

鳥取赤十字病院 第22回 地域連携懇話会

「知っていますか？足の大切さ！」

～健康寿命を延ばすために～

足を大切に健康寿命を延ばしましょう！

私達が毎日を快適に、生活に支障をきたすことなく過ごすためには、足に不具合が起きていないことが第一条件になります。足というのは私達にとって非常に重要な役割を担っています。足について皆さまと一緒に考えたいと思います。

多くの皆さまのご参加を、心よりお待ちしております。

場 所：鳥取赤十字病院 本館1階 多目的ホール

【駐車券】... 無料処理をいたしますので、受付時に必ずご提出ください。

【出入口】... 本館 防災センター入口（立体駐車場側）

日 時：令和2年2月19日（水）18:30～20:00

対象者：医療・福祉関係者

参加費：無料（開場18:00～）

「いつまでも自分の足で動けるように」

循環器科 副院長 小坂 博基

「足部の構造と機能」

リハビリテーション課 理学療法士 大寺 弥

「療養を支えるフットケア ～ここから始めよう～」

看護部 特定認定看護師（糖尿病看護） 田淵 裕子

「フットケアと装具」

島根県大田市 中村ブレイス株式会社 岡田 祐

主 催：鳥取赤十字病院

後援団体：鳥取県東部医師会 鳥取県東部歯科医師会 鳥取県薬剤師会東部支部 鳥取県看護協会

鳥取県介護支援専門員連絡協議会東部支部 鳥取市 鳥取市社会福祉協議会

鳥取県理学療法士会 鳥取県作業療法士会 山陰言語聴覚士協会

お問い合わせ先：鳥取赤十字病院 患者サポートセンター 電話：0857-24-8111（代表）



鳥取赤十字病院

いつまでも自分の足で動けるように

循環器内科 副院長 小坂 博基

自分の足で歩行することの重要性：歩行速度は70歳頃までは変化しません。その後は通常歩行は10年で15%、速歩は10年で20%低下するといわれています。また、75歳で歩行の遅い人は、歩行速度の正常な人よりも6年以上早く死亡し、歩行速度の速い人よりも10年以上早く死亡するといわれています。高齢者が一人で移動するには歩行するだけでなく、椅子からの立ち上がり、方向転換、および寄りかかり動作が必要となります。歩行速度、椅子からの立ち上がり動作時間、つぎ足位を取る能力（片足をもう片足の前に置いて立つこと、平衡感覚の指標）は、手段的日常生活動作（買い物、旅行、料理など）を行う能力ならびに介護施設入所リスクおよび死亡リスクの独立した予測因子です。介助なしで歩行するには、十分な注意および筋力に加え、感覚入力と筋収縮を協調させる効果的な運動制御が必要となります。

糖尿病患者の足病変：我が国の重症糖尿病患者の足病変症例は、1) 男性に多い、2) 糖尿病罹患期間が長い、3) 血糖コントロールが不良、4) 合併症が進行している、5) 発症から医療機関受診までが長い、6) 再発率が高いなどの特徴があります。また、虚血性心疾患や脳梗塞など心血管系の合併症を起こしやすい。足病変の誘因は靴擦れや外傷が多く、細菌感染を合併していることが多い。下肢切断率が高く、腎不全患者、特に透析患者では大切断になりやすく、下肢切断の生命予後は、大切断後の1年生存率は非透析患者で75.4%、透析患者で51.9%、5年生存率は非透析患者で42.2%、透析患者で14.4%と下肢切断後の生命予後は非常に悪い。特に透析患者の大切断後の生命予後は末期がんの生存率に近いと云われています。

足病学 (podiatry)：人間の身体には約208個の骨があり、その4分の1に当たる52個の骨が足部（足首から先）にあります。足部は人間の身体の土台にあたる部

分で、この部分に異常があると、足部そのものだけでなく、下腿部、ひざ、骨盤、背骨、頭部にも異常が起こります。これらを学術的に研究し、構築されたものは「足病学」と呼ばれています。欧米をはじめ世界の多くの国々で足部の研究が進んでいます。国によっては足病医制度があり多くの足病医（ポダイアトリスト、Podiatrist）が活躍しています。アメリカには1万数千人がいるといわれています。しかし、日本には足病医制度は存在せず、足病学は一部の治療家の間で研究されているに過ぎません。

足を守り、足から全身を診ること：フットケアの第一歩は「足を診る」ことから始まります。靴下を脱いでもらって、診ることが大切です。足を見て、直に触るだけである程度の診断が可能です。足が冷たいか温かい、皮膚がカサカサか潤いがある状態かなどは知ることができます。2003年度から厚生労働省の「介護予防・地域支え合い事業」の中に「足指・爪のケアに関する事業」が加わり、フットケアは急速にその重要性を増しています。この事業は高齢者が寝たきりなどの状態になることを予防し、自立した生活を送るための支援を目的としており、フットケアも寝たきりなどの予防の重要なケアの一つとして位置づけられています。

予防的フットケアの意義は、1) 足に傷をつくらない、2) 足病変の早期発見と適切な処置、3) 適切な診療科受診の遂行と多職種チームでのかわりです。

フットケアの基本は、1) 無理せずできることから始める、2) 足をよく見る、3) 患者の話を、まずは否定せずに聞いてみる、4) 患者や家族、医療従事者間で情報を共有する、5) ケアを継続できるように、きちんと記録に残すことです。

少しでも長く歩けるように、足の健康を守り、生活の質を保ちましょう。

足部の構造と機能

足部は股関節や膝関節などに比べ取り上げられることは意外と少ない。そこで足部に着目しその構造と機能について述べる。

人体の構造は骨、関節、筋で構成されそれぞれが役割を持ち、特に足部は2本足で歩行する「人」にとり重要な役割を果たしている。

足部の骨は人体の骨の数の1/4が集中し、その骨は9の関節で結ばれ複雑な構造となっている。その骨・関節を動かしているのが筋肉や靭帯であり、足部特有のアーチ構造を形成し優れた機能をもっている。

足部の機能で代表的なものにアーチ構造があるが、その目的は大別して衝撃吸収（トラス機構）、体を支える（ウィンドラス機構）、推進力（蹴りだし）がある。

特に衝撃吸収（トラス機構）には、拇指球と踵を結ぶ内側縦アーチと小指球と踵を結ぶ外側縦アーチ、拇指球と小指球を結ぶ横アーチが関与している。内側縦アーチの機能低下は扁平足や前足部への負担の増加により外反母趾や前足部障害（タコ）の原因となるとともに、距骨下関節の過剰な回内による内側重心とそれとともに異常姿勢の誘発が考えられる。外側縦アーチの機能低下は内反捻挫の危険性の増大やストップ動作の弱化、第五中足骨疲労骨折の危険性増大、歩行時の重心の外側動揺の

リハビリテーション課 理学療法士 大寺 弥

増大があげられる。横アーチの機能低下は外反母趾を助長し、内外側縦アーチとともにウィンドラス機構や推進力にも影響を及ぼす。

このようなアーチ構造を維持し機能低下を予防するうえで、特に長腓骨筋と後脛骨筋の筋力が影響することが多く、この両者の筋力強化は重要である。

さらに筋骨格系の働きを引き出すには神経系の働きが重要である。神経系の中で特にバランス機能は視覚や三半規管で動揺を感知し姿勢の保持や効率の良い能動的動作を可能にする働きがある。しかし2足歩行の「人」にとってはそればかりではなく足底感覚が重要である。足底には圧受容器が多く点在し、足底から重心の動揺を感知し脳に伝え骨格筋を作用させ動揺をコントロールしている。また初期の僅かな重心動揺については足部でコントロールしている。

高齢とともに筋力低下やバランス能力の低下は転倒骨折につながりやすく、その後の日常生活にも大きく影響しかねない。その中で下肢の運動は股関節や膝関節を中心に知られている。しかし足部については少なくこれをきっかけに足部の重要性を認識していただき今後の運動などに役立てていただければ幸いである。

療養を支えるフットケア ～ここから始めよう～

特定認定看護師（糖尿病看護） 田淵 裕子

高齢社会では、元気に活動できる期間を少しでも長く継続させることが大切で、それら多様な活動を支えてくれているのが『足』である。高齢者が自立した日常生活を送るためには、健康な足が必要である。しかし足は、生活習慣病同様、長年の生活習慣によって、変形、角質肥厚などの変化が生じ、それらが足のトラブルにつながる。そのため、足をさまざまな病気から予防するためのケアが必要となる。

足のトラブルにつながる足の状態には、ドライスキン、白癬、外反母趾・内反小趾、扁平足・開帳足・浮き趾、甲高足（ハイアーチ）・槌指（ハンマートゥ）・クロウトゥ、胼胝・鶏眼、陥入爪・巻き爪、白癬爪・伸びた爪・深爪などがある。

足のトラブルを予防するために日頃からできる足のケアについて紹介する。

1) 自分の足を見つめなおし、状態を自覚する。

皮膚の状態、爪の状態、足の変形、足裏のタコ・ウオノメ、靴と中敷きのチェックをして自分の足の状態を自覚する。

2) 足を丁寧に洗い、清潔に保つ。

洗う時、足の指を開いて1本1本丁寧に隅々まで洗う。指や爪の間もきちんと水分をふき取る。

3) 乾燥が気になる部分は、保湿ケアをする。

保湿軟膏は、足底に刷り込むように伸ばして塗る。皮膚が柔らかく、保湿剤が浸透しやすい入浴後5～10分以内が効果的である。



図1 正しい爪の切り方

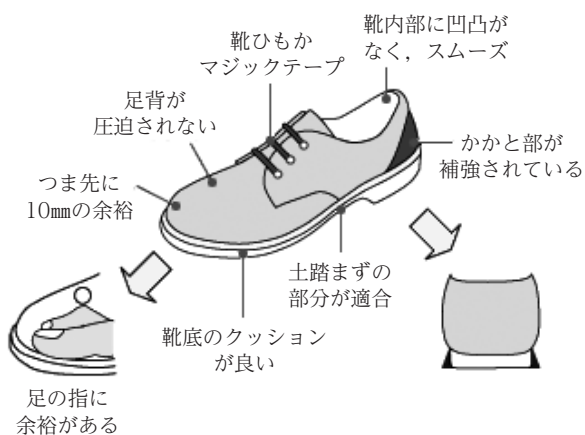


図2 靴の正しい履き方

4) 爪のお手入れを適切に行う。

正しい爪の切り方は、スクエアカット・スクエアオフ（図1）である。

5) 足に合った靴を正しく履く（図2）。

靴の正しい履き方は、①靴の紐を緩めて履く ②踵をトントン、踵に足を合わせる ③靴の紐を結ぶ

6) ストレッチをする。

開帳足や扁平足、外反母趾などの予防に有効なのが「ゴルフボール握り」というストレッチである。足の裏を柔らかくし、「指の筋力を鍛える効果がある。

日頃から足をいたわり少しでも異変を見つけたら放置せずトラブルを未然に防ぐことが必要である。できることから始めていきましょう。

フットケアと装具

中村ブレイス株式会社 岡田 祐

近年フットケア外来の数もふえてきており、その中で義肢装具に関わることもふえてきている。

足病変から起こる靴ずれ予防や足底面の保護による潰瘍予防や治癒、そして切断を防ぐことがフットケアにおける装具の役割である。

装具の中でも足病変で製作する事が多いのは、足底装具になる。これは硬さの違うスポンジ材や軟性プラスチックなどを組み合わせ、足部変形や扁平足や外反母趾に対するものである。これによって足の縦・横アーチを支持する事で筋肉や靭帯、足関節や膝関節にかかる負担を軽減させるものになる。

製作時には足の評価を行い製作する、必要な情報としては足底の形状・足部の形状・関節可動域・全体的な姿勢アライメントが必要となる。足底面は、皮膚の脆弱性、踵骨や中足骨々頭に位置する脂肪層の位置の確認、胼胝、鶏眼、潰瘍の位置の把握をする。

特に胼胝、潰瘍の位置は圧が高いことを示しており、除圧や免荷を必要とする。また治癒しても一度褥瘡になった部位は脂肪層の欠損や皮膚の硬化により再度、褥瘡になりやすいため既往歴も確認する。

その除圧方法としては部位をくり抜き、周りの素材より柔らかい素材を配置することをする。また潰瘍の場合は、圧力0Paが一番の治癒条件であるため、すべてくり抜いてしまい完全に免荷する方がよい。

どちらのケースにしても靴の底に底突きしないように足底装具に十分な厚みを確保することが大切である。また趾に変形がある場合は、趾が浮いている部分も接触面を獲得するため趾枕を配置することもある。

日本は欧米のように一日中靴を履く生活習慣はなく、家の中では裸足になり外出時には靴を履く。そのため一番活動時間の長い時に装着できる装具デザインを決める必要がある。いくら足病変の症状を装具で支えても、胼

胼などあるところに免荷・除圧をしても靴が足長に合っていないければ、装具の効果が得られない為、製作時は履いている靴が適切どうか患者と相談する必要がある。

またこの装具は主治医の処方によって療養費支給制度が適応となるため、各種健康保険を使い製作する事がで

きるため、自己負担額が少ない。

装具処方から製作・納品していくが、納品後の患部の変化に合わせ調整が必要であり、次回の診療日などの予定を聞き、アフターフォローをしていくことが大切であると思う。