



(写真左から) 言語聴覚士：佐藤理恵氏、作業療法士：松塚翔司氏
院長：園原和樹氏、言語聴覚士：中村真大氏、作業療法士：藤原敦史氏

運転シミュレーターを通じて患者の“安全運転”を実現 ～運転継続率93.3%を実現する独自の運転支援ノウハウとは～



設立	昭和59年1月
所在地	長野県塩尻市宗賀1295
標榜科目	内科、外科、整形外科、泌尿器科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、脳神経内科、循環器内科、呼吸器外科、婦人科リハビリテーション科、整形外科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、歯科、眼科
診療	病床数：145 一般病棟：45床、回復期リハビリテーション病棟：40床、地域包括ケア病棟：20床、療養病棟：40床
職員数	152名（令和5年2月1日 現在）

■ 医療法人社団 敬仁会 桔梗ヶ原病院について

長野県の塩尻市を中心に医療から訪問介護を手がけている桔梗ヶ原病院。現在5つの施設で構成され、入院・外来患者の治療やリハビリにとどまらず、生活面の支援を踏まえた介護の領域まで幅広く診療している。2023年からは地域包括ケアの病棟も開始。高次脳機能障害支援拠点病院ならびに認知症疾患医療センターとしての特殊外来を特長とする医療機関。

導入のキッカケ・課題について

■ 運転シミュレーターは訓練ツールであり、教育ツールにもなる

桔梗ヶ原病院では2014年から運転支援を開始し、2016年に「Hondaセーフティナビ」を導入している。他の病院では、実車前の評価ツールとして運転シミュレーターを活用することが多い。しかし同院では、運転シミュレーターを評価ツールではなく、訓練ツールとして位置づけ、実車評価までの期間で運転支援を行うことで、患者の安全運転実現に向けて支援することに注力している。

「運転操作方法などは基本的に教習所や免許センターに任せていました。しかしながら、その場合に病院としてやれることがなくなってしまう。それではいけないだろうという思いがありましたね」と園原氏はいう。

また別の観点でも同院には運転シミュレーターの導入目的がある。ある時期からリハビリスタッフの職員の離職が相次いだ時期があり、教育のシステムとしての機能を果たしているという。

「桔梗ヶ原病院で学べるものがなくなったという理由により、リハビリスタッフの離職が相次いだ時期がありました。そこで当院の教育の1つ軸として運転シミュレーターを活用していくようにしました」と同氏はいう。

運転シミュレーターが教育システムの1つとして機能を果たすことで、リハビリスタッフの中でも運転支援の考え方が基軸になっている。

「学校で高次脳機能障害について学んではいましたが、それに対してどのようにアプローチをすればよいかを考える難しさがありました。しかし、運転支援を経験することで病態の整理にもつながり、患者の症状に応じた考え方の基軸をもてるようになりましたね」と作業療法士の藤原氏はいう。

一般的には研修会や学会での発表は医者が行うことが多いが、同院ではリハビリスタッフが発表する形にタスクシフトを可能にしており、教育の側面においても運転シミュレーターが寄与している。

運転シミュレーターの活用

■ 運転支援の標準化を可能にするコースのパッケージ化×運転支援スキーム

同院で運転シミュレーターを利用し始めた当初は、運転支援の品質に課題が多かったという。なぜなら運転シミュレーターには50種のコースが設定されており、患者の状況に応じた運転支援を実施する際に、どれが適切なコースなのかリハビリスタッフの中でも迷いが生じ、支援の指標となるものがなかったという。

「コースが多岐に渡るため、何を使っていいかわからなかったり、何をどのように指導していいかわからないという課題が現場で発生していました」と運転支援チームで言語聴覚士の佐藤氏は振り返る。

そのため同院ではコースの難易度に応じてファースト、セカンド、サード、フォースの4段階別にコースをパッケージ化し、設定されたレベル別のコースから自動でランダムに選択される仕組みにカスタマイズしている。具体的には同一患者に対して連続して運転リハビリを実施する際に、前回選択したコースが再選択されないようなプログラムが生まれ、同院では「ランダムソフト」と呼んでいる。

これにより、患者の運転レベルに応じて適切なコース選択を可能にするだけでなく、複数回のリハビリによって患者がコースを覚えてしまう課題も解消されている。さらに同院では、走行コースのパッケージ化だけでなく、5つの段階に分けて運転リハビリのスキームも独自に構築をしている。

まずは患者の運転シミュレーターに慣れてもらうための「①機器操作訓練」として山岳コースを走行する。次に「②初回評価」として患者の現状の運転レベルの把握を行う。①と②を通じた患者の運転レベルを総合的に判断し、「③運転リハビリテーション」では設定した期間内で頻度高く運転レベル向上のための訓練を実施する。その上で、訓練で走ったことのないコースを使った「④最終評価前訓練」を行い、問題なければ初回評価時に利用したコースで安全運転できるか「⑤最終評価」を行う流れとなっている。

これにより患者の運転レベルに応じて、誰でも運転リハビリテーションができるよう標準化を可能にする仕組みがあることが同院の特長となっている。

また、このようなノウハウを同院だけのものにはしないという方針のもと、他の病院でも導入できるよう学会やWebでの資料を公開するなど、同院で培った運転リハビリとしての理論や知見に関する啓発活動も積極的に行うようにしている。

運転シミュレーターの活用

■ 事故のない安全運転に向けた支援で運転継続率93.3%を実現

運転シミュレーターを活用していると患者から運転シミュレーターに対する改善の要望の声などがあがってくる。「患者からは「運転シミュレーターはゲームみたいだね」という声もいただいていた。深堀してみると、ハンドルやアクセルの配置や大きさ、アクセルを踏んだ感触が違うことによってそのように感じていることを知りました」と作業療法士の松塚氏はいう。



同院ではそのような患者の声をもとに、実際にハンドルを実車のものに取り換え、アクセルの配置も実車に近い形に改善を行い、患者からも実車に近い形でリハビリできると好評だ。

医療機器の場合は、医療機器の仕様に病院側があわせることが一般的であるが、運転シミュレーターは病院や患者の声を踏まえた改善が可能な点をメリットとして挙げている。

「リハビリテーションで利用する機器は、利用する際に不自由があっても医療者側がそれに合わせるのが普通です。しかし運転シミュレーターは、現場の意見を踏まえた改善が柔軟にできる点が大きいですね。」と園原氏はいう。

同院では、運転リハビリテーションの効果を最大化するために、リハビリスタッフ同士が日々議論しながら、訓練プログラムの標準化からリハビリスタッフへの教育、運転シミュレーターそのものの改善も図ることで運転リハビリのレベル向上を実現している。このような多岐に渡る同院の取り組みにより、運転継続率としての結果にも表れている。

「当院で運転復帰をした患者が、その後も継続して運転しているかを調査すると、病気の再発によって継続できない患者がいるものの、93.3%の患者が運転を継続されています」と同氏はいう。

患者の家族からも以前より安全運転するようになったなどの声が寄せられるという。同院は単に運転復帰のためのリハビリテーションではなく、患者が事故を起こさず安全運転できるという高い品質の運転支援の提供を可能にしている。

運転シミュレーターの展望

■ 全国の病院で“患者の安全運転”を実現できる運転支援へ

運転支援は、国内では運転とリハビリテーションがどのように関与すべきかの統一的な見解が明確に確立されている状態にいたっていない。

そのため運転可否に対する単純な評価ではなく、いかに改善をして患者の安全運転を実現できるようにしていくかをリハビリテーションの側面から支援したい思いがある。

「運転支援は、できないの判断をするためのものではなく、患者の安全運転を実現するための改善を私たちが支援をしていくことが大事です。そのためにも当院がそれを実践して、日本国内の病院でそれができるようにしていくのが一番の目標です」と同氏は強く語る。

同院は、今後もリハビリテーションを行う医療機関として運転支援に関わる領域を拡大し、患者の安全運転の実現を目指していく。

