

一期一会

(いちごいちえ)

美幌町立国民健康保険病院 広報誌 令和3年度第2号

目次

町民医学講座 その190

2 「息切れ」や「動悸」に効く市販薬 循環器内科医師 松井 寛輔

町民医学講座 その191

4 ワクチンの役割 小児科医師 前田 亮

町民医学講座 その192

6 入院することになったら 総務課 大江 健太郎

町民医学講座 その193

9 重粒子線治療について 放射線技師 生駒 健寛

12 新人自己紹介

13 スタッフ紹介

編集後記 小児科医師 前田 亮

14 外来の診療案内

発行：美幌町立国民健康保険病院 〒092-0004 北海道網走郡美幌町字仲町2丁目38-1

TEL 0152-73-4111/FAX 0152-72-3595 mail address: byouin@town.bihoro.hokkaido.jp

URL <http://www.town.bihoro.hokkaido.jp/hospital/>

編集：美幌町立国民健康保険病院広報委員会 2021年9月 発行(通算 第115号)



「息切れ」や「動悸」に効く市販薬
循環器内科医師

松井 寛輔

「息切れ」や「動悸」を自覚した時、そのまま放置しておくのは不安になります。とはいえ病院へ行くのも面倒だし、取りあえず市販薬を買って飲んでみて、ちょっと様子をみようとする人は少なくないでしょう。薬局に行けば、薬剤師と相談して購入できる医薬品が数多くあります。ただ、「息切れ」や「動悸」に効くとされる市販薬の種類は少ないです。良く知られているのが求心製薬の『求心』であり、その他、漢方薬の『六神丸』が複数の製薬会社から出ています。また、『ユンケル』で有名な佐藤製薬からは『ユンケル心臓薬』が販売されています。今回は、これらの薬について詳しくお話ししましょう。

『六神丸』は古くから中国に存在していた漢方薬で、江戸中期の元禄の頃に京都の呉服商であった亀田利三郎が清国から日本に持ち帰り、その後、日本国内に広まったようです。一方、『求心』は、大正時代に富山の堀正由という人が、家伝の生薬で「一粒ぐすり」という丸薬を『ホリ六神丸』という名称で、東京の浅草に開いた店で販売し始めたのが始まりです。心臓の症状に良く効くことから後に『救心』という名前に改称されました。『六神丸』は6つの生薬にいくつかの添加物が追加されています。生薬とは動物や植物、鉱物などで体に良い作用を持つものを言います。一方、『求心』は『六神丸』とほぼ同じ生薬で構成されていますが、一部の配合に独自の工夫がされています。それではまず代表例としての『救心』の成分を見てみましょう。

『求心』には、蟾酥(センソ)、牛黄(ゴオウ)、鹿茸末(ロクジョウマツ)、人参(ニンジン)、羚羊角末(レイヨウカクマツ)、真珠(シンジュ)、沈香(ジンコウ)、龍脳(リュウノウ)、動物胆(ドウブツタン)が含まれています。牛黄は牛の胆石で、鹿茸末は鹿の角で皮膚を被った時期のもの。真珠は言うまでもなくアコヤ貝などから採れた真珠です。沈香は沈香樹の樹液が樹脂化したもの。龍脳は龍脳樹の樹幹にできた結晶。動物胆は豚の胆汁を乾燥させたものです。何れも貴重で高価なものばかりですが、口に入れるにはちょっと勇気がいりそうです。それぞれの成分には特有の薬効がありますが、『求心』の心臓への主な効果は蟾酥(センソ)という生薬によります。『六神丸』はもちろん、先に紹介した『ユンケル心臓薬』にも蟾酥(センソ)が含まれています。

この蟾酥(センソ)ですが、実はこれ、「蝦蟇(ガマ)の油」そのものなのです。今では茨城県の伝承芸能となっている、「たーらり、たらり・・・」の口上で知られる、あの「蝦蟇の油」です。油という脂汗かと思いますが、そうではなくて蝦蟇の耳腺からの分泌液です。これにはブファジエノライドという強心作用のある成分が含まれています。「蝦蟇の油」は動物由来ですが、同様の作用のある化学物質は植物からも抽出されており、それが医療の現場で昔から使用されているジギタリス(図1)です。なお、参考までに付け加えますと蟾酥(センソ)は現在では医薬品に分類されるため、筑波山の土産物店で売っている「蝦蟇の油」には、残念ながら蟾酥(センソ)は入っておりません。

心臓は無数の心筋細胞から構成され、心筋細胞の収縮により心臓は拍動しています。



図1 ジギタリスの花

ジギタリスはこの心筋細胞の細胞膜表面に存在するNa/K ATPase(図2のNa⁺ポンプ)という酵素を抑制します。その結果、私たちの心筋細胞内のナトリウムは増えます。すると細胞膜に存在するNa/Ca 交換体という別のイオン交換ポンプが作動し心筋細胞内のカルシウム濃度は上昇します。心筋細胞の収縮は細胞内のカルシウムで制御されているので、ジギタリスで細胞内カルシウム濃度が上昇すると心臓の収縮力も上昇します。このような作用から、ジギタリスは昔から心不全の薬として使われてきました。さらにジギタリスは細胞の電氣的活動へも影響を及ぼし、心拍数を減少させます。以上のことから、ジギタリスと同じ薬理作用を有する蟾酥(センソ)を服用することで心不全症状や動悸症状も改善すると考えられます。

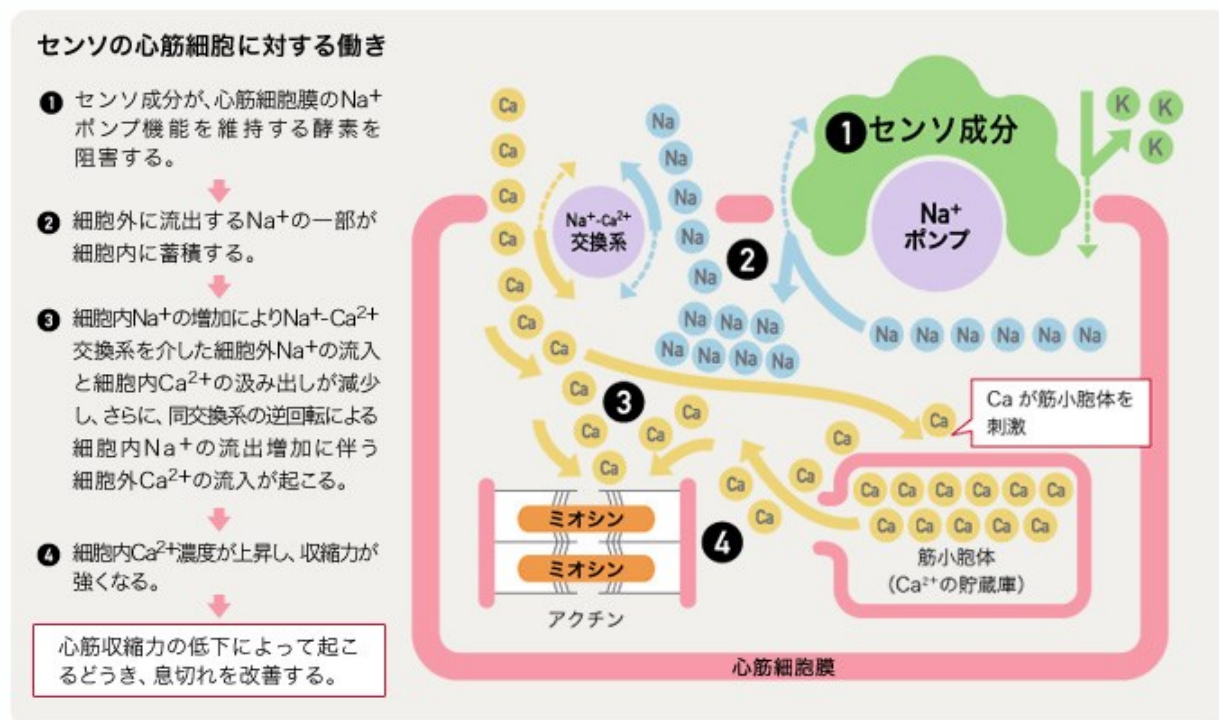


図2

では、病院を受診しなくても、これらの薬を飲んでいれば大丈夫なのでしょうか。答えは「否」です。まず「息切れ」や「動悸」が本当に心不全や不整脈による症状なのかを確認する必要があります。呼吸器疾患や貧血で同様の症状が出ることがあるからです。また、仮に「動悸」の原因が不整脈であったとしても、不整脈にはいろいろな種類があり、「上室期外収縮」や「心室期外収縮」というよくある不整脈ではジギタリスを使用しません。これらの不整脈に使用するとむしろ悪化する可能性があるからです。この様に「動悸」という症状だけでこれらの薬を内服するのは危険でもあります。ジギタリスの適応となる頻脈性心房細動であれば、これらの薬を内服して良いかもしれませんが、ただ、ジギタリスは中毒症状の出やすい薬なので、食欲が低下したり、視界が黄色くなったり、高度の徐脈がおこるなどの副作用を認めることがあります。ジギタリスより蟾酥(センソ)の方が体内からの排泄も早く安全性が高いとの意見があるようですが、実際には『六神丸』で中毒になったケースも稀ながら報告されています。

一方、これらの薬の心不全に対する効果ですが、蟾酥(センソ)にもジギタリスと同じく心臓の収縮力を増強させる効果が期待できます。ただ、ジギタリスは心臓の収縮力を増強させ、心不全症状を改善はさせますが、延命効果はないことがわかってきており、最近では一部の症例を除いて使われなくなってきました。ですから、蟾酥(センソ)を含む薬においても同様のことが言えると思います。

これまで述べてきたことから、多くの循環器内科医は蟾酥(センソ)を含んだ医薬品の服用を勧めていません。とくに病院から処方された他の抗不整脈薬を服用している人の場合、これらの市販薬を追加して飲むのは危険と思われる。人によっては良く効くこともある薬ですが、薬を増やすことよりも先にすべきことがあります。心不全ならば減塩を、不整脈ならば禁煙、節酒、コーヒの減量など日常の生活習慣をまずは改めることが大切でしょう。



ワクチンの役割

小児科医師

前田 亮

はじめに

今回は子宮頸がんワクチン(ヒトパピローマウイルスワクチン)についての記事を書きましたが、今回はワクチン全般について、その役割や目的などについてお話していきたいと思います。またワクチンで予防可能な(主に子どもの)病気VPD Vaccine Preventable Diseaseについて述べていきたいと思います。

1. 予防接種とは

まず麻疹(はしか)や百日咳のような、感染症の原因となるウイルスや細菌などの力を弱めた予防接種液(ワクチン)を作ります。これを体に接種して、その病気に対する抵抗力(免疫)を作ることを予防接種といいます。「予防接種」に使う薬液のことを「ワクチン」と言いますが、実際には「予防接種を受ける」と「ワクチンを受ける」とは同じように使われていますので、ここでは皆さんおなじみの「ワクチン」という言葉で統一して記載します。

2. 予防接種(ワクチン)のはじまり

世界で初めてワクチンが使用されたのは、英国のジェンナー(Jenner)という医師が、牛痘(Cow pox)を用いて発症を防いだのが始まりと言われています。1796年、牛痘にかかった乳しぼり女性の手にある疱疹から膿をとり、8歳の子どもの皮膚に植えたところ、軽い発熱だけで元気に経過し牛痘を発症することはありませんでした。その後には天然痘患者から取り出した膿を腕に接種したところ、アレルギー反応と思われる症状が現れたものの、天然痘を発症することはありませんでした。ジェンナーはこれらをまとめて論文にしましたが、症例数が少なく認められなかったため、さらに多数例(23例)の経験を加えてその結果を自費出版しました。医学界では、賛否両論の激しい議論がありましたが、やがて多くの人の支持が得られるようになりました。

天然痘は死にいたることの多い流行病であり、しかし一方で回復した人は二度とかかることがないと経験的に知られており、7世紀ごろからインド・中国などで患児の肌着を未罹患(かかったことのない)児に着せる、痘の膿汁を鼻腔に入れるなどの人痘接種法が行われていました。病への恐れから18世紀にはヨーロッパでも普及したといわれていますが、ジェンナーはそれらを科学的な実験と検証を行い、論文¹⁾として公表したことによって、種痘法の発明者、すなわちワクチン開発の祖とされています。

3. ワクチンの意義

乳幼児期は免疫が未発達なため、種々の感染症にかかりやすい一方、子どもたちは多くの感染症に繰り返し感染していくことで、免疫をつけながら成長していきます。しかし、子どものかかる感染症は、「風邪」のように軽いものだけではなく、確実な治療法がなく深刻な合併症や後遺症を引き起こすもの、時には命にかかわる病気もあります。そうした感染症にかからないようにしたり、重症化を防いだりするために、種々のワクチンが開発され使われるようになってきています。

ワクチンの目的として主に次の4つが挙げられます。

- ① 自分自身がかからないため
- ② かかっても症状が軽くすむため
- ③ 周りの人にうつさないため
- ④ その感染症の撲滅のため

①と②は、ワクチン接種を受ける個人のためのものであり「個人防衛」と呼ばれます。今の新型コロナワクチンで言えば、接種した中年～高齢者自身が感染するのを防ぎ(①)、重症化するの



を防ぐ(②)のが主な目的です。③と④は、地域全体で多くの人が接種することにより、その地域での感染症を減らす(③)もしくは消失させる(④)目的であり、「社会防衛」と呼ばれます。新型コロナワクチンでいえば、若年～青年層の接種は、①や②の目的もちろんありますが、社会全体で感染を広げないようにする③の目的が大きいと思います。

世界で撲滅を成功したワクチンとしては、先に出てきた天然痘があり、全世界で消滅しているためワクチン接種が不要となっています。その後にWHO(世界保健機構)が撲滅を目指しているものとして、ポリオと麻疹があります。これらは日本においては、ほぼ撲滅できていますが、世界的には局所で流行している地域があり、海外から持ち込まれる輸入感染症として発生する可能性があるため、ワクチン接種を継続する必要があります。国内で発生しなければワクチンは接種しなくてよいと考えて、接種しない人が増えてしまうと、国内で再流行がおきてしまいます。

4. VPD (Vaccine Preventable Disease) ワクチンによって防ぐことができる病気

日本のワクチンは世界に後れを取っていましたが、ここ10数年でようやく世界に追いつき、WHO(世界保健機構)が接種勧奨しているワクチンに関しては、ほぼすべて定期接種として使用できるようになりました。特に髄膜炎を予防するHibワクチンと肺炎球菌ワクチン(高齢者のワクチンとは別のものです)が開始されてから子どもの細菌性髄膜炎は激減し、小児科医としてワクチン接種の重要性を目の当たりにしています。

<ワクチンの種類>

大まかに分けると、ワクチンには生ワクチンと不活化ワクチンの2種類があります。生ワクチンは生きた細菌やウイルスの毒性(病原性)を弱めたもので、これを接種することによってその病気にかかった場合と同じように抵抗力(免疫)ができます。麻疹風疹混合(MR)ワクチン、水痘(水ぼうそう)ワクチン、おたふくかぜワクチン、BCG、ロタウイルスワクチンなどがこれに当たります。毒性を弱めているものなので、接種してしばらく後に、実際にその病気にかかった時と同じような症状が軽くなることがあります。不活化ワクチンは、細菌やウイルスの毒性(病原性)をなくし、その一部分を用いることによって抵抗力(免疫)を付けるワクチンです。B型肝炎ワクチン、百日咳・破傷風・ジフテリア・不活化ポリオ混合(DPT-IPV)ワクチン、日本脳炎ワクチン、インフルエンザワクチン、Hibワクチン、ヒトパピローマウイルス(子宮頸がん)ワクチンなどです。これらは、体内で細菌やウイルスが増殖しないため、実際にその病気に罹った時のような症状がでることはありません。免疫を作る力が弱いため、アジュバンドと言われる物質を合わせることで反応が強く起きるようにして、複数回接種することにより免疫を強固にします。そのため接種後早い段階で接種部位が腫れて赤くなったり、熱が出たりすることがあります。

ワクチンで防げる主な病気		
● B型肝炎	● ポリオ	● インフルエンザ
● ロタウイルス感染症(胃腸炎)	● 結核	● ヒトパピローマウイルス感染症
● ヒブ感染症	● 麻しん(はしか)	● A型肝炎
● 肺炎球菌感染症	● 風しん	● 髄膜炎菌感染症
● ジフテリア	● おたふくかぜ	● 黄熱病
● 破傷風(はししょうふう)	● 水痘(みずぼうそう)	● 狂犬病
● 百日せき	● 日本脳炎	
● 日本で子どもがワクチンを接種できる病気		

※新型コロナウイルスワクチン

最近のワクチンは、上記二つの分類とはまた異なるタイプのものが開発されています(どちらかというと不活化ワクチンに分類されると思います)。ここでは詳しく述べませんが、国内で使用されているファイザーやモデルナの新型コロナウイルスワクチンは、mRNAワクチンといってウイルスの表面にあるタンパク質(スパイク蛋白)の設計図が用いられています。

5. ワクチンの安全性

皆さん、ワクチン接種後に〇〇人死亡！のような怖いニュースを目にしたことはないでしょうか。テレビやインターネットでは視聴率を気にしたり、広告を見てほしくてそのようなセンセーショナルな見出しがつけられることが多いです(これはワクチンのことに限りませんが・・・)。少し難しいですが、安全性についての用語を用いて解説していきたいと思います。

・有害事象と副反応

ワクチン接種後に起こる好ましくない出来事すべてを有害事象と言います。ここにはワクチン接種と関係がないものも含まれます。副反応とは、有害事象のなかでワクチンとの因果関係があるもののことを言います。

有害事象の中で副反応かどうかを見極めるのは、簡単なことではありません。例えば先ほどのニュースのようにワクチン接種後に亡くなった場合、それがワクチンによるものかそうでないのか、一つ一つ検証していくのは困難です。ではどうやって見極めたらいいのでしょうか。そのために行うものが臨床試験です。ワクチンを接種した人と、ワクチンではないもの（プラセボといって、体にとって無害な生理食塩水など）を接種した人を2つの群に分けます。接種後に発生した有害事象のなかで、プラセボを接種した方と比較して、実際にワクチンを接種した方で明らかに増えている場合に、それを副反応と証明することができます。第Ⅱ相試験では数百人規模、第Ⅲ相試験では数万人規模で、その現象が増えるかどうかを調べていきます。日本で使用されている新型コロナワクチンにおいて、臨床試験の段階で副反応とはっきりしていたものは、アナフィラキシーが100万人に2-5人程度起きることぐらいでした。

したがって、最初のワクチン後〇〇人死亡！のニュースは、ワクチンによるものではなく、偶然そのタイミングで別の病気を発症したり、ももとの持病が悪化したりして残念ながら亡くなってしまったということになります。もちろん臨床試験が終わって実際に使用されるようになってからも、さらに稀に出現する副反応がないか検証され、安全性に問題がないか調べ続けていきます。

6. 終わりに

今回は皆さんにとって今とても身近になっているワクチン（予防接種）全般についてまとめてみました。私は毎日、子供たちが命にかかわるような病気に罹らなくて済むようにと願い、たとえ泣かせることになったとしても、一度に何本もの注射をしています。皆さんも注射は痛くてしたくないですね。でもワクチンは、これまで歴史を積み重ね、有効性や安全性を確認しながら多くの病気に打ち勝ってきています。誤った情報やデマに惑わされず、皆さんも今回の新型コロナワクチンを接種していただきたいと思います。そして流行を抑え込んだ暁には、マスクを外しお互いの顔を見ながら過ごしていきたいものですね！

参考文献、資料、Web サイト

1) Jenner E : An Inquiry Into the Causes and Effects of the Variolla Vaccine, Sampson Low, London 1798

予防接種ガイドライン 2020年度版 監修 予防接種ガイドラインなど検討委員会

予防接種 Q&A 小児内科 2013 Vol.45 増刊号

Web: 国立感染症研究所 予防接種情報 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/vaccine-j.html>

Know VPD ! VPDを知って子どもを守ろう。 <https://www.know-vpd.jp/index.php>



町民医学講座 その192



入院することになったら

総務部

大江 健太郎

⑨ 入院することになったら



入院する！

それはトートツに決まったりすること多いものです。

入院についての説明は、病院の職員が入院の際に行いますが、ここでは入院費について注意が必要な事柄を、簡単に、簡単にまとめてみました。

1. 入院費は、何の疾病で入院したのかによって決定されます



入院費の計算方法は、医療機関によって色々ですが、当院はDPCという制度に基づいて計算を行っています。

これは、ざっくり言うと

「今回の入院は、何の疾病をメインに治療したのか」

を基に、入院費を決定するものです。

メインの疾病は、医師が退院の際に最終決定します。月々の請求金額は、あくまで治療の途中経過を基に計算したものになります。



治療の中心となる疾病が2転3転する場合には、前月までの請求金額がさかのぼって変更となることも。その場合には、調整金という形で、前月までの差額を今月の入院費から足したり引いたりすることになります。

2. げんどがくてきようにんていしょう 限度額適用認定証の 交付手続きを行う

入院費が高額になった場合、医療機関への支払いのあとで保険者に手続きをすることで、自己負担限度額を超えた額について払い戻しを受けることができます。

とはいえ、いったんの支払いが大変高額になるケースも…。

限度額適用認定証を申請頂くことで医療機関における支払いをあらかじめ限度額までにとどめておく事が出来ます。

後期高齢者の方は一度手続きをして頂くと、翌年からは自動的に更新されます。それ以外の方は都度手続きが必要です。

3. 保険証が変更となった場合には 速やかに医療機関へ お申出下さい

入院中に保険証が変更となった場合には、速やかに新しい保険証のご提示をお願い致します。

単なる更新であっても、負担割合が変更になることがあります。

保険証の変更内容によっては、2.でお話した限度額適用認定証の手続きをあらたに行わなければいけない事も。

上記のようなケースはいずれも入院費の請求金額が変わります。

例えば70歳未満で3割負担、標準的な収入の方がいて
入院費が1ヶ月100万円かった場合…

- ・限度額適用認定証を提示しないと…300,000円を窓口支払い
(後日申請にて212,570円払戻し)
- ・限度額適用認定証を提示すると…87,430円を窓口支払い(払戻しなし)

※上記金額は1例です。自己負担限度額は、ご年齢や収入の状況によって細かく分かります

4. 入院中は、無断で他の医療機関を受診する のはお控え下さい



一般的に、入院している患者様が、無断で他の医療機関を受診することは出来ません。入院している方のクスリが切れそうだからといって、ご家族が本人の代わりにヨソの医療機関の外来を受診する場合も同様にNGです。

他の医療機関の受診がどうしても必要な場合には、必ず病棟スタッフにお申し出下さい。
必要な書類の作成や、医療機関同士での調整を行った上で、当院から患者様へ受診の依頼をさせていただきます。



重粒子線治療について

放射線技師

生駒 健覧

重粒子線治療について

・重粒子線治療とは

現在、がんの治療法は外科手術、放射線治療、化学療法が3本柱となっています。通常の放射線治療は、光子線であるX線などが使われていますが、陽子線や重粒子線などの粒子線による治療も行われています(図1)。

今回はこの重粒子線治療についてご紹介したいと思います。

重粒子線治療法は、日本の量子科学技術研究開発機構(QST)放射線医学総合研究所が、世界に先駆けて実運用に成功した技術です。国際的にも高い関心が寄せられ、多くの国がこの治療装置の導入を検討しています。

現在、日本国内ではQST病院(旧放射線医学総合研究所病院)と、群馬大学重粒子線医学センター、兵庫県立粒子線医療センター、九州国際重粒子線がん治療センター、神奈川県立がんセンター、大阪重粒子線センターで重粒子線治療が行われています。

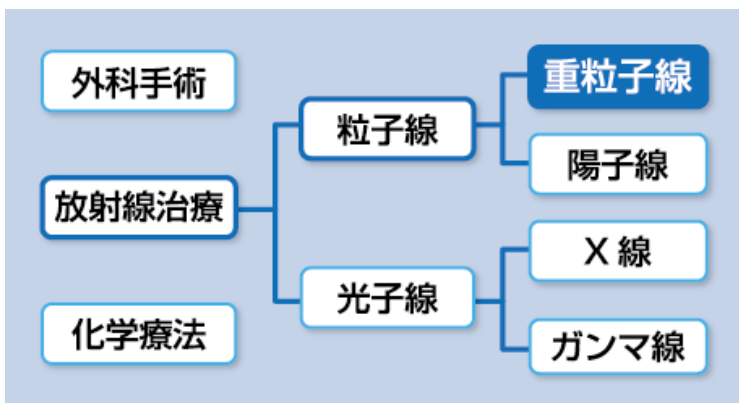


図1. がん治療の種類

① 正常組織への影響が少ない

重粒子線治療では、重粒子(炭素イオン)線を光の速度の約70%まで加速させて照射し、体の深部にあるがんを攻撃します。従来のX線を使った放射線治療では、体内の奥に入っていくほど影響力(ダメージの強さ)が下がっていましたが、重粒子線治療は、その影響力(ダメージの大きさ)のピークを体内に設定できるため、がん病巣に狙いを定めて効果的に照射でき、その分周囲の正常組織への影響が少なくなります(図2、図3)。

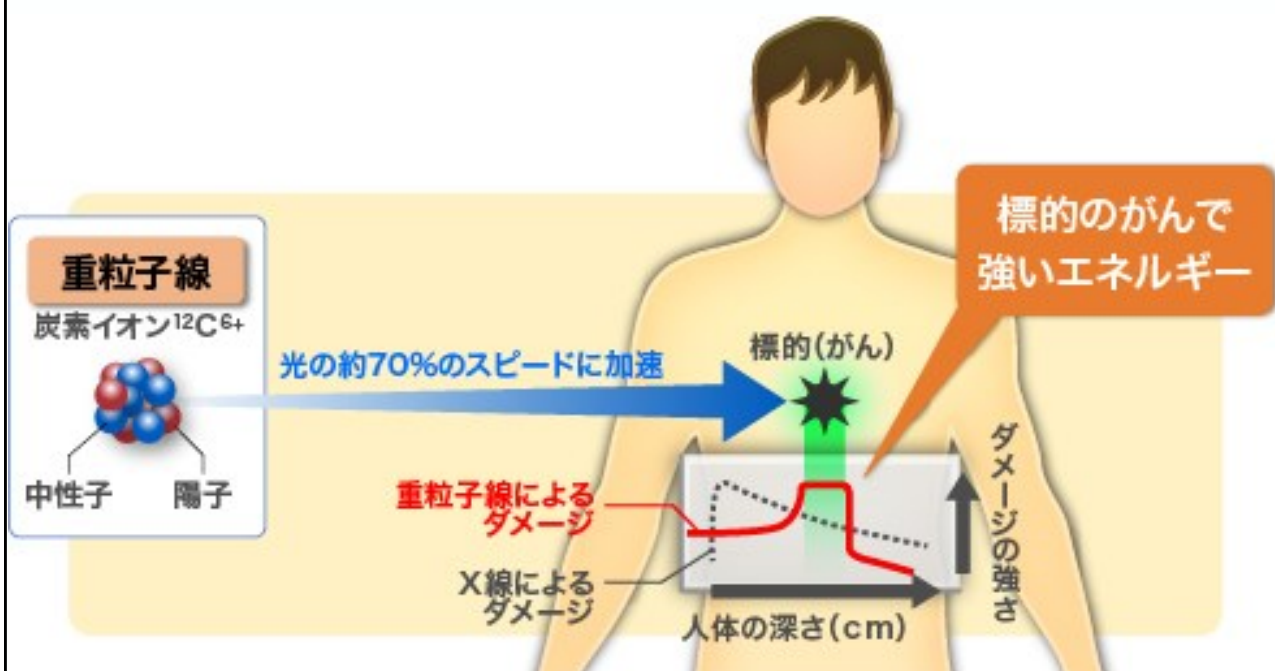
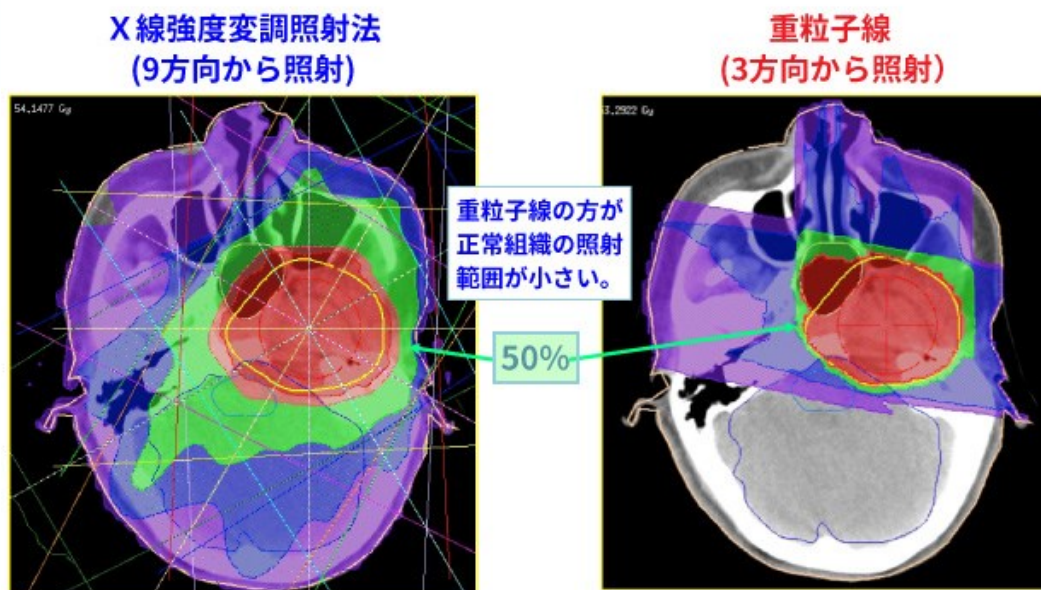


図2. X線と重粒子線の線量分布

X線と重粒子線の線量分布の比較(頭蓋底腫瘍)



線量分布 赤: 96%, 緑: 50%, 青: 30%, 紫: 10%

図3. X線治療と重粒子線治療の線量分布の比較

② 細胞致死性が高く、抵抗性の強いがんにも効果がある

重粒子線はX線や陽子線などによる放射線治療と比べて、がんを殺傷する能力が強いため、今までの放射線治療が効きにくかった肉腫など難治性のがんにも効きます。放射線の治療効果を表す指標として、生物学的効果比(Relative Biological Effectiveness, RBE)と酸素増感比(Oxygen Enhancement Ratio, OER)があります(図4)。炭素(=重粒子線)には、RBEでみるとガンマ線の約3倍、OERでは約2倍の治療効果があり、かつ、組織内酸素濃度の影響を受けにくいいため、肉腫や腺がんのような従来の放射線治療に抵抗性のがんや、局所進行がんへの効果も期待できます。



図4. 生物学的効果比と酸素増感比

③ 短期照射が可能

重粒子線は、体内深部にいくほどRBEが高くなるという特性があるため、治療を短期間に終わることが可能です。I 期肺がんや肝がんに対しては、それぞれ1～2回照射で済む治療が可能となっています。比較的照射回数の多い前立腺がんや骨・軟部腫瘍でも、X線や陽子線治療に比べると約半分の照射回数(16～20回)ですむので、患者さまやご家族の負担が少なく、生活の質(QOL)を維持できます。

・世界初の重粒子線治療専用装置「HIMAC」

重粒子線の研究・臨床応用における日本の国際的な地位を確立したのは、世界初の重粒子線治療専用装置として建設されたHIMAC (Heavy Ion Medical Accelerator in Chiba; 放射線医学総合研究所(千葉))です(図5)。

HIMACは、日本における初めての重粒子線照射施設でもあり、国の「第1次対がん10カ年総合戦略」の1つとして建設され、1994年の治療開始以来、これまでに12,000人以上のがん治療を担うとともに、研究施設としても重要な役割を果たしています。

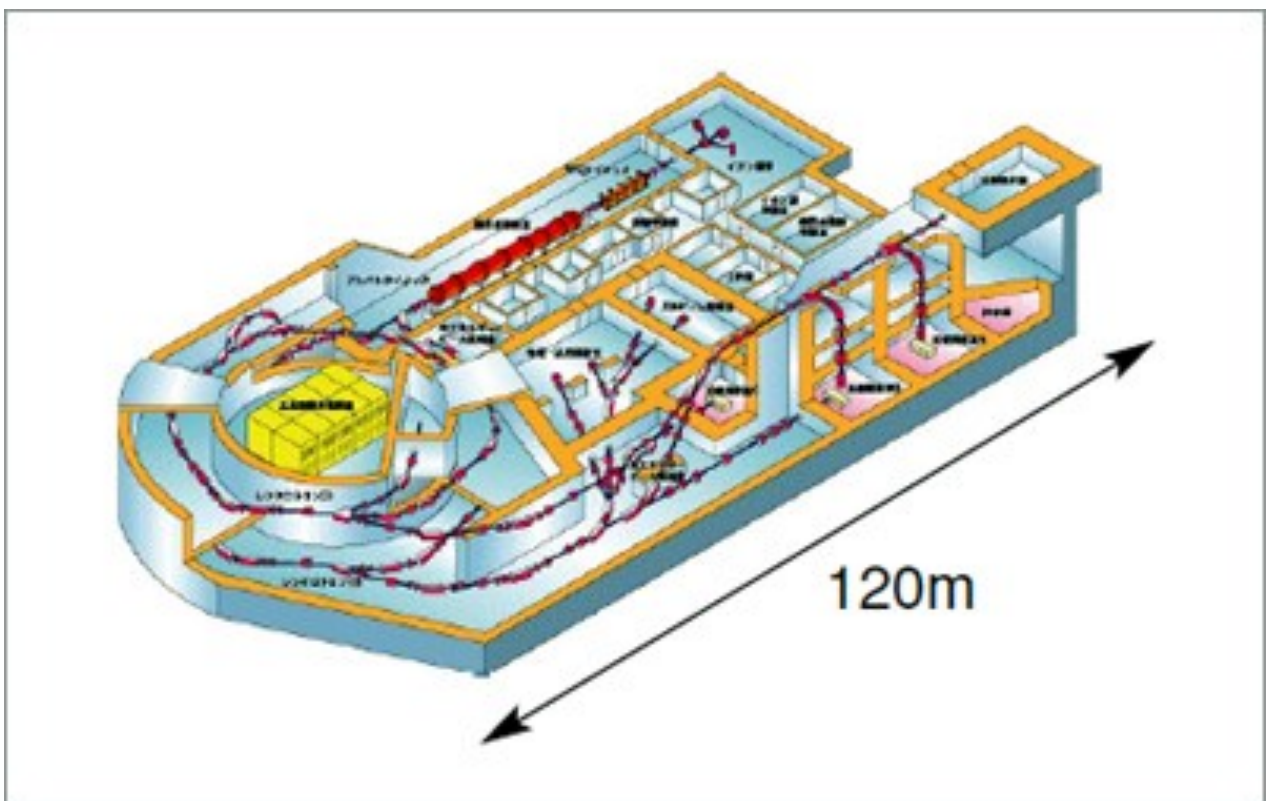


図5. HIMAC

・より小型化された普及型照射施設－群馬大学 重粒子線医学センター

重粒子線治療は、難治がん治療への期待を担いつつも、サッカー場サイズの土地と建設費用を必要とすることが大きな課題でした。そこで、装置の小型化研究開発が進められ、重粒子線のエネルギーを病院の規模に合わせて最適化し、各機器を最新の技術により改良した結果、面積を先行施設(HIMAC)の約3分の1以下に、建設、運転コストも大幅に下げることになりました。この新しい重粒子線照射施設は、縦横約45m×65m、高さ約20mの建築物で、その中に重粒子(炭素イオン線)を最高で光の70%程度の速度まで加速する直径約20mのシンクロトン加速器と、3治療室ならびに付帯設備を持つものです。このコンパクトな照射施設は、重粒子線治療の普及に向けての大きな一歩として、国際的にも注目されています(図6)。



図6. 小型化された普及型照射施設－群馬大学

・おわりに

重粒子線治療は優れた特徴と実績を持っておりますが、デメリットとして高度な技術や大型装置が必要であることから重粒子線治療を行える施設は少なく、また保険適応とされている疾患も少ないため治療費が高額になってしまうことがあります。

以上、重粒子線治療についてご紹介させていただきました。

引用・参考文献

重粒子線治療ガイド 一般社団法人粒子線治療推進研究会

<https://www.particle.or.jp/hirtjapan/what/>

神奈川県立がんセンター重粒子線治療施設

<http://kcch.kanagawa-pho.jp/i-rock/index.html>

文部科学省

https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab200601/002/006/002.htm

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 QST病院

<https://www.nirs.qst.go.jp/hospital/radiotherapy/carbonion.php>

群馬大学 重粒子線医学推進機構

<https://heavy-ion.showa.gunma-u.ac.jp/org/>

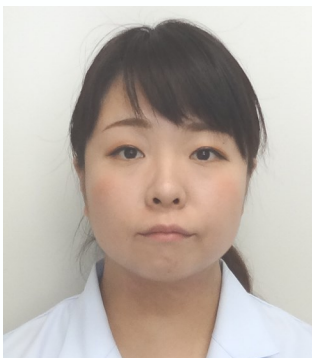
新人自己紹介



薬剤師 後藤 睦子

令和3年8月1日付けで薬剤科に勤務しております。前の勤務地は和歌山県田辺市にある病院でした。本州の中では最南端だと田辺市民から伺いました。そんな暑い所からオホーツクに来ましたので、さぞ涼しいだろうと思っていましたが、着いた日から35℃以上の気温で想像と違い暑かったです。まずは気候や言葉に慣れようと思っています。たくさんの方々と接したいと思っています。仕事面では、今まで培ってきたスキルを活かして町民の皆様の役に立てますよう努力いたします。

スタッフ紹介



医師事務作業補助者

南部 千尋

令和元年5月より医師事務作業補助者として勤めさせていただいております。まず医師事務作業補助者とはどんな仕事なのか簡単に紹介させていただきます。医師の仕事は患者様の治療が本分ですが、治療に付随する記録や報告、文書作成なども業務範囲です。医師は診療時間が終わり患者様と向き合う時間を離れてた後も、記録や診断書の作成、手術、当直等の業務が山積しています。そのため、医師の負担軽減策の一つとして、2008年より医師の事務作業を補佐する医師事務作業補助者が誕生しました。当院では令和元年5月より医師事務作業補助者の配置を開始しています。

私がこの仕事を始めてから2年ばかりで、まだまだ出来ない業務もあり、お手伝い出来る仕事は少ないですが、温かい職場の皆さんのサポートもあり日々学ばせていただいています。医師が患者様と向き合える時間をより多くもてるよう、また医師の業務サポートできるよう、今後も真摯に勤めさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。



医師事務作業補助者

梅田 真衣

令和元年5月より医師事務作業補助者として勤務させていただいております。先生方や先輩スタッフの方々にあたためてご指導いただきながら、医師の負担軽減を目指し、診療記録の代行入力や医療文書の作成などの業務をさせていただいております。患者様と直接の関わることは少ないですが、名前を覚えてくれる患者様もお喜びと思います。今後ともよろしくお願い致します。



医師事務作業補助者

栗原 実花

令和2年6月より、医師事務作業補助者として勤務させていただいております。医師事務作業補助体制が新設されたのは平成20年と、まだ歴史の短い制度です。医師不足による勤務医の業務負担を軽減させるため、医師の間接的業務を担う職種が新たに必要とされ、設けられた制度です。当院では令和元年5月より配置が開始されました。まだ出来ない業務もあり業務内容は変化していく可能性が十分あります。経験を積みながら医学的な知識を増やしていき、医師の事務作業をサポートさせていただき、少しでも負担軽減できればと思っています。今後とも宜しくお願いいたします。

編集後記

小児科医師

前田 亮

病院での働き方も時代とともに変化し、最近では増加した事務作業(特にコンピューターを使用した文書や書類作成、カルテ記入など)を、医師事務作業補助者の方々にサポートいただいています。それによって医師の作業負担が軽減され、時間効率の向上に役立っています。当院でも2年ほど前からこの制度の利用が開始されていますが、今回は、このような仕事をしている方々がいることを皆さんに知っていただきたく紹介しました。

外来診療案内

電話:0152-73-4111

※受診の際は、下記の診療体制をご確認の上ご来院願います。

受付時間	受付窓口	再来受付機（再来の方のみ）
午 前	8：45～11：00	8：00～11：00
午 後	12：30～16：00 ^{*1} 15：00	12：30～16：00 ^{*1} 15：00

※ 土日・祝日は休診です * 1 当面の間、発熱外来のため午後の受付は15時までとなります。

手術等により診察時間の変更や休診となる場合がありますので、詳しくは当院までお問い合わせください。

診療科	時間	月	火	水	木	金
内科 〔消化器〕 〔呼吸器〕 〔循環器〕	午前	西村光太郎 安井 浩樹	西村光太郎 松井 寛輔	西村光太郎 安井 浩樹	西村光太郎 松井 寛輔	西村光太郎 安井 浩樹
	午後	松井 寛輔	安井 浩樹 佐々木隆志 （非常勤）	松井 寛輔 西村光太郎	山崎 康 （非常勤）	松井 寛輔 山崎 康 （非常勤）
禁煙外来		呼吸器内科の安井医師の診療時間に受診してください。				

整形外科	午前	又吉 章政	又吉 章政	又吉 章政	又吉 章政	又吉 章政
	午後	午後は手術等のため休診となります。 （急患の方の診療はお問い合わせ願います）				

泌尿器科	午前	休 診	野崎 哲夫	野崎 哲夫	野崎 哲夫	休 診
	午後		休 診			

小児科	午前	前田 亮	前田 亮	前田 亮	前田 亮	前田 亮
	午後					

眼科	午前	旭川医大出張医	予約検査	旭川医大出張医	旭川医大出張医	予約検査
	午後				予約検査	

※発熱外来につきましては、お電話にてお問合せください。

※外科は当面の間休診となります。

※小児科の予防接種は予約制となりますので予めご連絡ください。

（接種希望日の3日前（土・日・祝日除く）までにご予約ください。）