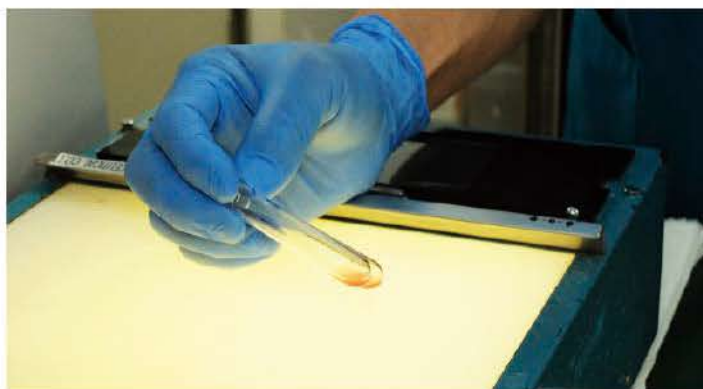




● 輸血療法の中心的存在

今回は「認定輸血検査技師」について紹介します。この制度は、輸血に関する正しい知識と的確な輸血検査により輸血の安全性向上に寄与することのできる臨床検査技師の育成を目的として、1995年に発足しました。2024年4月現在、1600名超の認定輸血検査技師が登録されており、茨城県厚生連では私を含め2名が在籍しています。

輸血療法において血液型検査は必ず行われますが、結果の誤りは重篤な輸血副反応に直結するため決して

間違いが許されません。しかし中には、異常反応によって血液型が正しく判定できないものもあります。その際は、患者情報から原因を推測し適切な追加検査を実施します。血液型が確定していない状態で輸血が必要となった時、どの血液製剤を選択しどのように医師へ検査結果を伝えるかなど、検査技術から臨床支援まで多岐にわたる知識が必要であり、認定輸血検査技師はその中心的役割を期待されています。

● 輸血療法の安全管理活動

院内の輸血療法全般を安全に管理するため、次のような活動を行っています。

▶マニュアルの整備

安全に輸血が行われるためには、オーダーから輸血実施まで、複数の職種による連携が重要です。緊急輸血を含め、過誤を起こさないシステムをマニュアル化して院内に周知します。

▶輸血教育

輸血に携わる看護師や研修医向けに血液製剤の取り扱いや輸血副反応についての研修会を開催しています。また、新人看護師研修の一環として、輸血事故防止対策についても講演しています。

▶日本輸血・細胞治療学会I&A（施設認定の取得）

当院の輸血管理体制を外部の専門家に見てもらい、正

しく管理されていることが認められ2013年に認定されました。年1回の「輸血監査」や血液製剤の受け取り時に必要な「輸血適応評価シート」はこの認定に必要な運用であるため行っています。

▶輸血療法委員会

多職種で構成される委員会の中で、輸血に関する問題点を提示し対策を考えます。また適正輸血推進のために最新の情報を収集し各委員を通じて院内に周知しています。

輸血医療は、医師・看護師・検査技師がそれぞれの役割を果たし、密な連携を取ることによって患者さんの安全が確保されています。

● 血液型の検査方法

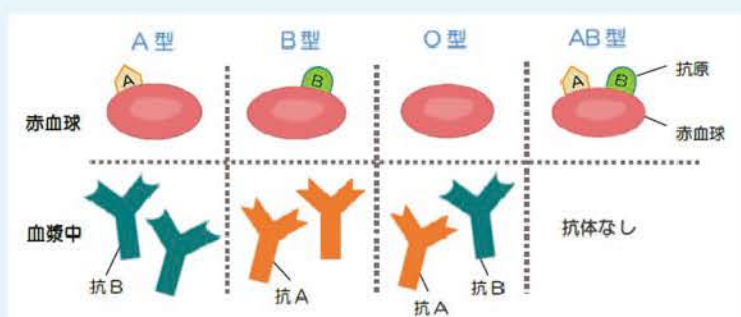
私達が普段行っている代表的な検査である「血液型検査」について紹介します。

▶血液型とは

赤血球の表面にある血液型の物質を「抗原」、血漿中にある赤血球と反応する物質を「抗体」と呼びます。血液型は赤血球の抗原によって決まり、ABO血液型とRh血液型の2種類を検査しています。

▶ABO血液型

ABO血液型では、血液はA型、B型、O型、AB型の4つに分けられます。赤血球上にA型はA抗原、B型はB抗原、AB型はAとB両方の抗原がありますが、O型にはどちらの抗原もありません。一方、血漿中にはA型はB抗原と反応する抗B、B型はA抗原と反応する抗A、O型には抗Aと抗Bがありますが、AB型にはどちらの抗体もありません。ABO血液型は赤血球の検査と血漿の検査の両方を行い判定します。



▶検査方法

赤血球の検査（オモテ検査）は、患者さんの血球に抗体試薬を加えて凝集の有無を確認します。

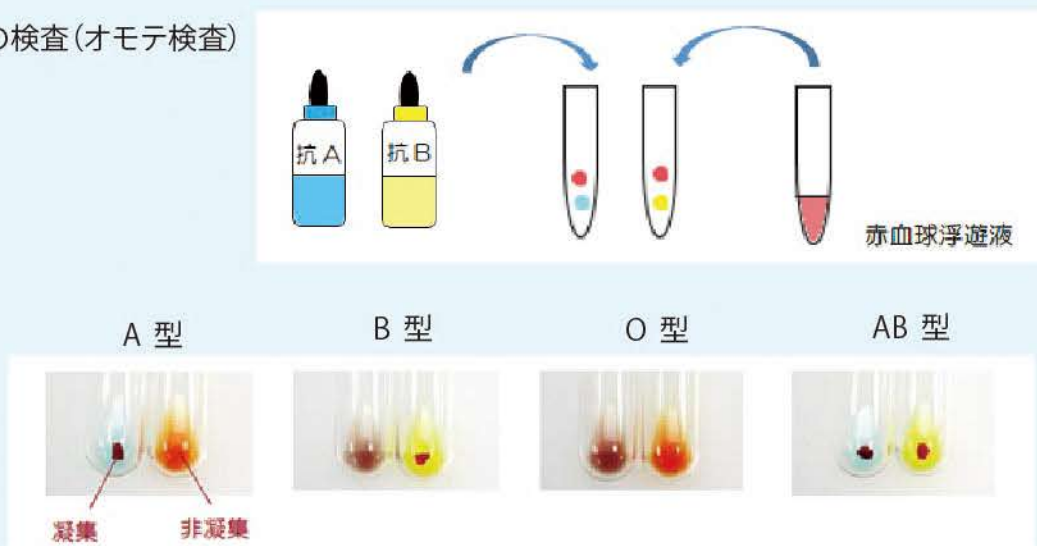
抗A（青色）のみ凝集すればA型、抗B（黄色）のみ凝集すればB型、両方凝集すればAB型、両方とも凝集しなければO型と判定します。

血漿の検査（ウラ検査）は、患者さんの血漿にA

およびB血球を加えて凝集の有無を確認します。

B血球のみ凝集すればA型、A血球のみ凝集すればB型、両方凝集すればO型、両方とも凝集しなければAB型と判定します。赤血球の検査と血漿の検査結果が一致していれば血液型を確定します。

赤血球の検査（オモテ検査）



▶Rh血液型

Rh血液型にはD、C、c、E、eの5つの代表的な抗原がありますが、一般的にRh血液型といえばD抗原の有無を指し、D抗原がある場合をRh陽性、ない場合をRh陰性としています。

▶血液型検査はなぜ必要か

輸血をする時は、原則としてABO血液型が一致し

た血液を輸血する必要があります。もしB型の患者さんにA型の赤血球を輸血すると、B型の患者さんが持つ抗Aが輸血した赤血球のA抗原を攻撃し（赤血球が破壊）重篤な副反応が起こります。緊急時の輸血にO型の赤血球が使われる理由は、O型赤血球がA抗原もB抗原も持っていないため、患者さんの抗体と反応しないからです。

患者さんが持つ抗AとA抗原が反応

赤血球が凝集し破壊されてしまう



検査説明パンフレット [検体 VOL. 9]
社会医療法人財団白十字会 白十字病院
臨床検査技術部 2020年3月発行から引用

全身性強皮症

膠原病・リウマチ内科部長 鈴木 文仁

本体は「線維化」と「微小血栓」

●線維成分が増えて

皮膚が硬くなる強皮症

全身性強皮症は皮膚が硬くなる原因不明の病気です。膠原病は原則的にその本体は免疫の暴走に伴う「炎症」と「微小血栓」ですが、全身性強皮症は一線を画しており、その本体は「線維化」と「微小血栓」です。線維化とは体の中の線維成分が必要以上に増えることであり、様々な不具合をきたします。全身性強皮症では皮膚と内臓の線維化が特徴で、皮膚は指でつまむことが出来ないほど線維成分が増えて硬くなるため強皮症と呼ばれています（図1）。皮膚硬化は急激に進む場合もあれば、何年も進行しない場合もあります。また硬化の範囲も全身にわたる場合もあれば、手指の皮膚に限局する場合もあります。さらに内臓病変の線維化は元に戻りませんが、皮膚については自然経過で改善傾向を示す場合があります。見つかるきっかけとしては皮膚硬化に加え、寒冷刺激に起因した血行障害による手指の色調変化（レイノー現象：図2）が多く、強皮症の患者さんの90%以上で見られます。症状が重篤化すると手指に潰瘍が形成されます。

●間質性肺炎と肺高血圧症

内臓病変として重要なものは間質性肺炎（肺線維症）と肺高血圧症が知られています。間質性肺炎は空咳や労作時の呼吸苦を伴い、悪化により在宅酸素が必要となります。なかなか良い治療法がないのですが、免疫抑制薬や抗線維化薬で症状の進行を抑えるようにします。肺高血圧症は文字通り肺の血圧が高くなる病態であり、強皮症の10%程度で見られます。血圧上昇が持続することで肺や心臓の機能が著しく低下し予後の悪い病態です。根本的には心肺移植しか方法がありませんが、複数の血管拡張薬を組み合わせることで肺の血圧を下げ症状の進行を遅らせることが出来ます。

膠原病の中でも解決の難しい病気であり、個々人により重症度も異なることから、主治医と十分に相談しながら日常生活で気をつける点などを詰めておくことが必要となります。



図1 手指の皮膚硬化で指が伸ばせない



図2 レイノー現象による手指の蒼白化



全国厚生連栄養士協議会 全国統一献立

おすすめ郷土料理

新潟県

きりざい

令和7年5月15日の昼食に
患者さんにお出ししました



納豆にきざんだ野菜を混ぜた魚沼地方で食べられている郷土料理です。魚沼地方は雪深く、冬の間長期間保存が効く漬物や干物などの保存食文化が根付きました。肉や魚がほとんど食べられなかった時期に、たんぱく源である納豆はとても貴重で、漬物や野菜を細かく刻み、量を増やして食べたのがはじまりと言われています。きりざいの「きり」は切ること、「ざい」は野菜の「さい」を表します。

材料 4人分

- ・大根 60 g
- ・人参 20 g
- ・野沢菜漬 60 g
- ・納豆 80 g
- ・しょうゆ 2 g
- ・白いりごま 4 g

作り方

- ① 大根、人参、野沢菜漬は5mm角に刻む。
- ② 大根と人参は塩（分量外）をいれてもみこむ。5分程おき水気をしぼる。
- ③ ①と②と納豆、調味料を入れて混ぜて出来上がり。

*野菜、漬物はお好みのもので大丈夫（例えば、野沢菜漬の代わりにしその実漬、大根の代わりにたくあんなど。山芋やオクラなども納豆と合います。学校の給食ではチーズを刻んで提供しているところもあるようです）。

1人分の栄養価

エネルギー (kcal)	蛋白質 (g)	脂質 (g)	食塩相当量 (g)
51	3.8	2.5	0.3

連携医のご紹介

草間クリニック



院長 草間 薫

診療科目 耳鼻咽喉科・小児耳鼻咽喉科・アレルギー科

診療時間	月	火	水	木	金	土	日
午前 9:00～12:00	休	○	○	休	○	○	○
午後 15:00～18:00	休	○	○	休	○	休	休

休診日 月曜日・木曜日・土曜日午後・日曜日午後・祝日

連絡先 茨城県守谷市高野5070-3
☎ 0297-45-3800

専用駐車場 8台

守谷市にて約30年地域医療に寄り添った内科・外科診療を行ってきた前院長の退職を受け、2022年4月より診療科を耳鼻咽喉科に変更し診療を継続しております。診療科変更に伴いリフォームを行い、一般外来と発熱外来の診察室をそれぞれ設置して安心安全な対応を目指しています。

大学病院や療育センターでの経験を生かして補聴器外来、小児耳鼻咽喉科、アレルギー性鼻炎・

スギ花粉症に対する舌下免疫療法等に力を入れています。

JAとりで総合医療センターには入院や手術の必要な患者さんの紹介先として、またCT等の画像検査や舌下免疫療法の緊急搬送先医療機関などでも大変お世話になっております。引き続き地域医療の一助となれば幸いです。

病院のうごき

歯科衛生士がマタニティクラスで講演



マタニティクラスの様子

取手市立保健センターでは、元気な赤ちゃんを出産するための準備について学んで頂くため、マタニティクラス・ウェルカムベビークラスを開催しています。4月16日に開催されたマタニティクラスで、当院の歯科衛生士、野島矩子さんが「妊娠期のお口の健康について」というテーマで講演しました。

野島さんは「妊娠期はホルモンバランスの変化や免疫力の低下、つわりなどの影響によりむし歯や歯周病のリスクが高まります。むし歯や歯周病を放置すると、産まれてくる赤ちゃんの健康にも影響を及ぼす可能性があるため、母子健康手帳を活用した歯科検診をおすすめします」と呼びかけました。参加された皆さんからは、「乳児の歯磨きの開始目安、親子での虫歯菌の移動など、マタニティクラスでしか聞けないような内容を知ることができてよかった」などの声がよせられました。

助産師便り

当院でお産した方からのメッセージ



- 先生方の適切な診断のもと、無事に出産できました。ありがとうございました！
- 陣痛中にモチベーション上がる言葉をかけてくれて嬉しかった。



- 産婦人科、小児科のスタッフさん、迅速な対応ありがとうございます。引き続きお世話になります。よろしくお願いします。
- 先生も助産師さんも看護師さんもみなさん優しく、サポートが手厚かったです。外来でも入院中でも疑問点なども安心して聞けました。逆子のため帝王切開となり8カ月目で他院から転院しましたが、結果として本当によかったと思いました！ありがとうございました。



- 出産時、産後、スタッフの方がとても良くしてくださりあっという間の入院生活でした。JAさんに入院して良かったです。



- 産後、夕食が毎日お祝膳でとても美味しく楽しみでした。みなさん優しくサポートしてくださり、入院生活が穏やかに過ごせました。



- 2人目のときもお世話になった産院だったので、3人目も安心して産むことができました。みなさん親しみやすく困った時も相談に気軽にのっていただきありがとうございました。

- 出産から赤ちゃんのお世話の指導など丁寧に対応いただきありがとうございました。初めての出産でしたが、安心して入院生活を送れました。



- 安心して分娩できました！

- 初めての育児ですが、入院期間中助産師さんから多くのアドバイスをいただき、とても勉強になりました。栄養満点のご飯もとても美味しかったです。感謝しています。

職員の名札のデザイン変更について

当院の名札デザイン(顔写真付き・フルネーム)を、令和7年5月から職種ごとに順次変更します。

患者さんを始めどなたにも分かりやすい表記にするとともに、職員が安心して働くことができる環境を整備するために、「ひらがな(ローマ字)・名字のみ」の表記に変更します。ご理解のほどよろしくお願いいたします。

変更前



変更後



祝日の月曜日の一部を開院します

今年度、祝日の月曜日の一部を開院します。

全ての診療科で平日の月曜日と同じ診療、検査を行う予定です。

外来受診の際にご注意いただくようお願いいたします。

開院日 2025年 7月21日 (月)

8月11日 (月)

11月24日 (月)

2026年 1月12日 (月)



「JAとりで通信」のアンケートにご協力をお願いします

右のQRコードからアンケートを開きお答え頂くようお願いいたします。



今月の表紙

認定輸血検査技師は、輸血に関する正しい知識と的確な検査により輸血の安全性向上に寄与することができる、高い専門性を有する臨床検査技師の認定資格です。