

中病だより

第9号 島根県立中央病院



目次

- 血液腫瘍科における造血幹細胞移植の進展 ～ゼロからの出発～
血液腫瘍科 吾郷 浩厚 … 1 P
- 救急外来の動向と救命救急科の役割
救命救急科 山森 祐治 … 3 P
- 認定輸血検査技師を取得して
検査技術科 糸賀 真人 … 4 P
- 糖尿病患者さんの力になります！！
8階東病棟 田仲 淑江 … 4 P
- インスタント・シニアを体験して
医事室 山口 俊也 … 5 P
- 中国から来られた2名の研修医
白 曉龍 (バイ シャオロン) … 6 P
黄 海燕 (コウ カイエン) … 7 P
- 編集後記

■ 血液腫瘍科における造血幹細胞移植の進展 ～ゼロからの出発～



血液腫瘍科部長

吾郷 浩厚

島根県立中央病院血液免疫科(血液腫瘍科の前身)は平成8年に開設されました。この時期、骨髄バンク開設より数年が経過し、造血幹細胞移植は難治性血液疾患根治を実現する治療として全国的に発展し

ました。しかし、当時島根県における造血幹細胞移植は、全国あるいは中国地区でも最も遅れていました。我々は全国レベルの移植医療実現を科としての最大目標として、科の創設と同時に骨髄移植を開始し努力を重ねてきました。しかし、当初は悪戦苦闘の連続でした。旧病院では全身放射線照射の設備はなく、大学病院まで患者さんを朝、夕に救急車で搬送を行いました。また、厳格な無菌管理を行う当時のマニュアルでは、看護師の無菌室入室は制限され、主治医は週3回汗だくになりながら無菌室の隅々まで掃除を行いました。そのような努力により状態の良い標準リスクの症例に対してはまずまずの成績が得られるようになっていきましたが、疾患の状態が悪い症例、高齢者に対してはまだまだ不良な治療成績でした。

平成11年の新病院開設により全身放射線照射可能な装置が放射線治療科に導入され、従来の閉鎖的無菌室に変わり開放的な最新式の無菌室が設置され、高い感染防御が可能となりました。時期を同じくして前処置の強度を減弱させた、いわゆるミニ移植が世界的に行われるようになり、移植年齢の上限がそれまでの50歳から一気に70歳まで拡大しました。これは高齢患者さんの多い島根には福音で、我々は全国に先駆け積極的に高齢患者さんの移植に取り組んできました。このような背景で、島根県立中央病院血液腫瘍科は島根で初の骨髄バンク、臍帯血バンクネットワーク認定施設となり、移植症例は飛躍的に増加しました。

旧病院では、移植マニュアル等はいずれも先進地区の大阪や名古屋の模倣でしたが、新病院では独自のものとし、無菌操作を大幅に簡略化しました。また、高齢患者さんの多い当院の状況を考慮し、患者さんに優しい移植医療を目指し移植成績改善に向け独自の治療戦略を考案し実践してきました。すなわち、高齢者移植後合併症の多くは移植後免疫反応が関与しているため、移植後の免疫抑制剤をそれまでのサイクロスポリンからより免疫抑制能力の強いタクロリムスに切り替え、これを低濃度で使用するにより移植後免疫反応と免疫抑制剤の毒性による合併症を同時に低減することを実現しました。また、ミニ移植における前処置減弱では移植後再発増加が最大の問題でしたが、前処置の経口ブスルファンを8mgから静注ブスルファン(血中濃度が安定し肝毒性を低減する)12.8mgに増量しフルダラビンと併用する

いわば中間強度の前処置を開発し、高齢者移植において良好な成績を上げ全国から注目を集めており、現在多施設共同前向き試験が進行中であります。

図 1 は移植種類別移植数の年次推移を示します。近年は年間 30～35 例の造血幹細胞移植を実施しており、移植目的に山陰全域からの紹介により非血縁骨髄移植が大きな伸びを示しています。平成 21 年 6 月には造血幹細胞移植通算 300 例を達成しました。これに伴い、平成 19 年の県別移植率（人口 10 万人あたりの移植数）は全国で 4 位となり、島根は最早移植先進県といっても過言ではなくなりました(図 2)。全国の全血液診療科において、島根県立中央病院血液腫瘍科の 07 年の移植数は全国 21 位、平成 3 年よりの累積移植数は全国 36 位であり、中国四国の中核施設であると共に全国の造血幹細胞移植基幹病院の一つとなりました。

移植症例数の増加と共に移植成績でも目覚ましい向上が得られており、同種移植において標準リスク群で 65%、ハイリスク群でも 40%弱の 5 年生存が得られ、特にハイリスク群で全国の第一線移植施設に引けをとらない成績を上げています(図 3)。また、非血縁骨髄移植では全国を凌駕する成績が、患者年齢が高い中得られています(図 4)。これを平成 14 年を境に移植成績を検討すると同種移植全体(図 5)、非血縁骨髄移植(図 6)とも平成 15 年以降明らかな改善傾向にあり、我々の努力が着実に実を結びつつあると考えております。

これまで我々は、山陰地区の造血幹細胞移植の成績向上がメインテーマでしたが、現在厚生労働省造血細胞移植研究班に参画し、多数の前向き臨床試験に参加しております。今後、日本の造血細胞移植の成績向上に寄与していく責務があると考えます。人口の高齢化と共に成人白血病の過半数は(島根では 3/4)が 65 歳以上の高齢者であり、今後我々は高齢者移植を中心として全国をリードしていく立場にあり、より患者さんに優しい移植医療を構築していく考えです。

数年前、某地方新聞に「東京の腫瘍治療医は大リーグレベルであるが山陰の腫瘍治療医は日本の 2 軍レベルである」との全く個人的な経験に基づく見解がコラムに堂々と掲載されておりましたが、とんでもない。そのような何の根拠もない記事を掲載する地方新聞こそ 2 軍なみです。我々は最早東京や名古屋の模倣では

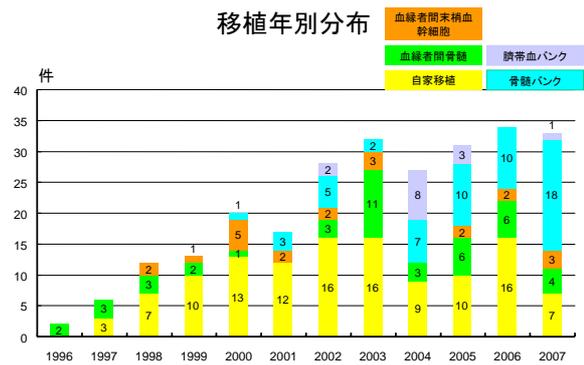


図 1

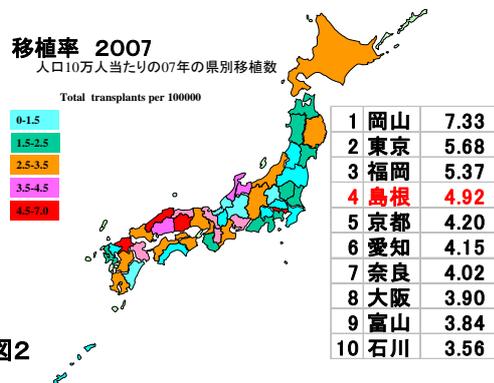


図 2

疾患リスク別同種造血幹細胞移植生存率

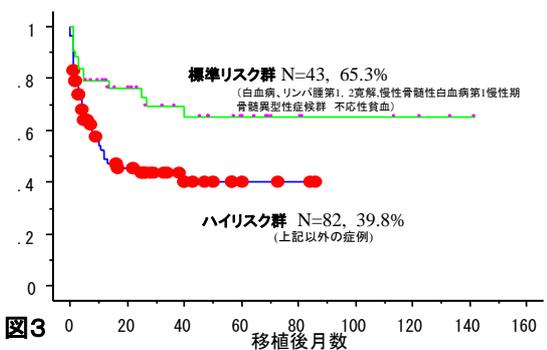


図 3

疾患リスク別非血縁者間骨髄移植生存率

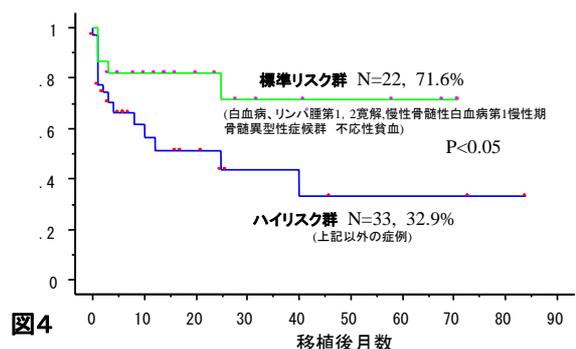
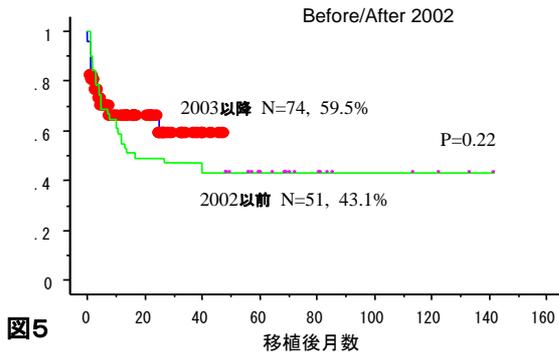
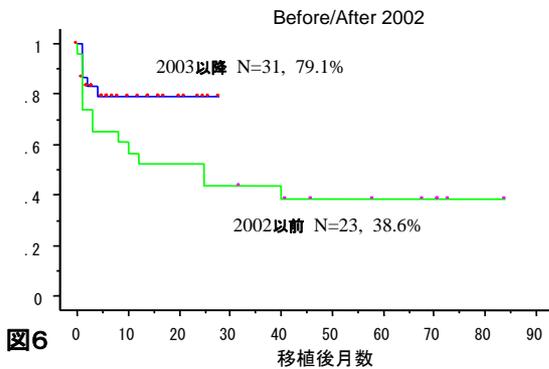


図 4

同種造血幹細胞移植生存率



非血縁者間骨髄移植生存率



なく、島根に根ざした移植医療を構築し胸を張って全国に向けて発信して行く考えです。しかし、根本は平成8年と何ら変わりはありません。一例一例の症例に全力を尽くし、島根の血液患者さんに最高水準の移植医療を提供し続けていく所存であります。

■ 救急外来の動向と救命救急科の役割



救命救急科部長

山森 祐治

当院救命救急センター外来には年齢、重症度を問わず年間約 27,000～29,000 例の患者さんが来院されます。そのうち重症患者さん（命に関わるような状態）は約 3%程度、中等症（入院が必要と判断される患者さん）、軽症患者さんはそれぞれ、15%、75%前後、その他妊婦さんが年間 800～900 名ほど受診されます。最近は

多少軽症患者が減少し、重症患者が増加する傾向にあります。依然として受診患者のほとんどが軽症患者さんになっています。救急車による搬送は年間約 3,300 件程度であり、ここ数年は横ばいとなっています。出雲地区以外（大田市や雲南市）からの搬送が増加しており、中には浜田市や益田市からの搬送もあります。当外来では、専門看護師が待合室の患者さんのトリアージ（重症度を判断し診察の優先順位をつけること）を行いますので、診察の順番が受付順とならないことがあります。また、救急車で搬送された患者さんを優先的に診察することになり、混雑している場合軽症の患者さんはかなりの待ち時間になることもあります。当外来を受診された患者さんは、まず救命救急科医が診察し、その結果緊急に専門医の診察が必要であると判断される場合は、24 時間体制で待機している各科専門医の協力を仰ぎ対応をお願いしています。当院では各科との連携がしっかりしており、病院全体のバックアップ体制を踏まえて救命センターを運用しています。この点が都会の救命センターとの違いかと思えます。このような体制のもと、救急搬送患者は原則断らないこととしており、当地域最後の砦という気概をもって診療に当たっています。

当院の救命救急科のスタッフは現在 6 名で、それに初期、後期研修医数名の若い力を結集し、以下のような多忙な業務を行っています。

救命救急センター外来の診察以外に、救命救急科入院患者の治療、集中治療室での治療及びその管理、院内重症患者・急変患者の対応などを行っています。救命救急科の入院患者数は年間 800 例前後で、急性薬物中毒、肺炎・呼吸不全、多発外傷、多臓器不全、敗血症、重症熱傷などの重症患者さんだけでなく、軽症だと思われるが経過観察入院が必要な患者さんも多数受け入れています。集中治療室には各科の患者さんが年間約 1,000 例程度入室し、平均在室日数は約 5 日です。各科の協力を結集して治療に当たります。救命救急センター外来とともに生死に関わる医療が繰り広げられ、院内で最もドラマチックな部門の 1 つです。さらにこれらの業務に加えて、当科の特徴は積極的に病院前救急医療に関与していることです。年間 40 例程度ですがヘリコプターに搭乗し隠岐へ救急患者さんを迎えに行きます。また平成 13 年から救急隊員とともに救急車に乗り込み救急現場に急行するドクターカーも運営しています。最

近では週 5~6 件出動しており、救命率の向上を目指しています。

地域に密着し地域の人々の命を守っていくことが救命救急科の使命だと考えており、その任務を遂行すべく今後もがんばっていきたいと思っています。

■ 認定輸血検査技師を取得して



検査技術科
臨床検査技師
糸賀 真人

この度、認定輸血検査技師という資格を取得することができました。

認定輸血検査技師とは、日本輸血・細胞治療学会が認定する資格で、輸血療法に関する幅広い知識と、正確で迅速な検査技術が求められます。試験は膨大な量の筆記試験と五時間以上にも及ぶ実技試験…、その合格率はなんと例年 30% 以下(!)と、臨床検査技師が受験できる試験の中でも極めて難関となっています。厳しい合格率が示すとおり、近年の輸血療法において、臨床検査技師に求められるレベルと責任は高まっていると思います。

そもそも『臨床検査技師って検査をするだけの仕事なのに、輸血なんてあんまり関係ないんじゃない?』と思われるかもしれませんが、近年では輸血療法における臨床検査技師の役割は非常に大きくなっています。当院においても、



血液の入った試験管に薬品を入れ、反応を検査する

患者さんの血液型の検査から、血液製剤の発注、適切な条件での血液製剤の保管、そして患者さんと血液製剤が適合するかの検査(交差適合試験、クロスマッチ試験とも言います)まで、患者さんのもとへ血液製剤が届けられるまでのほとんどの業務を、臨床検査技師が 24 時間体制で担っています。

また、輸血検査(血液型の検査や交差適合試験)は臨床検査の中でも、最も機械化の遅れた検査です。ほとんどの血液検査などは現在では機械を使って検査しますが、輸血検査は当院を含め、過半数の施設で昔ながらの“試験管”を使って臨床検査技師が検査しています。このため臨床検査技師の技術や知識が特に重要になっています。

輸血療法を取り巻く環境は日々変化していますが、私たち輸血血液管理室のスタッフは一丸となって最新の技術の情報収集と勉強に努め、実際の業務に取り入れています。認定輸血検査技師試験という難関を突破できたことは、私たちが努力してきたことが全国に通じるレベルであることの証明になったのではと思います。

輸血血液管理室は病院内でも奥まったところにあり(ちなみに検査室には窓すらありません…)患者さんとお会いする機会が少ない職場ですが、これからも安全な輸血療法のために日々努力していきますので、皆様よろしく願います。

■ 糖尿病患者さんの力になります!!



看護師長
(8階東病棟)
田仲 淑江

厚生労働省の平成 19 年生活習慣病対策の調査で、糖尿病が強く疑われる人が約 890 万人(平成 14 年の調査では約 740 万人)、糖尿病の可能性がある人が約 1320 万人(平成 14 年調査では 880 万人)と増加しています。これは、自動車中心による運動不足と食生活の欧米化が原因として考えられ、今や 5~6 人に 1 人が糖尿病患者だと言われていま

す。当院でも平成20年の1年間に糖尿病と診断された患者数は5053人で年々増加しています。

このような現状の中で、島根県における糖尿病患者教育の正しい知識の普及と啓発を図り、糖尿病に関わる優秀な医師および医療スタッフの養成と認定を目的として平成10年に島根県糖尿病療養指導士認定制度が発足しました。同年8月、島根県糖尿病療養指導士認定制度規則が第1回制度委員会において承認され、2年間の研修を受けた後、糖尿病療養指導士認定試験を受け認定されます。当院では、看護師4名、管理栄養士2名の計6名が認定を受け、現在6期生の6名（看護師：4名、薬剤師：1名、管理栄養士：1名）が受講中です。また、日本糖尿病学会、日本糖尿病教育、看護学会、日本病態栄養学会が母体となり日本糖尿病療養指導士も任意団体として発足し、平成12年度から認定試験が開始となり、当院では3名の看護師が資格を取得し、現在2名の看護師が受講中です。

糖尿病療養指導士の主な役割としては、専門的知識を活かした教育入院の患者指導、入院や外来での日常生活における自己管理指導、精神的ケアやフットケアなどの指導があります。特に、インスリン自己注射、血糖自己測定の指導においては、近年高齢者が多く、資料の拡大化、多数の補助具の使用、個々の理解度に応じた自己管理などの工夫をしています。日々の指導の中で「インスリンを止めることはできかね？」「なかなか間食が止められないわ。」「運動する時間がない。」「宴会やお茶会が多いけどどうしたらいいかね？」などの患者の声が、多くのスタッフの学びにつながっています。私達糖尿病療養指導士は、どのような指導場面においても、まず患者との信頼関係を確立し、心のケアと共に治療方針の選択を最終的に患者自身が判断し決定できるように自己管理能力を



引き出すエンパワーメントできることを目標としています。また、我々は、糖尿病の患者にとって家庭での実践、継続が重要で困難であることも十分理解し、よきパートナーとして患者の立場で、適切な情報を提供しながら1つでも実践できるように援助していくことが重要です。そのためには、看護局で行っているキャリアアップ研修を継続し、糖尿病のことを勉強したい、患者の助けになりたいというスタッフをもっと育成していくことも重要な役目だと感じています。

我々糖尿病療養指導士は、今後も糖尿病友の会の参加を通して、患者と一緒に勉強会や食事会、ウォークラリーなどに積極的に参加し交流を図りながら患者の仲間として支援できたらと思います。

■ インスタント・シニアを体験して



医 事 室
山 口 俊 也

「インスタント・シニア」体験とは、現状において経験することが出来ない自分の20

年・30年あるいはそれ以上の将来を垣間見る機会を提供する研修プログラムで、体の一部分に負荷を与える装具をつけて普段の生活行動を行うことにより、高齢者の身体的機能の衰えや心理的变化を実感することで、自分たちをとりまく社会環境の問題点を発見し、そのための対策や改善の一助にしようというものです。

医事室に所属する事務職員は、各種受付業務を行う中で、普段から高齢者や障害のある患者さんに接する機会が多く、常に患者さんの目線にたって業務を行うよう心掛けております。しかし、医学的知識が乏しく見た目での判断しがちであります。従って、「目が不自由」とはどのような状況なのか、「手足が不自由」ではどういったことが困難なのか、想像はできても経験がないために具体的なことはわかりません。そこで、研修の一環として10月24日（土）に、院内にて受付業務に従事している職員や勤務歴の浅い職員を対象に、下記の図のような装身



具をつけて、高齢者や障害のある方を疑似体験できる「インスタント・シニア」体験を実施しました。

まず、装身具を付けて院内を歩いてみました。白内障用ゴーグルをつけているのではっきりは見えず、一步一步慎重にならざるを得ません。また、耳栓をしているため周りの声も聞き取りにくく、心理的に不安な状況に追い込まれてしまいます。更に、片方の膝間接を固定し、両足に重さの異なるおもりを装着しているので、普段とは違う平衡感覚に戸惑い、数十メートル歩くだけでかなりの時間を要しました。次に階段昇りに挑戦です。平面を歩くだけで大変なのに階段を上る辛さは想像以上で、ほとんどの職員が汗をかいてしまいました。また、片方の肘を固定し、もう片方の肘におもりをつけ、更に両手に薄いゴム手袋を2枚つけ、指を2本ずつテープで固定した状態で、自動販売機でジュースを買ってみました。財布からお金を取り出すことがなかなか出来ず、ようやく取り出しても投入口にうまく入れられません。最後に、受付で自動支払機の扱い方を説明してもらいましたが、耳栓のためはっきりと聞き取れません。2、3回説明を受けて初めて全内容が聞き取れましたが、職員だからこそ2、3回で済んだのであり、全く初めての来院者であれば、さらに説明を聞かないと理解できないのではと考えさせられました。研修に参加した職員へ感想を聞くと、「案内板の字を大きくしたほうがよいのではないか」「患者さんの導線に障害物が沢山あり危険ではないか」「説明する場合、高

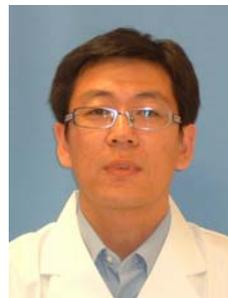
い声はなるべく使わないようにし、わかりやすい言葉でゆっくり丁寧にすべき等、今後の業務改善に活かせる内容ばかりでした。

「インスタント・シニア」体験を通じて、私たちは20年・30年先の将来を垣間見る機会を体験できましたが、ただ体験しただけではなく、疑似体験ではありますが、参加者全員が患者さんの気持ちを理解できたことと、患者さん目線で改善すべき点をいくつも発見できたことが大きな成果でした。今後もこういった研修をどんどん取り入れ、患者さんの目線にたった院内環境の整備及び接客スキルの向上を追及してまいります。

■ 中国から来られた2名の研修医

今年度、当院では中国から2名の研修医を受け入れています。

白 曉龍 (バイ シャオロン) 先生と黄 海燕 (コウ カイエ) 先生です。今回、日本で研修を通じて感じたことなどを書いていただきました。



白 曉龍
(形成外科)

私は、中国の吉林省長春市から来ました。勤務先は、吉林省人民医院で、病床数は2,000床あり、そこで、形成外科を専門として各種先天異常や奇形、外傷の治療をしています。これは、中央病院の形成外科と同じ内容の部署になります。

日本は、美しい景色や町並み、親切で友好的な人柄ととてもいい印象を持ちました。また、日本人の勤勉でまじめな態度も印象的でした。

日本の食べ物で好きなものはいろいろありますが、焼き肉、寿司、天ぷらなどが好きです。

中央病院の印象は、大きく高い建物で病院内はとてもきれいに感じました。一流の技術を持っているので多くの患者さんが来院していること、先進的な機械と設備が備わっている印象でした。

休日は、部屋の掃除や買い物をしています。また、図書館や、旅行などに行き、日本語を勉

