

No.28

平成31年2月1日

自治医科大学附属病院だより

Jichi Medical University Hospital



新館南棟 集中治療部

自治医科大学附属病院の理念・基本方針

理念

1. 患者中心の医療
2. 安全で質の高い医療
3. 地域と連携する医療
4. 地域医療に貢献する医療人の育成

基本方針

1. ①安全な医療 ②人間味豊かな医療 ③質の高いチーム医療 ④高度で先進的な医療 を提供します。
2. 情報公開を積極的に推進します。
3. 地域の医療機関との連携を深めます。
4. 地域医療に気概と情熱を持ち、全人的な医療を実践する医療人を育成します。

患者の皆様の権利と義務について

【患者の皆様の権利】

自治医科大学附属病院に働くもの(私たち)は、患者の皆様が医療の中心であり、患者の皆様と医療関係者との信頼関係の上に医療は成り立つものだと認識しております。患者の皆様には次のような権利があります。私たちはその権利を尊重します。

- ・ 個人として尊重された上で適切な医療を受ける権利
- ・ 安全に配慮した高度で良質な医療を平等に受ける権利
- ・ 病状や治療内容について十分説明を受ける権利
- ・ 十分な説明を受けた上で、治療方法等を自らの意思で選択決定する権利
- ・ 治療方法等について、他の医療機関(医師)に意見を求める権利(セカンドオピニオン)
- ・ 申し出により診療録の開示を受ける権利
- ・ 診療に関する個人情報保護・尊重される権利

【患者の皆様へのお願い】

当院は、高度医療の提供、高度医療技術の開発・評価、高度医療に関する研修を行なう特定機能病院としての承認を受けております。適切な医療を実現するために、次の点にご理解・ご協力をお願いいたします。

- ・ ご自身の健康状況について出来るだけ正確にお話してください。
- ・ 医学生・看護学生等の見学・実習・研修が行なわれております。
- ・ 本院での急性期の治療・検査をいったん終了し、病状が安定した後は、地域の連携医療機関へご紹介いたします。
- ・ 臨床研究についてご協力をお願いする場合がございます。臨床研究に参加しなくても、またいったん参加したあとで参加を取りやめても、不利益を受ける事はありません。
- ・ 脳死臓器提供や緊急の臓器移植手術のために、予定されていた手術が急遽遅延したり、中止になる可能性があります。
- ・ 脳死と判断した場合には臓器提供の機会があること、手続に際して担当医師以外のコーディネーターによる説明があることをお話しする場合がございます。この場合でも、その説明を聞かなくても不利益は受けません。
- ・ 法令と病院の規則を守り、病院スタッフの指示に従って行動してください。
- ・ 患者の皆様と、病院スタッフを守り、開かれた安心できる医療を提供するために、暴言・暴力・迷惑行為が行われた場合には、診療を控えさせていただくことや、警察に通報することがあります。
- ・ 本院の敷地は、建物内、外周とも禁煙です。

▶ Information from the Hospital	2
▶ 「患者サービス検討委員会からのお知らせ」	
▶ リレーエッセイ	4
▶ トピックス「腎臓移植相談外来の開設」	5
▶ 病気を知ろう! 第29回「白血病と骨髄移植」	6
▶ 診療科・部門のご案内「臨床腫瘍科」「無菌治療部」	8
▶ 検査の豆知識	10
▶ 季節のレシピ「春色 いちご蒸しパン」	13
▶ お知らせ掲示板	14

患者サービス検討委員会からのお知らせ

平成30年10月11日(木)に、外来アンケートを実施しましたので、集計結果をご報告いたします。これらの結果やいただいたご意見を真摯に受け止め、今後も更なる患者サービスの向上に努めます。アンケートにご協力くださいました皆様に深く感謝申し上げます。

配布枚数 2,500枚

(本院：2,200枚・子ども医療センター：300枚)

回収枚数 1,276枚

(本院：1,145枚・子ども医療センター：131枚)

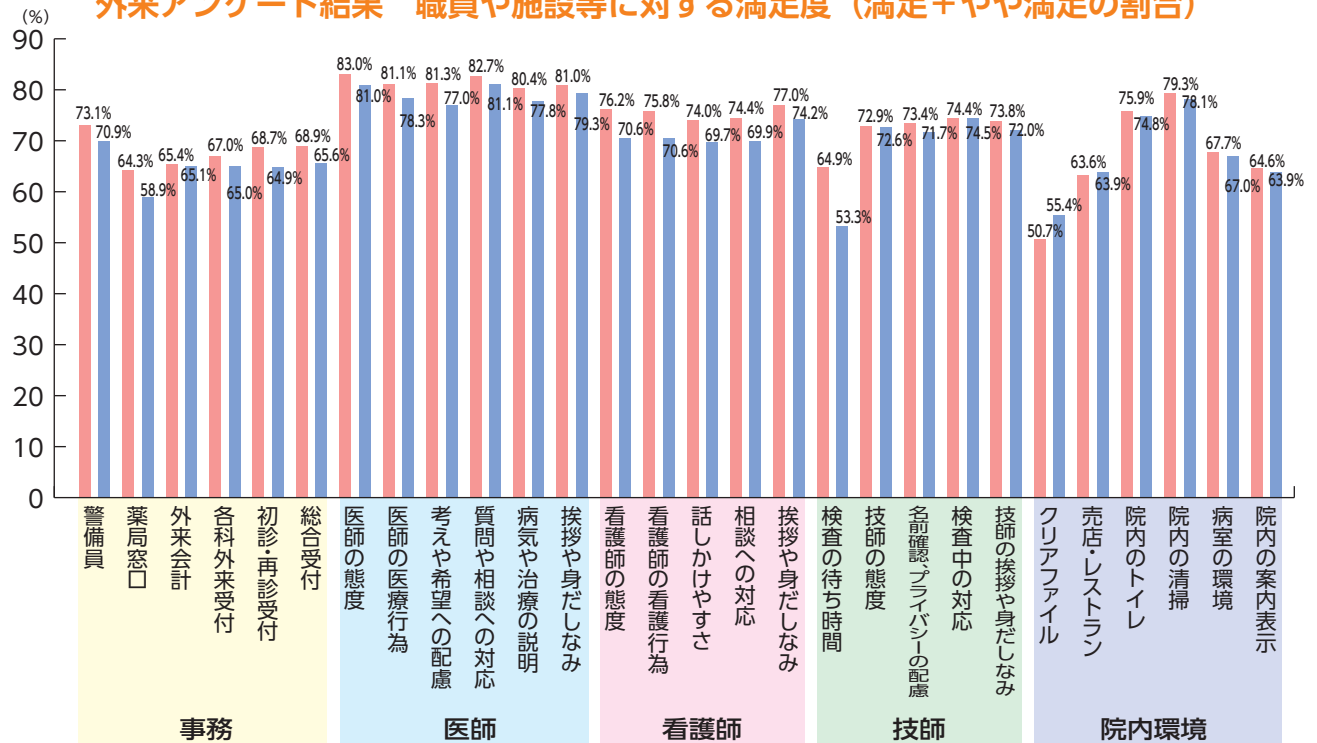
回収率 51.0%

(本院：52.0%・子ども医療センター：43.7%)

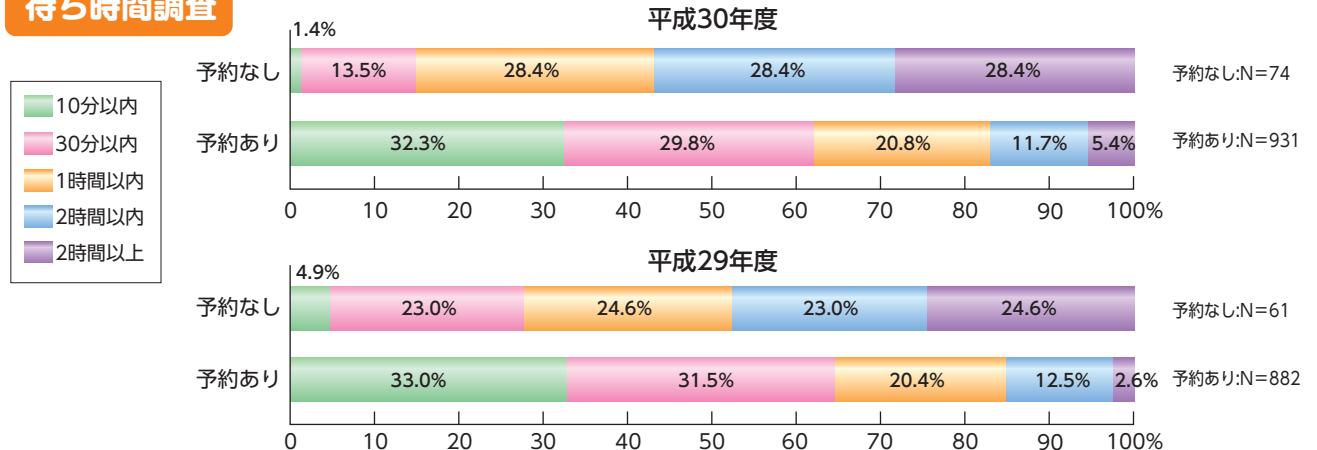
満足度調査

■平成29年調査 ■平成30年調査

外来アンケート結果 職員や施設等に対する満足度 (満足+やや満足の割合)

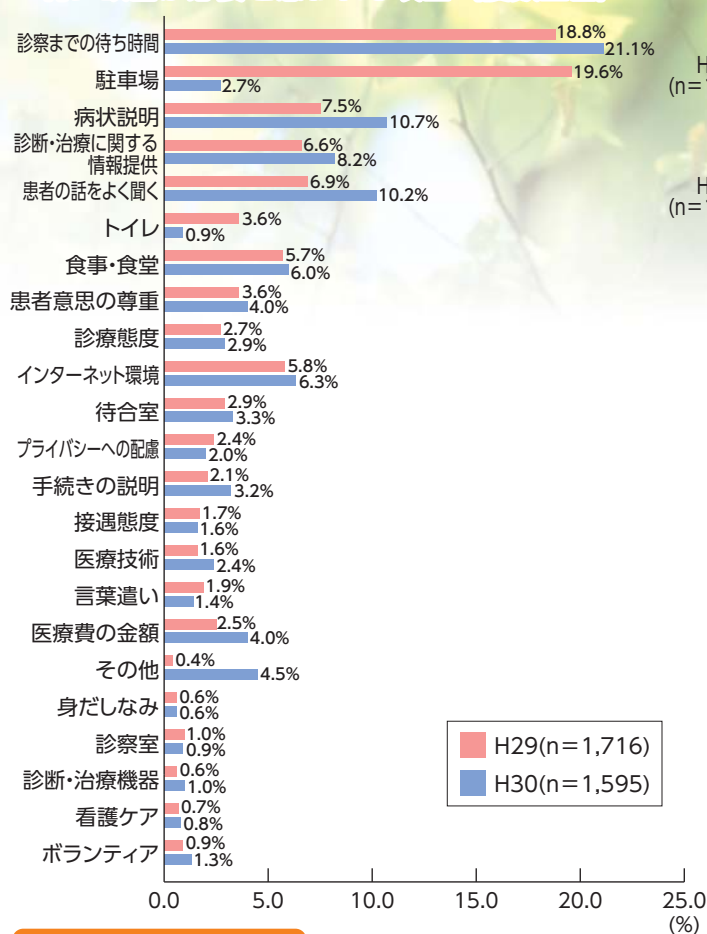


待ち時間調査

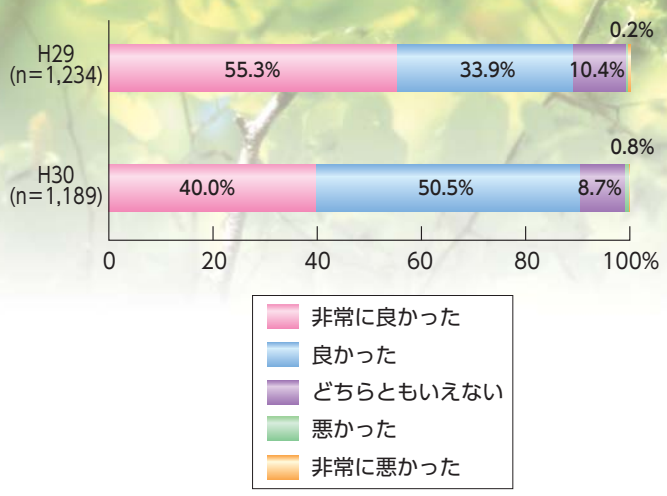


改善点調査

特に改善が必要と思われる項目（複数回答）



「この病院にきて良かった」と思いますか



自由意見欄（抜粋）

診療関係	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者と向き合い、患者のことばを聞き出してくださる時間を作っていただきたいです。 ● 診察の度に、先生が違うので戸惑う。信頼関係が築けないです。
職員の接遇	<ul style="list-style-type: none"> ● ちょっとした一言でも患者が傷付くことがある事を判ってほしい。（医師・看護師） ● 各所の受付が上から目線で感じが悪い。
プライバシー	<ul style="list-style-type: none"> ● 診察室の声が目撃場所に聞こえていて、外に出る時にとっても嫌です。
待ち時間	<ul style="list-style-type: none"> ● 待ち時間が長すぎます。 ● 健康保険証の確認が並びすぎる。体調の悪い人が長い列で待つのは辛い。
システム	<ul style="list-style-type: none"> ● 呼出端末が大きくて重い。呼出から診察まで時間がかかりすぎる。
設備への意見	<ul style="list-style-type: none"> ● 駐車料金が低い。身障者の駐車場を増やしてほしい。 ● フリーWiFiがあったらよい。 ● 食堂（レストラン、食べる場所等）が充実するとよい。コンビニがもう1ヶ所あるとよい。
良い意見	<ul style="list-style-type: none"> ● 医師は質問にいてねいに答えてくれるので、不安感はない。他の病院より患者にじっくり向き合ってくれている。 ● この病院の看護師さんは皆さん本当に親切でやさしいです！ ● どの科の先生、看護師の教育ができています。先生方の診察対応に満足しております。 ● 職員の皆様が患者のことを思い、動かれており、安心感があります。

いただいたご意見をもとに、更なる患者サービスの向上に努めていきたいと思ひます。
アンケートにご協力くださいました皆様に深く感謝申し上げます。
今後も、自治医科大学附属病院の運営にご理解・ご協力をお願い致します。

リレーエッセイ

〈連載〉第8回

助産師とは

皆さんが助産師と聞いて思い浮かべる姿は、お産の場面で「はい、いきんで！」と大きな声を出している姿でしょうか。日本の場合は多くの助産師が病院に勤務して妊娠、分娩、産褥に関する業務を行っていますが、地域で助産院を開業する助産師、行政や企業の中で働く助産師など多様な働き方があります。「助産師」を意味する“Midwife”は、「mid」と「wife」から成り立ち、「mid」は「with」と同じ意味、「wife」は女性をあらわしており、「女性とともに」という意味だそうです。助産師とは、妊娠や分娩のみならず、女性の健康、性と生殖(妊娠・出産)に関すること、育児支援や家族支援などを行う、女性に関係の深い職業です。法律的に助産師とは「助産又は妊婦、褥婦若しくは新生児の保健指導を行うことができる女子」とあり、「助産師の行う業務の範囲について、助産という正常な妊産婦への業務であること」と規定されています。つまり、妊産婦の保健指導や正常な分娩では助産師がその責任の下、取扱えることが定められています。では、当院で働く助産師は具体的にどんな仕事をしているのか、ご紹介したいと思います。

妊産婦のケアや新生児のケアの専門家として、健康的で安心して満足した妊娠生活を送れるように、また安全で満足した分娩ができるように外来や病棟で指導や支援を行います。そして、産後は育児や母乳に関する指導や支援も行います。当院では合併症や疾患を持つ妊婦が多く、妊娠期を入院して過ごすことがあります。最近では母親が安全に安心して育児ができるように、妊娠期から産褥期まで支援することも重要になってきています。これらの妊産婦へのケアを医師や看護師と協働して行っています。

助産師特有の仕事として、産後の乳房トラブルへの対処とマッサージ、助産師外来と院内助産所での助産ケアがあります。乳腺炎と医師に診断された場合、そのマッサージは専門的なケアとして助産師が行います。また、母乳育児がうまくいかない時の継続的な乳房ケアを助産師が母乳外来で行っています。

助産師外来と院内助産所では、正常妊産婦



助産師

牟田 智枝子

を対象に妊婦健診から産後の一か月健診までを産科医師と協働しながら、助産師が行います。ここでの助産師は、女性に寄り添い、女性が本来持っている力を最大限に発揮できるように見守り、必要な時にほんの少し手助けさせていただく役割を持っています。

助産師は、全ての生まれてくる子どもとその家庭が幸せで温かいものになるように、出発点を支える産科での仕事に誇りと責任をもって頑張っています。

院内助産所では外来から

助産師になるには、看護師の免許を持っていること、または看護師の免許を同時に取得することを前提として、助産師になるための大学や養成所で1年以上、分娩介助実習を行い、助産に関することを学びます。その後助産師の国家試験を受け、合格すると免許を与えられ、助産師として働くことができます。

平成23年の看護職全体の就業者数は約150万人ですが、そのうち、助産師就業者数は約34,000人で、全体の約2.2%だそうです。とても少ない助産師ですが、すべての妊産婦に助産師による専門的なケアを提供できるよう、厚生労働省が公表した「安心と希望の医療確保ビジョン」では、「助産師については、医師との連携の下で正常産を自ら扱うよう、院内助産所・助産師外来の普及等を図るとともに、専門性の発揮と効率的な医療の提供の観点から、チーム医療による協働を進める。またその際、助産師業務に従事する助産師の数を増やすとともに、資質向上策の充実も図る」と記述されました。同時に「院内助産所・助産師外来施設整備事業」の取り組みを支援しています。院内助産や助産外来は、リスクによって産科医と助産師のどちらかが対応するというものではなく、産科医療チームとして協働するものです。助産師は、産科医との役割分担・連携のもと、すべての妊産婦やその家族の意向を尊重し、おひとりおひとりのニーズに応じた助産ケアを継続的に提供していきます。

トピックス

腎臓移植相談外来
の開設腎臓センター外科部門（腎臓外科）
移植・再生医療センター

2018年10月より「腎臓移植相談外来」を開設いたしました。腎臓移植の準備のための外来受診（腎臓移植外来）の前段階として、移植の相談ができる外来です。移植に関する全般的なことや手術、成績、検査、費用などの質問にお答えし、移植診療を受ける手がかりとしていただくことができます。

医師、レシピエント移植コーディネーターがご相談に応じます。

1. 担当診療科

腎臓センター外科部門（腎臓外科）

2. 対象者

腎臓移植をご検討、ご希望されている方

3. 相談内容

- ・透析と腎臓移植での生活面での違いは？
- ・臓器移植全般のことや成績が知りたい
- ・腎臓移植を行うタイミングは？ 年齢やデータによる制限はあるのか？
- ・入院期間はどれくらい？
- ・腎臓移植を考えたいが、事前の手続きや準備の手順、治療費は？
- ・免疫抑制剤について
- ・術後管理、外来通院、生活レベル、社会復帰はどうなるのか？
- ・提供者（ドナー）の適応や条件は？ 治療費は？
- ・ドナーの入院期間は？ 術後の体調は心配ないだろうか？など

腎臓移植に関する情報が欲しい、腎臓移植を考えてみたい、という患者さん、ご家族の皆様のあらゆるご相談に応じます。

4. 受診方法

【電話予約】

平日14：00～16：00の間に**0285-58-7469（移植・再生医療センター）**へご連絡ください。来院いただく日時をご相談させていただきます。（完全予約制相談時間は1時間程度）

受診当日は、初診受付にて受付後、腎臓センター受付（2階30番窓口）にお越しください。

受診カードをお持ちの方は、受付機にて受付をし、腎臓センター受付（2階30番窓口）へお越しください。

5. その他

保険証及び紹介状をご持参ください。



病

気

を

知

ろ

Do you know the illness?

〈連載〉

第29回

『白血病と骨髄移植』



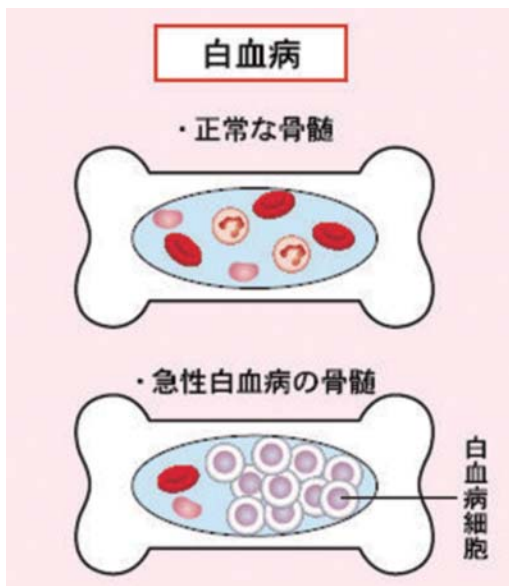
血液科
神田 善伸

白血病ってどんな病気？

血液の中に含まれる重要な細胞は白血球、赤血球、血小板です。白血球は細菌、ウイルスなどの病原微生物から体を守るために働く細胞です。赤血球は内部に多量のヘモグロビンを含んでいて、このヘモグロビンが酸素を全身の組織に運搬します。血小板は出血を止める役割を果たしています。骨髄は骨の中の赤い部分で、これらの血液の細胞を造り出す（造血といいます）工場として働いています。

今回、説明させていただく病気は「白血病」です。白血病は、白血球の元になる細胞が無秩序に増殖するようになってしまった状態で、悪性腫瘍（がん）の一種です。胃がんや肺がんなどの悪性腫瘍は固まりとなって大きくなっていきますが、白血球のように骨髄の中を、あるい

は血液の中を流れている細胞が悪性腫瘍になった場合には、通常は固まりを作らずに増殖します。そして、骨髄の中を白血病細胞を埋め尽くすようになると、正常な白血球、赤血球、血小板を作ることができなくなるので、感染症、貧血、出血などの症状が現れます。白血病の腫瘍細胞は全身を巡っていますので、手術で切り取るという治療は通常は行われません。一方、白血病は胃がんや肺がんなどよりも抗がん剤が効きやすいので、治療の中心は抗がん剤を使った化学療法になります。以前は「不治の病」と考えられていた白血病も、今では治療の進歩によって根治する（完全に治る）患者さんが増えてきました。慢性骨髄性白血病は飲み薬だけで多くの患者さんが根治に近い状態になります。急性白血病も、強力な化学療法によって根治する確率が高まっています。



（「インフォームドコンセントのための図説シリーズ 造血幹細胞移植」から引用）

骨髄移植って、骨を移植するの？

しかし、現状ではこれらの治療では根治できない患者さんもまだまだおられます。そこで、根治を目指してより強力な治療法として行うのが骨髄移植です。骨髄移植というと、テレビドラマなどの中でもしばしば描写されてきました。たとえば韓国ドラマ「美しき日々」の最終回で、チェ・ジウさんが演じるキム・ヨンスは、慢性骨髄性白血病に対して骨髄移植を行うために手術室に入り、数時間後に出てきた時には白血病は根治していました。「赤い疑惑2005」では、石原さとみさんが演じる大島幸子は手術室でド

どんな人が骨髄移植を受けるの？

ナーと手をつないで骨髄移植を受けました。このように、骨髄移植に関する知識は、世の中に正しく伝わっているとはいえません。また、骨髄移植というと、骨を切り取って移植するような治療を想像する人も少なくないようです。

骨髄移植の本来の目的は、白血病などの血液の悪性腫瘍を根治させるために、通常だと使うことができないような大量の抗がん剤を使ったり、全身に放射線照射をかけたりするような治療を行うことです。骨髄移植をせずにこのような治療を行うと、副作用で正常の骨髄機能が回復しなくなってしまいますが、健康な骨髄を移植する（ドナーさんの骨髄から採取した液体を点滴で血管の中に流し入れます）ことによって、強力な治療が可能になるのです。健康な骨髄の中には、白血球、赤血球、血小板などの重要な血液細胞のすべての源になる細胞が含まれています。これを造血幹細胞といいます。骨髄移植では、この造血幹細胞を移植することが重要なのです。いまでは、末梢血中の造血幹細胞やさい帯血（赤ちゃんのへその緒）の中の造血幹細胞を移植する技術も開発され、それぞれ、末梢血幹細胞移植、さい帯血移植と呼ばれています。これらの2つの移植法と骨髄移植をあわせて造血幹細胞移植といいます。



左は骨髄採取、右は末梢血幹細胞採取
（「インフォームドコンセントのための図説シリーズ
造血幹細胞移植」から引用）

この治療法によって、通常の化学療法では根治することができなかった患者さんを根治に導くことができるようになりました。しかし、造血幹細胞移植は副作用の強い治療法です。副作用が長期的に生活の質（QOL）に悪影響をおよぼすこともありますし、最悪の場合には治療の副作用で命を失ってしまう可能性もあります。また、造血幹細胞移植を行っても白血病が再発してしまうこともあります。したがって、移植を行うほうがよいのかどうかは、非常に難しい決断になります。

まずは、これまでの多くの臨床研究の結果などを参考にして、どのような副作用が出るのか、どの程度の確率で根治できるのか、5年生存率は何パーセントぐらいか、などの情報を知っていただくことが重要だと思います。そして、最終的には患者さんやご家族の人生観などを含めてじっくりと考えて移植を行うかどうかを決断することになります。たとえば、ある患者さんの病状から考えると、長期的な生存率は移植を行う方が高くなるというデータがあったとしても、今から3ヶ月後に人生の大切なイベントが控えているのであれば、今は移植を行わない方がよいというような結論になるかもしれません。長期的な生存率の差がわずかであれば、QOLの低下の危険性を考えて移植を避けるという決断もありえると思います。治療の選択において、絶対的な正解は存在しない場合が多いですが、十分な情報を元に、悩み抜いて選んだ道であれば、私はそれが「正解」であると考えています。私たちはその決断のために、十分な情報を提供し、必要に応じてセカンド・オピニオンも聞きに行ってください、「正解」にたどり着くまでの過程をご一緒させていただければと考えています。

診療科・部門のご案内

臨床腫瘍科

臨床腫瘍科
山口 博紀

近年のがん治療の進歩はめざましく、化学療法分野においても抗がん剤の種類は増え、100種類に届こうとしています。確かなエビデンスをもって有効といえる抗がん剤が多数現れ、切除不能再発癌の治療成績は、年々向上しています。また固形がんに対しても免疫チェックポイント阻害剤が保険診療で認められるようになり、さらに生存期間が延長することが予想されています。

抗がん剤による化学療法だけでなく、腹腔鏡や内視鏡を使用する低侵襲手術、がん病巣だけを狙い撃ちにするIMRT放射線療法などの局所療法、また痛みやつらさを和らげる緩和治療、抗がん剤の副作用を緩和させる補助療法も近年格段に進歩しました。これらの治療を組み合わせることで最大の治療効果を得るいわゆる集学的治療ががん治療の主流となっています。このようにがん診療は年々専門化し、内容が複雑で高度なものとなっています。

化学療法分野においてこの変化に適切に対応するためには、多くの種類の抗がん剤の中から適切な組み合わせを選択し、きめ細かな全身管理の下でそれらを十分に安全に使いこなす専門家の存在が必要です。

自治医科大学は、いち早く抗がん剤の専門家の必要性に着目し、平成18年に臨床腫瘍科を開設し、主に消化器癌、頭頸部癌、原発不明癌を対象とし、がんの薬物療法、集学的治療を行ってきました。特筆すべきは開設以来、消化器一般移植外科、消化器内科、耳鼻咽喉科、歯科口腔外科等と臨床腫瘍科がたいへん密接な関係を保ち、お互いに協力をしながら集学的治療

を行ってきたことです。治療方針の決定が難しい場合には、カンサーボードにて各科の担当医師・担当多職種の間で十分な議論が行われ方針が決められています。日常診療においてはチーム医療により医師、認定薬剤師、専門看護師、臨床心理士、メディカルソーシャルワーカー等が密に協力し、個々の患者さんについて毎日開催される多職種カンファにより情報共有を行い、最良の診療方針を決定しています。

研究面においては、多数の臨床研究に参加し、また固形がんに対する免疫チェックポイント阻害剤を含む数多くの治験等、最先端の治療も行っています。

抗がん剤治療を必要とする患者さんは日々増え続けておりますが、がん患者さんとそのご家族が安心して最善のがん診療を受けることができるよう日々努力を続けております。どうぞよろしくお願いいたします。



多職種カンファレンス

無菌治療部

無菌治療部
藤原 慎一郎

無菌治療部では白血病やリンパ腫といった難治性の血液疾患を対象とした造血幹細胞移植を行っています。当院での造血幹細胞移植の歴史は古く1984年に第1例目の血縁者間移植が行われ2018年までに693件の造血幹細胞移植を行ってきました。現在、年間約60～70件の造血幹細胞移植を行っており全国でも有数の移植施設となっています。骨髄バンクからの末梢血幹細胞移植や臍帯血移植の認定施設でもありさまざまな移植に対応が可能です。近年は移植法の進歩もあり新しい移植法の導入を試みています。以前は困難とされていた遺伝子の型が半分しか適合していないHLA半合致血縁者間移植にも臨床試験として取り組んでいます。この移植法ではほぼすべての患者さんに家族内でドナーが確保でき、今後の少子高齢化に伴うドナー不足も解決できる移植法として期待されています。

造血幹細胞移植においては長期間の血球減少や免疫力低下のため感染しやすい状態が続きます。移植した血液細胞が増えてくるまでの間、患者さんは無菌室にて過ごします。2014年に本館4階南病棟に無菌室の基準を満たすクラス100の病室4床とクラス10,000の病室4床を有する無菌治療部病棟が開棟しました。無菌病棟

は病室のみではなく病棟全体が無菌的な環境であり感染症の予防に優れた環境です。家族等の面会者も入室時に手洗いやガウンを着用することで患者さんに面会することもできます。年々、移植件数が増加していることから、2016年に本館4階西病棟の16床をクラス10,000の無菌室に改修し無菌室は計24床となりました。移植の環境を整備し他県近隣施設からの移植目的の紹介患者さんにも対応をしています。

造血幹細胞移植では多職種との連携が必要で、医師、看護師、管理栄養士、薬剤師、理学療法士、歯科衛生士とカンファランス等を通して情報を共有しています。2014年からは看護師を中心とした同種移植後の患者さんを対象とした移植後長期フォローアップの外来を開設しました。また、造血幹細胞移植を受ける女性患者さんの妊孕性の温存するため、放射線科や産婦人科と連携をして全身放射線照射における卵巢遮蔽や未受精卵の凍結保存も行っています。

無菌治療部では移植が必要な患者さんに速やかに移植を提供し、一人でも多くの難治性の血液疾患患者さんの治癒を目指して診療を行っています。



無菌病棟

検査の豆知識

小児画像診断部では放射線科医3名、放射線技師4名、看護師1名が業務に就いています。私は部長職を勤める相原と申します。

私事ですが1980年に医師になりました。両親は寝具店を営んでおりました。放射線科医になると宣言したときの二人の顔に表れた困惑を、今でもはっきりと憶えています。生まれてこの方“放射線科医”など見たことも聞いたこともないわけですから、当然と言えば当然。放射線技師なら、胸のレントゲンを撮ってもらったことがあるからわかるが、放射線科医ってなんだ？ 顔にそう書いてありました。

私が「放射線科医になる」と宣言したから、両親は“放射線科医ってなんだ？”との疑問を抱いたわけで、より身近な内科医にでもなっていれば、一生そんな疑問を抱くこともなかったでしょう。あれから40年近い月日が流れましたが、今この文章を読んでくださっている皆さんもおそらく私の両親とそれほど大きな違いはないのではないかと思います。

まあ最近では、放射線科医がCTの読影報告書に癌の疑いがあると書いたにもかかわらず主治医がそれを読まなかったため患者は早期に治療を受ける機会を失い死に至った、などという不幸な事例が報道されていますから、“放射線科医ってなんだ？”との疑問を抱く機会ぐらひは増えているかもしれません。

ことほど左様に我が国では患者の前に出ることのない放射線科医ですが、実はとちぎ子ども医療センターで行われる画像診断検査の全てを仕切っています。主治医が患者を診察し、画像診断検査が必要な場合、との考えが頭の中に浮かんだときから私たち放射線科医の仕事が始まっているのです。どういうことかというところ：

検査を受ける患者の負担（金銭、放射線被曝、痛み、アレルギー、眠り薬に伴う危険等）を可能な限り少なく、しかし主治医が得たい情報は細大漏らさず可能な限り正確な画像診断という形で提供する。そのためにはどんな検査がよいのか？あるいは複数の検査をどう組み合わせるか？

こういったことを考えることも私たち放射線科医の仕事だからです。そうして、放射線技師、看護師を指揮し、画像診断検査を実施します。その結果は「読影報告書」という形で、診療録（カルテ）に反映されます。

ですから私たち放射線科医の仕事場である読影室は千客万来。老若を問わず主治医が訪れます。私たちが持つ院内携帯電話は頻りに鳴ります。

この文章を読んでくださった皆さんのお子さんが検査を受けるとき、その向こうに放射線科医がいるんだな、と思い出していただけるととても嬉しいです。

私と私が所轄する小児画像診断部の紹介はこれくらいにして、この項の主題である、知っていると役に立つ“豆知識”に移ろうと思います。どういうふうに関係が立つかということ、不安が少なくなる、腑に落ちる、ということです。読んで、「なんか得した気分」、「誰かに教えてあげよう」と思っただけなら望外の大成功です。

お子さんを検査対象にするとき避けて通ることができない鎮静について普段思っていることをお話ししようと思います。

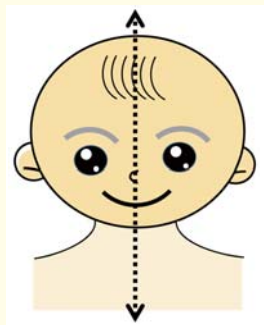
二人のお子さんのCT画像（次ページの図aとb）を示します。どちらも3歳です。交通事故で負傷し、頸椎（首の骨のこと）に傷害を受けていないかを確認するために撮られたものです。お示しするのはCTの矢状断面（*1）です。

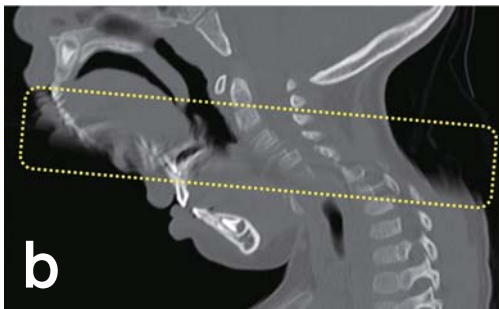
aの画像では、頸椎には異常はないと自信を持って診断できますが、bでは破線で囲んだ部分の画像が乱れていて損傷の有無はわかりません（図b）。これはCT検査の際、患者が動いてしまったからです（次ページ*2）。

この患者はCT検査を受けたことによってなんの利益（例えば異常がないと診断され皆が安心できる。あるいは損傷が見つかって迅速で的確な治療が受けられる）も得られなかったこととなります。放射線を浴びたという不利益だけがもたらされた、ということです。放射線の被

*1) 矢状断面：

右のイラストに示す点線の両矢印で人体を左右に分割した断面のこと。「前から飛んできた矢が人体を左右に真っ二つ割る」が由来。





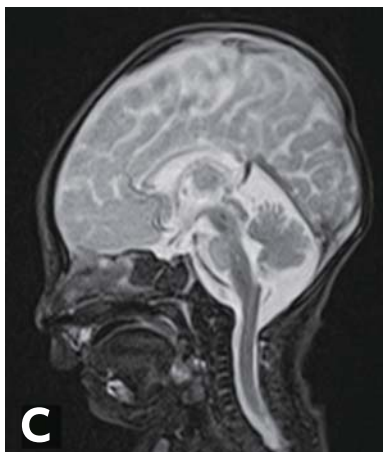
曝は、確率的にはわずかではありますが、癌ができる危険性が増します。放射線によって癌になる確率は、小児は成人に比べて2倍高いと考えられています。放射線の影響は積立預金のようなものですから、何十年経っても残ります。小児は大人に比べれば余命（死ぬまでの年数）は長いですが、一生のうちで癌になる確率は余命の短い大人に比べて格段に大きいと言えます。

曝は、確率的にはわずかではありますが、癌ができる危険性が増します。放射線によって癌になる確率は、小児は成人に比べて2倍高いと考えられています。放射線の影響は積立預金のようなものですから、何十年経っても残ります。小児は大人に比べれば余命（死ぬまでの年数）は長いですが、一生のうちで癌になる確率は余命の短い大人に比べて格段に大きいと言えます。

***2) 患者が動いたのに気づいたらすぐ機械を止めればよいのでは？**

bの撮影範囲ですと最新鋭の高機能装置なら1秒未満で、最新鋭ではない普及機でも数秒ほどで検査は終わってしまいます。「あっ、動いた」と気づいたときには“時、既に遅し”。途中で装置を止めることはできません。

今度は検査が変わってMRIです。二人のお子さんのMRI画像（図cとd）を示します。頭部の矢状断像です。どちらも生後1ヶ月です。二人とも生まれてすぐ呼吸がうまくできなかつたため、NICU（新生児集中治療室）に入院。退院前に脳に傷がないかを確認するために撮影されました。



cは動かずに撮影できた患者のMRI画像です。一方dは検査中に動いてしまった患者のMRI画像です。cでは異常はないと診断できますが、dでは何もわかりません。結果として、ですが、dは無駄な検査となってしまったこととなります。

MRIは磁気と電波で画像の元となるデータを取り出しますから患者は放射線を浴びることはありません。しかし赤ちゃんや小さなお子さんは検査中じっとしてることができません。眠り薬を与え、眠るのを待って検査を行わねばならないのです。眠り薬は、どんなに弱い薬であっても、呼吸を抑えます。また授乳してすぐだったりすると、胃の中のミルクを戻したとき、戻したミルクをうまく吐いたり、再び飲み込んだりする機能を弱めます。その結果、戻したミルクが肺に入ってしまうという危険が増すのです。ということは、そういう危険を冒して検査を受けたにもかかわらず、dの患者はそれに見合った利益を得ることができなかつた、ということです。もちろん、『動いた』、ということは、患者が元気だったから動いたわけで、それ自体は喜ぶべきことです。

「絶対安全、受けた患者に不利益0（ゼロ）」という検査はありません。それは、副作用のない薬がないのと同じことです（*3）。

***3) 超音波検査は？**

こう言う医療について知識のある方なら、超音波検査は絶対安全なのでは？、との疑問を抱かれるかもしれません。確かに画像診断に用いられる超音波自体は無害です。しかし、超音波検査はCTやMRIに比べると客観性が低く、検査を担当する技師や医師の技量に大きく左右される、という特徴があります。超音波自体は無害ゆえ、最初に行われることが多いのも超音波検査の特徴です。画像診断の出発点で進む方向を間違える、という危険が大きいのです。

検査の豆知識

ではどうしたらよいのか？ 方策は2つです。

1. 眠り薬を与えなくても検査が受けられるよう工夫する
2. 眠り薬を使わねばならないときは細心の注意を払う

1については、検査に長い時間がかかるMRIでは、検査中お子さんが好むアニメを見てもらう（図e）。生まれて間もない赤ちゃんは授乳後20分前後でレム睡眠の状態となり、その間は動かなくなるので、検査時間にあわせて授乳時刻を調節する、などの工夫をしています。とちぎ子ども医療センターでは実現してはいませんが、最近アメリカの学術誌に、MRI検査を受ける前に、特別に訓練されたセラピードッグと過ごすことで、眠り薬を飲まずに検査を受けることができた子どもが増えた、との研究報告が載っていました。

2については、一般の方々には耳慣れない言葉だと思いますが“2-4-6ルール”の徹底を図っています。

“2-4-6ルール”とは、眠り薬を服用する前の絶飲食（飲まない、食べない）時間を定めた決まり事です。おおざっぱに言うと、長い順に、形のある固形物（ご飯やパン、おかずなど）は6時間前まで食べてもいいですよ。おっぱいは4時間前まで、透明な液体（水、麦茶など）は2時間前までですよ、との決まりです。要するに検査が始まる時には胃の中は空っぽの状態にしてくださいね、というお願いです。小児を専門とする3つの学会（日本小児科学会、日本小児麻酔学会、日本小児放射線学会）が2013年に発表した『MRI検査時の鎮静に関する提言』の中で遵守を強く求めたルールです。

“MRI検査時”の鎮静と断っているのは、MRI検査が他の画像診断検査と比べて長い時間を要すること、検査を受けている患者の呼吸の様子や心臓の動きを時々刻々に知る（バイタルサインのモニタリング、と言います）ことが難しいためです（*4）。しかし、他の検査で使う眠り薬もMRIと同じですから、伴う危険は同じです。ですから、とちぎ子ども医療センター小児画像診断部では、眠り薬を使う検査はすべてMRIに準じて2-4-6ルールの遵守を呼びかけています。

*4) なぜMRIではバイタルサインのモニタリングが難しいのか？

検査を受けた経験のある方ならおわかりいただけと思いますが、MRI検査を受ける患者は長い穴の中に入ります。医師や看護師がそばにいても、患者の顔色や呼吸の状態、心拍数（脈の数）を直接見て、あるいは触って知ることができないのです。またMRIでは放射線の代わりに強い磁気と電波を使いますから、病院の外来や病棟で使われている普通の心電計（心電図）や経皮酸素飽和度モニター（血液中の酸素の濃度を皮膚面から調べる器械）が使えません。MRIのそばでも使える高価で特殊な機器を用意しなければならないのです。もちろん、小児画像診断部ではその役目を果たす“高価で特殊な機器”を実際に使っていますが、短くても15分から20分かかる検査中、患者は大丈夫だろうか、との不安は消えません。

とちぎ子ども医療センターにて、この2-4-6ルールの遵守を呼びかけ始めたとき、検査を受ける患者の家族だけではなく、同僚の医療スタッフからも空腹では眠らないのでは？、との疑問が寄せられました。しかし幸いなことに、それは杞憂に終わりました。2-4-6ルールの遵守を求めていなかったときと比べて、眠らず検査キャンセルという残念な事例の数は増えなかったのです。

ただ、“眠らず検査キャンセル”という事例は増えこそしないものの、0にはなりません。“眠らず検査キャンセル”を2度、3度と繰り返すお子さんには、麻酔科医の協力の下、全身麻酔で眠らせMRI検査を行う設備を備えています。『全身麻酔』と聞くと怖い！との思いを抱く方もいらっしゃるのではないかと推察します。しかし医学の専門家である私たち医師にとっては、麻酔科医による全身麻酔ほど安全な鎮静法はないのです。

なんか得した気分、誰かに教えてあげよう、とっていただけたでしょうか？ そうでなくても、この長い文章を最後まで読んでくださった方々に、心から安堵と感謝の気持ちをお伝えします。ありがとうございました。



検査中好きなアニメを鏡に反射させて見ることができる。音声はヘッドフォンで。同僚の放射線技師が装置メーカーの協力を得て作製した。

季節のレシピ



春色 いちご蒸しパン



栃木県は、いちごの収穫量が50年連続1位と報告されています（2018年農林統計より）。今回は、栃木県を代表する果物のいちごを使用した低エネルギー蒸しパンをご紹介します。いちごの甘みと食感を活かし、低エネルギー甘味料を使用することで、1人前80kcal程度のメニューに仕上げました。また、米粉を使用することで、もちもちした食感を楽しむことができ、小麦アレルギーをお持ちのお子さんでも楽しめるおやつです。季節の食材を使用すると、さまざまな味の蒸しパンを楽しむことができます。



1個分 84kcal

*材料 (直径6~7cm 5個分)

いちご	150g
低エネルギー甘味料	10g
(0kcalの甘味料)	
米粉	100g
ベーキングパウダー	5g
水	100ml前後



いちごの栄養価

いちごにはビタミンCが100g（約5粒）中62mg、食物繊維が100g中1.4gと、果物の中では、どちらの栄養素も比較的多く含まれています。一方で、エネルギーは他の果物より低く100gあたり35kcalです。

*作り方

1. 蒸し器の準備をします（フライパンにお湯を張って蒸すこともできます）。
2. いちごのヘタを取り除き、フォークでペースト状になるまでしっかりつぶします。
3. 2.に低エネルギー甘味料を加えて、よく混ぜあわせます。
4. 米粉・ベーキングパウダーを2回に分けて加え、混ぜあわせます。水を少しずつ加えて、マヨネーズくらいの硬さに仕上げます。
5. カップに分け入れます。
6. 蒸し器に入れ、強火で10分蒸して完成です。

※治療食の指示がある方は、ご自分の食事療法に準じてください。担当：臨床栄養部 千葉円香

お知らせ掲示板

自治医科大学附属病院の各部署のご案内

駐車場ののご案内 ※平成30年8月より駐車場の料金を変更致しました。

外来駐車場をご利用の場合には、最初の60分は無料、その後は有料となります。

外来受診の患者様、又は入院患者様のお見舞いの方は、駐車券を病院内にお持ちになり、受付等で必ず検印を受けてください。駐車券に検印がない場合は、一般利用として料金を頂戴致しますので、ご注意ください。

収容台数に限りがございますので、なるべく公共交通機関(電車、バス等)をご利用ください。なお、入院中の患者様の駐車場ご利用はお断り致します。

※営業目的や納入業者の方の外来駐車場のご利用は固くお断りします。

外来駐車場利用料金

1. 外来受診の患者様、又は入院患者様のお見舞いの方

- ①第1(車椅子等駐車場含む)、
2、6、7駐車場【構内】ご利用の場合
- ・入庫から1時間まで ……無 料
 - ・1時間を超え24時間まで ……200円
 - ・以降24時間毎 ……200円

- ②第3、4、5駐車場【構外】ご利用の場合
- ・入庫から1時間まで ……無 料
 - ・1時間を超え24時間まで ……100円
 - ・以降24時間毎 ……100円

2. 一般利用の方

(全ての外来駐車場共通となります)

- ・入庫から1時間まで ……無 料
- ・ 〃 以降1時間毎 ……200円

※院内に事前精算機を設置しておりますので、ご利用ください。

駐車場ののご案内



自治医科大学とちぎ子ども医療センター支援基金について

当院では自治医科大学とちぎ子ども医療センターの機能の充実・療養環境の維持向上等を図ることを目的とした寄附を受け入れております。

平成29年度にご寄附をいただきました方々のお名前を掲載させていただくとともに、寄附金の使途についてご報告させていただきます。



《吹き抜け広場 装飾》

平成29年度寄附受入状況

《寄附金》

- 受入金額 3,377,099円
- 寄附者様のご芳名（順不同）

- ・ BonBon様
- ・ 井上 安子様
- ・ 三宅 弘美様
- ・ 真仲 光一様
- ・ 福田 美法様
- ・ 関谷理化株式会社「リカシツ」様
- ・ なでしこの会様
- ・ その他匿名 3名様

その他、とちぎ子ども医療センターに設置しております募金箱にも多くの方々からご協力を頂いております。

《現物寄附》

- ・ 松田 恵美衣様（ハンドタオル）
- ・ 一般社団法人滝川青年会議所 松尾朋哉様（絵本）

- ・ 武田清美様（絵本）
- ・ ワンダーアートプロダクション様（図書）
- ・ その他匿名 1名様

平成30年度の主な使途内容

- ・ 吹き抜け広場装飾
- ・ ポータブルDVDプレーヤー
- ・ アニメDVD
- ・ ロパク人形
- ・ つみきセット 等

ご寄附いただきました方々に、この場をお借りしまして感謝申し上げます。

なお、随時、ご寄附の申し込みを受け付けております。

お問い合わせは下記へご連絡ください。

《連絡先》自治医科大学附属病院 経営管理課
TEL 0285-58-7103 担当 安澤

病院敷地内全面禁煙のお知らせ

健康増進法では、学校や病院など多数の者が利用する施設において、受動喫煙（他の人の煙草の煙を吸うこと）の防止を定めております。

当院では、法の趣旨に基づき、病院敷地内を、電子タバコを含めた**全面禁煙**としております。

皆さまのご理解とご協力をお願いします。



禁煙したい方へ

**当院には禁煙外来がございます。
電話予約のうえ、受診ください。**

■ 診察日 毎週木曜日 午後3時～午後4時（完全予約制）

■ 連絡先 自治医科大学附属病院 呼吸器内科
0285-58-7123、0285-58-7132 午後2時～午後4時
（土日祝日、本学創立記念日、年末年始は除く）

ボランティア募集

自治医科大学附属病院

- 活動日 月～金（祝日除く）
- 場 所 自治医科大学附属病院
- 内 容 外来中心 診察申込書記入の代筆、院内の案内、
車椅子の患者様の介助など



お問い合わせ先

自治医科大学附属病院
患者サポートセンター ボランティア支援室

TEL 0285-58-7103 (直通)

E-mail honin-volunteer@jichi.ac.jp

とちぎ子ども医療センター

- 活動日 月～金（祝日除く）9:00～17:00
- 場 所 子ども医療センター
- 内 容 外来（案内・見守りなど）
病棟（保育・学習・読み聞かせなど）
作業（手芸・園芸・装飾など）



花咲jii

- 活動日 毎月第3又は第4日曜日（午前中）
- 場 所 子ども医療センター 外庭
- 目 的 美しい花、香りのある木、実のなる樹木
を植え、季節感を与え、病気と闘う子ども
たちや家族を元気づける
- 内 容 花木の植栽、除草、花床の整備など



お問い合わせ先

とちぎ子ども医療センター ボランティア室

TEL 0285-58-7815 (担当: 鈴木)

E-mail child-volunteer@jichi.ac.jp

ご意見・ご感想

「自治医科大学附属病院だより」へのご意見・ご感想をお寄せください。

ご連絡先▶自治医科大学附属病院 経営管理課 TEL 0285-58-7103 メールアドレス soumu@jichi.ac.jp

ご面会について

ご面会の時間は次のとおりです

本館・新館 ●平日 13:00～20:00
●土・日・祝日 13:00～20:00

（ただし、産科病棟は、毎日 15:00～19:00）
精神科病棟は、毎日 13:00～19:00）

・ご面会の方は、必ず本館1階総合案内「面会者受付」で受付し、**バッヂ**を付けていただき各病棟のスタッフステーションで**許可**を受けてから病室にお入りください。

子ども医療センター 15:00～19:00

・ご面会の方は総合案内にて受付をして、**面会カード**を首から提げて病院の入り口でインターホンを押し、お名前とお子様との関係をお話ください。

※ご面会は決められた時間内に短時間でお願います。

※大勢でのご面会はご遠慮ください。

※お子様は感染防止のため、お連れにならないでください。

面会の際には、
時間を守りま
しょう。

第28号

自治医科大学附属病院だより

〒329-0498

栃木県下野市薬師寺3311番地1

TEL 0285-44-2111

FAX 0285-40-6016

URL <http://www.jichi.ac.jp>

発行日/平成31年2月1日

編集・発行/自治医科大学附属病院
病院広報戦略会議

印刷/(株)松井ピ・テ・オ・印刷