

医療現場のプロが教える

世界一わかりやすい入院

の教科書



編著　曷川 元
飯田 祥

この本を手に取った あなたへ

.....

新型コロナウイルスが猛威を振るい、新しい時代となりました。

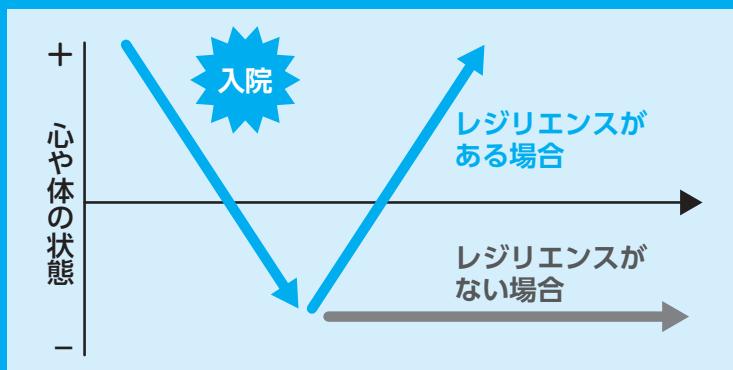
著名人も罹患したことで、いつ、誰が病気になり、入院してもおかしくないという事実を突きつけられ、多くの方が、病気の恐ろしさ、健康の尊さを再認識したと思います。

「入院」は多くの方にとって大きなイベントです。

「自分が入院する予定がある」、「家族・親戚が入院した」、「身体の健康に不安がある」、そのような方が恐らく興味を持ち、本を開いてくださったと思います。

私たちは入院患者さんを長年みてきましたが、十分準備して入院する方はほとんどいません。入院してみて、「治療が想像以上に辛かった」、「入院生活が苦痛だった」、「想像以上にお金がかかって驚いた」など、初めて気が付くことが多いのが現状です。

このような逆風への対策として、「レジリエンス」という言葉が注目されています。



レジリエンスとは、直訳すると反発性や弾力性という意味ですが、外的な衝撃に対して、折れることなく立ち直る力のことを表わしています。

入院というストレスに対して、レジリエンスがある場合は回復して元の生活に戻ることができますが、レジリエンスがない場合はそのまま寝たきりということもあり得なのです。

このレジリエンス力は、ただの気合いではありません。正しく備えることで誰でも鍛えることができるのです。レジリエンスを鍛えるには、入院というストレスを知ることが近道です。

入院のストレスとは、病気やケガはもちろんですが、それ以外にもお金のこと、入院という環境のこと、病院スタッフとの人間関係など多岐にわたります。

本書は9つのレッスンで構成されています。様々な入院にまつわる話題について、一つ一つまとめています。始めから順番に読んでいただいましても良いですが、興味のある項目を見開きで見ることができるように、各単元について2ページずつにまとめています。

これらの情報は、インターネットの記事などでもよく目にしますが、出典が曖昧で、不正確な情報も少なくありません。本書は全て国家資格を持った医療従事者が執筆しています。執筆者自身が、もし自分の家族が入院することになったら、「最低限これだけは知っておいて欲しい」という気持ちで書きました。

皆さまやそのご家族の入院によるストレスが軽減し、その回復に役立つことを願っています。

寝たきり予防協会　曷川　元
飯田　祥

入院対応力診断

やってみましょう！

寝たきりによる身体への影響 ⇨ 8 ページ

Q1 寝たきりになると立てなくなる理由は？

- A 眠ってしまうから
- B 重力の影響を受けないから
- C 立ち方を忘れてしまうから

正解B 寝ている姿勢は無重力に近い環境です。

寝たきりによる筋力の問題 ⇨ 18 ページ

Q2 高齢者の筋力低下は何が問題か？

- A 回復しづらい
- B 急激に筋力が低下する
- C 異性にモテない

正解A 若年者に比べて、リハビリしても簡単に戻りません。

入院中にまず考えるべきこと ⇨ 34 ページ

Q3 病気になって入院したら、まず考えるべきことは？

- A 医療スタッフの指示があるまで安静第一
- B できるだけ早く離床する
- C オヤツの持ち込みがOKか確認する

正解B 純別は廃用症候群を予防する最良の対策です。

入院リスクを減らす対策 ⇨ 46 ページ

Q4 生活習慣病が重症化しやすい人の特徴とは？

- A 肥満がある
- B 話が長い
- C アルコールを飲む

正解A 肥満は複数の病気を発症して重症化しやすくなります。

入院が要注意な血液検査については ⇨ 64 ページ

Q5 入院をして腎臓の治療が必要な検査データの値とは？

- A タウリン 2000mg 配合
- B ヘパリーゼ 150cc 以下
- C 血清クレアチニン 5mg/dL 以上

正解 C 血清クレアチニンは血液の老廃物であり、上昇した場合は腎機能障害を疑う。

病気の前兆を見抜く ⇨ 72 ページ

Q6 脈が速くなる（頻脈）の原因とは？

- A 心不全
- B 不整脈
- C むくみ

正解 B 頻脈の多くは不整脈が原因です。

入院生活を快適に送るコツ ⇨ 98 ページ

Q7 点滴針の種類。動く時に注意が必要なのはどれ？

- A 柔らかい針
- B カラフルな針
- C 金属針

正解 C 金属針は短時間で抜去され、その後に動くことが多いです。

退院後に備えるポイント ⇨ 114 ページ

Q8 退院後に活用できる介護保険で受けられるサービスとは？

- A 訪問看護・訪問リハビリ
- B 車椅子・介護ベッドのレンタル
- C 手すりやスロープなどの小規模な住宅改修

正解すべて 介護度に応じて様々なサービスを受けることができます。

医療現場のプロが教える 世界一わかりやすい入院の教科書

目 次

イントロダクション 1

いざ入院すると慌てるー寝ていなければいけないの?何を聞けばいい?お金は?
今、医療現場で起きている驚きの悲劇とは

Lesson 1

ベッドの上は宇宙と同じ? 寝たきりがもたらす身体への影響 7

そもそも、寝たきりはなぜいけないの?
寝たきりによって起こる“廃用症候群”とは
肺炎の8割を占める 誤嚥性肺炎は寝たきりによって起こる
寝たきりによって起こる立ちくらみ「起立性低血圧」とは
寝たきりと骨の関係～寝ているだけで骨がスカスカになる～
ズバリ3日寝ていると5%筋力低下する 寝たきりと筋萎縮の関係
寝たきりと褥瘡(床ずれ)の関係～皮膚は悲鳴をあげている～
なぜ寝ているだけで認知症になるのか
寝たきりだとなぜ血が固まるの?「深部静脈血栓症」が怖い理由
寝たきりによる便秘を放っておいてはいけない理由

Lesson 2

これからの新常識“離床” 29

寝たきりを予防する「離床」とは
離床のキーマン「ワッサーマンの歯車」
病気やケガをしても、自ら“起きる”意思をもつことが重要
離床に関わる医療スタッフと役割
離床の進め方
離床するときに確認すべきこと
離床はとても効果的ーがん・脳卒中・骨折・呼吸器・循環器疾患－

Lesson 3

いま治療中の病気の入院リスクを知ろう 45

入院のリスクを減らす対策
130でもアウト!? 今さら聞けない高血圧のハナシ
知っておくべき良い脂肪と悪い脂肪
糖尿病～目・神経・腎臓を壊す“最恐”の病気～
アルコールだけじゃない!飲酒しない人も気をつけるべき脂肪肝・肝硬変
コワい貧血や心臓病の引き金 慢性腎不全

Lesson 4

健診結果を読んで検査データを理解しよう 58

立ちくらみがする…そんなときにある 貧血のデータ
喉が渴いていなくてもチェックすべき! 脱水のデータ
沈黙の臓器は検査値が大事 肝機能のデータ
薬を飲んでいる方は要チェック! 腎機能のデータ

Lesson 5

その浮腫み・息切れ、実は危険かも？

病気の前兆を見抜くフィジカルアセスメント …

67

フィジカルアセスメントって何？

息切れする…そんなときの呼吸のみかた

足がむくんできた…必ず確認すべき循環のみかた

これって脳の病気？3点チェックでわかる脳卒中の前兆

実は寝たきりの原因ナンバーワン 今すぐ口コモチェック

Lesson 6

いま飲んでいるクスリ(薬)でリスクがわかる …

78

クスリはどうやって血圧を下げるのかー降圧剤ー

血液をサラサラにするー抗血栓薬ー

糖尿病治療の頼れる味方ーインスリンー

息苦しい ヒューヒューするー気管支拡張薬ー

Lesson 7

プロが教える！ 安全で楽な動き方

ー離床の実際ー

87

離床の前の確認事項～どんな時に離床してはいけないのか～

息切れしないための呼吸法～口すばめ呼吸、動作時の呼吸法～

まずはここから！ベッド上で動くコツ

痛みがあるときに上手く起き上がるコツ

動きやすい座り方と楽な座り方

Lesson 8

現場スタッフがこっそり教える

入院生活の送り方 …

98

点滴が付いているのに起き上がっていいの？

押す？押さない？ナースを“イラッ”とさせない上手なコールのタイミング

「TVでクイズを見る」「売店に買い物にいく」認知症防止に効くのはどっち？

Lesson 9

知らないと損する 入院中の困った・介護対策 …

105

セカンドオピニオンの値段と上手な頼み方

知らないと損する社会資源ー医療費控除ー

入院・手術の費用いくら備えれば安心？

退院日で支払い額が変わるって本当？

退院後の備え 介護保険のハナシ

貯金だけではムリ！負担を分散する 自助・互助・公助・共助の活用法

謝 辞

この本の制作にあたり、多大なるご理解とご協力をいただきました、執筆者・写真撮影のモデルの皆様に感謝申し上げます。また、細かい要望に応え、可愛いイラストのデザインとレイアウトをしてくださった、原裕子様、小松礼様、日本印刷株式会社の皆様、出版の主旨に賛同いただきクラウドファンディングにてご支援くださった皆様に心よりお礼申し上げます。最後に、一般の方の入院による寝たきりを予防し、離床コンセプトの啓発を願ってお力添えいただいた全ての方々に深謝いたします。

…………… 執筆者一覧(五十音順) ……………

編著

曷川 元	寝たきり予防協会
飯田 祥	寝たきり予防協会

著者

赤崎 照美	飯塚市立病院
奥島 悠大	井野口病院
音地 亮	北九州市立医療センター
唐澤 卓馬	伊那中央病院
木下 正太	高島市民病院
坂田 智司	岩国医療センター
櫻木 聰	名古屋医療センター
谷 崇史	石巻赤十字病院
鶴 良太	イムス葛飾ハートセンター
中屋 賢	大崎市民病院岩出山分院
花澤 学	成田赤十字病院
高毛禮 敏行	熊本赤十字病院
原田 真二	大和成和病院
丸山 英樹	よこすか浦賀病院
光武 泰裕	JCHO諫早総合病院
實 結樹	リハビリセンター Reha fit
森川 明	第二東和会病院

Introduction

イントロダクション

いざ入院すると慌てる 一寝ていなければいけないの? 何を聞けばいい?お金は?

私は長年病院で入院患者さんを見てきました。医療従事者にとって病院は日常ですが、一般的の多くの方にとっては、入院して病院で過ごすことは、人生で何度も経験することではありません。

いざ入院すると、あらゆる不安がその人に襲い掛かります。「いつまで入院する必要があるのか」「治療費はいくらかかるのだろうか」「仕事には戻れるのだろうか」「家に戻れず施設に入れられてしまうのでは」「このまま寝たきりになつたらどうしよう」など、一人でベッドにいると、次々と悪いイメージが沸いてきます。

がんの治療や心臓カテーテルによる予防手術など、予定手術を除き、脳卒中や心筋梗塞、骨折など、多くの入院は“突然”やってきます。

突然入院したときに、少しでも不安を減らすに対策は、

「1. 入院しないよう徹底して病気に備えること」

「2. いざ入院しても困らない知識を備えること」

この二本立てです。

本書ではこの対策が一通りわかるよう、医療のプロの視点から解説していきます。



1. 入院しないよう徹底して病気に備えること
2. いざ入院しても困らない知識を備えること

そもそも、寝たきりはなぜいけないの？

病気になって入院したら、看護師さんに言われることがあります。どのようなことを言われると思いますか？「病気なので安静にしていてください」という言葉を想像したかもしれません。しかし、現実は違います。「なるべく起き上がって普通どおりに生活してください」と言われるのです。ひと昔前までは、「病気をしたら安静に」と教わっていたので、意外な気がしますよね。実は、寝てばかりいると、どんどん身体が弱ってしまうため、今ではどんな病院に入っても、必要以上に横にならないよう、指導されます。

では、なぜずっと横になっていると、身体が弱ってしまうのでしょうか。その秘密は重力にあります。皆さんは、**屈強な宇宙飛行士が、宇宙から地球に返ってくると、立ち上がれないことをご存知でしょうか**。宇宙へ行くと、重力がほとんどないため、楽に活動することができます。**一度楽をした身体は、なかなかもとに戻りません**。重力のない生活に慣れてしまうと、地球に戻ってきた時に重力に逆らうことができず、フラフラと倒れてしまうのです。この現象は、病気で臥床している患者さんにも起こっています。**ベッド上で生活は、頭を上げて重力に逆らうことをしないため、宇宙と同様に身体がどんどん弱っていってしまいます**。

豆知識



宇宙飛行士が トレーニングする理由

宇宙飛行士の人たちが、マシンなどを使って鍛えている姿をよく見かけます。なぜ、そんなに鍛えているのかというと、重力のない環境でも、しっかり身体を使い、全身の各器官が弱らないようにしているのです。こうした運動をすることで、地球に帰ってきても、普通どおりの生活が送れるのです。



(写真提供 JAXA/NASA)

ズバリ3日寝ていると5%筋力低下する 寝たきりと筋萎縮の関係

入院しているとミルミル足が細くなって、筋力が弱くなっていきます。具体的にどのくらい弱くなるのでしょうか？

健常男性10名を対象とした1週間の寝たきり研究では、太ももの筋肉が5%減少したと報告しています※。

さらに、一度落ちた筋力は、若年者ではリハビリにより回復しますが、高齢者ではなかなか回復しにくいことも指摘されています。

その理由は、高齢者では筋肉を作るためのタンパク質の合成能力が低下するため、トレーニングや栄養摂取に対する反応が鈍くなります。実際に14日間リハビリをしても、筋肉の量が改善しないという研究も報告されています（右図）。

筋力は、「落ちる前に対策を打つ」ことが大切です。

※Müller EA : Influence of training and of inactivity on muscle strength. Arch Phys Med Rehabil 1970 ; 51 :449.462.

1

2

3

4

5

6

7

8

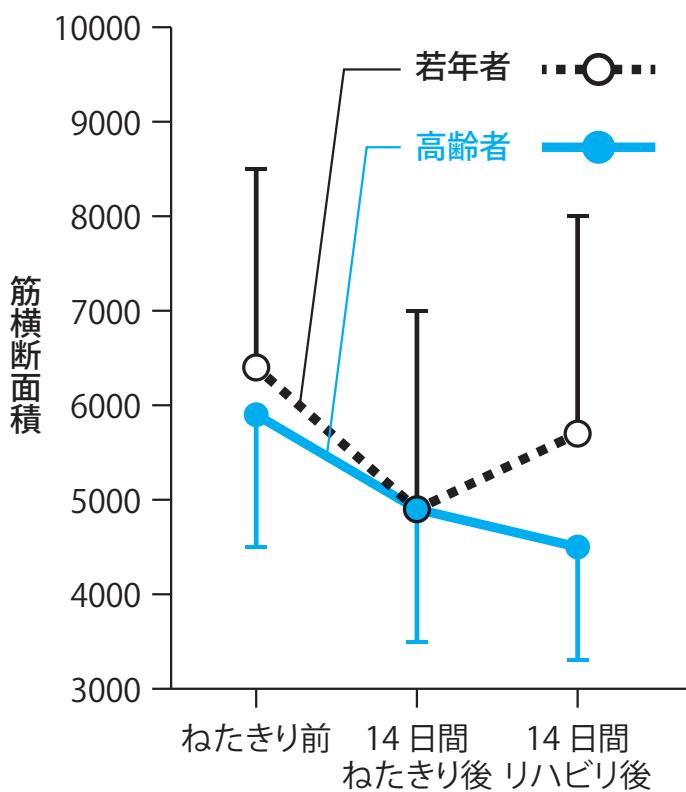
9



数日寝ているだけで筋量が減少



一度失った筋肉は簡単には戻らない！



薬を飲んでいる方は要チェック! 腎機能のデータ

降圧剤や痛み止めなど、**薬の多くは腎臓で代謝されるため、腎臓に負荷をかけてしまいます。**定期的に薬を服用している人は、血液データを確認しましょう。

血中尿素窒素（BUN）とは、身体のタンパク質がエネルギーとして使われた後の老廃物です。通常は腎臓でろ過されて排泄される物質なので、血液中に増えすぎると、腎臓の異常を疑います。**40mg/dL以上では通院を検討する目安となります。**さらに進行して、**60mg/dL以上では透析が必要となる場合もあります。**

血清クレアチニン（Cr）とは、筋肉を作るタンパク質が使われた後の老廃物です。血中尿素窒素同様、通常は腎臓でろ過され、尿として排泄される物質です。**5mg/dL以上では、透析が必要となる場合もあります。**

1

2

3

4

5

6

7

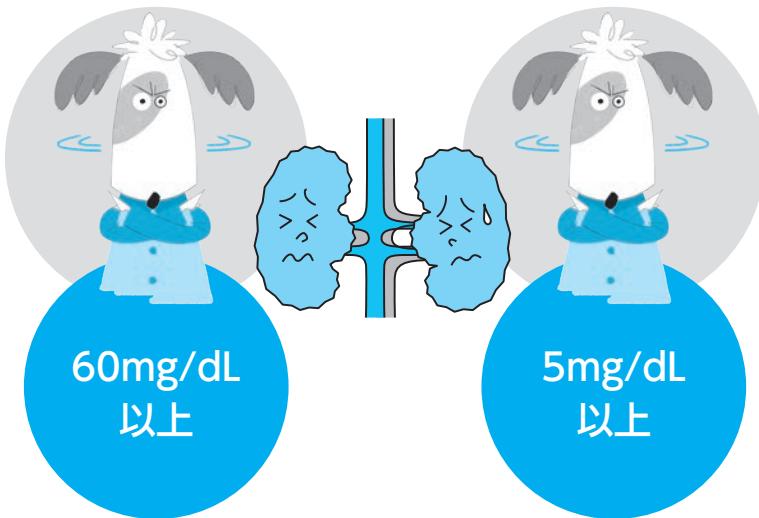
8

9

！腎機能の検査項目 異常値

血中尿素窒素
(BUN)

血清クレアチニン
(Cr)



血中尿素窒素・
クレアチニンが
高い

悪いものが
出せない

まずはここから！ ベッド上で動くコツ

離床するために、起き上がる、座る、立つという動作も大切ですが、その前に、まずベッド上で動くことから始めることが大切です。ベッド上でできるオススメの運動を3つ紹介します。

一つ目は、足首をパタパタと上下に動かす運動で、ベッド上で頻繁に行うことをお勧めします。ふくらはぎの筋肉が収縮して、**血栓(DVT)の予防に有効**です。

二つ目に、ゴムボールなどをベッドの端や壁に当てて、**踵でボールを蹴る運動**です。**下肢の筋力トレーニングとして有効**です。ボールを蹴ったときに、お尻や太ももの筋肉が収縮していることを確認しましょう。

三つ目は**腰のストレッチ**です。膝を立てたまま下半身だけを横に倒し、10秒くらい保持する運動を、左右とも行いましょう。**腰痛の予防に有効**です。

いずれの運動も、**息を止めずに、「フー」と吐きながら行いましょう。**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ベッド上でできるオススメの運動

血栓予防



足首を上下に動かす

下肢の筋力 トレーニング



ボールを踵で蹴る

腰痛予防



腰のストレッチ

点滴が付いているのに 起き上がっていいの？

点滴や酸素がついていても、基本的に動くことは可能です。ただし、点滴の針には、**24時間持続点滴用の柔らかい物と、点滴が終われば抜いてしまう金属製**の物があります。前者は、食事やりハビリをする事で、点滴漏れすることは少ないので、後者は、動かすことによって、点滴が漏れて、皮膚が腫れてしまうことがありますので、注意が必要です。

点滴漏れが起こらないように、「引っ張らない」「針が刺さっている腕をむやみに動かさない」ことです。

1

2

3

4

5

6

7

8

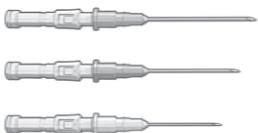
9

!**点滴がついている**



起きてはいけないわけではない

点滴漏れ
要注意



柔らかい針



金属針



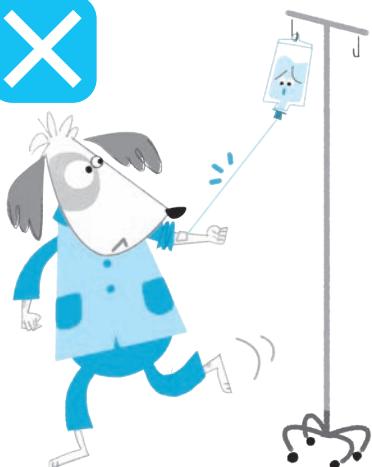
離床OK



注意して離床

!**点滴がついているときに**

やってはいけないこと



引っ張る



針が刺さっている腕を
動かす

押す?押さない?ナースを“イラッ”とさせない上手なコールのタイミング

入院して最も身近な存在が看護師です。ベッドには“ナースコード”があり、押せば、看護師が駆けつけてくれます。

しかし、**看護師は多忙**で、多数の業務を同時進行的に行っていま
す。不要不急の呼び出しをすると、イラっとさせてしまうこともあるかもしれません。

例えば、「ただ話を聞いて欲しい」というのはダメです。また、食事を食べ終わっても、食器をなかなか下げに来ないことも時々あります。呼びたくなりますが、食器をさげに来られない別の仕事の対応に追われているかもしれないで、少し待ってみましょう。

一方で、点滴が終わってボトルが空になっている場合は、すぐに呼びましょう。血液が逆流して点滴の管の中で血液が固まり、針が使えなくなります。もちろん、トイレに行きたいときは我慢する必要はありません。

1

2

3

4

5

6

7

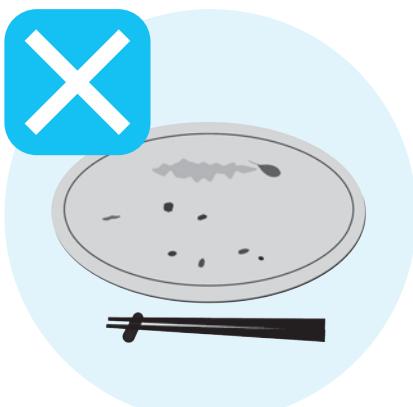
8

9

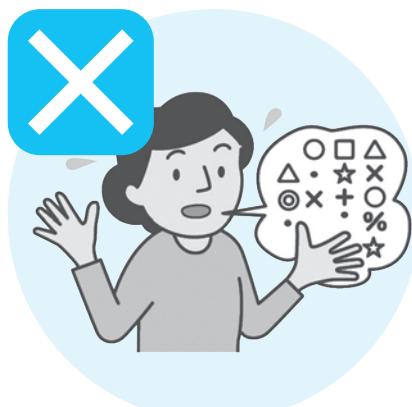


ナースコールの?タイミング

すぐに呼ばず、少し待ったほうが良い場合

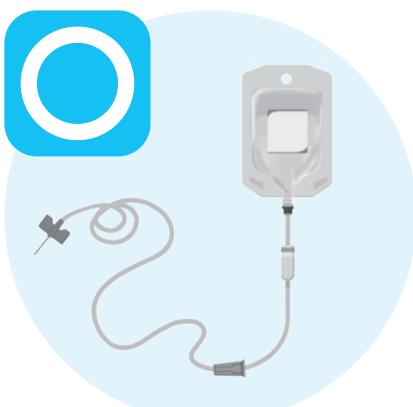


食べ終わった食器が
下げられない



話しを聞いて欲しい

すぐに呼んだほうが良い場合



点滴が終わった



トイレに行きたい