



TOKACHINO
と ち 野

野

OBIHIRO KOSEI HOSPITAL

帯広厚生病院広報誌

2017.4
Vol.55

ご自由にお持ち帰り下さい。

特集

輸血について



CONTENTS

特集 輸血について ……………	02
臨床研修センター研修医ブログ ……	06
地域医療連携室からのお知らせ ……	07
新病院新着情報 vol.9 ……………	08
うんどうあどばいす むせにくい体づくり ……………	09
からだがよろこぶレシピ コーヒーと健康 ……………	10
「看護の日」をご存知ですか? ……	11
新たな認定看護師誕生 ……………	11



帯広厚生病院

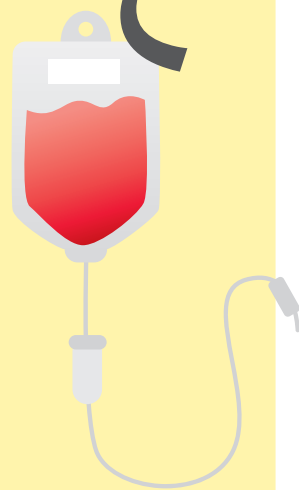
OBIHIRO KOSEI HOSPITAL

当院のシンボルマークが決定しました。

このシンボルマークは、「よりよい医療」を提供すべく、医療関係者、患者さまの生の声を宝物のように拾い集め、ブラッシュアップし、築きあげてきた病院の姿を表現しています。さらに、病院の方向性を司る3本柱「高品質な医療」、「医療人の育成」、「環境への配慮」を形にし、とがち野の「空」、「平野」、「大地」を3色で表現しています。

当院の象徴として皆様に親しんでいただけるよう職員投票で決定いたしました。

輸血について



医学は日々進歩してきていますが、まだ人工的に血液を作り出す技術は実用化されていません。従って、不足した血液成分を補充するために輸血が必要で、この特集では、主として内科系の輸血療法について、現在の状況をお伝えします。

血液の成分と働き

血液は「血液細胞」と「血漿（けっしょう）」からできています。血液細胞は、骨の中にある「骨髓」という組織でつくられます。骨髓中には、すべての血液細胞の基になる「造血幹細胞」があります。造血幹細胞は、骨髓の中で分化・成長し、一人前の機能をもった血液細胞（赤血球・白血球・血小板）に成熟したあと、血液中に送り出されます。白血球（好中球やリンパ球など）は体内に侵入してきた異物（細菌・ウイルスなど）の除去に働きます。血小板は出血に際し、血液を固め、止血に働きます。赤血球は肺で酸素を受け取り、全身に運びます。それぞれの細胞の血液中の寿命は異なっており、好中球は数日、リンパ球は数日〜数十年、血小板は7〜10日、赤血球は120日です。通常、血液中のこれらの細胞の数は一定範囲になるように身体の

いろいろな仕組みで調整されています。

一方、血漿とは血液の液体の部分のことで、ほとんど水分からできています。血漿は血液細胞を全身に運ぶ働きをしています。また、血漿には身体が正常に機能するための成分が含まれています。代表的なものとして、グロブリンは白血球と協力して異物の除去に働きます。血液凝固因子は血小板と協力して止血に働きます。アルブミンは血漿が血管から漏れるのを防いだり、薬などの成分を全身に運んだりします。

輸血療法とは

出血や血液疾患によって数が減り、働きが悪くなった血液細胞や血漿成分を輸血で直接補う治療法です。赤血球の不足（貧血）、血小板の不足（出血傾向）は輸血によって症状が改善されます。ただし、輸血療法は症状を改善するための治療（対症療法）なので、病気そのものを治すわけではありません。また、後に述べる副作用を避けるために必要最小量を補います。

現代の輸血療法は血液全体を補充することはなく、補う必要のある血液細胞や血漿成分に依

じた血液製剤を輸血します。

赤血球製剤は、血液から血漿、白血球および血小板の大部分を取り除いたものです。この製剤は外科手術等による出血のときや、慢性貧血の改善に使用されています。採血後21日間使用できます。慢性貧血の場合、ヘモグロビン濃度が6〜7g/dl以下（正常値は12前後）で輸血を考慮します。

血小板製剤は、成分採血装置を用いて血液の止血機能を持つ血小板を採取したものです。この製剤は何らかの理由で血液中の血小板が減少し、血小板の異常により止血が不十分なために出血している場合や出血の危険性の高い場合に使用されています。採血後4日間使用できます。血小板数（正常値10万〜30万）が5千〜2万以下（疾患によって基準が異なる）の状態では輸血を考慮します。

血漿製剤（新鮮凍結血漿）は、血液から出血の防止に必要な各種の凝固因子が含まれる血漿を取り出したもので、品質を保持するために採取後マイナス20℃以下で凍結されています。この製剤は凝固因子の欠乏により出血しやすくなった患者さまに使用されています。採血後1年間使用できます。

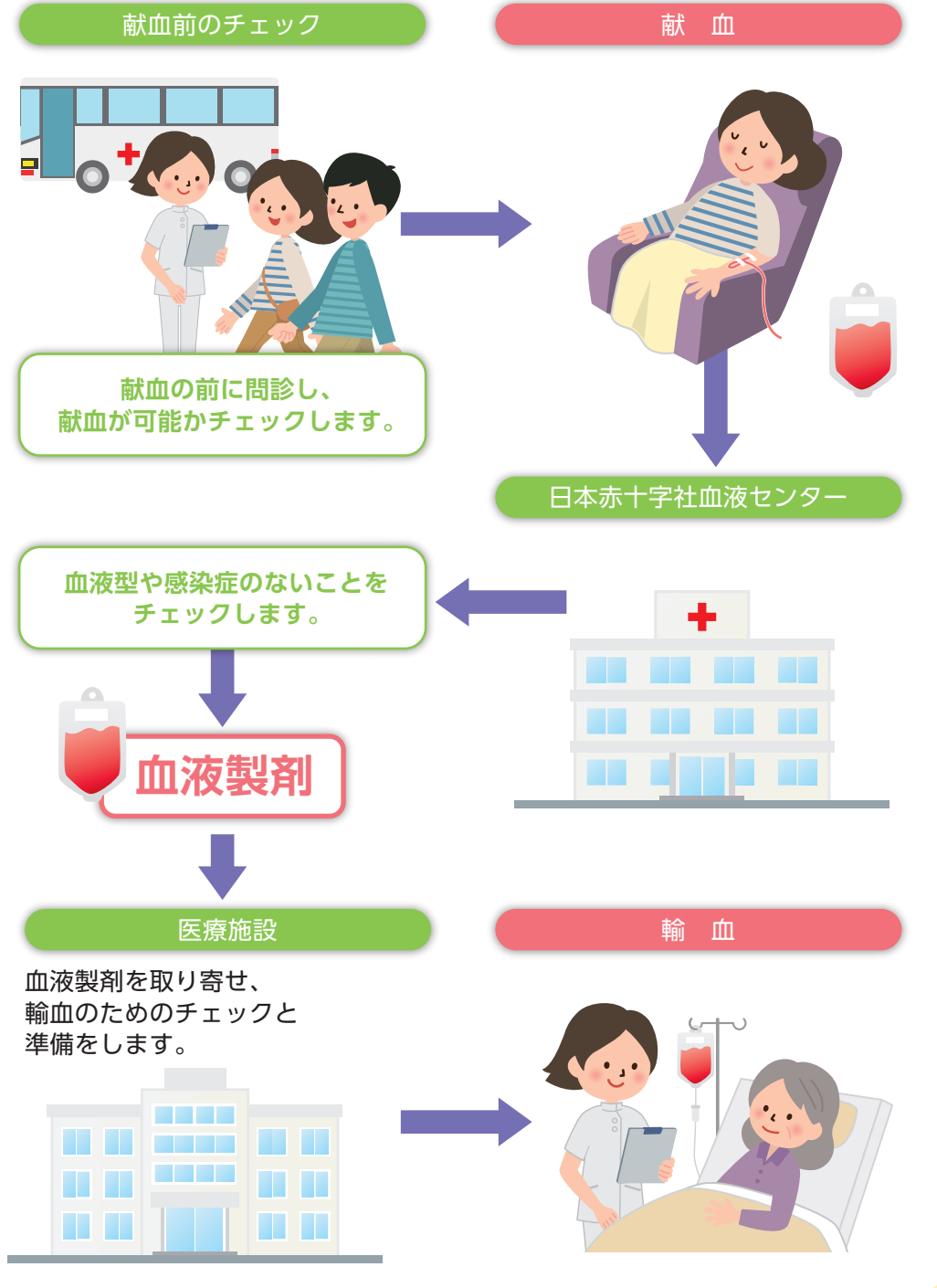
さらに血漿の特定の成分（グロブリン・血液凝固因子・アルブミン）を献血された血液から抽出した血漿分画製剤を使用することもあります。

白血球は輸血で補うことができないため、白血球の産生を促す薬（G-CSF）を投与して白血球の数を増やします。



献血から輸血までの流れ

輸血には、献血によって得られた血液から作られた「血液製剤」を使います。

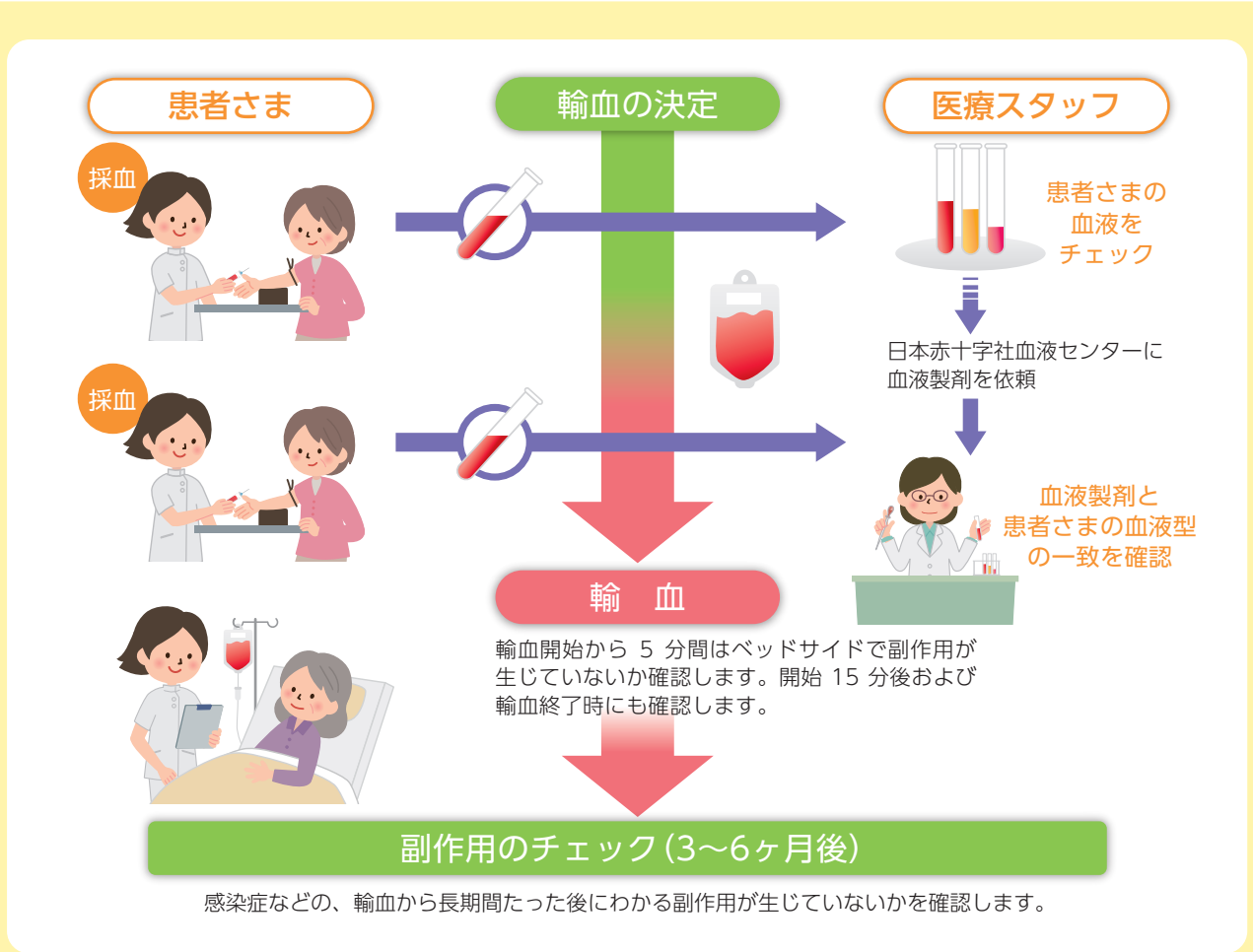


輸血療法による副作用

輸血療法は安全性の高い治療法ですが、副作用がないわけではありません。また、血液製剤は日本赤十字社血液センターで十分検査・管理されていますが、100%安全とはいえません。そのため、輸血療法で起こりうる副作用について知っておくことはとても大切です。

副作用の多くは、輸血中あるいは直後に生じます。血液製剤が身体に合わないことで、皮疹・かゆみ・眼やくちびるのむくみ・発熱・血圧の低下などが生じます（約1000〜1,000回に1回の割合）。この時期に生じる副作用は症状の軽いものですが、重い副作用の兆しであることもあり注意が必要です。

まれですが、以下の副作用にも注意が必要です。約1,000〜10万回に1回の割合で、呼吸不全・ショック（輸血中から直後に生じる重い副作用）が起こることがあります。約1万〜100万回に1回の割合で、貧血・黄疸（1〜2週間後に生じる比較的軽い副作用）、細菌感染（輸血直後に発熱・悪寒、心拍数の増加、血圧の低下などの重い症状がでます）、B型肝炎ウイルス感染が起こります。約100万回に1回以下の割合で、C型肝炎やHIVなどの



輸血のための検査

輸血前にさまざまな検査・チェックを行い、輸血しても大丈夫であることを確認します。

まず、一般に血液型といわれる「A B O型」や「Rh型」を確認します（血液型検査）。基本的にこれらの型が合っている血液製剤を輸血します。

A B O型やRh型以外にも多くの詳細な血液型がありますが、これらが異なる血液製剤を輸血した場合、A B O・Rhが一致していても輸血がうまくいかなかったり副作用が生じるなど、身体が異常反応することがあります（特に、過去に輸血を受けたり妊娠したことがある場合）。そのため、このような反応があるおそれがあるかどうかチェックします（不規則抗体スクリーニング検査といいます）。この検査が陽性的の場合、より厳密に血液型の一致した血液製剤を選んで輸血する必要があります。

日本赤十字社血液センターから届いた血液製剤と患者さまの血液を混合し、異常が起らないことを確認（交差適合試験）してから、輸血します。

さらに、輸血副作用のチェック目的で、自覚症状の有無に関係無く輸血3〜6ヶ月後に患者さまの採血を行い、輸血で起こりうる感染症の検査をします。

ウイルス感染が起こりますが、検査でそのことが判明するのは感染から1〜2ヶ月後です。

輸血中に副作用が生じたら、すぐに輸血を中止して点滴を開始します。その後、副作用の原因を探すとともに症状に応じた対処をします。

輸血後感染症に関する取り決め

患者さまが輸血後に感染症を発症した場合、輸血によって感染したのかどうかを確認する必要があります。そのために、輸血前後に一般の検査とは別に採った血液が最長2年間医療機関で保管されます。

もし、患者さま本人や他の方が輸血によって感染症を生じたことが確認されると、その原因を調べるとともに、感染の危険がある血液製剤が誰に輸血されたか調査をします。このため、患者さまの不利益にならない範囲で個人情報や日本赤十字社、血液製剤の製薬企業に提供することがあり、患者さまが輸血された記録は医療機関で20年間保管されます。

万が一、輸血によって感染症が生じ健康に被害を受けたとき、一定の条件を満たせば「生物由来製品感染等被害救済制度」による救済給付を受けることができます。

血漿製剤

血漿製剤は 2,139 単位使用しており、献血者にとすると約 1,000 人分を使用しています。

診療科別に見ると、内科系では、消化器内科で肝障害に伴う凝固不全の補充、神経内科で血漿交換時に多く使用しています。外科系では、手術時に使用され、心臓血管外科、外科で用量が多くなっています。

血小板製剤

血小板製剤は 12,475 単位使用しており、献血者にとすると約 630 人分を使用しています。

診療科別に見ると、血液内科で約 8 割を使用しており、血液の病気による血小板減少や化学療法に伴う血小板減少に対して使用されています。

赤血球製剤

赤血球製剤は 8,023 単位使用しています。これは、献血者にとすると約 4,000 人分の血液を使用していることとなります。

診療科別に見ると、内科系では、血液内科、消化器内科、循環器内科が多く、主に病気による貧血や、治療に伴う貧血の改善に使用されます。外科系では、手術中、手術後の貧血の改善、また、外傷や事故などによる緊急手術時に使用され、心臓血管外科、外科、整形外科、産婦人科で用量が多くなっています。

当院での輸血状況について

2016年に当院で実施した輸血の状況についてお伝えします。

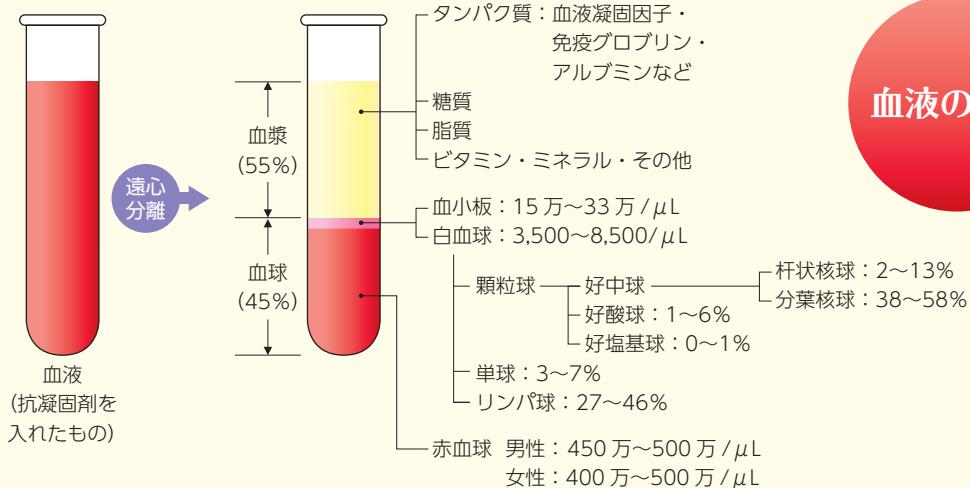


安全な輸血医療への取り組み

当院では患者さまが安全に輸血を行えるように、さまざまな取り組みをしています。輸血療法に関する諸問題は、院内の「輸血療法委員会」にて定期的に協議されます。委員会は各科医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、事務員と輸血に携わるすべての職種にて構成されています。

また、当院は、日本輸血・細胞治療学会の査察を受け、安全な輸血医療を行える施設として認証を受けています。

血液の成分



臨床研修センター 研修医ブログを 見て下さい!!

内視鏡手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」道東初の 胃癌手術成功!! 2016.10

帯広厚生病院には、ダ・ヴィンチSi、Xiと最新鋭の機材・最新治療を十勝で提供
しています。

道東初の胃癌手術を9月に2例行いました。

このことが、十勝の地方紙に2016.10.12に掲載されました(タイムラグがあり申
し訳ない)。

執刀医は外科主任部長の村川先生。

スタッフとして参加した、丹羽弘貴先生は帯広厚生病院で初期研修を修了し
北海道大学消化器外科IIに所属。現在、後期研修医として当院に勤務しています。

外科志望の皆さん、ダ・ヴィンチもありますよ。
豊富な症例が経験できますよ。

帯広厚生を初期研修先にぜひ選んでくださいね。
(写真は、ダ・ヴィンチ手術の様子ではありません)

3年目 丹羽 弘貴 (にわひろき) 先生



鎖骨下静脈穿刺シミュレーショントレーニング

医療安全担当の大瀧副院長と救命救急センター長の山本修司先生の指
1年次研修医はCVシミュレーターを用いてエコー下でトレーニングを
AM7:30~8:30 山本先生からのレクチャーを受け鎖骨下穿刺!!



平成29年4月帯広厚生病院には、27名の研修医が採用
されました。当院の卒後臨床研修は「医療技術の修得のみ
ならず人格の涵養をしながら、全人的医療を行える医師を
育てる」ことを目的としています。毎日の研修の様子など、
ブログで紹介しています。どうぞ、ご覧ください。当院の
ホームページトップ画面から閲覧できます。



地域医療連携室からのお知らせ

1) 新年度の外来通院について

春は出会いのシーズンです。当院でも多くの新しい仲間が躍動し始めます。

ベテランであっても当院で診療するのが初めての医師も実は意外と多いのです。

‘外来の進み方がおそいなあ’なんてことがしばしば起こる理由です。丁寧な診療には時間がかかるのです。こんな事情をご理解頂だし、お時間に余裕を持って受診をお願いいたします。

2) かかりつけ医と医療の地域連携

ここ2-3年は活字でも、その他の媒体でもあちらこちらで“かかりつけ医”という言葉が踊っています。またこの言葉はわれわれのような病院からの情報だけではなく、市町村、北海道などの情報誌でも見ることができます。これは地域（医療圏ともいいます）の医療機関で役割分担をして国民の健康を守ろうという国の大方針のもと、効率的でかつ効果的な医療を提供しようとするものです。

まず地域に根ざしたベテランの医師（〇〇医院、△△クリニック、〇〇国保病院内科、総合診療科など）に診ていただくことを入口としました。この医師たちを“かかりつけ医”と呼んでいます。十分な経験に裏打ちされた広い知識で多くの対応が可能です。その後に専門的な検査・診療が必要と判断されたときは、当院の地域連携室に連絡が来ます。そしてスムーズに必要な診療が受けられるのです。



現在大学病院から十勝の一般病院までのほとんどの病院に地域連携室があります。そして患者さまの紹介／逆紹介以外にも多くの機能を果たしています。情報の連携であったり、地域の公衆衛生を意識した連携であったりさまざまな連絡をとりあって医療を提供しています。

そして十勝はその先進地域を目指しています。

“十勝はひとつ”なのです。

新病院

着情報

vol. 9



建築工事の進捗状況

平成28年12月



平成29年1月



12月末には4階部分の鉄骨組み立てが終わり、1～2月は厳寒期のため鉄骨作業は中断していました。

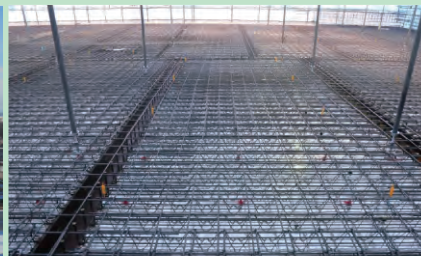
平成29年2月



平成29年3月



2月の下旬より鉄骨の組み立てを再開しました。4月末には病棟部分が終わり外来棟の組み立てへ移る予定です。



内部では、順に床のコンクリート工事が行われています。凍結しないよう採暖しながら作業しています。

建築メモ

日建連けんせつ小町活躍推進表彰にて優秀賞を受賞しました

新病院工事現場が建設業界における女性の活躍を推進する活動において、優秀賞を受賞しました。

現場事務所の事務員、工事補助、施工管理のため地元女性を積極的に採用。建設業界未経験でも採用しています。

毎週の研修によるスキルアップ、仕事と家庭を両立できるよう女性は原則毎日ノー残業デー、全社員完全週休2日制、男女育児休暇取得の奨励等、働きやすい職場を目指し新しい建設現場づくりが評価され今回の受賞に至りました。

現場の雰囲気も変わり、安全管理の上で作業員の方も小町さんたちの言うことは素直に聞くようになったとか…。



施工管理を担当されている帯広こまちの皆様



最新の工事状況につきましては、病院ホームページ「新病院整備について」にて随時更新しております。

急いで食事をした時などにむせたり、食べ物がのどにつまったりした経験がある方も少なくないと思います。一時的な事なら心配はありませんが、こうした症状が頻繁に見られ、食事の度に飲み込みにくいと感じる方は飲み込む力が低下している可能性があります。このような状態を嚥下障害といい、最近では耳にすることも増えたと思います。嚥下障害の原因は脳血管疾患や神経疾患、がん等さまざまですが、そういった病歴のない方でも加齢によって症状が見られる場合があります。高齢の方が毎日の食事をおいしく食べられることは生活の基盤ともいえます。

食事をおいしく食べるためには加齢による初期の嚥下障害を見逃さず、予防に努めることが大切です。そこで今回はむせにくい体づくりについてご紹介します。

えんげ
嚥下おでこ体操 (または頭部拳上訓練) ゆっくり5つ数えながら行う

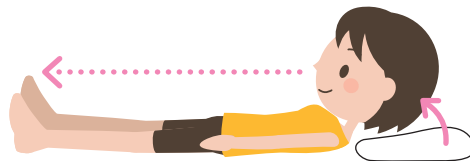
意義／嚥下筋力強化



嚥下おでこ体操
額に手を当てて抵抗を加えおへそをのぞきこむ。

頭部拳上訓練

あおむけで肩を床につけたまま、頭だけをつま先が見えるまでできるだけ高く上げる。



※少ない回数から行い、無理のない範囲で行ってください。
また頸椎症の方や血圧の高い方は血圧の上昇に注意してください。

発音訓練

意義／声門閉鎖の改善、呼吸筋力強化訓練

カラオケでも朗読でもよい。
なるべく大きな声を出す。

あ〜!



※脳血管疾患、神経疾患、がん等の病歴のある方は医療機関での指導を受けることをお勧めします。



コーヒーと健康



● コーヒーの健康効果は近年とても注目されてきています。
 ● コーヒーを1日3~4杯飲む人は、ほとんど飲まない人に比べて心臓や脳血管、呼吸器の病気で死亡する危険性が4割ほど減るとの報告もあります。逆に5杯以上飲む人は死亡率が上がるとの報告もあり、飲みすぎも良くないようです。(国立がん研究センター)

● コーヒーが健康に良いといわれる最大の要因は「カフェイン」と「ポリフェノール」という二つの成分の効果です。この二つの成分やニコチン酸などは呼吸器疾患、心血管疾患や動脈硬化、糖尿病の他、がんやうつ病の予防に効果を発揮することが期待され、現在研究が進められています。コーヒーは美味しいだけでなく、健康に役に立つさまざまな秘密が隠されています。

● 美味しいコーヒーの淹れ方(ドリップ式)

ドリッパー、サーバー、カップを温めておく
 豆は中荒挽き。粉の量は1人分 15 ~ 20g
 人数1人毎に10gずつ増やす
 軟水(水道水でよい)を沸騰させ1~2分おく(95℃)

- 1 コーヒーにお湯を優しく乗せるようにして粉の中心にゆっくり少し注ぐ(500円玉位)
- 2 十分に膨らんで来たら2回目の湯を中心に少し注ぐ
最初より広い範囲で膨らむ
- 3 膨らみきったら3回目の湯を同じように中心に少し注ぐ
ここで初めてポタポタとコーヒーがサーバーに落ちるぐらいが良い
- 4 膨らみがおさまってきたら小さな円を描くようにして膨らむまで注ぐ。これを適量になるまで繰り返す
- 5 湯が落ちきる前にドリッパーを外す(渋みがでてしまうため)

ポイント 紙のフィルターにお湯をかけないこと!
 ①~③までで味が決まります
 ゆっくりよく蒸らしましょう

コーヒー豆は食べられる?

食べられます。ただし抽出液より刺激も強くカフェインも多く含まれるため、お子様や妊娠、授乳中の方は注意が必要です。

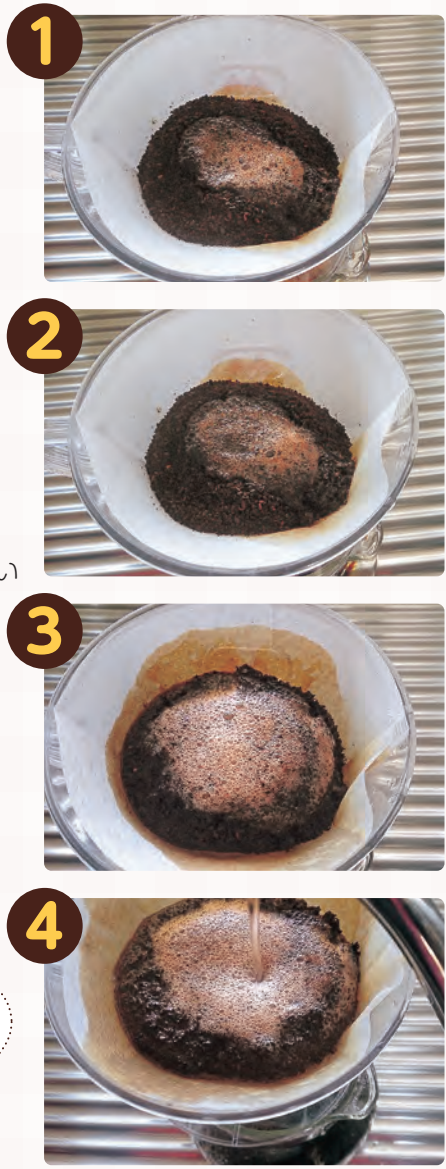
カフェイン量は、豆3粒で
 コーヒー1杯分に相当



保存方法

豆の場合は2~3週間が美味しく飲める期間です。期間内は常温で、飲みきれない場合は密閉容器で冷凍保管(1~2カ月が限度)。粉に挽いた後は劣化が速いので、すぐに密閉容器に入れて冷凍保管してください。豆も粉も冷凍保管したものは、使う分だけ取り出して解凍せずそのまま抽出します。

※コーヒーはカフェインやカリウムを多く含んでいるため、心臓や腎臓病の方は摂取の際は医師にご相談ください。





「看護の日」をご存じですか？

看護の日：平成29年5月12日(金)

看護週間：平成29年5月7日(日)～5月13日(土)

「看護の日・看護週間」とは 21世紀の高齢化社会を支えていくには、看護の心・ケアの心・助け合いの心を広く国民が分かち合うことが必要です。この事を老若男女問わず誰もが認識するきっかけとなるように、厚生省(現厚生労働省)は平成2年、近代看護を築いたフローレンス・ナイチンゲールの誕生日にちなみ、5月12日を「看護の日」として制定しました。そして、12日を含む週の日曜日から土曜日が「看護週間」です。

看護部看護の日実行委員会では、「看護の日」及び「看護週間」として下記の企画を開催いたします。

◎ふれあい看護体験 平成29年5月10日(水)

毎年恒例企画として、地域高校生に看護現場を体験してもらいます。(要事前申込)
いくつかの病棟で高校生が実際に看護ケアに参加するプログラムです。

◎ポスター展示「リアルナースの1日 at 帯広厚生病院」

各セクションのモデル看護師の紹介や認定看護師の仕事など、
さまざまな看護師の1日をご紹介します。

展示期間／平成29年5月8日(月)～5月26日(金)

展示場所／帯広厚生病院 ギャラリーとがち野(西棟一北棟連絡通路)



新たな認定看護師誕生

私は、平成 28 年に感染管理認定看護師を取得いたしました。感染管理認定看護師は、患者さま・ご家族・来訪者・病院内で従事している職員すべての方々を感染から守るために活動しております。医師・看護師・薬剤師・検査技師の構成からなる感染対策チームの一員として密にコミュニケーションをとり、感染予防に取り組んでいます。また、院内の感染予防は決して1人ではできないので、各部門のスタッフの方々と連携しながら感染対策を推進しています。

感染対策科
大河内 莉衣



がん性疼痛看護認定看護師の役割は、がんの痛みを有する患者さまとご家族に対し、がん性疼痛や鎮痛薬に関する最新の知識と技術に基づき、自ら直接的に、もしくは他の看護スタッフを通し間接的に質の高い看護を提供することです。また、院内の緩和ケアチームや他職種と協働しチーム医療を推進することも重要な役割です。がんに関わる院内全てのスタッフと連携し、できる限り患者さまの痛みを軽減していきたいと考えています。

西6病棟
黒川 文吾



JA 北海道厚生連の理念

JA 北海道厚生連は、組合員および地域住民の皆様の生命と健康を守り、生きがいのある地域づくりに貢献してまいります

病院理念

最も信頼され選ばれる病院づくりを目指します
地域の求める 医療連携を考えた病院づくり
わかりやすい 質の高い 患者さまの立場に配慮した医療
患者さまへの気配りのある環境づくり 温もりのある医療

基本方針

医療連携を深め、地域医療と救急医療の充実に努めます
職員教育・研修を推進し、医療水準の向上に努めます
患者さまが満足する療養環境と職員が誇れる職場環境を目指します

患者さまの権利と責任

人権の尊重と、プライバシーが守られて治療を受ける権利
自分の病気や治療内容について、十分な説明を受ける権利
治療を選択する権利と、同意できない診療を拒否する権利
病院の規則を守り、他の患者さまの治療を妨げない責任