

Tea Time

Your Healthy life by
advanced medical care

vol. **69** 2018 * AUTUMN

 日本赤十字社医療センター情報誌
Japanese Red Cross Medical Center
日本赤十字社

日赤医療センターの
基本理念

赤十字精神「人道・博愛」の実践

「人道・博愛」の赤十字精神を
行動の原点として
治療のみならず健康づくりから
より健やかな生涯生活の維持まで
トータルでの支援サービスを
提供します

【Series】

「がんゲノム医療」時代の到来
血液によるがん遺伝子検査をスタート

専門看護師・認定看護師の
知恵袋

[大切な腎臓を守るために]

ママと赤ちゃんの
HAPPY BIRTH ROOM

[世界に広がる「赤ちゃんにやさしい病院」]

ここからのおと

いつも貴重なご意見をありがとうございます



【特集】

大災害が起きたときの 緊急医療対応

特集

大災害が 起きたときの 緊急医療対応

災害拠点病院の指定を受けている

日本赤十字社医療センター。

当センターは近郊で大きな災害が起きた場合に、

効率よく医療を提供する拠点として

東京都から指定されています。

発災時の重症患者の受け入れだけでなく、

他施設と連携して患者の転院調整など、

医療活動の中心機能を果たします。

その役割と、みなさんに知ってほしいことや

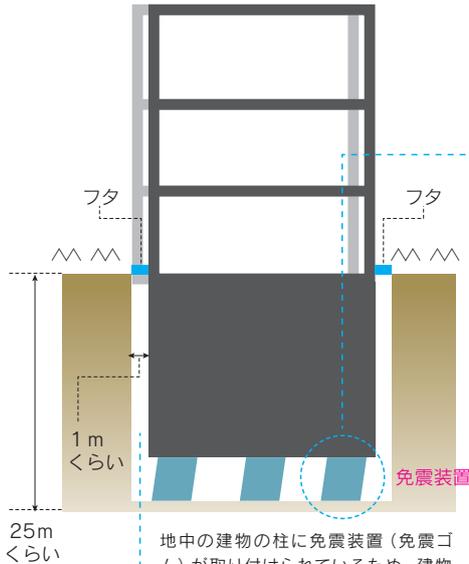
日頃から考えてほしいことなどを、

国内医療救護部救護課・国際医療救援部救護課の

佐藤信二さんに聞きました。



免震構造のしくみ



地中の建物の柱に防震装置（防震ゴム）が取り付けられているため、建物は水平移動をして揺れを抑えます。そのため、病院の周囲には幅1m、深さ25mの穴があいています



白い積層された部分が防震ゴム



乗降所近くの青部分がフタの部分で、車が乗り上げないように段差が設けられている

非常時にも十分対応できる 建物、ライフライン

2018年9月に発生した北海道胆振東部地震では、電力の復旧まで2日ほどかかる地域もあり停電が大きな話題になりました。さらに建物に関するデータ改ざんのニュースなど、多くの人の心配はつきません。そこで、日本赤十字社医療センターの防震構造の建物自体の安全性と、ライフラインの概要について紹介します。

防震構造の建物、その揺れは？

当センターの現在の建物は2010年に建設され、想定される首都直下型地震にも耐えられる構造を採用しています。

それは地震の揺れを防震ゴムが吸収する防震構造と呼ばれるもので、吸収しきれなかった揺れのみが建物



非常用電源設備は、2機あり、停電後40秒と60秒で切り替わる



に伝わります。地震による揺れを3分の1から5分の1に抑えます。また、建物に防震ゴム以外からの揺れが伝わらないよう、病院の周囲に幅約1m、深さ約25mの穴が掘られ、フタがされています。タクシー乗り場や乗降所はちょうどフタの部分にあたるため、車が乗り上げて破損することのないように段差を設けています。

停電したらどうなる？

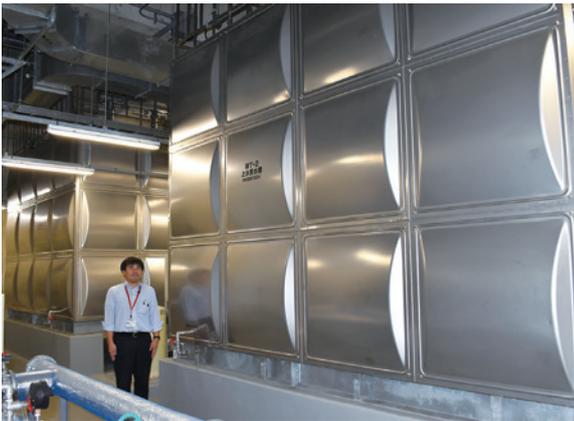
当センターには、病院全体の7割強を補うことができる非常用自家発

電設備があり、もし停電になった場合でも40〜60秒で自動的に切り替わる仕組みになっています。ですから、仮に停電になっても、病院内は問題ありません。さらに、3日分の使用に対応できる燃料備蓄もあり、補給により4日め以降も引き続き非常用自家発電設備は使用できます。この非常時の院内コンセントは、通常とは異なる赤や黒で囲われています。

水はあるの？

また災害時に不自由をするのが「水」です。当センターでは、受水槽に溜めている水を使うことができます。その時により溜まっている量は異なりますが、節水して1〜2日は使用できる量は確保されています。受水槽の水は、透析などの医療に関するところ、空調や院内各所の水道・シャワーなど飲食や人が直接触れるところに使用されています。

節水のため空調の温度設定の変更や、シャワーの利用制限などをお願いすることがあるかもしれませんが、トイレに流す水については受水槽の水とは別（雨水や排水などの再利用水）ですので、災害時もトイレは使えます。



受水槽は100m³(=1,000ℓ)容量のタンクが2つ設置されている



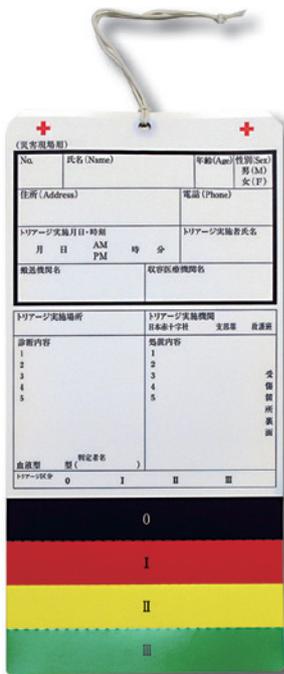
大災害が起きたときの緊急医療対応

特集

日本赤十字社医療センターは 災害拠点病院

トリアージで 重症度・緊急度を判断

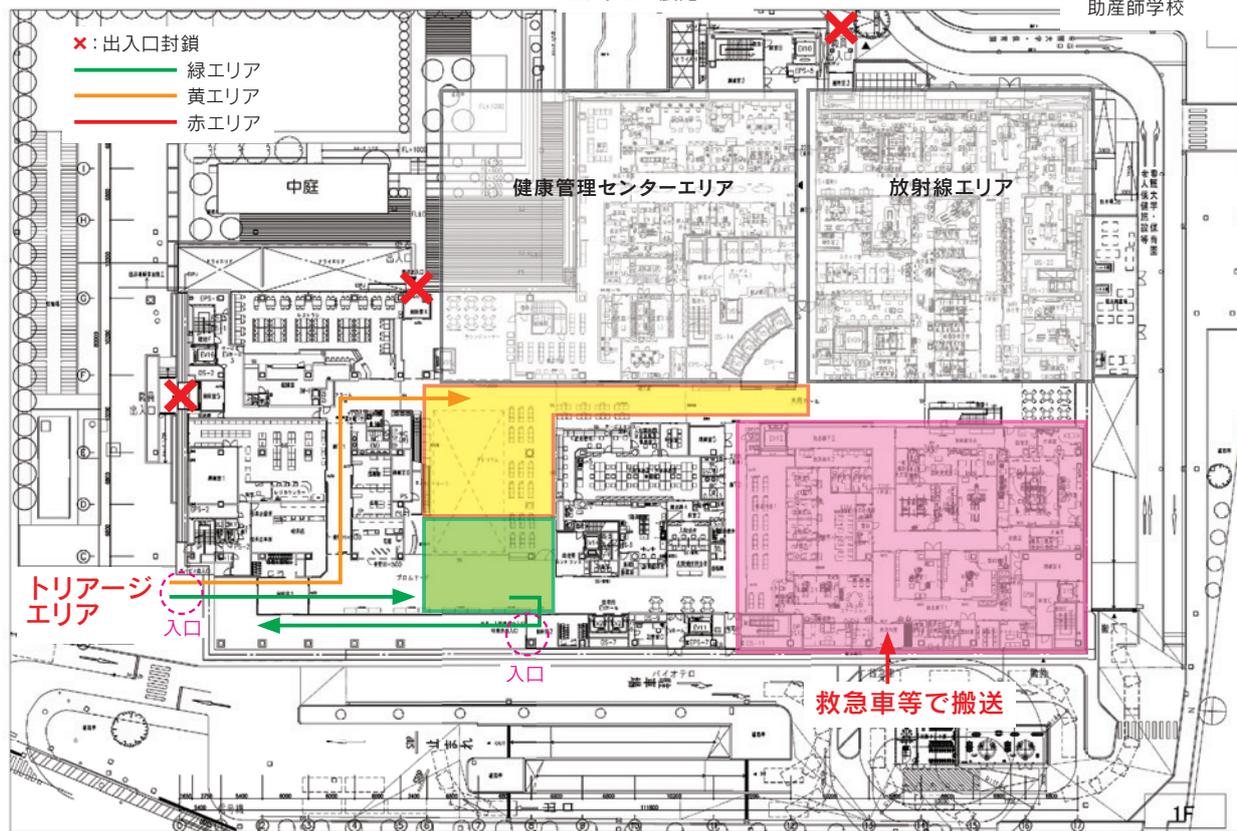
発災後、多くの人の来院・搬送が予想される当センター。来院した順に対応するのではなく、「トリアージ」と呼ばれる優先順位づけを行い、重症度・緊急度の高い人から順に対応します。その方の状態によって、医療者が4色に色分けされたタグ（写真左）をつけていきます。トリアージ後はそれぞれの色ごとに移動（移送）し、エリアごとに対応（次ページの想定トリアージ設置例を参照）をしていきます。



トリアージによって、重症度・緊急度をあらわすタグがつけられる

災害拠点病院としての役割を果たすため、当センターでは前述したトリアージに従って重症度・緊急度によって診察の順番が決められます。また、来院された全ての方に対応できない事態も予想されます。その場合は地域の医療機関と連携・協力して、それぞれの医療機関の役割によって多くの人に医療の提供ができるよう、患者さんの振り分けを行います。

大災害の場合は、ときとして重症度・緊急度によって他の医療機関への紹介・搬送等の転院をお願いすることもあります。災害拠点病院の役



渋谷区防災地図(抜粋)

割をご理解のうえ、ご協力をお願いします。

住まい・職場近くの「防災地図」

災害に出会ったとき、私たちは一体どうすればいいのでしょうか。もしものときのために知っておいてほしいことがあります。それは、区市町村のホームページなどで公開されている「防災地図」の存在です。渋谷区の場合、区のホームページ内に、避難場所や避難所・緊急輸送道路・帰宅困難者支援施設などが「渋谷区防災地図」として1つにまとめられて公開されています。その他、渋谷区としての取組みの紹介や、災害時にまずどうしたらいいかななどの緊急対応もまとめられています。

お住まいや職場近くの防災地図を、日ごろの備えとして、ぜひご確認ください。

2018年12月1日(土)日本赤十字社医療センターは、近隣の医療機関や消防署や警察署、日本赤十字社東京都支部などと合同で「多数傷病者受入訓練」を行います。この訓練は、2020年に開催される東京オリンピックを視野に入れ、「もしも、渋谷区近郊で爆破テロが起こったら」という仮定のもと、計画しています。

訓練開催後は、現在想定している受入体制がベストであるかまた他施設との連携についてなども再度検討し、より災害に強い日本赤十字社医療センターであるよう、的確かつよりよい準備をするための訓練です。当日は、訓練時間のみ受入制限や車両走行ルートの変更等が出てくる可能性もありますが、ご協力のほどをお願いします。

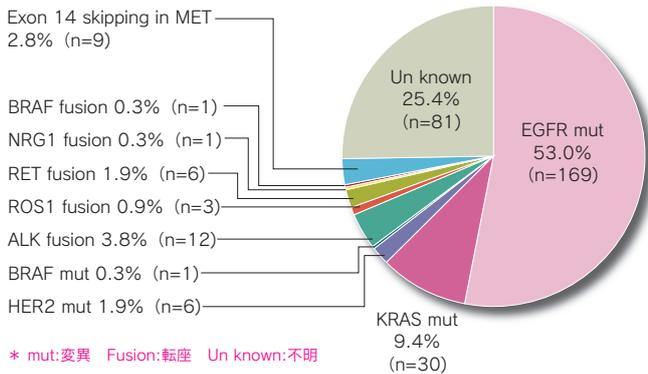
12月1日に実施

多数傷病者の
受入訓練で



「がんゲノム医療」時代の到来 血液による がん遺伝子検査を スタート

図表1◆日本人の肺腺がん遺伝子変化



進む、がん遺伝子検査

がんは遺伝子に異常が起きることによってたらされる病気です。生きている過程でさまざまな因子により、DNAが傷ついていきます。これを遺伝子異常といいます。多くは修復されますが、修復ができなくなると「がん」となります。

わが国における死亡原因の第1位は悪性新生物（がん）であり、日本人の2人に1人ががんに罹り、3人に1人ががんで亡くなっています。

がんは体細胞（自分自身の体を維持する細胞）の変化により生じますが、体細胞は次世代には受け継がれないので、その変化は遺伝しません。一部遺伝的な素因（BRCA 遺伝子異常など）もありますが、多くは食事、喫煙、紫外線、放射線、職業暴露などによる環境的な影響が強いといわれています。

現在、それぞれの患者さんのがん遺伝子を同定して、治療に結びつけるような試み（がんゲノム医療、プレシジョン・メディシン）が近年積極的に進んでいます。

2003年にヒトゲノムが13年の歳月と300億円の費用をかけてす

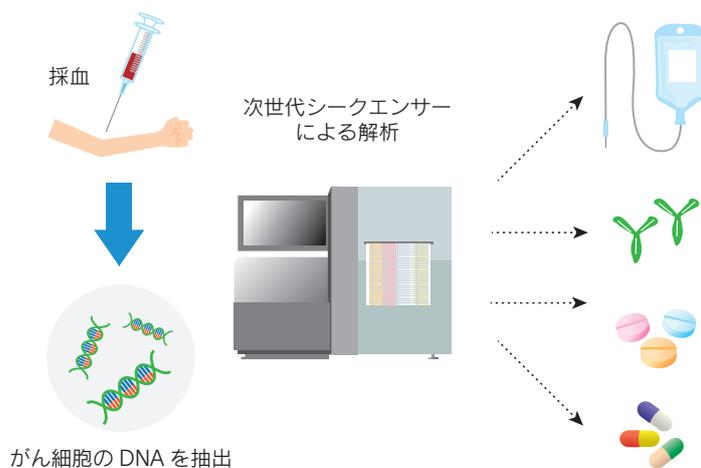
べて解読されて以降、技術が飛躍的に進歩し、現在では次世代シーケンサーという装置により、数週間で数十万円の費用でがん関連遺伝子も一度に調べることができるようになりました。

「がんゲノム医療」とは？

がんゲノム医療とは患者さん一人ひとりのがんの遺伝子異常に基づいて最適な治療を選ぶ医療です。「プレシジョン・メディシン」とも呼ばれます。がん細胞の遺伝子を解析すると、正常細胞には見られない異常が数個から数万個検出されます。ただし、実際にがん化やその増殖に与する変異をドライバー（運転手）遺伝子変異と呼びますが、その数はわずかです。

一方、がん化に際しての細胞増殖の亢進やDNA修復異常などによっておこる、機能的意義のない変異をパッセンジャー（乗客）遺伝子変異と呼びます。ドライバー遺伝子変異のなかに、がんの増殖や生存が、たった一つの遺伝子産物に依存して

図表2◆がん遺伝子異常に応じた個別化医療の可能性



いる場合があります。この状態をがん遺伝子依存状態（オンコジーン・アディクション）と呼びます。このような状況下では、その遺伝子に対する阻害薬が効くのです。

これまで、ドライバー遺伝子は肺がんや大腸がんなどでは比較的早期から発見され、治療方針に役立ってきました。特に肺がんはゲノム医療

が進んでいます。肺腺がんではオンコジーン・アディクションの状態にあるドライバー遺伝子変異が75%程度判明しており、約6割程度の患者さんがゲノム解析に基づいた治療薬（分子標的治療薬）の恩恵を受けています（図表1）。しかし、保険で調べられる遺伝子異常は限られており、また、多くのがんでは保険さえも通っていないのです。

しかも現状の遺伝子検査は主に組織（気管支鏡や手術によって得られたがん組織）で測定されます。特に、次世代シーケンサーで測定する際には、良質な組織と量が必要です。しかし、手術や気管支鏡検査は体への侵襲も大きく、何度も施行することはできません。

採血だけで異常を発見

近年、がん細胞から血液中に流れた血中循環腫瘍DNAを測定し、遺伝子解析をする技術が進んでいます。これは採血をするだけで遺伝子異常がわかるといって画期的な方法（リキッドバイオプシー）です（図表2）。さらに、がんは分子標的治療薬や免疫療法により、いったんは小さくなったとしても、いずれ再び

大きくなります。リキッドバイオプシーであれば、増大した時どのような遺伝子異常が原因なのか、採血で判定できる可能性を秘めています。

現在、日常診療で行っている腫瘍マーカー測定と同様な感覚で治療の一躍を担う日がやってくるかもしれません。日本赤十字社医療センターでも自費ではありますが、倫理委員会を通したうえで、運用を開始しています。

がんが診断されたとき、患者さんは例えようのない不安を感じます。がんゲノム医療によるプレジジョン・メデイシンは、患者さんのそのような不安を少しでも減らせるようにこれからも日々進歩していきます。2018年7月から当センターでは血液によるがん遺伝子解析を開始しました。この検査では20ccの採血により、73個のがん遺伝子解析を2週間で行えます。血液による遺伝子解析のため、患者さんへの侵襲は少なく、現在の状態を正確に把握することが可能です。

さあ、がんゲノム医療の到来です。詳しくは、日本赤十字社医療センター化学療法科の宮本までお問い合わせください。

知恵袋

9

当センターには、日本看護協会が認定している専門看護師10人、認定看護師25人がおり(2018年1月現在)、それぞれの分野に特化した看護ケアを患者さんに提供しています。本連載は、私たち「専門看護師」「認定看護師」を皆さんによりいっそう知っていただくため、耳寄りな情報をリレー形式でお伝えします。

8人に1人が罹る国民病

「慢性腎臓病 (Chronic Kidney Disease: CKD)」をご存知ですか。

腎臓の働きが60%未満に低下した状態、または尿蛋白や囊胞腎など腎臓の障害が3カ月以上持続している状態のことをCKDといいます。現在、日本のCKD患者さんは約1330万人(成人の8人に1人)と推定されており、新たな国民病ともいわれています。

初期には自覚症状がほとんどないため定期検診を受け、異常を早期に発見することが鍵となります。特に尿蛋白が陽性の人は要注意ですので、病院で詳しい検査を受けるようにしましょう。

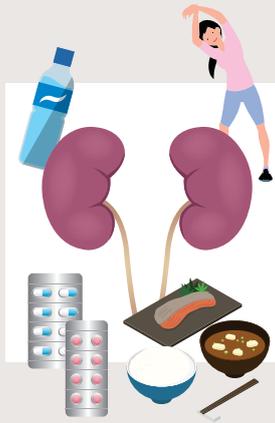
CKDが進行すると、むくみ、貧血、倦怠感、息切れなどの症状が現れます。これらの症状を自覚するときは、すでに病状が進行している場合が多く、残念ながら完全にもの状態には戻りません。そのためCKDの予防や進行を抑えることが重要になります。

日常生活で注意すべきこと

大切な腎臓を守るために、日常生活

大切な腎臓を守るために

透析看護認定看護師
今井早良
Saya Imai



活の注意点を紹介します。

1 食事 塩やたんぱく質の過剰摂取は腎臓に負担をかけます。塩分は3g以上6g以下/日を基本とします。たんぱく質は腎機能の程度によって、摂取量が異なりますので、主治医や栄養士と相談しながらとるようにしましょう。

2 喫煙 喫煙はCKDの発症・進行に深く関与しているだけではなく、心

4 運動 以前は腎臓に負担をかけるため運動は控えたほうがよいといわれていましたが、最近では適度な運動を定期的に行うことが推奨されています。進行したCKDの場合は、過度の運動が腎臓に負担となることもありま

すので、主治医と相談しながら、自分に適した運動を行きましょう。

5 脱水予防 過度な水分制限は、腎臓の血流量を低下させCKDの悪化に繋がります。喉が渴いたときは潤す程度にこまめに水分をとることが大切です。

筋梗塞や脳卒中などさまざまな病気の危険因子でもありますので、禁煙が重要です。

3 飲酒 適度の飲酒は差し支えありませんが、過度の飲酒は、蛋白尿を発症させる可能性があります。適度の飲酒とはエタノール10〜20g/日程度といわれており、ビール中瓶1本、日本酒1合、ウイスキーダブル1杯程度が目安となります。

6 薬やサプリメント 鎮痛解熱剤や抗生物質の種類によってはCKDを悪化させるものもありますので、市販薬を自分の判断で購入することは控えましょう。もし市販薬を購入する場合は、薬局の薬剤師に腎臓が悪いことを伝えることが大切です。同様にサプリメントも種類や組み合わせによって腎臓に悪影響を及ぼすことがありますので、主治医へ相談しましょう。

*

こうした注意事項に配慮しながら、日常生活のなかでご自分の大切な腎臓を守るよう心がけていきましょう。

「専門看護師」は看護ケアのスペシャリストであり、「認定看護師」は臨床現場におけるエキスパートです。両者ともに高い専門性が求められているものの、能力・知識・技術・ポジション・業務内容には大きく違いがあります。【専門看護師/CNS: Certified Nursing Specialist】専門看護分野の11分野で、患者だけではなくその周囲の人たちを含めてケアを行い、人間関係までもサポートする【認定看護師/CN: Certified Nurse】専門看護分野は21分野で細かく分かれており、特定の分野において高い水準の看護技術によって看護にあたる

ママと
赤ちゃんの

HAPPY BIRTH ROOM

周産期の母乳育児支援

35



世界に広がる 「赤ちゃんにやさしい病院」



新生児病棟 (NICU/GCU)
看護師長
廣瀬孝子
Takako Hirose

日本赤十字社医療センター1階の周産期エレベーターの横には、ピカソ作『母と子』の絵が飾られています。これは、BFH (Baby Friendly Hospital : 赤ちゃんにやさしい病院) として、ユニセフと世界保健機関 (WHO) で認定された施設に与えられる全世界共通の認定証です。

総合周産期母子医療センターでは日本初

「赤ちゃんにやさしい病院」とは、どういうことなのでしょう。これは乳幼児の栄養に関する世界的な動きから始まっています。

1989年にWHOとユニセフの共同声明として「母乳育児成功のための10か条」が発表されました。『子どもにとって最も必要なものは母乳育児である』という基本的理解のもと作成されたものです。

さらに、90年には「イノチェンティ宣言」が発表されます。ここには、母乳育児の保護、推進、支援について書かれていて、生後4～6カ月までは母乳だけで育てるようにし、それ以降は適切な栄養を補いながら2年かそれ以上母乳育児を続けることや、産科サービスを提供する施設が「母乳育児成功のための10か条」のすべての項目を実践するように保証することなどが掲げられています。

その後、「赤ちゃんにやさしい病院運動 (BFHI)」という世界的な運動につながり、10か条を実行し母乳育児をサポートする保健医療機関を増やしていきました。2015年は134カ国、1万5000施設が赤ちゃんにやさしい病院として認定されています。

日本では、1991年にBFH第1号の病院が承認されました。現在は日本全国の73の施設が認定されています。関東地方では東京都2件、神奈川県2件、茨城県2件が認定を受けています。

当医療センターは、2000年に東京都内で最初に認定を受けました。それまでは比較的規模の小さな病院やクリニックが認定されることが多かったなかで、総



合周産期母子医療センターとしては日本初の認定を受けました。

母乳育児の大切さを知ってもらう

当センターは、1970年代から助産師外来や母乳外来をいち早く開設し、90年代になると完全母子同室制やフリースタイル分娩などを取り入れてきました。その後も分娩直後の母子の肌と肌の触れ合いなども行われるようになりました。

「母乳育児成功のための10か条」では、妊娠中から分娩、産褥、退院後までの私たち保健医療従事者の支援について書かれています。また、当センターで行っているケアや支援は、BFHとして認定される前から「母乳育児成功のための10か条」に近いものでした。そして、認定を受けてからは、私たち保健医療従事者がそれまで行っていた支援を見直しつつ、現在まで10か条を実践するケアが継続されています。

さらに、BFHでは、いろいろな理由で母乳育児ができない人たちを支援することも行われています。このように、お母さんと赤ちゃんを個別に捉え適切な支援ができるようにケアの質の維持・向上をめざしています。



ここからのおと

「心」と「身体」と「脳」の健康のために

脳の活性化は、

心や身体の健康のためにもよいのです。

健康な毎日を送るためのヒントをご紹介します。



健康管理センター
健康運動指導士
渡辺久美
Kumi Watanabe



心

宇宙飛行士の無重力と同じ!?

宇宙は無重力の世界です。地球上で生きる私たちは、地球の引力という重力に常に抗して生活しています。皆さんは、宇宙飛行士が宇宙で筋肉トレーニングや自転車をこいでいる映像を見たことがありますか。これは、長期にわたり無重力状態のなかにいると骨や筋肉が衰え、地球に帰還したときに歩くことや立ち上がることができなくなるため、それを避けるための運動です。骨折の発生率も増えるので、宇宙で骨粗鬆症の治療もしています。帰還後はリハビリをしてから、通常の生活に戻るのです。

私たちも、じっとしていると筋肉や骨が弱くなります。「無重力」と「じっとして動かない」といことは、似ている部分があるからです。



身体

壁を利用して胸を伸ばそう!

猫背になると、胸まわりの筋肉が硬くなりやすくなります。今回は、壁を利用して胸の筋肉を伸ばす方法をご紹介します。



- ①背筋を伸ばす
- ②壁を利用して手を写真のように置く
- ③手は壁で固定したまま上半身をひねるようにすると、胸の筋肉が伸びる



《応用》▶

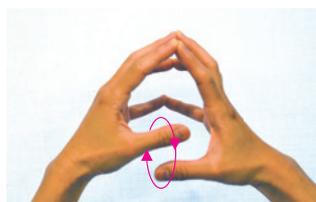
肩の痛みがない場合

手を斜め上の方に挙げて上記を行う。下側の胸の筋肉が伸びる

脳

脳を活性化させる「指回し」

- ①左右の同じ指を合わせる
- ②親指同士をはずし、グルグル回す(前まわし、後ろ回し)
- ③親指が終わったら、順番に次の指にうつる
- * 回していない指は、しっかりと合わせておきましょう。薬指辺りが難しいですよ。



2018年12月1日▶12月25日

NHK海外たすけあい を実施します。

日本赤十字社はNHKと共催で募金キャンペーン「NHK海外たすけあい」を実施しています。

お寄せいただいた寄付は、世界中の紛争、災害、病気で苦しむ人々の支援に役立てられます。

12月1日より**日赤医療センター**にも募金箱設置予定です。

ご協力をどうぞよろしくお願いいたします。



例えば **バングラデシュ** 南部避難民救援事業

2017年8月以降、ミャンマー・ラカイン州での暴力から70万以上の人が隣国バングラデシュに避難しています。働くことが認められず、生きるために必要なもの（食料や衣類、安全な水や基本的な医療サービス）は支援に頼るしかありません。帰還に向けた明るい兆しが見えない中、現地では中長期的な支援活動が必要とされています。

赤十字ならではの支援の特色

- * 世界の191の国と地域にある赤十字のネットワークを活用し、ニーズに即した直接的な支援ができます。
- * 日頃から地域に根ざして活動しているからこそ、いち早く継続的な支援ができます。
- * 中立の立場で活動しているからこそ、紛争地等国際社会の支援が届きにくい地域にも支援を届けられます。

海外たすけあい

もっと情報を知りたい方はキャンペーン特設サイトをチェック



いつも貴重なご意見をありがとうございます



皆さまのご意見を
病院内の環境改善に
役立てています！

2018年4月に「ご意見記入用紙」を改訂してから、半年がたちました。

医師・看護師の説明や対応、質問のしやすさなど新しくした質問内容への評価をまとめてみました。皆さまから高い評価をいただけたことに感謝いたします。

また、寄せられたご意見・ご要望などについて、こちらで一つひとつお返事をするのは難しいため、休憩スペースや患者サービス推進課前のインフォメーションボードなどを利用してお知らせをしています。

今後とも、忌憚のないご意見、ご要望をお待ちしております。

1) 「ご意見」投書数 (件)

2018年	4月	5月	6月	7月	8月	9月	計
外来	42	22	37	16	29	27	173
入院	36	27	20	27	22	28	160

2) 診療面に関する評価 (5段階評価、入外平均値)

項目	平均値
診断や治療方針などの医師からの説明について	4.2
医師への相談や質問のしやすさ	4.2
看護師・助産師の説明や対応	4.2
看護師・助産師への質問等のしやすさ	4.3
全体的にこの病院に満足されましたか	4.3

診察のご案内

日本赤十字社医療センター 代表 TEL 03-3400-1311

●受付時間 初診の方：8:30～15:00 再診の方：7:50～15:00

*受付時間は診療科によって異なりますので、事前に診療科受付へお問い合わせください。また、「かかりつけ医からの紹介状」をご持参いただくと、初診時に係わる保険外併用療養費 5,400 円が免除されます。

●急病の場合：曜日、時間に関係なく、救急外来で診察します。ご来院の前にお問い合わせください。

●診察カード：全科共通で永久にご使用できます。ご来院のときは必ずご持参ください。

●健康保険証：ご来院のときに確認していますのでご持参ください。また、保険証の更新・変更時には必ず受診科受付にご提出ください。

●院外処方せん：全国の保険調剤薬局でお薬をお受け取りください。

●外来休診日：土曜日/日曜日/祝祭日/年末年始：12月29日～1月3日/
日本赤十字社創立記念日(5月1日)

交通のご案内



JR渋谷駅東口から 約15分
都営バス「学03」系統 日赤医療センター行 終点下車
JR恵比寿駅西口から 約10分
都営バス「学06」系統 日赤医療センター行 終点下車
港区コミュニティバス「ちいばす」
青山ルート「日赤医療センター」下車 徒歩2分



地下鉄(東京メトロ)日比谷線広尾駅から 徒歩約15分



首都高速道路3号線

[下り] 高樹町出口で降り、すぐの交差点(高樹町交差点)を左折
[上り] 渋谷出口で降り、そのまま六本木通りを直進。青山トンネルを抜けて、すぐの交差点(渋谷四丁目交差点)を右斜め前方に曲がる。東四丁目交差点を直進し、突き当たり左坂の坂を上る



赤十字全般に関すること<http://www.jrc.or.jp/> 日赤医療センターに関すること<http://www.med.jrc.or.jp/>
*外来診療の最新スケジュールは、ホームページでご確認ください。*本誌のバックナンバーはPDF版でご覧いただけます。

モバイル
サイトは
こちら▶

