

## 産業保健理学療法についての5つの真実

APA(オーストラリア理学療法協会)産業保健グループ会長であるデイビッド・ホール氏、国際委員会メンバーであるマーチン・ヴァン・ダー・リンデン氏、ルシア・チュイ氏、グレッグ・ボーマン氏が、2018年10月21-27日に開催される作業療法週間に向けて、5つのディスカッションテーマを提案した。

### 1. 真っすぐに座る(直立姿勢での座位)に対する迷信

コンピュータを使う時に真っすぐの姿勢で座るのが理想的だと考えている人は多いが、それは迷信である。もしそう書かれている本をみつけたら、今ではその考えは古いので、すぐに捨てなさい。直立姿勢で座ろうとすると腰にかなりの圧がかかり、まるで亀のように頭や首を前に突き出すことになってしまい、そんな姿勢をとっていると頭痛、首、腕の痛みを引き起こすかもしれない。コンピュータで仕事をするときは脊柱全体を最大限にサポートすべきである。たとえば、脊柱全体をサポートできる椅子を選び、さらにその椅子が10~20度後ろにリクライニングできるとなお良い。椅子の話でいえば、シートの奥行きも重要となるが、これは忘れられがちである。オフィスでよく見かけるのが、小柄な人が大きなシートに座っている光景である。これらの点をきちんと測定し、働く人に適合した仕事場を作るのが産業保健理学療法士の仕事である。

### 2. 仕事場のデザインを変えることが、事故予防につながる。

理学療法士は自分の経験やトレーニングを通して身につけた技術を使って起こりうるケガや障害を予防する。そのためのプロセスとして2つの重要な臨床コードがよく使われ、危険をともなうマニュアル(手作業)課題や職場での健康・安全面のリスクをどうコントロールするかをよく検討している。産業保健グループのレベル1コースでは、これら臨床コードに焦点を当て、そのいくつかを次に示す。

- 時間を作って実際に現場まで出向き、そこで使用されている作業服を着用する。
- 理学療法士は何が障害を起こすかをよく知っている専門家であるが、現場の作業員はその仕事についての専門家である。理学療法士は作業員達の話をよく聞き、彼らに適切な質問を投げかければ、作業員達も何が大変で危険かだけでなく、どうすればそれを改善できるかについての彼らの主観的な意見も話してくれる。
- 理学療法士は仕事をする時に自分は「正しいことをしている」という気持ちでいるが、最も重要なことは最低限の基準をつくるのではなく、今までよりもっと違いをつくる必要がある。それにより理学療法士が提案する改善報告書は、職場にとって有益な投資となっていく。
- 新しい機械や器具は作業員とよく話し合っ決めておくべきであり、作業員がいつ、どのように新しい機器を安全に使えるかを理解する。そして、職場に新しい機器を持ち込むことで新しい危険性が生まれるということがないように理学療法士が確認する。

これらをしっかり行うことで職場での傷害予防策は価値あるものになり、適切なトレーニングを受けた理学療法士こそがこのような助言を提供できるポジションにいる。

### 3. 適切な雇用前評価を行うための重要点

従業員を雇用する前にその人の機能的能力を評価する雇用主は年々増えており、近い将来この雇用前評価に多くの理学療法士が加わることが予想される。この評価はよく考案され、実際の仕事にうまくマッチしている必要があり、そうで

ないと効果がない。以下に重要なルールを示す。

- 評価方法として学術的には標準化されていても、雇用主にとっては実施しやすい臨床的(現場的)な評価が好ましい。特に、現場が複数か所にまたがっても全体的な評価が調整できて、実際に仕事で要求されることに適合し、その効率性も証明されているような評価が望ましい。
- 雇用前評価は機能的能力を評価するために考案されている。そのプロセスはその仕事の担当者と綿密に相談して適切に作成された評価であり、形通りの一辺倒で作られた評価ではない。
- 雇用主にとって価値ある雇用前評価を行うために、理学療法士は従業員が身体的に要求されるレベルや仕事の頻度など実際の身体的仕事レベルを定義し、その仕事を正確に分析するための情報を収集し(またはその仕事で要求されることを直接測定する)、個々の仕事に特化したテストを実施する必要がある。
- この評価にかかわる全ての人にとって全プロセスが明確で、安全である。
- 明確な指示とよく構成されたテスト方法である。

このように雇用前に機能的能力評価が適切に実施されれば、労働による障害率は減少し、障害にかかるコスト削減など従業員と雇用主両方の利益となる。

#### 4. 理学療法士の早期介入が、職場復帰を可能にするためにどのような役割を果たすのか。

「ケガをした従業員を回復状態に見合う仕事に戻れるようにする」ことは、その会社が良い管理体制であることを示すだけでなく、それこそが管理の最重要部分となる。回復とは単に症状がなくなるだけでなく、タイミングが重要で、できるだけ早くその人が意味あるタスク(仕事での課題)に戻り、それを維持していけるということである。多くの雇用主は昔よりもずっと効果的な傷害疾病管理対策に取り組んでいる。同時に、組織やその計画案が保証を受けることが、理学療法士が早期介入においてますます積極的な役割を果たすことへの刺激となる。早期傷害疾病管理とは、つまり傷害を受けた人が自分の傷害について学び、傷害の自然な治癒過程を知って安心し、傷害を負っても早期に仕事参加することの重要性を説くことである。理学療法士はあらゆる方法を使ってこの重要な役目に貢献している。それは、従業員がケガをしたら直ちに現場で、または近くのクリニックで適切かつエビデンスに基づく評価、診断、治療、介入を提供することから始まる。また、理学療法士の多くはアドバイザーとしての役目も担っており、雇用主や保険団体といったクライアントに教育を行い、ケガや病気に対する最適な管理や介入についての情報を与えることも理学療法士の仕事に含まれる。傷害が起こったばかりの早期ステージで従業員のケガに注目することによって、従業員は安全でコントロール可能な方法で仕事や日常生活に早く復帰することができる。それにより不必要な生産ロスや長期に及ぶ活動制限や制約、しつこく続く痛みを最小限にできるという利点がある。

#### 5. 座るべきか、立つべきか？

近年多くのメディアが話題に取り上げ、「座りっぱなしはよくない」というエビデンスが増えている。その結果職場でも変化が起こり、従来は座って行っていた仕事をできるだけ立って行うようになってきている。これは概ね良い変化であり、長時間にわたる座位に関するエビデンスはかなり多くあり、例えば2型糖尿病、ガン、循環器疾患の高発症率や生存可能年齢の低下などがみられる。しかし、他の文化的な変化のようにこれに反応して新たな問題も生まれてくる。特に次の2点が挙げられる。

- 長時間の立ちっぱなしもよくない。長時間の立位により、例えば腰痛や深部静脈血栓症といった別の問題が起こる。このように一つの問題から別の問題へと簡単に飛び移るのはやめたほうがよい。
- ヘンなデザインの立位式机モデルを作っている会社があり、従来の机に座り、手で上げ下げする型である。これはあまりよろしくない。このような机を操縦するたびに体に負担がかかり、この机を設置するとおかしなレイアウトになってしまう、キーボードを置く場所が狭く、机の高さを変えるのに制限ができ、安定性にも問題が起こる。

我々は座るべきか、立つべきか？たいていの物事同様に、ベストは両方が可能であること、30分ごとに座ったり、立ったりできるのが理想である。動きや姿勢の変化に合わせられる設計をすることが重要であり、うまくデザインされた職場は

これを可能にしている。仕事の種類によっては立ちっぱなしもあるが、これも危険で、時々座れるようにするべきである。職場環境や仕事の役割によってはこの逆の場合もある。産業保健理学療法士はこのような職場でどのように健康的な動きを促すかをアドバイスすべきである。また、座位から立位への職場環境変化は解決策の一つとして選択することもできる。例えば、机全体がボタン一つで安全に動かせるようなモデルを使うなどが挙げられる。この時の動きの範囲は低いところで 60 cm から高いところで 130 cm が理想的である。これだけの範囲があれば、人口の 95% に適合できるだろう。

Physiotherapy.asn.au

2018/October/70-71

## 重工業現場で働く理学療法士の生活

私の理学療法士としての生活は病院やクリニックで働くのとは少し違って、毎日アルミナ精製所に仕事に出かける。朝 6:30 前から働き始め、蛍光色の作業着を着て鉄芯入りの安全靴をはく。屋外の現場ではさらにゴーグル、ヘルメット、手袋、防音具といった個人用防護用具を常に装着しなければならない。私はこの仕事が好きである！

私が現在行っている仕事も少し違っている。クィーンズランドの中心にあるグラドストーン市を拠点とするクィーンズランド・アルミナ(QAL)社に私は雇われており、現場内にある産業保健センターで産業医 1 名、産業看護師 2 名と一緒に多職種チームとして働いている。そこでは徒手療法による傷害マネージメントケアも行うが、たいていの時間は傷害予防、職場復帰プログラム、健康調査、機能的な能力評価、エルゴノミクス(人間工学)の検討などを行っている。産業衛生、安全管理、人事課といった現場の他のチームと一緒に毎日連携して、現場全体のチームメンバーやリーダーと常に連絡を取りあっている。エルゴノミクスを検討する時は参加型アプローチを使い、何かの変更を勧めるときは主たる関係者全員と相談する必要がある。

ここで、私の働いている現場がどれほど大きいか説明しよう。QAL 社はオーストラリア最大のアルミナ精製所で、従業員数は約 860 人、現場作業契約者は 300 人で、大部分はシフト制で働いている。QAL 社では年間約 380 万トンもの高品質製錬アルミナを生産している。(4 トンのボーキサイトからアルミナ 2 トンが製錬され、そこからアルミニウム 1 トンが製産される。)工場敷地は 80 ヘクタールあり、複数階のフロアがあり、それぞれの現場(各プラットフォーム、船からの荷下ろし、ベルトコンベアー、タンクの頂上部分など)へとつながっている。グラドストーン港に位置し、独自の埠頭やバルク・ハンドリング設備や倉庫を持っている。ボーキサイト船はウェイパまたはゴヴから出港し、ボーキサイトはベイヤープロセスと呼ばれる 4 段階のプロセスを経てアルミナになる。ボーキサイトの小さな赤い小石を粉碎、溶解して、一通りの段階に行く前に苛性ソーダを混入し、熱と蒸気を加え、アルミナの細かい白粉へと製産される。数百万リットルにのぼる製産物は工場を經由して、非常に多くのパイプを通過して一つのタンクから別のタンクへと送られていく。このパイプ全てにバルブ、フランジ、ボルト、ねじがついており、定期的に交換や取り外しが行われる。作業メンテナンスチームは勤務交代しながら 24 時間稼働しており、多くの手作業が含まれ、健康面での考慮が必要である。完成品のアルミナは隣接するボイン島のアルミニウム製錬所にコンベアーで移されるか、オーストラリアまたは世界中の顧客へと船で輸送される。

ここでは全作業員にとって安全性が最重要であり、毎日ケガのない職場にすることが我々の目的となり、リオ・ティント安全保健基準に遵守している。(QAL 社は、リオ・ティント社が 80%、ロシアのルサル社が 20% 保有している。)我々は現場における健康面や安全性を計測し、モニターし、理解し、危険を除外または最小限にとどめるべく現場での作業や機械器具、システム、プロセスを常に改善している。ケガや何か懸念事があればただちに報告することを勧めており、異

常がないか確認するため従業員の健康診断を毎年行い、「予防は治療に勝る」を心掛けている。

他に理学療法士として働くときに病院などと異なると思うことは、私がかぶる帽子の種類が非常に多いことである。また、私は一従業員としては会社の擁護者であるが、健康面での専門家としては患者個人の擁護者でもある。従って、私は仕事と各個人の両方に影響を与え、それらに対して指導する立場にある。これら両者の擁護者としてのバランスは、この業界での経験によって身につけることができ、それはとても意味があると私は考える。