TAKE FREE
ご自由にお取りください

いのはなハーモニー

Harmony

千葉大学病院ニュース　人間の尊厳と医療の調和を目指して

2020.9 VOL.60

Fore Runner チームノチカラ　iPS細胞を使った国内初のがん治療、いよいよ治験スタート

特 集　「withコロナ」覚悟を決めて

千葉大学病院
CHIBA UNIVERSITY HOSPITAL

表紙の写真
CRC
（詳細は裏表紙へ）

臨床試験は医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師など多職種が連携して、正しく安全に行われています。

Fore Runner
チーム ノ チカラ

No.1　iPS-NKT細胞研究チーム

iPSを使った国内初のがん治療 いよいよ治験スタート

千葉大学病院は、理化学研究所と連携し、iPS細胞からつくった免疫細胞で、舌がんや上顎がん、咽頭がんなど頭頸部がんを治療する医師主導治験を開始しました。

NKT細胞をiPSで増やす!?

免疫療法が知られるようになったのはこ10年ほどですが、千葉大学では、がんに対して強い攻撃力を持つリンパ球の一種「NKT細胞」に早くから注目して研究を進めてきました。

しかし、NKT細胞はヒトの血液中にわずか約0・01%しか存在しないため、実用化への道のりは険しいものでした。

そこで、iPS細胞からNKT細胞を大量培養する技術を開発した理化学研究所と連携し、「iPS-NKT細胞」としてがん患者さんに投与する研究を2013年に開始したのです。

「本当にできるのか?」と半信半疑になるほど試行錯誤が続き、ようやく治験で安全性を確認するところまできました。

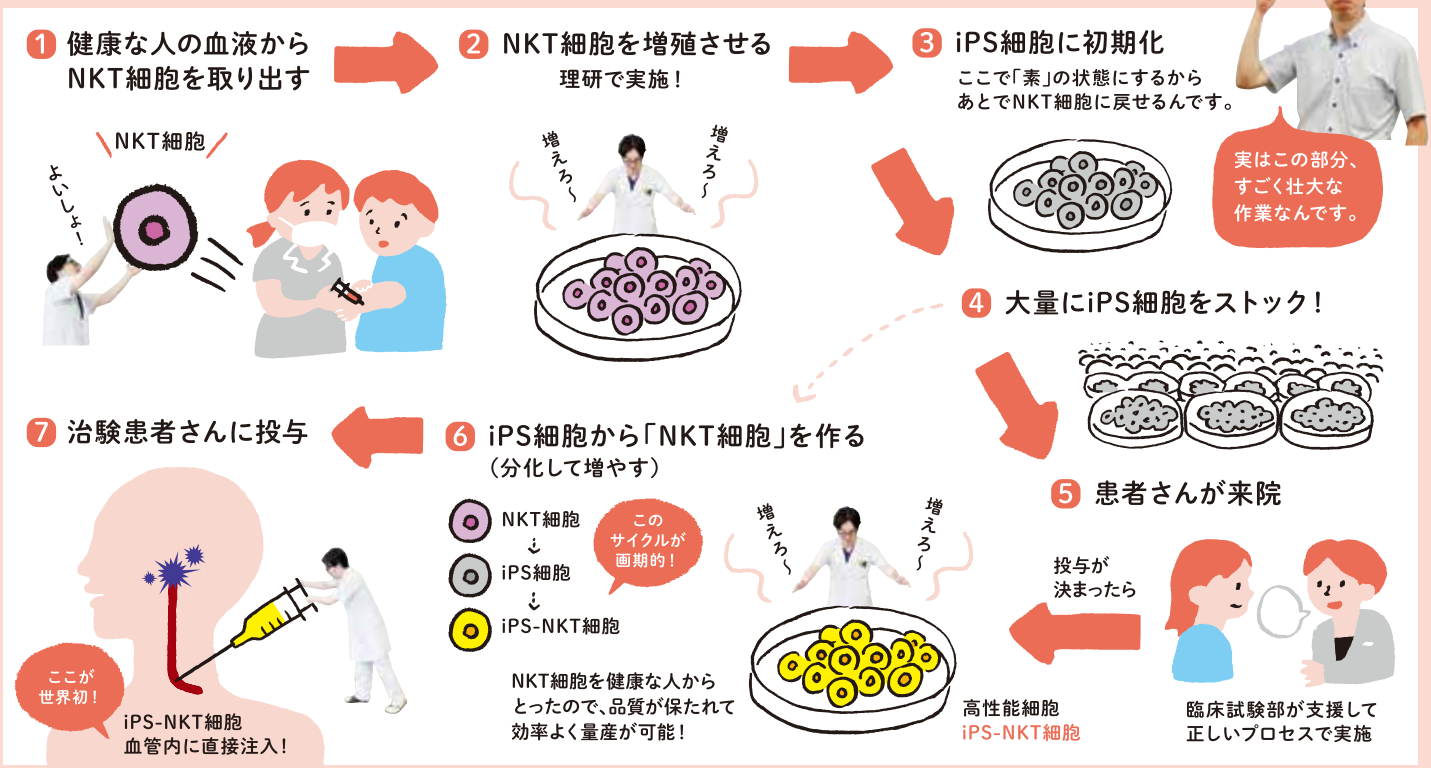
自家製ではなく、他家製で効率よく

治療の流れは、左上の図に示した通りですが、ポイントは、NKT細胞を患者さん自身ではなく、健康な他人から採ること。個々の患者さんのものが元になると、個人差が発生して品質が保たれず、効率よく大量に増やすことができません。他家製にすることで、多くの患者さんの治療に使えるようになり、高い治療効果と実用性が期待されるようになったのです。

iPS細胞を使ったがん治療は国内初。そしてiPS-NKT細胞を血管内に直接投与するのは世界初！先人から長年夢をつないで、いよいよ治療への第一歩を踏み出し、チーム全員で張り切っています！

Team Leader
未来開拓センター長　教授
本橋　新一郎

「iPS-NKT細胞を使ったがん免疫療法」は、
なにが世界初？　どこが画期的なの？



40年前からつないできたバトン

「NKTといえば千葉大」と言われるほど、免疫療法の研究の歴史は長く、約40年前に遡ります。2001年に臨床研究が始まってから数えても20年という年月が経過しています。

1986年（昭和61年）	NKT細胞を発見
1997年（平成9年）	NKT細胞の特異的抗原を発見 世界に誇れる大発見！活性化したNKT細胞が強力な抗がん作用を有することを明らかに。
2001年～（平成13年）	NKT細胞を用いた臨床研究を開始 同時期に海外の2施設でも開始したが、現在も継続しているのは、千葉大のみ！
2013年～（平成25年）	iPS-NKTによるがん免疫療法の共同研究開始
2020年～（令和2年）5～6月	当院治験審査委員会で承認、厚生労働大臣に治験届提出、審査終了

耳鼻咽喉・頭頸部外科 助教　飯沼 智久

耳鼻咽喉・頭頸部外科 助教　山﨑 一樹

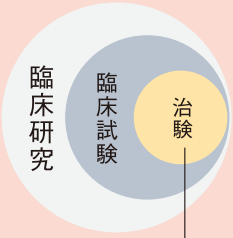
臨床試験を正しく行うために

治験は、新薬開発を目的にヒトに対して行う、実用化の一歩手前の臨床試験。今回は医師主導治験として、製薬企業ではなく医師自らチームをつくり、厚労省への薬事承認の申請を目指します。

臨床試験部は、臨床研究を正しく安全に行うための支援部門として、データ管理やモニタリング、日本の法律に適合しているかの確認などを行っています。

また、臨床試験は患者さんの協力なくしては一歩も進めません。きちんと理解した上で参加していただくために、患者さんに寄り添ってわかりやすい事前説明を心がけています。

臨床試験部 助教
黒川 友哉



千葉大学病院では、各診療科で行われている臨床研究の質と安全性を高めるために、各科内の品質管理部員が中心となり、毎年自己点検を行っています。

「withコロナ」覚悟を決めて

病院長　横手幸太郎
新型コロナウイルス感染症
対策本部・本部長

週1度、対策本部をWeb会議で開催。

通常診療も続けながら受け入れ

4～5月の第1波は、最大33名の患者さんを受け入れ、感染症専用の5床に加え、一般病棟のフロアも開けて対応しました。そのために他の疾患で入院中の患者さんには移動していただきました。通常診療も縮小せざるをえなく、手術数も週180～190件から130件に減りました。

6月に入り、少し落ち着きましたので、病床再編成や医療資材の備蓄などを第2波に備えて行いました。以来、感染が拡大しても手術や入院・外来診療を制限せず通常診療を続けられたのは、第1波の経験とその後の備えがあったからです。

「面会禁止」「マスク着用」を徹底

入院患者さんへの面会を禁止し、荷物の受け渡しも1人に限った上で、受付でお預かりしています。「そこまでしなければならないのか」との声もありますが、何より患者さんの感染防止のためです。

おかげさまで、これまで院内感染は起きていません。感染制御部を中心に職員が厳格にルールを守ってきたことに加え、患者さんや来院の方々のご協力によるものと感謝しております。

マスク着用と手指衛生、3密の回避を引き続きお願いします。

治療に役立つ研究にも挑戦します

さて、第1波・第2波は、次々と直面する困難に対応するだけで精一杯でしたが、ここからは攻めに転じたいと思います。まず、本学医学研究院とともに新型コロナに関する研究を立ち上げました。治療や重症化予防における新たな光を見つけたいと思います。

また、学生の実習も安全対策をしっかりと行った上で始めています。

目の前の患者さんの治療にしっかり取り組むと同時に、少し遠い先も見据えて、志高く、将来の安心・安全につながる活動にも取り組んでまいります。

感染した妊婦さんが無事出産　感染対策を万全に、母子ともに安全に

主治医の中田恵美里医師（右）と原野陽子助産師に話を聞きました。

防護具を全員が身につけ、手術前に手順を確認。

赤ちゃんを載せた台車や機材などを丁寧に消毒。

7月上旬、当院で初めて、陽性判定を受けた妊婦さんが帝王切開で出産しました。感染を防ぐため、周産期母性科の医師、手術部の看護師、麻酔科医、新生児医、助産師などが感染制御部とともに、事前に感染対策の留意点や手順を確認するシミュレーションを何度も行い、当日を迎えました。

手術室内は、スタッフが触る部分をすべてビニールで覆い、全員が個人防護具を着用。手術室の中の人数や物品は最低限に絞り、室外に「間接介助看護師」が1名待機し、その都度、必要な物品などを外から渡します。NICUの医師を呼ぶときは、事前に用意していた「N」と書いた紙を掲げるなど、人の動きや連絡方法も検討しておきました。

無事に出産し、ほっとしたのもつかの間、新生児チームは赤ちゃんを入れた保育器などを手術室の中で隅々まで拭いて有機物を落とし、室外に出た後にもう一度消毒。NICUに移るとすぐにPCR検査を行い、その日のうちに陰性を確認。翌々日も再度検査して陰性を確認し、ようやく一般病棟の新生児室に移りました。お母さんチームは、臍帯血と母乳を検査し、陰性であることを確認。母子が対面できたのは、3日後のことです。

その間、NICUでは毎日赤ちゃんの写真をお母さんに届け、お母さんからは母乳を赤ちゃんに届けました（赤ちゃんの写真を見ると母乳もよく出ます!）。退院時にいただいた「手術室で緊張する私に、皆さんがやさしく声をかけてくれたので安心できた」というお手紙をスタッフ全員で嬉しく読ませていただき、同時に、準備をしっかりすることの大切さを確認しました。

新型コロナに関する研究をスタート 新しい予防法や治療法の開発へ

重症化の早期予測判定システムの開発へ（千葉大学病院×千葉大学大学院医学研究院）

「重症化の早期発見」に着目した研究チームを立ち上げ、重症化の予防と医療崩壊の防止を目指しています。現段階では重症化を予測する手段もなく、この状況で第3波、第4波が来た場合、医療崩壊へつながる恐れもあります。
これまでの国内外の研究から、COVID-19は血栓を生じやすく、血管障害や血管炎を誘導することがわかってきました。そして、この血管障害が重症化の原因として重要であると考えられるようになってきました。また、千葉大学の免疫研究からMyl9（ミル9）という分子が血管や気管支の炎症の指標となることがわかりました。そこで以下の研究に取り組んでいます。

研究内容を説明する
中山俊憲医学研究院長

8月28日に千葉県庁で行った記者会見（左から中田孝明救急科長、横手病院長、中山医学研究院長、平原潔准教授）

【本研究の実施内容】

病院では、本臨床研究への参加に同意いただいた患者さんに入院中、週1回の採血を通常の検査時に追加で実施します。その後研究室で血漿中Myl9濃度や遺伝子の変化を調べ、重症度とMyl9との相関や新規重症化予測マーカーを探索します。

【本研究の目的】

- 入院、自宅待機などの判断が可能となり、医療崩壊を防ぐ
- 重症化の可能性がある人を発見し、適切に医療を提供する
- 診断キットを開発し、どこの医療機関でも利用可能とする

このほか、下記の研究も千葉大学大学院医学研究院でスタートしています。

- 肺の線維化の解明と新規治療の開発（免疫発生学）
- 不可能と言われる肺の再生への挑戦（呼吸器病態外科学）

研究についてくわしくは、千葉大みらい医療基金のサイトへ。動画でわかりやすくご紹介しています。ぜひご覧ください。

医学生などの実習も再開 コロナの影響、医療人を育てる教育現場にも

大学病院の役割の一つに「教育」があります。医学部5年生・6年生にとって、臨床実習は患者さんに接する貴重な機会であり、医師に必要なスキルを身につける上で不可欠な経験です。
これは看護学生や薬学生にとっても同様です。
コロナの拡大を受け、しばらくの間、学生の実習を中止していましたが、第2波も落ちついてきましたので、十分に感染対策を行った上で、8月末から医学生の実習を再開しました。
皆様のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

人数制限などをしながら、救急科で行っている実習風景。

Q & A インフルエンザとコロナウイルスの違いは？

共通点は、発熱や咳などの呼吸器症状、倦怠感などの症状と、感染力の強さ。予防方法も同じ、マスク着用と手指消毒、うがいなどです。ただ、下記のような違いもあります。

新型コロナウイルス	比べる項目	インフルエンザ
長い（平均5日、1～14日）	潜伏期間	短い（平均1～2日）
発病の1日前	ウイルス排出のピーク	発病した後2、3日
数%～60% 無症状患者でも感染力が強い	無症状患者の感染力	10% 無症状患者ではウイルス量は少ない
治療薬やワクチンは開発中	ワクチンや治療法	使用可能だが、季節ごとに有効性は異なる

YouTube千葉大学病院公式チャンネルで「よくわかる！新型コロナウイルス感染症」の動画公開中。医療者に限らず、多くの人にご覧いただきたい内容です。

1 サッカー選手を医療で支援！日本サッカー協会と協定を締結

2020年7月21日、公益財団法人 日本サッカー協会（JFA）と、高松宮記念JFA夢フィールド（千葉市美浜区）における医療環境の確保を目的とした協定を締結しました。本協定により、夢フィールドでけがや発病などにより検査・診療の必要が生じた場合、当院が医療支援を行います。

田嶋幸三会長（左）と横手幸太郎病院長

日本サッカー協会から
ユニフォームのプレゼント！

森保一日本代表監督（中央）から
ユニフォームの贈呈

2 肝疾患相談センターで専任看護師が対応しています

肝炎は放置してしまうと、肝硬変や肝がんへと重症化してしまう病気です。当センターでは、医療従事者、患者さん、一般市民の方を対象に、肝疾患の情報提供や研修会の開催、相談などを行っています。相談を希望される方は、直接消化器内科外来窓口までお越しください。

肝炎に関することでわからないことや不安に思っていることがありましたら、何でもご相談ください。

消化器内科
加藤直也 教授

3 心房細動患者さんを脳卒中から救う循環器内科で左心耳閉鎖手術を開始！

心房細動は加齢により認めやすい不整脈で、多くの場合、脳梗塞予防のために血をさらさらにする抗凝固薬を飲む必要があります。左心耳閉鎖手術は、心房細動患者さんが脳梗塞や脳出血を起こすのを防ぐためのカテーテル手術で、今年1月から当院でも開始しました。手術件数は、全国の大学病院の中でもトップクラスです。

閉塞感のあった検査空間が、広がりのあるリラックス空間に。
検査室のイメージがガラッと変わります。

4 「患者さんに優しい検査環境を」放射線部エリアが変わります

2021年1月の新中央診療棟オープンに合わせて、放射線部のすべてのエリアが大きく変わります。MRI室には、患者さんが安心して検査を受けられるよう、光や映像、音楽などで緊張や不安を軽減してくれるシステムを導入します。また放射線治療室には、MRIとリニアックが一体化した高精度放射線治療システムを導入。腫瘍にピンポイントで照射が可能になります。その他の検査室や廊下・待合室にも明るく優しい環境を整え、さらに質の高い検査をご提供いたします。

5 「ドクターX」が千葉大学病院を支援！テレビ朝日様よりご寄附をいただきました

テレビ朝日様よりご寄附をいただき、8月13日に贈呈式を行いました。贈呈式にはテレビ朝日エグゼクティブプロデューサーの内山聖子様がご来訪、当院で撮影をしたときのお話や、現在ドラマ現場で実施されている感染対策のお話などをいただき、「頑張ってください」と激励の言葉と共に、横手病院長に目録が贈呈されました。

ロケでおなじみの外来診療棟で記念撮影

ありがとうございます

頑張ってください！

千葉大学病院に関するトピックスは、ホームページで随時発信中です！ ぜひご覧ください。

患者さんの「じぶんらしく生きる」を支えられるように

FACE

メンタルヘルス担当
看護師長　瀬尾智美

精神看護専門看護師の資格を持ち患者さんやご家族、看護師の「こころのケア」を行っています。

Q. やりがいを感じるのはどんなとき？

患者さん自身も認識していない気持ちを、面談を通して引き出すことができたときですね。「自分ってそんな風に感じていたんだな」とか「そう思っていたかも」といった気付きの言葉が聞けた瞬間は、「よしっ！」と心でガッツポーズしています。

Q. メンタルケアをする上で大切にしていることは？

患者さんの心に寄り添いはしても、「わかったつもり」にならないように気を付けています。またメンタルヘルスケアは、患者さんに関わるすべての職種との連携が欠かせません。そのため互いに尊重し合うことを大切にしながら、協働しています。

Q. 患者さんに向けてメッセージを

コロナの影響で不安な日々をお過ごしだと思います。病気を抱えている方は、なおさらのこと。上手にセルフケアをしていただきたいと思います。もし「こころのケア」が必要なときは、お近くの看護師にお声がけください。

スタッフのこころのケアに関わったり、精神看護についての勉強会の相談を受けたりしています。（写真中央が瀬尾師長）

off shot

趣味は観劇。歌舞伎やミュージカルなど、何でも観ますが、1番好きなのは、ストレートプレイで、観ている間は物語に没頭しています。

CHIBADAI おくすり手帖（てちょう）

処方せんのおはなし

処方せんは、受け取った日を含めて4日以内に保険薬局に提出してください

処方せんの有効期限が過ぎると、保険薬局では受付できなくなり、医療機関で再発行してもらうことになります。再発行は健康保険が適用されないため、費用は全額自己負担となってしまいます。処方せんを受け取ったら、早めに保険薬局に持っていきましょう。当院では、保険薬局に処方せんをFAXすることもできます。ぜひご利用ください。

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目
木	金	土	日	月
発行 ▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸				無効

※FAXで処方せんを送った場合でも、4日以内に原本を薬局に提出する必要があります。ご注意ください。

祝日には気をつけて！

わたしがお答えします
薬剤部 部長
石井伊都子

ANNIVERSARY 60th

2004-2020

千葉大学病院の広報誌「これまで」と「これから」

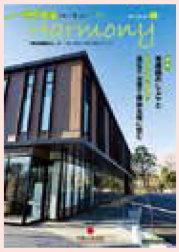
2004年5月 創刊

2004年4月1日、国立大学法人としての新たなスタートに合わせて「千葉大学病院ニュース」は創刊しました。以来、病院からのお知らせに加え、皆さまに役立つ情報を意識しながら、わかりやすく、見やすい誌面づくりを心がけています。
2014年4月には、誌名を「いのはなHarmony」に改名。2017年には、タブロイド版からA4サイズに変えて、デザインや誌面構成を刷新、そしてこの度60号を記念して、2020年9月号よりさらに誌面をリニューアルしました。
これからもその時代に合わせて進化しながら、皆さまに永く愛される広報誌となるように心がけていきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

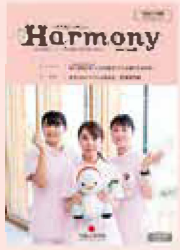
千葉大学病院 病院広報室

2007年7月 10号

2014年4月 37号



2017年4月 47号



2020年9月 60号

よりリアルな医療の現状をお伝えするため、医療スタッフと企画内容の打ち合わせをした後に現場に赴き、取材をしています。

Cover

治験の心強いサポーター「CRC」

CRC(クリニカル・リサーチコーディネーター)は、看護師や薬剤師、臨床検査技師の資格を持った臨床試験のスペシャリスト。治験コーディネーターとも呼ばれ、治験のスケジュール管理や製薬会社・患者さんへの対応など、治験を総合的にサポートしています。患者さんの一番身近な存在として、治験に対する不安のケアもしています。写真に写っているぬいぐるみは、臨床試験部のマスコット「エビコ」(エビデンスにちなんで)です。

(左から)波戸春香看護師、田邊茉衣子臨床検査技師、渡邊美月薬剤師

Message

新型コロナの予防対策にご協力ください

当院では、現在入院患者さんへの面会を禁止しております。院内では、マスクの着用と手洗いを徹底し、お互いに間隔をあけてお過ごしください。院内感染を防ぐため、ご協力をよろしくお願いいたします。

入院患者さんへの荷物の受け渡し
- お一人限り、病棟窓口でお預かり(病室には入れません)
- 14〜19時(ひがし棟4階は14〜18時)

いのはな Harmony

千葉大学病院広報誌「いのはなハーモニー」
第60号 2020年9月30日 発行

[発行]
千葉大学医学部附属病院

〒260-8677 千葉県千葉市中央区亥鼻1-8-1
TEL:043-222-7171(代表)
Mail:byoin-koho@chiba-u.jp
URL:https://www.ho.chiba-u.ac.jp/

※バックナンバーはホームページでご覧いただけます

千葉大学病院ホームページ

本誌に掲載されている内容の無断転載、転用及び複製等の行為はご遠慮ください。

あなたの思いを、医療に役立てます

寄附金にご協力ください

千葉大学病院では、これからも高度で安心・安全な医療を提供するために、広く寄附金を受け入れています。外来診療棟1階の簡易郵便局に専用の払込取扱票(郵便局用)がありますので、どうぞご利用ください。

Thank you
富士整形外科病院さま
三橋稔さま ほか

申込はこちら