втянутости, определяемое втяжением в месте прикрепления рукоятки молоточка, наличием выраженного короткого отростка молоточка, сглаженностью контуров в области

ненатянутой части барабанной перепонки). Также возможно использование передачи данных от дополнительных средств визуализации [5, 6] для последующего анализа.

Корректная визуализация доступных к осмотру ЛОР-органов в дистанционном режиме крайне важна для постановки правильного первичного диагноза. Максимальная реалистичность и качество изображения будут способствовать повышению достоверности диагностики [7]. Такая система с соответствующими несложными методическими рекомендациями для пациентов будет очень полезной в условиях широкого внедрения телемедицинских сервисов.

Список используемых источников:

1. Владимирський А. В. Перше застосування телемедицини в Україні: Мар'ян Франке та Вітольд Ліпінські / А. В. Владимирський, О. М. Стадник, М. Карлінська // Український журнал телемедицини та медичної телематики. - 2012. - Т. 10, № 1. - С. 18-26.
2. Isaieva O. Special features of the use of telemedicine technologies in dermatology / O. Isaieva, A. Trubitsin, O. Avrunin, D. Strelchenko // Abstracts of XV International Summer School Conference, Odessa, Ukraine, 29 June 10 July 2020. P. 38-40.
3. Наказ МОЗ України від 19.10.2015 №681 «Про затвердження нормативних документів щодо застосування телемедицини у сфері охорони здоров'я». URL : http://medicallaw.org.ua/fileadmin/user_upload/pdf/13_nakaz.pdf-18.09.2020 .
4. Идентификация патологии среднего уха: телемедицина в условиях дистанционного лечения / Н. О. Шушляпина, О. С. Шевченко, Е. П. Слупская, Я. В. Носова, С. А. Худаева // Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах: тези доп. І міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 28-29 травня 2020 р. Дніпро. 2020. Т.2. С.571-574.
5. Аврунин, О.Г. Визуализация верхних дыхательных путей по данным компьютерной томографии / О. Г. Аврунин // Радиоэлектроника и информатика. - 2007. - № 4. - С. 119-122.
6. Книгавко, Ю.В. Алгоритмы программного рендеринга трехмерной графики для задач медицинской визуализации / Ю. В. Книгавко, О. Г. Аврунин // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск, Силова електроніка та енергоефективність : наук.-прикл. журн. - 2010. - Ч. 1. - С. 258-261.
7. Щапов, П.Ф. Получение информационной избыточности в системах измерительного контроля и диагностики измерительных объектов / П. Ф. Щапов, О. Г. Аврунин // Український метрологічний журнал. - 2011. - № 1. - С. 47-50.