

高齢者の特徴 バイタルサイン

天晴れ介護サービス総合教育研究所

【自己紹介】

吉村 美由紀(よしむら みゆき)

愛知県犬山市出身

看護学校卒業後、総合病院で7年半勤務

(循環器内科、呼吸器内科、内分泌内科、外科に勤務)

平成11年 訪問看護ステーションに勤務

平成12年 介護支援専門員資格取得

平成17年 訪問看護・介護支援専門員兼務

平成18年 医療法人へ転職し、訪問看護、居宅介護支援事業所兼務後法人本部にて小規模多機能型居宅介護、認知症対応型通所介護、グループホーム、地域密着型介護老人福祉施設等の開設・運営等に携わる

平成23年 愛知県認知症介護指導者研修終了、認知症介護実践者研修、認知症介護実践リーダー研修、小規模多機能サービス等計画作成担当者研修にて講師として携わる

平成31年 もう一度現場に戻りたい！と転職し、現在、住宅型有料老人ホーム併設の訪問看護事業所にて看護師として勤務中

【保有資格】 看護師、介護支援専門員、認知症介護指導者、認知症ケア専門士

高齢者の特徴

1. 高齢者の身体的特徴
2. 各臓器の機能的低下
3. 高齢者の精神機能の特徴
4. 社会的特徴

1. 高齢者の身体的特徴

① 予備力・回復力の低下

病気にかかりやすくなる

② 恒常性維持機能の低下

・体温調節機能の低下

➡ 外気温の上昇により熱中症などをおこしやすい

・水、電解質バランスの異常

➡ 下痢、発熱、嘔吐などにより、脱水をおこしやすい

・耐糖機能の低下

血糖値を一定に維持する能力の低下

➡ インスリン、経口糖尿病薬服用中の人は低血糖をおこしやすくなる

③ 複数の病気や症状をもっている

- ・病気が治癒しても障害が残ったり、慢性化しやすい

④ 典型的な症状にあてはまらないことが多い

- ・診断基準となる症状や兆候がはっきりしないことが多い

⑤ 合併症を起こしやすい

- ・安静臥床が長期になると、関節の拘縮、褥瘡、深部静脈血栓症、尿路感染などさまざまな合併症をおこしやすくなる

⑥ 感覚機能の低下

- ・視力障害、聴力障害などが現れる

2. 各臓器の機能的低下

【呼吸機能】

- ・肺の弾力性の低下、前屈姿勢などの影響で呼吸機能は低下。
- ・気道の繊毛運動が減少し、分泌物を排出しにくくなる。
 - ➡ 誤嚥性肺炎を起こしやすくなる。
- ・気管支と食道にある「弁」の閉まるスピードが遅くなるため、気管支に飲食物が入りやすくなる。
 - ➡ 誤嚥性肺炎、窒息などを起こしやすくなる
- ・呼吸筋の低下、肺胞の減少などにより、換気が不十分となる。特に息を吐き切ることができなくなる。

【循環機能】

- ・動脈硬化による血圧上昇する。
 - ➡ 心筋梗塞、脳梗塞などの発症にも関与。
- ・心筋繊維が増大することで、心肥大が起きる。
 - ➡ 心臓弁膜症、心筋梗塞、心不全の原因ともなる。
- ・ポンプ機能、心筋収縮力、心拍出量ともに機能低下する。
 - ➡ 心不全を起こしやすくなる

【消化・吸収機能】

- ・唾液の分泌、消化液の分泌低下により、消化吸収機能が低下する。
 - ➡ 胃もたれをしやすい。
- ・大腸の蠕動運動の低下する。
 - ➡ 便秘になりやすい。
- ・消化液の分泌低下により、糖質・タンパク質の多量摂取により下痢をしやすい

【排泄機能】

- ・膀胱の容量が減少する。
 - ➡ 少量の尿で尿意を感じるため、頻尿になる。
- ・腎機能低下により、尿の濃縮力が低下する。
 - ➡ 排尿回数が増加する。
- ・膀胱の弾力性の低下する。 ➡ 残尿感が生じ、頻尿になる。
- ・膀胱の充満感が鈍くなるため、膀胱が充満するまで尿意を感じない。 ➡ 尿失禁の原因となる。
- ・水分の摂取不足、膀胱や尿道の尿流の減少により、尿路感染症を起こしやすい。
- ・男性はホルモンの変化から前立腺肥大症を引き起こす。

【運動機能】

- ・骨組織を形成するカルシウムなどが減少し、骨密度が低下する。
 - ➡ 骨粗鬆症になりやすい。＝骨折しやすい。
- ・関節の軟骨が硬くなったり、薄くなったりする。
 - ➡ 関節の可動域が狭くなる。＝変形性関節症。
 - ※ 膝、肘、肩、足のつけ根に起こりやすい。
- ・筋肉量の減少
 - ➡ 転倒リスクが高くなる

【感覚機能】

- ・眼の調節力、視力、色覚、瞳孔反応、光の反射などが低下する。水晶体が濁る(白内障)。
- ・聴力の低下(難聴)になる傾向がある。
特に高音域が聞き取りづらくなる。
- ・嗅覚機能が低下する。
- ・味覚は塩味と甘みの感覚が低下し、濃い味付けを好むようになる。
- ・痛み、温度などの感覚が鈍くなる。
➡ 低温やけど、熱中症になりやすい

【脳の変化】

- ・神経細胞が脱落し萎縮する。
- ・神経細胞の脱落や脳血流量の減少により、脳の機能は全体的に低下する。
- ・脊椎の変化により、触覚、位置覚、振動覚などの感覚が低下する。
- ・神経の細胞数が減り、神経の伝達速度が低下する。
➡ 運動機能が低下
転倒時にとっさに手が付けられないなど・・・

【免疫機能】

- ・病気に対する抵抗力が低下し、病気にかかりやすい。
- ・病気に対する治癒力も低下する。

➡ 重症化しやすい。後遺症が残りやすい。

【造血機能】

- ・造血機能の低下により、貧血になりやすい。

【その他】

- ・肝機能低下により薬を分解する能力の低下、腎機能低下による薬を体外へ排出する能力の低下により、薬が体内に蓄積されやすく、副作用がでやすい。

3. 高齢者の精神機能の特徴

- ① 長い人生経験により培われた個性が影響
- ② 老いた自分を受け入れられない
- ③ 経験主義的、発展性に乏しく形式的
- ④ 喪失感・孤独感・不安感
- ⑤ 悲観的・寂しがり・愚痴っぽくなる
- ⑥ 職業上の責任や義務からの解放

4. 社会的特徴

- ① 社会の第一線から離れる(役割の喪失)
- ② 経済力の低下
- ③ 人間関係や役割などの社会的交流の減少
- ④ 社会との交流の機会や生きがい等を失いやすい
- ⑤ 扶養する立場から扶養され世話を受ける立場へ(家長の交代)
- ⑥ 高齢者の二人暮らし、あるいは独居 など

➡ これらが要因となり、感情鈍麻、感情失禁、不安状態、うつ・躁状態といった感情障害を引き起こしやすい。

食欲不振、脱水などの原因となることも・・・

まとめ

老いの変化は、

今まで育ってきた社会背景、生活習慣などの諸因子が相互に作用した結果のため、個人差が大きい

【諸因子】

身体的要因：疾患、遺伝的素因

心理的要因：不安、ストレスなど

社会・環境要因：生活環境、生活習慣

など

バイタルサイン

1. バイタルサインとは
2. バイタルサインの基準値(正常値)
3. バイタルサインの正しい測定の方法
体温、血圧、脈拍、呼吸(酸素飽和度)

バイタルサインとは

バイタルサイン(Vital signs) = 生命兆候

人間が活着ていることを示す指標のこと

通常は「体温」「脈拍」「血圧」「呼吸」の4つを指標としている

【測定の目的】

客観的なデータをもとにアセスメントすることで、全身状態の変化や異常の徴候を早期に発見すること。

➡ 基準値から外れていないかだけでなく、前回の測定と比べて変化があるかをみることも大切。

バイタルサインの基準値(正常値)

| | |
|-----|--|
| 体温 | 36.0~37.0℃ |
| 血圧 | 収縮期:100~139mmHg 拡張期:60~89mmHg 脈圧:40~60mmHg |
| 脈拍 | 60~100回/分 |
| 呼吸数 | 12~20回/分 |

バイタルサインの正しい測定の方法

【体温測定】

- ・汗をかいている場合は、汗を拭きとる。
- ・腋窩中央よりやや前方よりに体温計の先端にあたるように、下斜め45度の角度で挟み込む。
- ・上腕を下ろして脇を閉じ測定する。

注意点

- ・麻痺がある時:麻痺側は代謝が低く体温も低くなりがちのため、健側で測定する。
- ・体温の日内変動があるので、毎日一定の時間に測定する。
- ・体温が高くなりやすい運動、入浴、食事の直後は避ける。
- ・一般的に平熱から+0.5℃で微熱とみなす。

※非接触体温計

額やこめかみから放出される赤外線量を測定し、体温（腋窩／舌下／直腸）に換算して表示する。

※製品により測る部位、換算する体温が違う。

【測定方法】

- ・測定前に、非接触体温計を15～30分ほど使用する環境に馴染ませる。
- ・屋外、冷暖房の風が直接当たる場所では測定しない。
- ・汗や髪の毛、化粧品などで測定部位が覆われていると誤差の原因となる。
- ・測定距離は1～5cm程度、離しすぎると体温が低くなる場合がある。

【血圧測定】

★上腕式血圧計

- ・カフを巻く位置と心臓の高さが同じになるよう腕の位置や体位を調整する。
- ・カフは素肌か薄手の服の上に、隙間ができないようにぴったりと巻く。（厚手の服は脱いでから測定）
- ・エアチューブを手のひら側にして、腕の中心にくるように位置を調整する。
- ・カフが肘の関節にかからないように、肘の内側のくぼみから1～2cm上に巻く。

★手首式血圧計

- ・素肌の上に、隙間ができないようにぴったりと巻く。
- ・カフが手首の骨にかからないように、手首と手のひらの境目から1～1.5cm離して巻く。
- ・血圧計の高さを心臓(目安は乳首)の高さと同じにする。
- ・力を抜いて、手のひらは上向きにする。

血圧測定のポイント

① 測定のタイミング

- ・可能なら、起床時と就寝前がベスト
- ・起床後:起きて1時間以内、トイレをすませ、服薬・食事前に測定する。
- ・就寝前:入浴後1時間以上時間をあけて測定する。

※ それ以外の時間に測定する場合も、
毎日同じ時間に、同じ条件で測定することが重要！

② リラックスして測定する

- ・測定前に、1～2分安静にする。
- ・楽な姿勢で、5～6回深呼吸をしてから測定する。

③ 排尿、排便はすませて数分たってから、 または尿意、便意のない時に測定する。

④ 正しい姿勢で測定する

- ・臥床時は仰臥位で測定する。
- ・座位時は椅子の背もたれに軽くもたれ、足を組まず、リラックスして座る。
- ・測定部位(上腕または手首)が心臓の高さになるようにする。



- ⑤ カフを正しく巻いて測定する
- ⑥ 毎日、同じ時間帯に測定する
 - ・一日の中で一番安定した状態が保てる時間帯を選んで測定する。
- ⑦ 室温が寒すぎたり暑すぎたりしない部屋で測定する
- ⑧ 測定はいつも同じ側の腕で測定する
 - ・麻痺のある場合は、健側で測定する。



【脈拍測定】

- ・手のひらを上に向けてもらう。
- ・手首の親指側に第1指、2指、3指の3本をそっとあてる。
- ・原則1分間測定し、左右差はあるか、リズムの乱れはないか、脈の強弱はあるかを確認する。

※ ただし、血圧が60mmHg以下の場合、橈骨動脈では脈拍を触知できない。

★特に不整脈のある方は、血圧計等に表示される脈拍の値をうのみにせず、実測すること！

★ペースメーカー装着している方

1日1回、必ず1分間脈拍測定をして、数値を記録しておく。



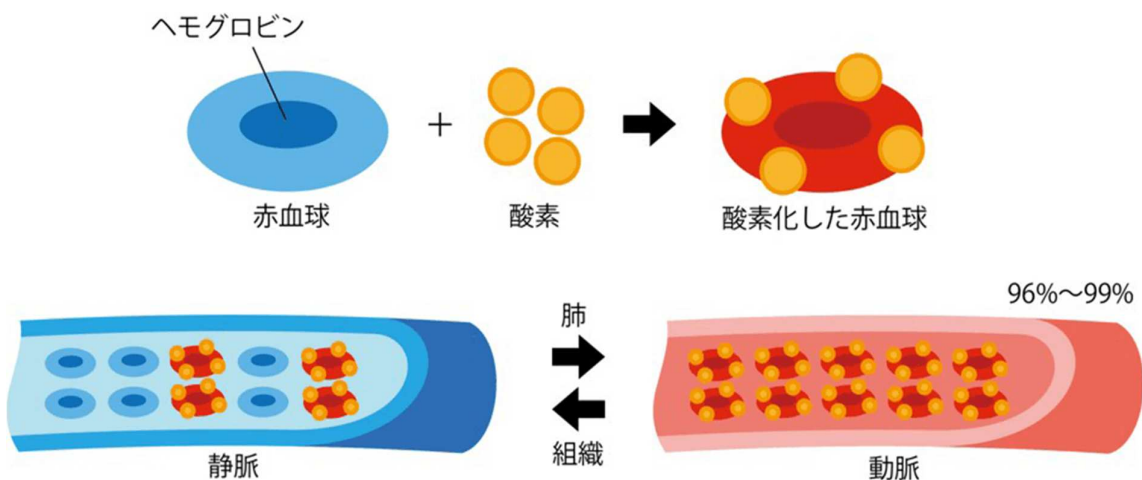
【呼吸】

- ・相手に測ることを意識させず、リラックスした状態で測定する。
- ・吸って吐くを1回として数え、必ず1分間測定する。
- ・回数だけではなく、呼吸の深さ、リズムなども観察する。

★特に呼吸器疾患のある方、看取りの状態にある方の呼吸状態の変化に気が付くことは重要！

【パルスオキシメーターの使用方法】

SPO2 (機能的酸素飽和度) とは・・・



日本呼吸器学会「よくわかるパルスオキシメーター」より引用



SPO2の基準値 : 96～99%

SPO2が普段の値より3～4%低下した時

➡ **早めの受診、医師への報告！**

90%を下回った場合

呼吸不全の状態になっている可能性があります

➡ **速やかにかかりつけ医に報告・受診が必要！**

測定時の注意点

- ・できるだけ安静な状態で測定する。
- ・マニキュアなどは測定結果に影響する可能性がある。
- ・プローブを正しく装着する。
- ・すぐに測らず、呼吸状態が安定してから測定する。
- ・太陽光の赤色光や赤外光の影響を受けるため、直射日光を避けて測定する。
- ・照明灯、蛍光灯など周囲の光の影響を強く受ける環境を避ける。
- ・手指が冷たくなっている場合は、手を温めてから測定する。
- ・測定中は手を動かしたり、指を振ったりしないようにする。
- ・喫煙後などの測定はさける。
- ・測定は30～60秒。その間のもっとも高い値を記録する。

まとめ

バイタルサインの値は、利用者の方の健康状態の変化を知るためにとても重要！



バイタルサインの僅かな変化により、病状悪化の早期発見、早期治療につながり、重症化予防ができる。

そのためにも・・・

- ・正しくバイタルサインを測定すること
- ・その利用者にとっての「いつもの値」を把握しておくこと

【参考・引用資料】

オムロンヘルスケア: 血圧計の正しい使い方

<https://www.healthcare.omron.co.jp/zeroevents/bloodpressuremonitor/howtouse.htm>

高齢者の身体の特徴と疾患: 公益社団法人東京都医師会

ナース専科:【高齢者看護】加齢による機能低下とそのメカニズム

<https://knowledge.nurse-senka.jp/1513/>

ご清聴ありがとうございました