

車いすアスリート褥瘡

医療法人社団研医会高岡駅南クリニック院長 塚田邦夫

日本褥瘡学会では、寝たきり等の方にできる褥瘡対策として、病院での褥瘡対策や在宅での褥瘡対策に取り組んできました。3年前に褥瘡学会の講演で車いすアスリートの方のお話を聞く機会があり、褥瘡で大変な苦勞をされたことを知りました。それを機会に車いすバスケットボールのアスリートの方々と共同で実態調査と予防的介入を行いました。

その結果、危険な状態にある方がかなり多く、適切な対策をしないと目標とする競技への出場機会が叶わなくなり、さらには競技生命を失う事態もありうる実態が分かりました。

そこでこの度日本褥瘡学会では、車いすアスリート支援委員会を結成しました。来年の東京パラリンピックも視野に入れ、全国の車いすアスリートへの協力を行うこととし、全国で地区委員会が立ち上がりました。

今回は車いすアスリート支援委員会の活動について解説いたします。

車いすアスリート支援委員会設立の目的

車いすバスケットボール選手において、褥瘡予防とケアの情報は不十分であり、褥瘡対策に関しては手探りで競技生活や日常生活を送っています。そこで車いすでスポーツ競技活動をしている下肢もしくは四肢麻痺の方を対象に、褥瘡予防・スキンケアのノウハウを認識してもらえよう援助する。その結果、車いすアスリートの競技能力の向上に寄与していくことを設立の目的としました。

具体的な活動

当面は全国の車いすバスケットボールアスリートおよび指導者を対象とさせて頂きました。将来は全ての車いすアスリートを対象といたします。組織の構成は、日本褥瘡学会本部委員会と地区委員会で構成します。

これまでの褥瘡対策と異なり、医療現場を離れ、医療者の立場ではなく、サポーターの立場で関わっていきます。

地区員会は何をするのか

地区委員会は競技団体からの要請で、競技会場・練習会場に赴き、坐骨部の状態をチェックし、皮膚の状態、深部組織の性状から褥瘡の有無や危険性を検討し、日常生活の留意点などを指導します。具体的には、生活の状態を聞いて、いつ圧がかかるのかを推察します。圧測定機を使い、車いす乗車時やその他運転時や椅子座位時などで圧を測定します。またエコー診断器を使い深部の状態を観察します。エコー診断器は学会から貸し出されます。

競技団体の要請に応じ、褥瘡予防・スキンケアに関するセミナーを無料で随時開催致します。

車いすアスリートとは

車いすアスリートは、支援がなくても日常生活において身の回りのことは自分でできます。社会的に自立し、健常者と同様もしくはそれ以上の身体能力を持っています。

お洒落でスタイリッシュであり、医療的な無機質で機能一辺倒で格好の悪いものの着用や使用は拒否します。

しかし、一旦褥瘡が発生したら、ドクターストップにて目指す競技から外されてしまいます。したがって褥瘡を隠蔽する傾向があります。

以上が車いすアスリートの一般的な傾向です。

車いすバスケットアスリートと褥瘡

・一般的に褥瘡予防にあまり関心がありません。褥瘡との関係では以下の3つに分類されます。

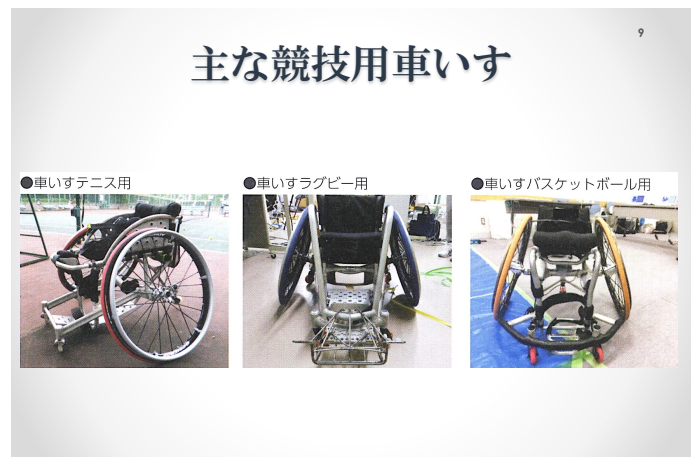
- 1) 褥瘡の経験がなく、現在もないため関心も知識もない。
- 2) 以前褥瘡がありその時は知識があっても、時間が経って忘れている。
- 3) 現在褥瘡があるか、なりかかっているが、適切に対応してくれる医療機関が少なく、自己流に対応せざるを得ない。

・車いすバスケットボールアスリートは、障害により殿筋を含む下半身の筋萎縮がありますが、筋トレによる上半身の筋力の増加がみられます。また、トレーニングにより、このバランスは常に変化していきます。

・日常生活用車いすと競技用車いすを使用しており、競技用は固定用ベルトを使用しています。

・座位時間が非常に長く、臀部への圧力・摩擦力・ずれ力により、深部組織損傷をおこします。したがって、診断は表面的観察では困難で、エコー診断器の使用が必須です。

参考までに、車いすアスリートが使う主な車いすを右に示します。



エリートアスリートの気持ち

エリート競技は勝つことが条件です。非常に限られたチャンスをつかみ大きな試合や大会に参加します。来年の東京パラリンピックがいい例です。

エリートアスリートは激しい競技に出場し、大きな責任を背負っています。したがって「健康になる」「褥瘡を治す」などには意識は行っていません。

ケガや病気になっても、スポーツを中断して回復のために治療しようという考えはありません。関わるにあたっては、競技のパフォーマンスを落とさないことと褥瘡予防の両方を目指

していかなければなりません。

車いすバスケットボールアスリートにおける褥瘡発症リスク

- ・下半身麻痺による感覚障害があり、皮下で組織障害がおこっても痛みを感じず、褥瘡を発症しても気付かないため、より進行した状態になってしまう。
- ・試合だけではなく、トレーニング中、移動中などでも長時間座位姿勢となり褥瘡発症リスクが高い。
- ・トレーニングによる筋肉量の増加が見られ、体重も増加する。その結果車いすのバランスが崩れたり、定期的な調整が必要になります。
- ・高頻度の加速、減速、方向転換をするため、圧迫・まさつ・ずれがたえずおきています。
- ・大腿部はベルトで強く固定されており、オーダーメイドで腰部・臀部はピッタリしているため、臀部・腰部・大腿部の広い範囲に圧迫・摩擦・ずれを生じやすい。

地方委員会で何ができるのか 車いすシーティング

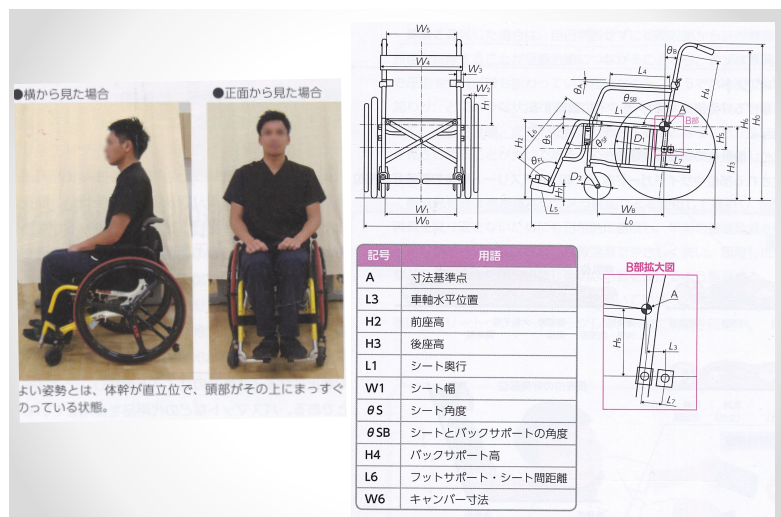
一般的な車いす調整について注意点を解説します。車いすでは各寸法の測定と調整が重要ですが、寸法の基準点は、座面と背中との交わる部位で、そこからの距離や角度が計測の基準となります。

まず重要なのは、シート角度・アームサポートの高さ・フットサポートの高さで、この調整を行います。クッションでは沈み込みと包み込み

を見ますが、これはクッションの硬さと厚さが関与します。クッションで気をつけないければならないのは、劣化することで最高の状態で選んだクッションも将来にわたっての保証にはならないことから、定期的な見直しが必要です。

クッションが適切かどうかの判断には、接触圧の測定を行います。つまり座面の体圧を測定します。また、手を使った触診で圧の高い部位が褥瘡の部位と一致するかも見ます。

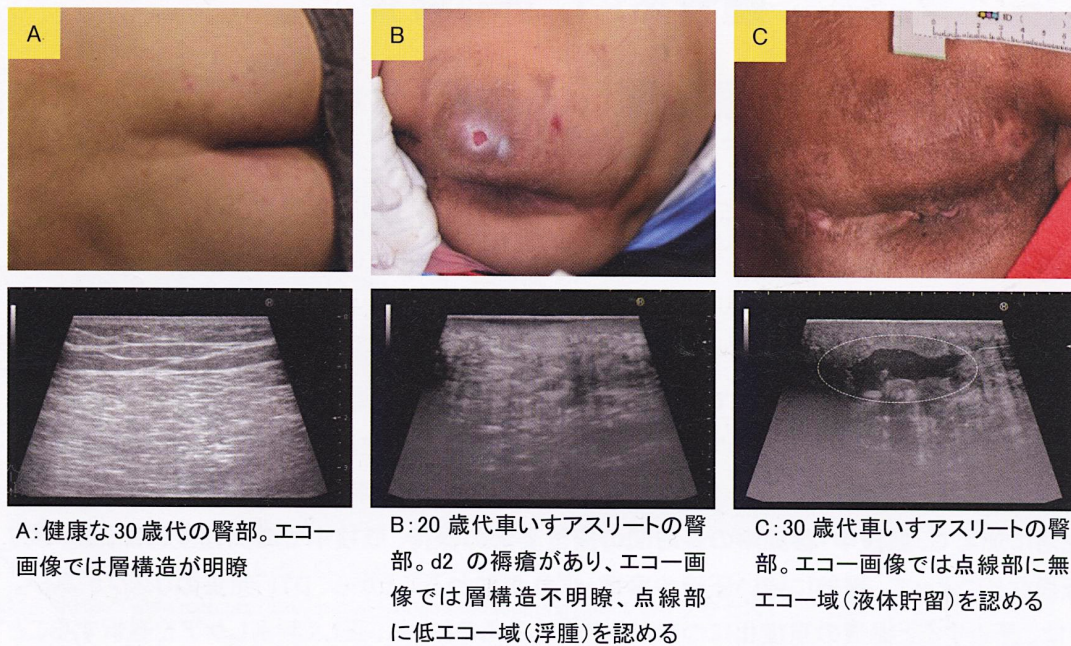
エコー診断器による検査



トップアスリートでは高頻度の加減速や回転を行うため、圧迫とずれが殿部におこっています。これらは皮膚表面にも損傷を与えますが、皮膚表面はしっかりと座面に固定されているため、むしろ

深部の骨に近い部位により大きな組織損傷を与えます。つまり皮下脂肪層や筋肉層に損傷が起きやすい特徴があります。これは視診では判断できず、エ

図2 側臥位における臀部の肉眼所見(上)と超音波(エコー)画像(下)



コー診断器による検査を行わないと診断できません。

学会本部が先行的に行った調査では、右に示すように「層構造が不明瞭」「低エコー域」「無エコー域」などの特徴が示されました。

エコー検査を行うにあたっては、エコープローブの汚染を防ぎ、かつアスリートへの感染を起さず、画像もしっかり見えるようにするための工夫を行います。

エコープローブにまずゼリーを塗ったあと、ラップで覆います。この時プローブ先端部に空気が残らないようにします。これにゼリーを塗布してアスリートの坐骨部にあてて検査を実施します。

褥瘡の治療

褥瘡の局所治療については、個別性がありここでは解説しません。

重要なのは、褥瘡の発生原因を判断することで、その対策が優先します。先に書いたようにできるだけ競技活動の制限をしないような方法を選択するためにも必須事項です。

大切なのは、競技や練習中に発生したのか、競技以外で発生したのかの判断です。圧測定器を使い、車いすでの高圧部が褥瘡部と一致するかを見ます。一致すれば測定した車椅子の調整が必要になります。この時クッションの劣化原因などはかなりの高率になっています。場所が



一致しない場合は、この車イス使用時以外が原因の可能性が高くなります。

日常生活が褥瘡発生あるいは増悪原因になっている可能性も念頭に置きます。例えば、自動車運転時、トイレに座っている時、入浴時のずれ、睡眠時、飛行機や列車移動時の圧迫やずれ等も検討の対象にしなければなりません。

褥瘡の治療や予防に関しては、褥瘡周囲皮膚の清潔保持と皮膚の保清が大切で、個別の指導が必要になる場合があります。

栄養管理とアンチドーピング

褥瘡になった場合は、通常よりもさらに必要栄養量が増大します。蛋白質・ビタミン・ミネラルを含んだバランスのよい食事摂取が求められます。亜鉛不足や水分摂取量にも注意が必要です。これらには管理栄養士が関与します。

ドーピングに関しても注意が必要です。

漢方薬や市販薬、サプリメントにも禁止薬が含まれることがあります。また、治療薬や保湿剤などのケア用品も成分を確認する必要があります。この分野に関しては薬剤師が関与します。

アスリートの自覚の必要性

今回の事前調査では、日本ナショナルチームでは深部損傷は45～62.8%という異常に高い値でした。これは海外における調査結果の27%と比べると突出しています。日本ナショナルチームの管理に問題があるわけではなく、今回の日本の調査はエコー診断器を用いているために、見えないまだ発症していない褥瘡も含まれるからです。しかし、実はこの見えない褥瘡もはっきりした褥瘡であり、早期に対応することで重度の褥瘡発症を未然に防ぎ、競技生活を続けることができるようになります。

車いすバスケットボールのトップアスリートにとって、競技中の車いすに体圧分散器具を使用することはバランスを崩すため困難です。であれば、競技中に傷んだ組織を競技以外の時間で回復させ修復することが求められます。こと時使うのが日常生活用クッション（リカバリークッション）です。現在あるものの中から選択しますが、今後トップアスリートのためのリカバリークッションの更なる開発をしていかなければなりません。

車いすアスリートの意識改革も必要です。競技生活を続けるためにも、褥瘡にならないために自らを守れるように、褥瘡に関心を持ち正しい知識の獲得をおこなう必要があります。そして試合中のパフォーマンスを落とさずに組織のダメージを最小限にする工夫をしていく必要があります。

さいごに

日本褥瘡学会車いすアスリート支援委員会では、富山県の地区委員を募集しています。地区委員会では勉強会を実施するとともに、役割分担をし、富山県の競技団体への申し入れを行っていきます。医師、理学療法士、作業療法士、看護師、管理栄養士、薬剤師、その他です。

無償のボランティアを募集していますが、本来ボランティアは無報酬を意味するのではなく、「喜んです」「抑えきれない思いに突き動かされる」「ほっとかれへん」という意味の外来語です。

富山県では高岡駅南クリニックが事務局をしています。是非ご連絡をお願いいたします。