

# 四季の風



■発行責任者／病院長 金岡 祐次  
■編集 集／大垣市民病院広報・企画委員会

広報 第65号

●発行 平成31年1月1日●

理 念

患者中心の医療・良質な医療の提供



診療部

専門医が教える家庭の医学

## ノーベル賞受賞 本庶佑京都大学名誉教授の研究成果が結実した薬 「免疫チェックポイント阻害薬」を適正に安全に活用するために チームICIを立ち上げました

通院治療センター センター長 進藤 丈

薬剤師 浅野 裕紀

看護師 二ノ宮 絵美



がん治療では、手術（外科治療）、薬物療法（抗がん剤治療）、放射線治療が三大治療とされています。標準治療では過去の実績をもとに、主にこの三大治療から選択されます。

しかし近年では、これらの三大治療以外にも第4のがん治療とも呼ばれる免疫治療の一種である「免疫チェックポイント阻害薬（ICI: immuno checkpoint inhibitor）」が治療の選択肢としてひろがってきています。

がんとは…

私たちの体は、約37兆個の細胞で構成されています。正常な細胞は、際限なく増殖することがないように遺伝子によってコントロールされていますが、なんらかの原因によりその遺伝子に変化（遺伝子変異）が起こると、細胞は異常な分裂と増殖を繰り返すようになります。このような細胞をがん細胞といいます。このために引き起こされるのが『がん』という病気で、無期限に増殖を続ける（自律性増殖）、周辺臓器に広がる（浸潤）、体のあちこちに飛び火する（転移）、正常な組織が必要とする栄養を奪い、体を衰弱

させる（悪液質）という特徴があります。

がん治療

「免疫チェックポイント阻害薬」

☆免疫とは…

私たちの体の中で、「自分の体の細胞」ではないものを「異物」と呼びます。細菌やウイルスなどは「異物」の代表例ですが、体には異物の侵入を防いだり、侵入してきた異物を排除したりして体を守る抵抗力が備わっています。この仕組みを「免疫」といいます。インフルエンザワクチンなどの予防接種は、この仕組みを利用して「免疫」で中心的な役割を果たす「免疫細胞」として、リンパ球と樹状細胞が挙げられます。樹状細胞は異物あるいは正常でない細胞を認識して、その情報をリンパ球に伝達し、この異物を攻撃して処理します（アキセル状態）。リンパ球が正常細胞に対してこの攻撃・処理を行わないのは、攻撃対象ではないことを確認してブレーキをかけているためです。

このように、免疫はいつも同じ状態ではなく、異物を排除するために強くなり、アキセルを踏んだ状態になったり、強く

なりすぎたときにはブレーキをかけ、抑えたりしています。

免疫のブレーキに関与する分子（PD-1）を発見したのが本庶佑先生なのです。PD-1と結合してリンパ球を始めとした免疫細胞の機能を抑制する物質として、PD-1が認められています。PD-1は正常細胞以外に、種々のがん細胞でも認められています。

☆免疫療法とは…

免疫療法は、がん細胞を直接攻撃する薬剤を投与するものではありません。人間が生まれ持っている免疫本来の力を回復させてがんを治療する方法です。

私たちの体は、体内で遺伝子のコピーミスによりちょっとした異常を持つ細胞が常に発生しています。こうした細胞は免疫により異物として判別され、排除されます。しかし、前述のPD-1を持つがん細胞は、免疫細胞のPD-1分子を刺激することで、免疫にブレーキをかけることができ、排除されません。

逆に、PD-1に対して結合するような物質を投与することで、がん細胞のPD-1と結合できなくすれば、リンパ球の持つがん細胞への攻撃能力を回復させることができるはずです。これが、免疫療法の考え方で、この薬剤を免疫チェックポイント阻害薬といいます。

このように、がん細胞を直接攻撃するのではなく、リンパ球の機能を修飾することで患者さん自身のがん細胞に対する免疫のブレーキを外し、がんを治療する、というのが【免疫チェックポイント阻害薬】と呼ばれる新しいタイプのお薬です。

当院で採用されている【免疫チェックポイント阻害薬】

免疫チェックポイント阻害薬	使用できるがん（2018年11月時点）
ヤーボイ	悪性黒色腫、腎細胞癌
オプジーボ	悪性黒色腫、非小細胞肺癌、腎細胞癌、ホジキンリンパ腫、頭頸部癌、胃癌、悪性胸膜中皮腫
キイトルーダ	悪性黒色腫、非小細胞肺癌、ホジキンリンパ腫、尿路上皮癌
テセントリク	非小細胞肺癌
イミフィンジ	非小細胞肺癌

すべての患者さんに使用できるわけではありません。がんの種類だけでなく、例えば同じがんであっても、有効な組織型であるかどうか、効果の指標となる物質が発現しているかどうか、過去に他の抗がん剤治療の経験があるかどうかなど、使用においては特定の条件があり注意が必要です。ご不明な点は主治医におたずねください。

免疫チェックポイント阻害薬の副作用は…

PD-1、PD-L1の結合によりリンパ球機能を抑えられる状態は、実は正常細胞が免疫細胞からの攻撃を逃れるシステムにも関与しています。このため、免疫チェックポイント阻害薬投与により、ブレーキを外された免疫担当細胞が暴走し、正常な細胞を攻撃することで種々の副作用が生じることがあります。

甲状腺・脾臓のインスリン分泌細胞などの障害による内分泌系の障害、間質性肺炎、大腸炎、肝障害などです。これまでのがん細胞を直接攻撃する薬剤により、正常な細胞が障害されて出現する副作用とは全く異なった副作用が認められるようになりました。

このため、副作用が認められた場合には、当院のいろいろな科が協力して対応することが必要となります。

医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者さんの状況に的確に対応しうる医療を提供できる体制づくりを目的として、平成30年8月に『チームムービー』を立ち上げました。

チームメンバー

・治療実施診療科

呼吸器内科・皮膚科・泌尿器科・血液内科・頭頸部、耳鼻いんこう科・外科・消化器内科・歯科口腔外科

・副作用サポート診療科

呼吸器内科・糖尿病、腎臓内科・神経内科・循環器内科・眼科

・メディカルスタッフ

薬剤師・看護師・臨床検査技師・医事課事務員

勉強会の開催や、情報共有をして、チームで対応していますので、安心して治療をうけていただくことができます。



副作用の症状

頭痛・意識がハッキリしない

声枯れがする・口が渇く・のどが痛む  
食べ物が入らず飲み込めない

息切れ・息苦しい・咳が出る  
乳汁分泌

背中・脇の痛み

【全身】  
発熱・肝機能障害・腎機能障害・脳炎・髄膜炎  
重度の皮膚障害・筋炎・横紋筋融解症  
薬剤の注入に伴う反応・寒気を感じる  
気力低下・体がだるい・疲れやすい  
関節痛・むくみ・筋肉痛・体重の増減  
脈が速くなる・暑がり・多汗・かゆみ・発疹  
皮膚が黄色くなる・水ぶくれ  
皮膚・粘膜のただれ・はがれ  
関節部分もしくは広範囲にわたり皮膚が赤くなる

白目が黄色くなる・目の充血  
ものが見えにくい・二重に見える  
まぶたが腫れぼったい

吐き気・嘔吐・食欲がない  
頭痛・便秘・排便回数が多い  
泥状便・血便

尿が褐色になる  
尿の量の増減

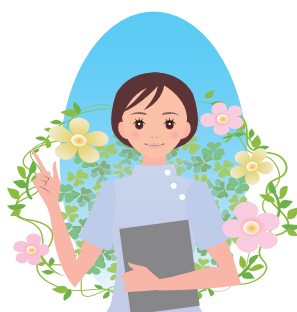
月経がない

手や指が震える・物がつかみにくい  
注射部位のほてり・痛み  
ピリピリ・ジンジン・感覚なし  
手足が冷たい・力が入らない





# 看護部



## 看護部の理念

安心と満足につながる  
温かな看護の提供

## 院内デイケアをはじめました

認知症看護認定看護師 鈴木 弥生

急性期病院は、身体疾患の治療のため、身体的にも精神的にもストレスが生じやすい環境です。高齢者や認知症をもつ人は、加齢などによる機能低下により環境の変化に適応しにくく、入院を契機にせん妄（興奮したり、混乱して点滴を抜いてしまったりする状態）を発症したり、認知機能の低下（もの忘れや意欲の低下などの症状）や認知症症状の悪化を招きやすくなります。

院内デイケアは認知症ケアチームのメンバーが中心となり、病棟スタッフと協力しながら1週間に1回、3病棟10階で行っています。参加や見学のご希望などがありましたら、お気軽に病棟スタッフにご相談ください。

入院中はそのような状態を招かないよう病棟看護師やリハビリスタッフなどが協働し、主治医の許可の範囲内でベッドから離れて運動する時間を設けたり日光浴を行うなど、生活リズムを整えるケアを行います。その一環として10月から院内デイケアを始めました。

院内デイケアでは、認知機能低下を予防するためのコグニサイズや、飲み込む力を取り戻すための嚥下体操、思わず声や手が出てしまう風船バレーなど、考えながら楽しく体を動かせる機会を作るようにしています。入院中のほんのひと時ですが、参加される方のリフレッシュタイムとなり、元



## 医療技術部

## 細菌検査室の紹介

診療検査科 細菌検査室



細菌やウイルスなどの病原体が体内に侵入して増殖すると、感染症を起こし、発熱や下痢、咳などの症状が出ます。細菌検査室では、感染が疑われる部位から採取された検体（尿や便、血液、痰、膿など）から、感染症の原因となっている細菌はどんな名前か【同定検査】、どんな抗菌薬（抗生物質）が有効か【薬剤感受性検査】などを調べています。

どのようにして目に見えない菌の検査をしているのか紹介します。スライドガラスに検体を塗りつけて、染色し、顕微鏡で一、〇〇〇倍に拡大して観察すると、ブドウの房のような菌や細長い菌などが見えます。写真のように検体を培地（栄養豊富な寒天）に塗り、35度で一晩育てるとコロニー（菌の塊）ができます。菌によってコロニーの色や形、臭いなどが違い、さらに詳しく菌の特性を調べると菌の名前が分かります。

耐性菌による院内感染が起きたというニュースを耳にしたことはありませんか？細菌による感染症の多くは抗菌

薬で治療しますが、複数種類の抗菌薬が効かない耐性菌では、有効な抗菌薬が限られて治療に難渋してしまいます。病気や治療によって免疫力が落ちた患者さんでは耐性菌によって重篤な感染症を起こすことがあるため、患者さんの間で伝播すると危険です。細菌検査担当技師は、医師・看護師・薬剤師などで構成される、院内感染対策チームの一員として、耐性菌の出現に注意を払い、感染対策に役立つ情報をいち早く提供できるよう努めています。



# トリアージ訓練を振り返って

救命救急センター 伊藤 豪規

当院では毎年、大規模自然災害や大事故による多数傷病者が同時に発生する災害に備え、集団救急模擬訓練（トリアージ訓練）を行っています。10月28日（日）に当院職員だけでなく、西濃地域の各消防本部の方々、大垣市内の看護学校の学生さんの協力のもと、200人以上が参加する大規模な訓練が行われました。

私としては3回目の参加となり、一昨年に続き赤エリア（重症エリア）のリーダーとして参加しました。反省点としては連絡係を兼ねてしまったため、全体把握ができず十分な指示を出せないということがありました。今回は連絡係を複数で分担することで全体を見通すことができ、比較的スムーズに進行できたと思います。実際に起きた平成30年3月26日の名神高速道路事故では、心肺停止を含む38名の方を受け入れましたが、当直帯に差し掛かった時間帯であったため、日勤勤務医・研修医の招集ができ、当直業務に影響を与えることなく対応することができました。

自然災害または多数傷病者発生事故の際には当院は西濃地域の拠点病院となります。トリアージ訓練をただの訓練と考えるのではなく、いつ起きるか分からない災害に備え、個々が持った反省点の改善を意識して日常業務に従事することが重要だと思います。

当院では、西濃地域の方々の安全と安心を守るため、たゆまぬ努力を行っております。これからも、みなさま方のご支援とご協力をお願いいたします。



## お知らせ よろず相談・地域連携課出前講座

### テーマ：「おしえて！ 医療費控除（確定申告）の手続き方法」

医療費控除に関する皆さんの疑問にお答えします。

講師：大垣市役所課税課 職員

日時：平成31年1月24日（木） 午後4時～午後5時

場所：3病棟2階 デイルーム

問い合わせ先：よろず相談・地域連携課

内線 6180



※事前の予約は必要がなく、どなたでも無料で参加いただけますので、多数のご参加をお待ちしております。

## 当院で映画が撮影されました

2019年2月22日（金）全国順次ロードショー

『母を亡くした時、僕は遺骨を食べたいと思った。』

この映画は当院で撮影を行いました。ぜひ、ご覧ください。



© 宮川サトシ／新潮社

© 2019『母を亡くした時、僕は遺骨を食べたいと思った。』製作委員会  
配給：アスミック・エース

### 大垣市民病院の基本方針

- ① 地域の基幹病院として、住民の健康と福祉の増進に貢献します。
- ② 患者さんの立場を第一に考え、公正且つ普遍的な医療の提供に努めます。
- ③ 医療安全を推進し、安心で安全な医療の提供に努めます。
- ④ 医学の進歩に沿って病院施設・医療機器の整備や充実を図り、専門的な医療の提供に努めます。
- ⑤ 公共性と経済性を両立し、健全な病院経営に努めます。
- ⑥ 地域の医療機関との連携を保ちつつ、患者さんに信頼される医療活動に努めます。

### 大垣市民病院臨床研修の理念

- ◎社会人としての規律を守り、医師としての自主性と高い倫理観を持ち、思いやりのある人格を育てる。
- ◎プライマリ・ケアに必要な幅広い診療能力を修得する。
- ◎チーム医療の一員として、安全・安心・満足の得られる患者中心の良質な全人的医療を実践する。

当院は、臨床研修病院に指定されており、次世代の医師育成のため、上級医の指導のもと研修医の臨床研修及び学生の臨床実習を行っています。

## 当院で一緒に働きませんか？

### 病院職員 随時募集中



大垣市民病院では、次のとおり職員を募集しています。

○応募職種／正職員：医師、看護師等

臨時職員：看護師、医療クラーク、  
診療情報管理士等

※詳しくは当院ホームページをご覧ください。

大垣市民病院 採用 検索

○問い合わせ先／事務局庶務課 人事グループ 内線：6133

### 編集後記

「四季の風」65号をお届けしました。次回は4月1日に発行予定です。「四季の風」では、今後とも多くの皆さまの声をお聞きしながら、読みやすい紙面づくりを目指してまいります。ご意見ご要望がございましたらお気軽にお寄せください。

大垣市民病院広報・企画委員会  
〒503-8502 大垣市南瀬町4丁目86番地  
TEL(0584)81-3341 FAX(0584)75-5715  
http://www.ogaki-mh.jp/  
(電話でのお問い合わせについては、お間違いのないようお願いいたします)