

老健・特養施設新規入所者の ABI 測定

[筆頭著者]橋本 信吾 (大阪府 医療法人健正会 介護老人保健施設はまさき 放射線技師)

[要旨]

以前、医院外来患者 367 名と施設入所者 477 名の両上腕と両下肢の血圧を測定し、足関節上腕血圧比 (ABI) 検査を実施しました。その後 2020 年 1 月にフクダ電子株式会社の専用の ABI 測定器を導入し、引き続き 2020 年 1 月から 2023 年 6 月までの新規入所者 221 名の ABI 測定を行いました。測定値が 0.9 以下であった新規入所者は 115 名で、約 52% の入所者に下肢動脈血管の狭窄や閉塞などの動脈硬化の疑いがあるのではないかと推測されました。

研究の背景医療法人健正会と社会福祉法人健正福祉会は、医院及び介護老人保健施設はまさき 1 2 3 4 の 4 つの施設と、ショートステイ デイケア 訪問介護事業と、特別養護老人ホームを運営しています。2022 年 4 月には、特別養護老人ホームを増築し、全体で約 610 人の入所者を受け入れることのできる施設となっています。以前、健正会と社会福祉法人健正福祉会合同で、医院外来患者 367 名と施設入所者 477 名の両上腕と両下肢の血圧を測定し、足関節上腕血圧比 (ankle brachial pressure index : ABI) 検査を実施したことがあります。ABI とは、足首と上腕の血圧を測定し、それぞれの最高血圧である足首収縮期血圧 / 上腕収縮期血圧の比率を計算することで、血管の狭窄や閉塞など動脈硬化の進行の程度を推定する検査であり、この比率が 0.9 以下の場合には動脈硬化が疑われます。閉塞性動脈硬化症は、手や足の血管に動脈硬化が生じた結果、血管の狭窄や閉塞が起きて、血液の流れが悪くなり、手足にさまざまな障害が現れる疾患です。また近年、このように四肢に虚血を引き起こす動脈硬化症を、国際的には末梢動脈疾患 (Peripheral Arterial Disease : PAD) と呼び、その多くは下肢で発症しやすいと言われ、重度の段階まで進むと足先に壊疽が生じて、最悪の場合は下肢切断に至る場合もあります。以前の測定結果は、施設入所者で ABI が 0.9 以下だった人数は、何らかの理由で血圧測定値を得ることが出来なかった 78 名を除き 399 名中 105 名 (26%)、医院外来で ABI 0.9 以下の人数は 367 名中 13 名 (3.5%) でした。今回の研究の目的と対象以前は、各施設の自動血圧計を用いて測定していたが、4 か所測定するのに非常に時間と労力を要すること、また各施設で異なった機種種の自動血圧計での測定であった為に、数値の正確性を疑われました。そこで 2020 年 1 月に専用の ABI 測定器、フクダ電子株式会社の Vasera vs-1500 A を導入し、対象者として新規入所者の ABI を測定すれば下肢動脈の動脈硬化をある程度把握でき、末梢動脈疾患の有無を探ることができ、今後の看護・介護ケアに生かせるのではないだろうかと考え、医師の指示のもと、看護師、介護士の協力を得て測定を行いました。実施期間は、2020 年 1 月から 2023 年 6 月までに、新規で施設に入所された男性 91 名、女性 130 名の合計 221 名です。年齢性別では、65 歳以下が男性 2 名、女性 2 名 65 歳～69 歳が男性 5 名、女性 1 名 70 歳～74 歳が男性 6 名、女性 9 名 75 歳～79 歳が男性 13 名、女性 14 名 80 歳～84 歳が男性 20 名、女性 27 名 85 歳～89 歳が男性 25 名、女性 29 名 90 歳～94 歳

が男性 14 名、女性 35 名 95 歳～99 歳が男性 5 名、女性 2 名 100 歳以上が男性 1 名、女性 11 名です。 その結果を今回報告します。測定方法 測定方法は。まず入所者に仰向けに寝ていただき、暫く安静にしてもらいます。 リクライニング式の車イスを利用の入所者は、ほぼフラットにして測定を行いました。そして両上肢及び両下肢にカフを装着します。 スタートボタンを押すと右側から血圧を測定し、次に左側を測定します。 測定が終わると、自動で数値を計算し ABI を算出した結果が表示されそれをプリントします。以前は各血圧測定値を計算式に当てはめて ABI を算出していましたが、自動で計算して結果がわかるので非常に検査が速く楽に行えるようになりました。測定結果 測定を行った結果、ABI 測定値が 0.9 以下であった新規入所者は 221 名中 115 名で約 52%存在し、下肢動脈血管の狭窄や閉塞などの動脈硬化の疑いがあるのではないかと推測されました。 年齢性別では、65 歳以下で男性 2 名の 50% 65 歳～69 歳で女性 1 名約 17%、70 歳～74 歳で男性 2 名、女性 2 名の約 27%、75 歳～79 歳で男性 4 名、女性 3 名の約 26%、80 歳～84 歳で男性 10 名、女性 15 名の約 53%、85 歳～89 歳で男性 16 名、女性 17 名の約 61% 90 歳～94 歳で男性 7 名、女性 25 名の約 65%、95 歳～99 歳で男性 1 名、女性 2 名の約 43% 100 歳以上で女性 8 名の約 67%です。まとめ 以前にも医院外来と、施設入所者の ABI 測定を行いました。今回新規入所者の ABI 測定を行い、その値が 0.9 以下の入所者が約 52%と、前回と比べると非常に高い結果になりました。 その理由として考えられることは、やはり各施設で異なった自動血圧計を使用したことや、各箇所を別々に測定したことで時間がかかり、数値の正確性や入所者の状態にも多少影響しますが、測定不可が多く出たことなどにより、これだけの差があったと思われます。 入所ということもあり、年齢も 80 歳から 90 歳代が多くなっていますが、60 歳～70 歳代の入所者も少なからずおられます。 その中で、65 歳以下は入所者が少なかったので高い割合になっていますが、やはり年齢が高くなるにしたがって ABI 値が 0.9 以下の入所者の割合が増えています。 既往歴の有無や介護度にも影響しますが、これだけの割合で下肢動脈狭窄や閉塞を疑う入所者がいることが分かったので、日々の看護・介護ケアの時に、「この入所者は下肢動脈の狭窄や閉塞が疑われている入所者様だ」とあらかじめ分かっていたら、下肢の冷感が無いか、皮膚の色は問題ないかなど状態を良く観察し、何か感じれば、遠赤外線ソックスを利用したり、炭酸泉での足浴や、リハビリで足の運動をするなどして、新たに脳梗塞や心筋梗塞などを引き起こさないように、また下肢切断などと言った最悪の事態にならないようにする為にも、スタッフ一丸となってケアしていければ良いのではないかと思います。