

PT・OT・ST イラスト・図解でまるわかり!

「こんなことも知らないの?」

と

言われなかったための

リハビリの 基本のキホン



監修

飯山準一 熊本保健科学大学教授

執筆

久保高明 吉田真理子 大塚裕一 戸渡洋子
中原和美 爲近岳夫 宮本恵美 高島利 木村伊津子



執筆者一覧

監 修

飯山準一 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

執 筆

久保高明 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

中原和美 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

吉田真理子 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科生活機能療法学専攻

爲近岳夫 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科生活機能療法学専攻

大塚裕一 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科言語聴覚学専攻

宮本恵美 熊本保健科学大学保健科学部リハビリテーション学科言語聴覚学専攻

戸渡洋子 熊本保健科学大学保健科学部看護学科

高島 利 熊本保健科学大学保健科学部看護学科

木村伊津子 熊本保健科学大学客員教授

イラスト

加藤麻未 熊本保健科学大学言語聴覚学専攻 4年生

野尻奈央 熊本保健科学大学言語聴覚学専攻 4年生

監修のことば

私が大学で学んでいた平成始めのころは、日本の高齢化率は10%を超えたばかりで“これからやって来る高齢化社会”でした。それから30年の月日を経て時代も令和となり、今では30%間近な“超高齢社会”となりました。高齢者が増えれば当然介護を要する人が増え、平成30年度の厚生労働省の報告では、65歳以上に限っても既に要介護者は600万人を超えています。一方、64歳以下の身体障害者数は120万人程度ですので、我が国の人口をざっと一億と考えれば、7%程度の割合で介護を必要とされる方々がいる計算となります。一見それほど多くは感じないかもしれませんが、地方を中心とした高齢化率の高い地域では介護はとても身近、かつ“老老介護”という言葉に代表されるように深刻な問題です。介護負担を軽減するためには、いかに残された機能を維持するか、リハビリテーションが重要なことは既に皆さんご承知のことでしょう。

人間は環境の変化に様々な手段を講じて適応する生き物です。“超高齢社会”が進むにつれて世の中も変わってきました。老いゆく親世代の現実を目の当たりにして、中壮年世代を中心に健康意識がとて高まりました。また介護予防の認識も広く浸透してきました。本書はメディカルスタッフを目指す学生の皆さんや卒業間もないメディカルスタッフ向けに書かれていますが、これから大切なことは、家族を中心に要介護者の方々を取り巻く人々に正しい知識を広げ、浸透させていくことです。介護される方を第一に考えることは当然として、より合理的な身体的負担の少ない介助法を身に付けることで、介護者の身体的な健康が守られ、ひいては介護負担感の軽減にもつながり、それは介護者の精神的健康にも影響してくるでしょう。そして最終的には介護する側の健康が、介護される側の幸せにもつながるはずです。

人が一生を終えるということは決して楽なことではなく、どんな人でも歳を重ね、何らかの障害が加わりながら最期へ向かうのです。我々メディカルスタッフは人の一生とどう向かい合えば良いのでしょうか。老いや死をただ悲しむだけではなく、自然の摂理として受け入れ、また他人事ではなく自分もやがてそうなることを自覚し、対象者の心の内を慮りながら寄り添う姿勢が大切です。回復を目指すことだけがリハビリテーションではありません。最期の時へ向けて充実した日々を送るためメディカルスタッフが出来ることは何か。リハビリテーションチームで日々考え、語り合い、困難を皆で解決していきましょう。

リハビリテーションチームは神輿担ぎのようなものです。機能構造上の問題はもちろん、活動制限や参加制約、心理社会的なハンディキャップに至るまで解決を目指すリハビリテーション神輿には患者さんの人生そのものの重みがあります。一人二人ではとても担げないので、皆でワッショイワッショイ声を合わせて担ぎます。同じ方向を目指して神輿を担ぎます。本書も多職種のチームが力を合わせて出来上がりました。本書がこれからのリハビリテーション神輿の主役となる皆さんの益々の成長の一助となれば幸いです。

飯山準一

本書の目的と内容

本書の目的は、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士などを目指している学生や現在すでに病院や施設でリハビリテーションに関わっている経験の少ないセラピストが、援助対象者のADLをサポートするための基本的な知識と技術を習得してもらうことにあります。

ちなみにADLとは、「Activity of Daily Living」の略で、私たちがごく当たり前に行っている日常生活動作のことです。具体的には、食事、トイレ、入浴、洗顔、着替え、歩行など日常生活を送る上で、必要とされる様々な身の回りの動作のことです。

例えば、片麻痺の方がベッドからトイレへ行って部屋に帰ってくることで考えてみます。その際、必要な行動を順に並べると、①寝返る、②手で支えながら起き上がる、③ベッド上に座る、④立ち上がる、⑤歩いてトイレまで行く、⑥ズボンや下着を下ろす、⑦排泄を行う、⑧ズボンや下着を上げる、⑨ベッドに戻ってくる、以上、トイレに行くだけでも、これだけ多くの動きが想定されます。そして、時にはそれぞれの動きのサポートが必要となります。

今回の著書では学生や経験の少ないセラピストが上記のような状況でどのように対象者をサポートすればよいか、理解しやすいようにイラストを多用し、ADLに関連する様々な状況を想定し、具体的な対応方法を時系列に解説しました。また、基本的には見開きページで項目を完結させるような作りをしています。まずはそれぞれの項目毎にイラストを参考にイメージしていただき、その後、学生同士やセラピスト同士で実体験していただくとより理解が深まると思います。

加えて、看護師によるバイタルサインの見方、観察や測定の方法も解説しています。対象者をサポートしている時にも、対象者の体調の変化が起こる可能性があります。その際の対処法として、今回のバイタルサインに関する知識、観察や測定の方法を習得し役立てていただきたいとします。

最後にこの書がセラピストを目指す学生や経験の浅いセラピストの皆さんに大いに役に立つことを願っています。

監修、執筆者一同より

A かかわり方に対する提言

I : すべての職種からの提言	2
1. 安心をもたらす態度	2
2. 注意すべき態度	3

B 各職種からの提言

I : 看護師からの提言	6
1. バイタルサイン	6
(1) 血圧	6
(2) 脈拍	8
(3) 呼吸	9
(4) 体温	10
(5) 意識	12
2. 感染防止	15
II : 理学療法士からの提言	20
1. 姿勢保持場面	20
(1) 背臥位	20
(2) ギャッジアップ位	22
(3) 車いす座位	24
2. 起居場面	27
(1) 寝返り（背臥位～側臥位）	27
(2) 起き上がり動作	30
(3-a) 座位からの立ち上がり動作	34
(3-b) 床からの立ち上がり動作	38
3. 移乗場面	44
(1) 車いす・ベッド間の移乗	44
(2) 車いす・トイレ間の移乗	48
(3) 車いす・乗用車間の移乗	52
4. 移動場面	57
(1) 装具装着	57
(2-a) 平地の歩行移動	61

(2-b) 坂道の歩行移動	68
(2-c) 階段の歩行移動	71
(3-a) 平地の車いす移動	78
(3-b) 坂道の車いす移動	84
(3-c) 段差の車いす移動	86
Ⅲ：作業療法士からの提言	90
1. 更衣場面	90
(1-a) 上衣：前開きシャツ	90
(1-b) 上衣：かぶりシャツ	100
(2) 下衣	110
(3) 靴	119
(4) 靴下	123
2. 排泄場面	127
(1) トイレ	127
(2) ポータブルトイレ	130
(3) 尿器	134
(4) おむつ	137
3. 入浴場面	143
(1) 洗体	143
(2) 浴槽	148
4. 整容場面	158
(1) 歯磨き	158
(2) 義歯	162
(3) 爪切り	166
(4) 髭剃り	168
(5) 整髪	171
Ⅳ：言語聴覚士からの提言	174
1. 食事場面	174
(1) 姿勢	174
(2) 介助	176
(3) 食形態	179
2. コミュニケーション場面	182
(1) 理解	182
(2) 表出	183
索引	185



A

かかわり方に対する提言



I すべての職種からの提言

1. 安心をもたらす態度

病気や障害、高齢などが原因で身体の機能が不自由になった方々は身体的・心理的痛みを抱えています。そのような方を対象とするリハビリテーションは、まず心の平穏を取り戻させ、やる気を引き出すことが大切なポイントです。そのためには安心と希望あるリハビリテーションプログラムを提示する必要があります。

理解しておくべき対象者の心理状態の例として、ショック、混乱、否認、怒り、悲しみ、喪失感、無力感、孤独感、疎外感、絶望感、不安、防衛的態度などがあります。これらの心理状態を和らげ、意欲を引き出すための介助者の態度について以下に述べます。

❖ 対象者の立場で考える態度

対象者のショックや喪失感などを可能な限り理解するよう努め行動しましょう。

❖ 安心感を届ける態度

優しく、しっかりと支援します。受け止めきれない辛さや絶望感に対して「大丈夫、私たちがついている」ということを伝えましょう。

❖ 安全な場を提供する態度

物理的および心理的に圧迫感や侵襲がない場を提供しましょう。「ここでは私は焦りや背伸びから解放されて安心できる」と感じさせることが大切です。

❖ よりそう態度

対象者を見守り、前に進めるよう支援しましょう。不安や孤独感を和らげ、「回復に向けて進んでいこう」という前向きなエネルギーを引き出すことを意識します。

❖ 耳を傾ける態度

対象者の声を聴くよう努めましょう。質問したらできるだけ待つことを心掛け、声を出せない場合は「あなたがおっしゃりたいことは○○ということですか？」など引き出す対応を行います。

❖ 共感する態度

怒りや悲しみ、孤独感や疎外感などを介助者自身も深く理解するように努めましょう。

❖ 能力を引き出し自立と社会参加を意識させる態度

成功体験を積み重ね、自信と能力を回復できるように対象者の能力や可能性を信じているという態度を示しましょう。その際、対象者に尊敬の念を持って支援することは当然のことです。

2. 注意すべき態度

対象者の心理を学習することは、適切で有効な対応を選択するための近道です。対象者に常に最良の態度で接するためには学習や研鑽は欠かせません。自身では十分に対象者に配慮していると意識していても、対象者からは、そのようにまったく感じてもらえない場合もあります。専門家だからこそ陥りがちで注意すべき態度の例を以下に挙げます。

人としての配慮を怠る態度

対象者を下に見るような言動、立て続けに否定的な言動に気をつけましょう。介助者も知らず知らずのうちに言葉や態度が横柄になりがちです。対象者のプライドを傷つけ、信頼関係が得られなくなる可能性もあることに注意すべきです。医療の世界では専門家がセラピーを提供し、対象者がそれを受けるということで上下関係に陥りがちです。そのつもりでなくとも、専門家が行う教授・指示・禁止などは対象者を支配しかねません。そのことを肝に銘じておく必要があります。

過度な接し方と見なされる態度

対象者に対して「やってあげる」「決めてあげる」「失敗させないように根回しする」「責任を感じなくてすむようにする」などの過度に保護するような干渉は控えるべきです。最良の接し方はそれを必要としている対象者に、必要な時期や期間だけ、必要な場面にするべきです。対象者が社会で生活していくためには、日常生活動作や社会生活スキルは可能な限り自立してできるようになること、人生にかかわる様々な選択を自立して決定していくことなどが必要になります。その点を常に意識した最良の接し方を提供できるようにしましょう。



B

各職種からの提言



I 看護師からの提言

1. バイタルサイン

バイタルサインとは、“生きている兆候”のことであり、「体温」「血压」「脈拍」「呼吸」「意識」をその指標とします。これらを測定する目的は、対象者の身体・精神面の変化の徴候をいち早く捉えることにあります。

また、測定値のみに頼るのではなく、対象者の顔色、表情（不安そうな顔貌など）、発汗、自覚症状などもあわせて観察し、客観的・主観的に徴候をつかむことも重要です。

ポイント整理

定期的な測定では、同じ条件下で、つまり測定側（部位）や時間を統一しましょう。また対象が緊張すると自律神経の影響で数値が変化することもあります。対象者がリラックスした気分で測定できるように心がけましょう。

測定した数値は速やかに間違いなく記録することも大切です。基準値を外れる数値、あるいは普段と異なる測定値であった場合には、主治医などに速やかに報告し、指示を仰ぎましょう。

(1) 血压

血压とは、血液が血管内を流れる時に血管壁にかかる圧のことです。血压は、心拍出量と血管抵抗で決まり、心臓・血管の機能状態を示し、その時の循環機能の状態を間接的に把握できます。血压に影響を及ぼす要因は、日中差、体位、年齢、性差、体格、入浴、運動、精神的ストレス、気温、飲酒などがあります。

運動、食事、入浴などは血压に変動を与えるため、その影響がない時に測定します。

わが国の成人においては、高血圧治療ガイドライン2014（表1）による基準が設けられており、これを目安に血压管理を行うことが推奨されています。

正常血压：収縮期（最高）血压 120～129 mmHg かつ/または
拡張期（最低）血压 80～84 mmHg（成人）

表1 成人における血压値の分類（mmHg）

分類	収縮期血压		拡張期血压	
	値	かつ	値	かつ
正常域 血压	至適血压	< 120	かつ	< 80
	正常血压	120-129	かつ/または	80-84
	正常高値血压	130-139	かつ/または	85-89
高血 压	I度高血压	140-159	かつ/または	90-99
	II度高血压	160-179	かつ/または	100-109
	III度高血压	≥ 180	かつ/または	≥ 110
	(孤立性)収縮期高血压	≥ 140	かつ	< 90

（日本高血圧学会、高血圧治療ガイドライン2014）

ここでは、アネロイド式血圧計（上腕動脈の場合）について示します（図1～3）。

聴診法による血圧測定

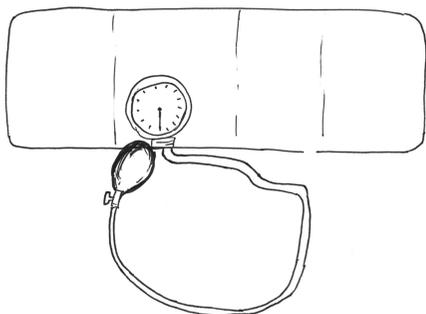


図1 アネロイド式血圧計

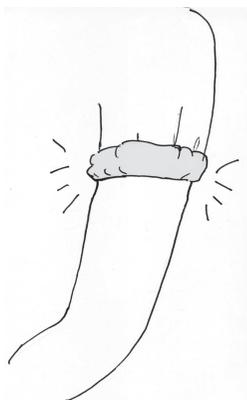


図2 まくった衣服による上腕の圧迫

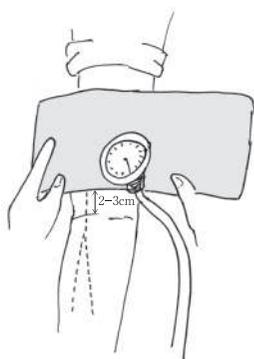


図3 マンシェットを巻く位置

① 消毒する

必要物品を揃え、測定者は測定前に必ず速乾性アルコール消毒薬を用いて、手掌と手指を消毒します。

② 測定する側の袖をまくる

対象者に楽な姿勢をとってもらい、上腕を圧迫しないように袖をまくります（薄い素材であれば衣服の上からマンシェットを巻いても可能です）（図2）。

③ マンシェットを装着する

対象者の手掌を上向きにして、マンシェットを肘関節から2～3 cm 上、ゴム囊の中心が上腕動脈の真上に来るように装着します（図3）。

マンシェットは、測定者の手指2本が入るくらいに巻きます。

④ 測定する腕の高さを調整する

腕枕などを用い、腕（マンシェットを巻いた部分）の高さが心臓の高さになるよう、また、血圧計の表示が測定者のゲージ正面にくるよう調節します。

⑤ 加圧する

上腕動脈が触れる部分に聴診器を当て、利き手に送気球を持ち、排気弁（ねじ）を閉じ、マンシエットを加圧します。その際、対象者の普段の最高血圧より20～30 mmHg 高い値まで加圧します。

⑥ 減圧する

排気弁（ねじ）を少し緩め（開けて）、1秒間に2～3 mmHg（1～1.5目盛）ずつの速度で減圧します。最初に血管音（コロトコフ音）が聞こえたところで、その時の血圧値を読みます（最高血圧値）。さらにそのまま空気を抜き、血管の拍動音が聞こえなくなったところで血圧値を読みます（最低血圧値）。

⑦ 記録する

排気弁（ねじ）を開放し、マンシエット内の空気を抜き、マンシエットを外し、速やかに測定値を記録します。

⑧ 消毒する

測定後は必ず速乾性アルコール消毒薬を用いて、手掌と手指を消毒します。

リスク管理と心構え

次の場合は、マンシエットによる加圧により悪影響を及ぼすため、その部位の近くでマンシエット装着は行いません。

1. 重要かつ微量の薬剤が投与されている点滴の場合：投与量に変化をきたしてしまうため
2. シェント（血液透析のために血管に増設された部位）がある場合：血流が止まってしまうため
3. 創傷がある場合 など。

(2) 脈拍



図4 橈骨動脈の触知

脈拍とは、心臓の拍動によって生じる動脈壁の拍動のことです。通常、体表から触れることのできる動脈の橈骨動脈で測定するのが一般的です（図4）。

脈拍測定時は、ただ対象者に触れるだけでなく、皮膚の温かさ（冷感の有無・程度）、浮腫の有無・程度、末梢の皮膚の色、発汗の有無なども併せて観察します。以下に脈拍の基準（表2）と測定の手順を示します。

表2 脈拍の基準

正常な脈拍（成人）： ・ 脈拍数 60～80 回/分 ・ リズムが規則的で強さも一定	異常な脈拍（成人）： ・ 徐脈：脈拍数 60 回/分未満 ・ 頻脈：脈拍数 100 回/分以上 ・ リズムが不規則，脈が弱いなど
--	---

① 消毒する

測定前に必ず速乾性アルコール消毒薬を用いて，手掌と手指を消毒します。

② 姿勢を調整する

対象者に楽な姿勢をとってもらい，脈拍に影響を与える行動（運動・食事・排泄・入浴・喫煙など）がなかったか確認します。

③ 指腹を動脈にあてる

測定者の人指し指・中指・薬指の指腹を動脈に沿って当て，脈拍数を測定（回/分）します。

④ 測定する

不整脈がなければ，15 秒の脈拍数を数え，4 倍にして計算することもあります。不整脈がある場合は，1 分間の測定が必要です。

⑤ 消毒する

測定後は必ず速乾性アルコール消毒薬を用いて，手掌と手指を消毒します。

リスク管理と心構え

1. 脈拍を測定する時，親指は測定者自身の脈を誤って捉えることがあるため親指は使用しません。
2. 脈を数えながら，脈拍のリズム，欠損（脈がとぶ）の有無，脈の強さも併せて確認する必要があります。
3. 初めて接する対象者や動脈疾患（疑いも含む）の対象者の場合は，上肢両方の動脈を同時に測定して左右差の有無を確認します。

(3) 呼吸

呼吸とは，外気（空気）から体内に酸素を取り込み，体内で燃焼した結果生じた二酸化炭素を体外に排出する働きを言います。呼吸には，肺胞と空気と血液の間で行われる外呼吸と血液と組織細胞との間で行われる内呼吸があり，一般には外呼吸を指します。極力，対象者に気づかれないように呼吸の測定・観察を行います。以下に呼吸の基準（表3）と測定の手順を示します。

表3 呼吸の基準

<p>正常な呼吸（成人）：</p> <ul style="list-style-type: none"> 呼吸数 12～18 回／分 呼息時間：吸息時間＝約 2：1 苦痛なく規則的に繰り返されている 呼吸の深さ：変化なし 	<p>異常な呼吸（成人）：</p> <ul style="list-style-type: none"> 頻呼吸：呼吸数 20 回／分以上 （発熱，肺炎，呼吸不全など） 徐呼吸：呼吸数 12 回／分以下 （頭蓋内圧亢進，睡眠薬投与時など）
--	---



図5 呼吸状態の観察

① 姿勢を調整する

対象者に楽な姿勢をとってもらいます。

② 観察部位を確認する

観察しやすい部位（胸式呼吸の場合：肩や胸郭、腹式呼吸の場合：腹部）を確認します。腹式呼吸の場合は、腹部を観察、胸式呼吸の場合は、肩～胸郭を観察します。

③ 回数を数える

呼気・吸気運動を1回として1分間カウントします。測定しながら努力呼吸をしていないか、呼吸の深さ、リズム、速さを見ます（図5）。

リスク管理と心構え

肩を大きく動かして呼吸する補助呼吸筋の動員が見られる場合、対象者の呼吸困難感、起座呼吸の有無、チアノーゼ*の観察などを総合的に行う必要があります。

*チアノーゼ：血液中の酸素が減少し、二酸化炭素が増加して皮膚や粘膜が青紫色を帯びること

（4）体温

体温とは、環境の温度に左右されない深部動脈血液温のことです。動脈が比較的体表近くにある腋窩や口腔で体温測定を行います。ここでは、臨床現場で最も多く用いられている電子体温計による腋窩体温測定の手順を示します。（正常な体温〔成人〕：36.0～37.0℃未満）

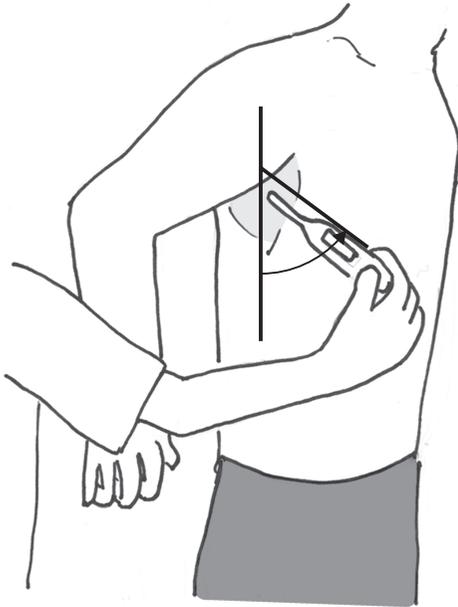


図6 腋窩温の測定

① 消毒する

測定前に必ず速乾性アルコール消毒薬を用いて、手掌と手指を消毒します。

② 体温計を挿入する

対象者が腋窩に汗をかいている場合は汗を拭き、体温計を体軸に対して30~45°の角度で、体温計先端部のセンサー部が腋窩の最深部に当たるように挿入します(図6)。

③ 腋窩を閉じる

体温計と皮膚が密着しているかを確認し、また、皮膚で密閉された空間をつくるよう腋窩を閉じ、腕を体幹に回して体温計を支えられるようにします。必要に応じ、体温計がずれたり、落ちたりしないように支持します。

④ 測定値を記録する

腋窩を閉じた状態で体温計のアラーム音が鳴るまで待ちます(測定時間は通常1分前後)。測定後は測定値を記録します。

⑤ 消毒する

測定後、必ず消毒綿で先端部のセンサー部を消毒して収納します。また、速乾性アルコール消毒薬を用いて、手掌と手指を消毒します。

リスク管理と心構え

1. 医療従事者や介助者の手指を媒介とした対象者への感染を防ぐため、測定者は測定前に必ず手指を消毒し、測定後は必ず消毒綿で先端部のセンサー部を消毒して収納し、速乾性アルコール消毒薬を用いて手掌と手指も消毒します。
2. 血液循環が悪い場合、体温が低く測定されるため、麻痺がある場合の患側、側臥位の下側の腋窩は避けます(側臥位では体重によって圧迫される下側の方が動脈の循環が障害されるため、上側の腋窩温が高くなります)。

(5) 意識

意識レベルが低下した人を発見した場合、いかに適切かつ速やかに対応するかが、その人の予後を左右します。その人が入眠しているのか、または意識レベルが低下しているのかを判別する時、どのような刺激で覚醒するかが、意識レベルを評価する際のポイントになります。



図7 意識の確認

① 呼びかける (図7)

両肩を軽く叩きながら、大きな声で名前や「大丈夫ですか?」と呼びかけます。手を払いのけたり、何らかの反応がなければ「反応なし」と判断します。

② 痛み刺激で確認する (図8, 9)

反応がなかったら痛み刺激による確認をする場合があります。痛み刺激による意識状態の確認を爪で行う場合は、対象の指先を挟むように持ち、爪で対象の爪を押します。胸骨で行う場合は、対象の胸骨を指の第2関節部分で圧迫します。

基本的知識

意識レベルの評価指標は、ジャパン・コーマ・スケール (Japan Coma Scale : JCS) (表4) やグラスゴー・コーマ・スケール (Glasgow Coma Scale : GCS) (表5) などがあります。

JCSは、I : 刺激がなくても覚醒している意識レベル (大分類) のI (意識レベル [小分類] は1・2・3), II : 刺激を加えると覚醒する (刺激をやめると眠り込む) 意識レベル [大分類] のII

表4 ジャパン・コーマ・スケール (JCS)

覚醒の有無	意識レベル (大分類)	刺激に対する反応	意識レベル (小分類)
刺激がなくても覚醒している	I	だいたい意識清明だが、いまひとつはっきりしない	1またはI-1
		見当識障害がある	2またはI-2
		名前や生年月日が言えない	3またはI-3
刺激を加えると覚醒する (やめると眠り込む)	II	ふつうの呼びかけで容易に開眼する (※合目的な運動ができ言葉も出るが、間違いが多い)	10またはII-1
		大きな声または身体を揺さぶることにより開眼する (※手を握って放すなどの簡単な命令に応じる)	20またはII-2
		痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する	30またはII-3
刺激を加えても覚醒しない	III	払いのける動作をする	100またはIII-1
		少し手足を動かしたり顔をしかめる	200またはIII-2
		痛み刺激にまったく反応しない	300またはIII-3

(意識レベル〔小分類〕は10・20・30)、Ⅲ：刺激を加えても覚醒しない意識レベル(大分類)のⅢ(意識レベル〔小分類〕は100・200・300)に分類されます。

JCSは、1/2/3、10/20/30、100/200/300の9段階で評価し、意識清明が0で意識レベルが低い程点数が高くなり、300は全く反応しないことを示します。

GCSは、開眼反応(E: eye opening)、運動反応(M: motor response)、言語反応(V: verbal response)3項目の合計を算出します。

計15点満点ですが、15点は意識清明、最低点の3点(E1点・M1点・V1点)は全く反応しないことを示し、点数が低いほど重症と評価します。

表5 グラスゴー・コーマ・スケール(GCS)

大分類	小分類	スコア
開眼機能 (E)	自発的に	4
	呼びかけにより	3
	痛み刺激により	2
	開眼しない	1
運動機能 (M)	命令に従う	6
	痛み刺激に払いのけ	5
	四肢屈曲反応	4
	異常四肢屈曲 (除皮質硬直)	3
	異常四肢伸展 (除脳硬直)	2
	まったく動かない	1
言語機能 (V)	見当識あり	5
	会話混乱	4
	言語混乱	3
	理解できない声	2
	発語しない	1



図8 痛み刺激による意識状態の確認(爪の場合)

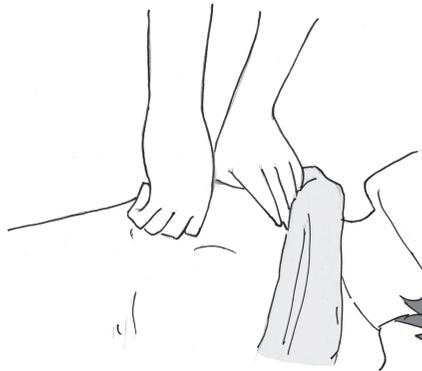


図9 痛み刺激による意識状態の確認(胸骨の場合)



リスク管理と心構え

1. 倒れている人を発見した、または人が倒れるところを発見した場合、まず意識の有無を確認します。もし反応がなかった場合、1人では対応せず、大声で応援を呼びます。応援に来た人に救急通報（院内の場合は院内救急コール）、AED、救急カート、人集めなどを依頼します。また、周囲に人がいない場合は、自分で救急通報し、その状況を簡潔に報告します。
2. 意識レベルが悪い場合、頸椎や脊髄を損傷している可能性もあるため、激しく叩く、強く揺するなど行わないようにします。

著者紹介

○飯山準一

熊本保健科学大学 図書館長 リハビリテーション学科理学療法学専攻 教授
1995年鹿児島大学医学部卒業。同年リハビリテーション医学講座へ入局し、霧島リハビリテーションセンター、水俣市立湯の児病院、肝属郡医師会立病院、重症心身障害児（者）施設オレンジ学園等での勤務を経て2008年4月より現職。日本リハビリテーション医学会専門医 指導医、日本内科学会総合内科専門医、日本老年医学会老年病専門医。



○久保高明

熊本保健科学大学 リハビリテーション学科理学療法学専攻 准教授
1993年宮崎リハビリテーション学院理学療学科卒業。2005年鹿児島大学大学院理工学研究科システム情報工学専攻修了。1993年4月より埼玉県立総合リハビリテーションセンター理学療法科勤務後、1995年より埼玉県立そうか光生園 訓練課勤務などを経て、2009年4月より帝京大学福岡医療技術学部理学療学科講師。2011年4月より現職。



○中原和美

熊本保健科学大学 リハビリテーション学科理学療法学専攻 講師
1997年長崎大学医療技術短期大学部理学療法学専攻卒業。2018年長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻社会医学講座公衆衛生学分野修了。雪ノ聖母会聖マリア病院、介護老人保健施設聖母の家、帝京大学医療技術専門学校、帝京大学福岡医療技術学部、長崎大学医学部保健学科理学療法学専攻等への勤務を経て、2017年4月より現職。日本理学療法士協会専門理学療法士（生活環境支援理学療法）、介護支援専門員。



○吉田真理子

熊本保健科学大学 リハビリテーション学科生活機能療法学専攻 准教授
1981年労働福祉事業団九州リハビリテーション大学校作業療学科卒業。2010年北九州市立大学博士課程社会システム研究科修了（学術博士）。1981年4月より水俣市立湯之児リハビリテーションセンター、1987年4月より熊本機能病院勤務。1995年4月から労働福祉事業団九州リハビリテーション大学校作業療学科講師。2009年3月より現職。



○爲近岳夫

熊本保健科学大学保健科学部 生活機能療法学専攻 講師

1999年鹿児島大学医療技術短期大学部作業療法学科卒業。2008年広島大学大学院保健学研究科保健学専攻博士課程前期修了。1999年4月より熊本託麻台病院勤務後、老健・精神科病院・特養勤務を経て、2017年9月より現職。



○大塚裕一

熊本保健科学大学 リハビリテーション学科言語聴覚学専攻 准教授

1990年日本聴能言語学院聴能言語学科卒業。2010年熊本県立大学文学部日本語日本文学専攻博士前期課程終了。1990年4月より野村病院勤務後1996年9月より菊南病院勤務、2012年4月より現職。



○宮本恵美

熊本保健科学大学 リハビリテーション学科言語聴覚学専攻 准教授

1997年名古屋福祉専門学校言語療法科卒業。2010年熊本県立大学文学部日本語日本文学専攻博士前期課程終了。1997年4月より菊南病院勤務後、2011年4月より現職。



○戸渡洋子

熊本保健科学大学 看護学科 講師

1988年看護師、1989年保健師・助産師国家資格取得。2000年明星大学人文学部心理・教育学科卒業 [教育学学士]。2011年熊本学園大学大学院社会福祉学研究科福祉環境学専攻修士課程修了 [福祉環境学修士]。2019年熊本学園大学社会福祉学研究科社会福祉学専攻博士後期課程修了 [社会福祉学博士]。1988年より臨床看護師として勤務の後、1998年より日本赤十字社熊本健康管理センター勤務 (保健師)。2011年4月より現職。



○高島 利

熊本保健科学大学保健科学部 看護学科 講師

2004年佐賀医科大学医学部看護学科卒業。2004年看護師・保健師国家資格取得。
2009年佐賀大学医学部看護学科修士課程修了 [看護学修士]。2013年佐賀大学医学部医学系研究科博士課程修了 [博士 (医学)]。千葉大学医学部附属病院，佐賀大学医学部附属病院等勤務。2016年より現職。



○木村伊津子

熊本保健科学大学 客員教授

1978年労働福祉事業団九州リハビリテーション大学校作業療法学科卒業。2003年熊本大学大学院文学研究科修士課程地域科学専攻卒業 (社会学修士)。精神神経科，リハビリテーション養成校を経て2002年社会福祉法人みどり福祉会設立。2003年から2009年まで社会就労センターワークショップ八代施設長。



イラスト担当

○野尻奈央

熊本保健科学大学 リハビリテーション科言語聴覚学専攻4年



○加藤麻未

熊本保健科学大学 リハビリテーション科言語聴覚学専攻4年



PT・OT・ST イラスト・図解でまるわかり! 「こんなことも知らないの?」と言われないためのリハビリの基本のキホン

2019年6月1日 第1版第1刷 ©

監 修 飯山準一 IIYAMA, Junichi
発行者 宇山閑文
発行所 株式会社金芳堂
〒606-8425 京都市左京区鹿ヶ谷西寺ノ前町 34 番地
振替 01030-1-15605
電話 075-751-1111(代)
<http://www.kinpodo-pub.co.jp/>
印 刷 創栄図書印刷株式会社
製 本 創栄図書印刷株式会社

落丁・乱丁本は直接小社へお送りください。お取替え致します。

Printed in Japan
ISBN978-4-7653-1787-0

JCOPY <(社)出版者著作権管理機構 委託出版物>

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、その都度事前に、(社)出版者著作権管理機構(電話 03-5244-5088, FAX 03-5244-5089, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

●本書のコピー、スキャン、デジタル化等の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内の利用でも著作権法違反です。