



VR尿路結石内視鏡治療 トレーニング

Endourologic Visiting Theater on VR

臨床現場での見学は重要な医療技術の学習の場となっておりますが、多忙のため、地理的な距離があるエキスパートの所属施設への訪問が難しいとお声や、特に近年では新型コロナウイルス感染症拡大により、臨床現場での学びの機会が失われたとお声をお伺いしておりました。

株式会社メディコンでは、VRのテクノロジーを用いてその機会を提供すべく、原泌尿器科病院 井上貴昭先生、藤田雅一郎先生のご協力を頂き、手術室での技術指導を仮想体験できるコンテンツをリリースいたしました。



VR技術を用いたトレーニング効果

本人視点で360度体験学習。 学習効果は4倍

医療教育、療育支援、就労支援や介護教育といったさまざまなジャンルのVRコンテンツが何度でも体験可能。講義形式の学習法と比べ、習得速度・集中度は4倍の効果が期待できます。

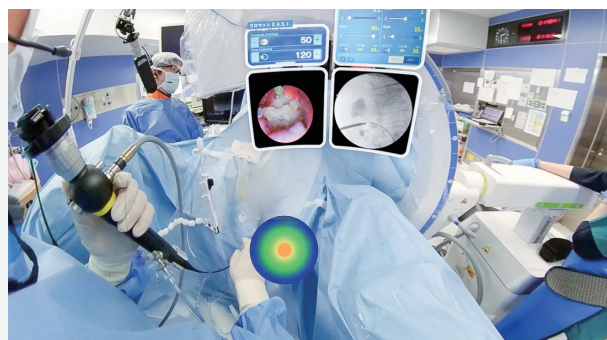


自学習・セミナーなど、さまざまな シチュエーションで学習可能

一人で利用する自主学习だけでなく、集合での授業、学会などでのリモート運用に必要な機能をすべて備えた多機能リモートVRアプリを提供。

効果を可視化できる VR内行動解析

参加者全員のゴーグルの動きをトラッキング、保存しておりVR映像内で見えていた箇所を解析可能。VR内行動解析と学習効果を比較する事で、学習効果に関するさまざまな研究・改善を行うことが可能です。



ご希望に沿った体験モード



シングルモード

制作したコンテンツを繰り返し体験できる個人利用モード。VR体験が初めての方でも直感的に扱えるような設計・仕様になっています。



マルチモード

集合セミナーや研修等でご利用頂くモード。タブレットからVRゴーグルを一括コントロール、講師が見せたいVR映像を利用者様にご体験いただけます。またリモートセミナーでも活用できるため、集まらない学会・セミナーを実現。離れていてもリアルな治療現場を共有することができます。

コンテンツのご紹介

原泌尿器科病院で行われた、エキスパートによる尿路結石内視鏡手術を 360 度カメラで撮影し、VR コンテンツ化しました。術者の先生方のナレーションによる解説もついており、まるで原泌尿器科病院の手術室で、エキスパートの隣で手術見学をしているような、リアルな体験が可能です。



原泌尿器科病院 井上貴昭先生による f-URS



原泌尿器科病院 藤田雅一郎先生による f-URS



原泌尿器科病院 井上貴昭先生、藤田雅一郎先生による ECIRS

術者のご紹介

井上 貴昭 先生

原泌尿器科病院 副院長
尿路内視鏡&結石治療センター センター長

卒業大学 関西医科大学 (平成 15 年卒)
資格 日本泌尿器科学会専門医・指導医
日本内視鏡外科腹腔鏡技術認定医
日本泌尿器科腹腔鏡手術技術認定医
日本癌治療認定医
Best Doctors in Japan 2018-2019
専門分野 Endourological surgery
尿路内視鏡的治療
泌尿器科一般 (開放手術、腹腔鏡手術)
医療プレゼンテーション技術の研究
ビジネスプレゼンテーション企業教育 / 指導講師

藤田 雅一郎 先生

原泌尿器科病院 泌尿器科副部長
尿路結石内視鏡&結石治療センター 副センター長

卒業大学 川崎医科大学 (平成 21 年卒)
資格 日本泌尿器科学会専門医・指導医

VRでの トレーニングに 寄せる期待



監修者：原泌尿器科病院 井上貴昭先生より

現在、泌尿器内視鏡を用いた治療というのは世界、またこの本邦においても右肩上がりに増えている治療の一つです。このイノベーションについていこうと思うと、教育や指導は無くてはならないものになっています。

実際にどのような教育、指導があるかと言えば、ひとつは学術集会への参加があります。それらに参加しレクチャーを聴講したり、ハンズオンに参加することで、基本的な知識を学び、アップデートすることができます。

また、我々医師は外科医として日々患者さんの治療を実行に行っています。そこから得られる経験は、自身の技術の成長につながる宝物になります。ただし、自分の経験のみのオリジナリティだけではやはり壁にぶち当たってしまいます。

そこで、エキスパートの施設を訪問し手技を見学することで自分の手技が正しいのか、どこのレベルにいるのかというのを確認していくことがとても大切です。

しかし、そういった教育の大切さがある一方で、新型コロナウイルス感染症の拡大により、学会でのハンズオントレーニングや、手術見学が無くなってしまいました。我々泌尿器科医にとって学ぶ機会、指導する機会が失われてしまいました。

しかし、コロナ禍にあってもイノベーションは進んでいるわけです。AIやそしてビッグデータやITを使った、新たなツールが次々と現れました。それらを医療に反映するというのは歓迎すべきことだと思います。私はその1つのモダリティがやはりバーチャルリアリティだと思います。

実リアルではないですが、やはり、仮想現実を目の前で見られる、それは1つの経験として大きなものになると思います。リアルタイムでインタラクティブにエキスパートとディスカッションはなかなかできませんが、その先生がどうしているか、そしてその手術スタッフがどう動いているか、その全体を見ることができるというのは、とても大きなアドバンテージがあると思います。

このレスパーソンであるコロナ禍において、バーチャルリアリティを使う教育と指導の機会をこれから増やすというのは、とても未来性があることだと思います。

実際にその病院に行かないと見られなかった手術手技が、その先生はそこにおいて、VRゴーグルさえあれば、そこで仮想の手術、エキスパートの手術が見られるというのは非常に大きなベネフィットだと思います。

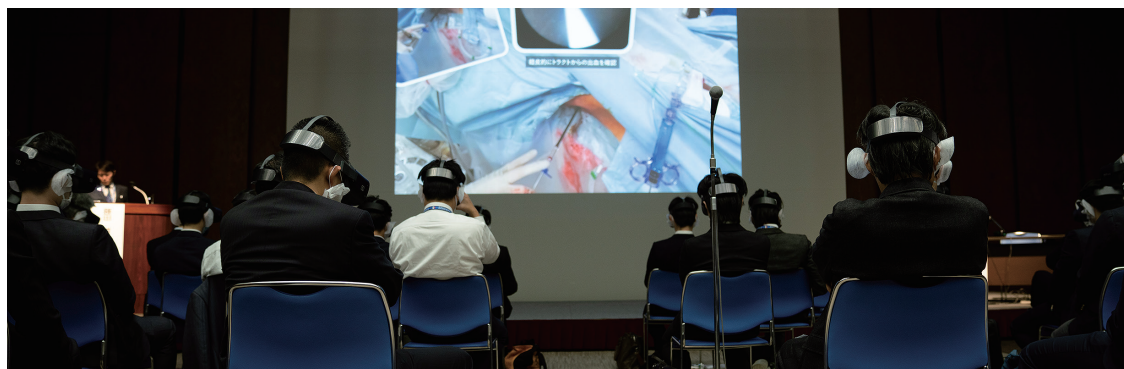
今はこのVRが日本の中で、医療の中でスタートしたばかりだと思います。今回、提供してくれたこの機会というのは、非常に大きな影響を、少なくとも泌尿器外科医には与えていると思います。

事例紹介

第36回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会、共催セミナーにてVRを用いたセミナー、「VR／パノラマ動画で学ぶHow to ECIRS エキスパートの穿刺・拡張・砕石抽石」を実施しました。会場にお集まりいただいた先生方に、実際にVRゴーグルを装着していただき藤田雅一郎先生が操

作するタブレットと同期された手術動画をVRで視聴しながら、藤田先生の解説を受けていただく機会となりました。

原泌尿器科病院で行われたECIRSをVRで体験でき、非常に満足いただけたセミナーとなりました。



お問い合わせ

本トレーニングについては、弊社営業担当者または
カスタマーサービスにお問い合わせください。

株式会社メディコン
〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地1-13-22
カスタマーサービス Medicon-web@bd.com

crbard.jp

