阪大病院NEWS
No.80号
OSAKA UNIVERSITY HOSPITAL
2020(令和2)年10月25日発行
発行／大阪大学医学部附属病院広報委員会(総務課)
住所／〒565-0871大阪府吹田市山田丘2-15
TEL／06-6879-5111(代表)
QRコードから本院ホームページをご覧いただけます
http://www.hosp.med.osaka-u.ac.jp
禁転載（この紙面は再生紙を使っています）

臨床凍結保存センター開設

再生医療や生殖医療に対応

本院は今年9月、再生医療や生殖医療で用いる凍結細胞を長期間保存する「臨床凍結保存センター」を開設しました。医療の進歩により、10年以上にわたって細胞を凍結保存する必要が生じてきたため、病院として管理する体制を整えました。全国でも珍しい取り組みです。

再生医療で凍結保存する細胞は、治療のため患者さんに移植した細胞の一部です。再生医療とは、さまざまな細胞に変化させられるiPS細胞(人工多能性幹細胞)などを使い、損傷したり失ったりした組織や臓器の機能を回復する医療です。iPS細胞を目の網膜細胞や心臓の細胞などに変化させて移植する臨床研究が進められているほか、間葉系幹細胞という細胞を使った再生医療も試みられています。

これらは新しい技術のため、未知の部分が多くあります。移植した患者さんに有害なことが起きた場合、移植した細胞が原因かどうかを調べ、患者さんの健康の回復や再発防止を図らなくてはなりません。このため、移植した細胞の凍結保存が必要です。

また、本院は日本医療研究開発機構(AMED)によって、全国で実施された再生医療の細胞を保管・管理する「細胞治療アーカイブ」事業の実施施設に認定されています。再生医療の発展に伴い、細胞の長期凍結保存は増加が見込まれます。

一方の生殖医療では、従来から不妊治療のために受精卵を凍結保存していました。これに加え、抗がん剤や放射線による治療の後でも妊娠できるように、事前に卵子や精子を採取して行う凍結保存の重要性が増しています。抗がん剤や放射線の悪影響を避けた後、必要に応じて溶かして妊娠に用います。

精子を凍結保存する技術がまず確立され、受精卵や卵子でもできるようになりました。卵巣そのものを凍結保存する技術の研究も進んでいます。がん治療に伴う凍結保存は、本院では約2年前から本格的に行っています。

専従の技術職員が管理する液体窒素タンク

今年6月時点で、凍結保存している生殖細胞・組織は、不妊治療の受精卵が301、がん治療関連で卵子134、精子84、卵巣2です。

従来、細胞の凍結保存は各診療科で行っていました。しかし、カルテの保存義務である5年を超え、10年、20年もの長期にわたって保存する体制は診療科単独では想定されていません。人事異動で担当者が入れ替わり、責任の所在があいまいになる可能性も否定できません。このため、センターの開設が必要でした。

新設のセンターは、センター長と副センター長のほか、専従の技術職員3人を配置しています。凍結保存は当面の間、未来医療開発部と生殖医療センターにある液体窒素タンクを使います。令和7年に予定される統合診療棟の開設後は、同棟に事務局と保管場所を移す予定です。

新 中央診療施設長紹介

●臨床凍結保存センター長
木村（きむら）　正（ただし）

このたび、令和2年9月1日付けで設置された臨床凍結保存センターのセンター長を拝命しました。本院では多くの診療科が再生医療の開発に挑戦し、いくつもが実用化段階となりました。今後の安全性を担保するためには、患者さんに投与した細胞の残りを長期間保存する必要があります。本院にすでに設置されている生殖医療センターでは体外受精の際の凍結受精卵に加え、がん患者さんの治療前に卵子、精子、卵巣組織や受精卵を凍結保存し、治癒してから妊娠を図る「がん生殖医療」に取り組んでおり、延べ100人以上の検体を預かっています。これらの超長期凍結保存に病院全体として取り組み、超長期保存の安定的運用に寄与してまいります。（令和2年9月1日就任）

●中央クオリティマネジメント部長
中村（なかむら）　京太（きょうた）

このたび中央クオリティマネジメント部長を拝命いたしました。当部は医療の質・安全の充実と推進を担うために、医療や看護師、薬剤師、臨床工学技士など多職種のスタッフで構成された中央診療施設です。病院の基本方針である「患者本位の安心・安全な全人的医療の提供」を踏まえ、高度で先進的かつ全人的な医療を患者さんが安心して受けられる、また医療者も安心して提供できる、双方が安心・安全なシステム作りを目指して努力してまいる所存です。どうぞよろしくお願い申し上げます。（令和2年10月1日就任）

高齢者ライフケアチーム（エルケアチーム）
入院治療 気軽に頼れる窓口

本院の入院患者さんの約半数は65歳以上で、高齢者ならではのさまざまな問題を抱えている方が多くおられます。高齢者ライフケアチーム(通称エルケアチーム)は、高齢患者さんやそのご家族が安心して入院治療を受けられるようにサポートする多職種チームとして、本年1月から活動を開始しました。

高齢患者さんは入院による環境変化や身体的な負担などから、せん妄(もう)(脳の機能低下に伴う一時的な意識障害)を発症するリスクが高く、認知症など認知機能が低下している方はせん妄を起こしやすいことがわかっています。せん妄を発症すると、治療の妨げとなり、生命を脅かすこともあります。エルケアチームは、せん妄予防の観点から高齢患者さんをサポートする、看護師を中心とした医師、薬剤師、ソーシャルワーカーからなる多職種チームです。

病棟主治医や看護師が高齢患者さんの軽微な変化を察知すると、チームの専任看護師に連絡が入ります。専任看護師は、医師や薬剤師と協働して処方薬剤の見直しを行い、病棟看護師と連携してせん妄予防ケアを実践します。その他、入院生活や退院後の療養に関する心配ごとへも幅広く対応します。スタートから1年足らずで相談件数はすでに200件を超え、各診療科でせん妄予防が進むなど成果が上がっています。

患者さん、そしてご家族も、困りごとなどを遠慮なく現場の看護師にお伝えください。私たちは高齢患者さんの相談窓口として、治療・療養のお役に立ちたいと思っています。

新型コロナウイルス感染症対策について

本院では、全ての来訪者(患者さん、ご家族、職員等)への、入館中のマスク着用のお願い、アルコール手指消毒剤の設置数・設置個所の増設、職員の日常的な体調管理等を徹底しています。一方、カウンター等でのビニールシートによる遮蔽(しゃへい)は、飛沫等による汚染により、かえって感染を媒介するリスクがあるため、設置していません。飛沫対策としてはマスク着用の徹底を重視しています。本院では、これからも患者さんに安心して受診していただけるよう、徹底した感染対策を行ってまいります。

セカンドオピニオン外来

安心して最良の治療を

医療技術の高度化に伴い、病気の治療法はますます多様化しています。患者さんが自分にとって最良の治療とは何か、ご自身で選択する場面が増えてきています。セカンドオピニオン外来では、患者さんの意思決定を支援するために、主治医からの情報や患者さんの希望をもとに、本院の専門医が診断内容や治療法に対する助言(セカンドオピニオン)を行います。

セカンドオピニオンは、主治医との信頼関係を損なうものではありません。納得した方法で主治医とともに病気を克服するために行うものです。診断内容や治療法に疑問が残る場合、治療方針が決められない場合など、本院のセカンドオピニオン外来をお役立てください。

九州豪雨　診療所と患者をサポート
DMAT・ロジスティクスチーム

全国各地から集結したDMAT・ロジスティクスチーム隊員。中列左から３番目が酒井智彦医師

災害発生時に被災地に迅速に駆けつけて救急医療活動を行うDMATには、厚生労働省が行う研修・訓練を受けた日本DMATと、大阪府が行う局所災害対応を目的とした研修・訓練を受けた大阪DMATがあります。本院には日本DAMT隊員が46名（医師18名、看護師19名、業務調整員9名）、大阪DAMT隊員が26名（医師5名、看護師12名、業務調整員9名）登録されています。

7月4日の未明から朝にかけて熊本県で猛烈な雨が降り、記録的短時間大雨情報も発表されました。その後、球磨川水系で氾濫が生じ、広範囲にわたって被害が発生しました。これに対し、本院DMATへの派遣要請と同時にロジスティクスチームへの派遣要請がありました。ロジスティクスチームとは、東日本大震災を経験し、救急医療だけではなく、各種のサポート、病院支援、情報収集、調整を行う要員が必要と判断されて組織されたもので、平成28年の熊本地震から活動しています。

ロジスティクスチームに登録されている私は、7月17日に本院DMATカーで大阪を出発し、18日昼から22日昼まで現地で活動を行いました。すでに災害発生から2週間が経過しており、避難所の医療対応は日本医師会災害医療チーム（JMAT）が担当する段階でしたが、被災した診療所の再開に向けた課題解決のサポート、発災時に緊急入院した患者の転院の調整、球磨村の村外避難所の医療対応、避難所の方の電話再診、処方薬配達システムの構築、大型避難所における検温体制の構築など多くの課題があり、全国から集まったロジスティクスチーム隊員と協力して解決にあたりました。

今後も本院DMATは、急な災害派遣に対応できるよう、準備・訓練等を行っていきます。

（高度救命救急センター医師・酒井智彦）

赤ちゃんとの面会システム構築
クラウドファンディングに挑戦

新型コロナウイルス感染症の流行により、本院総合周産期母子医療センターでも厳しい面会制限が行われています。たとえご両親であっても、新生児集中治療室(NICU)に入室した赤ちゃんに自由に会うことはできません。そこで今回、クラウドファンディング「新型コロナ：入院中の赤ちゃんと24時間会えるシステム構築を！」でご寄附を募っています。

個人情報を大切に守りながら、いつでも、どこからでも、赤ちゃんに会っていただくためのオンライン面会システムの構築をめざします。皆様からの温かいご支援をよろしくお願いします。

●詳細は本院ホームページまたは特設ホームページをご覧ください。

乳房の病気 全てに対応

がんにも最適な手術選択

乳腺・内分泌外科

乳腺・内分泌外科では、乳がんをはじめとする乳房の全ての病気と、手術が必要な甲状腺および副甲状腺の病気を扱っています。特に、乳房の病気は診断から手術、薬物療法までほぼ全てを当科で診療しています。

乳がんは女性の11人に1人がかかると言われており、本院を受診される女性のがん患者さんの中で最も多いのも乳がんです。乳がんは初期に見つかれば治りやすいですが、手術、放射線治療、ホルモン治療、抗がん剤治療を組み合わせる必要があり、その診断や治療には専門的な知識が必要になります。乳腺専従スタッフを多数擁するだけでなく、放射線診断・IVR科、放射線治療科、形成外科、オンコロジーセンター、薬剤部など多部門と連携して診療に当たっており、一人でも多くの乳がん患者さんを救えるよう、診療の体制を整えています。

乳がん患者さんのほとんどは手術が必要ですが、乳房を全て取る、または広範囲に切除する必要がある患者さんに対して、私たちは形成外科と共同して乳房の形が保たれるような手術すなわち乳房同時再建を行っています。このような手術では、乳房以外の部分から組織を採って乳房の欠損部にあてがいます。再建はしたいけれど乳房以外の部分は傷つけたくないという希望のある患者さんに対しては、残っている乳房やその周りの組織を使って再建をするローテーションフラップ法も行っています。

乳がんはしばしば脇のリンパ節に転移を生じます。画像診断で転移が見つからなくても、実際にリンパ節を取って調べると3割の確率で転移が見つかります。当科では、手術中に脇のリンパ節を数個採り、当科が開発し今や世界的に使われているOSNA法を用いて転移を迅速かつ正確に調べ、最適な手術法の選択に役立てています。

甲状腺がんも当科で多く扱っている病気の一つです。甲状腺は首の前側にある小さな器官で、がんになると手術が必要です。首は人目につく部位なので、傷跡を気にされる患者さんもいらっしゃいます。当科で開発したABBA法という内視鏡手術は、目立たないところに小さな傷を入れるだけで済む手術法であり、今後積極的に行う予定です。

日本トップレベルの診療

内視鏡手術や放射線治療

前立腺センター

前立腺センターでは、前立腺がんの治療を行っています。前立腺は男性だけにある精液を作る臓器です。高齢者でがんを発症しやすく、病気の進行に男性ホルモンが関与しています。食事の欧米化も影響して患者が増えていますが、他のがんに比べて死亡率が低いのも特徴です。

手術支援ロボットの指令装置で遠隔操作をする執刀医（野々村祝夫センター長＝円内も）。奥に見えるのがda Vinci（ダヴィンチ）Xiサージカルシステム

治療は、転移があるかどうかで内容が大きく変わります。転移があれば薬物療法が中心になり、男性ホルモンを遮断するホルモン治療や抗がん剤治療を行います。

転移がない場合は、まず手術と放射線治療で根治を目指します。本院では、手術と放射線治療は半々くらいの割合です。

手術は、手術支援ロボット「ダヴィンチ」を使った内視鏡手術が主流になりました。ダヴィンチを使用すると拡大した視野の下でコンピューターを通じて小さな「手」を操作し、緻密な手術ができます。出血量が少ないなど患者さんの負担が小さいのが大きな利点です。

放射線治療は多くの種類があります。体外から放射線を当てる方法として、最も一般的な「三次元原体照射」や、前立腺の形に合わせて照射する「強度変調放射線治療」（IMRT）があります。がん組織の内側から照射する方法には、針を刺したまま一日に何回か放射性物質を通す「高線量率組織内照射」や、小さな放射性物質を埋め込む「小線源埋め込み療法」があります。ピンポイントに放射線を照射するサイバーナイフ（定位放射線治療）も可能です。この他、本院では実施できませんが粒子線を外部から当てる治療法もあり、治療施設の紹介が可能です。

各方法は入院・通院期間などが異なります。ライフスタイルやがんの進行度を考慮し、放射線治療医と相談の上で決定します。

当センターの大きな特徴が、金曜日の外来です。早期の前立腺がん患者が当センター外来において、泌尿器科医と放射線治療医の両方の診察を受けることが可能で、治療成績や合併症などについて十分に理解を深めてもらっています。

センターには前立腺がんのプロフェッショナルがそろい、日本トップレベルの診療が受けられると自負しております。

海上保安庁ヘリから傷病者搬送

8月17日 9月9日 「救急の日」訓練

南海トラフ地震が発生した場合、内陸部に位置している本院は地震・津波による影響が軽微であり、傷病者を受ける側としての役割を担うことが予想されます。その際には、大阪湾を管轄している第五管区海上保安本部のヘリコプターでも傷病者が搬送されることが想定されますが、重量の関係上、本院屋上ヘリポートへの着陸はできません。そこで、本学のグラウンドへ着陸したヘリコプターから傷病者を引き継ぎ、本院に4月から導入されたドクターカーが本院まで搬送する一連の訓練を、8月17日と9月9日「救急の日」に実施しました。

8月17日は大型ヘリでグラウンドでのホバリングを行うまでの訓練を行い、傷病者の実際の搬送訓練は行いませんでしたが、9月9日の訓練では、中型ヘリを着陸させて傷病者2名（模擬患者）をドクターカーと吹田市消防本部の救急車で本院高度救命救急センターまで搬送する訓練を行いました。本訓練を通じて、グラウンドの緊急時の使用方法および安全管理を依頼する吹田市消防本部との連携を確認することができました。

ホスピタルミニ・ニュース

PHOTO　TOPICS

ホスピタルパーク

大阪府認定のボランティア団体「アドプト・ロード・万博北」は本院ボランティアとしても活動されています。正面玄関ロータリー周辺の植物や、ホスピタルパーク内の池周辺の季節の花々をお世話いただき、患者さんを和ませてくれています。

土岐病院長おすすめ御膳

夏の洋風ディナー

メニュー
- 夏野菜のグラタン
- ピラフ
- 枝豆の冷製スープ
- マリネ
- デザート

8月28日に「病院長おすすめ　～夏の洋風ディナー～」を提供しました。グラタンには旬の夏野菜をたっぷりと使い、ピラフと組み合わせました。「病院食では珍しい！」「普段は完食できないけど全部食べられた」とうれしい感想をいただきました。暑い夏にぴったりの冷製スープとデザートも「夏らしくて食欲が出た」と大好評でした。また、台紙やカードにはヒマワリのイラストを用いて季節感を添えました。

おすすめ御膳　の一品レシピをご紹介します

トマトの旨味で減塩！フライパン一つでできる

季節野菜のグラタン

ワンポイントアドバイス
旬の野菜で作ってみてください

●材料（2人分）

ナス	1本（1.5㎝角のサイコロ状）
ズッキーニ	1/2本（　〃　）
牛ミンチ	50g
食塩	少々
こしょう	少々
オリーブ油	少々
トマト※	1/2個（湯むきして種を除き、4㎝角のサイコロ状）
トマトピューレ※	大さじ6
コンソメ	ひとつまみ
白ワイン	小さじ2
ケチャップ	小さじ4
砂糖	ひとつまみ
食塩	少々
粉チーズ	小さじ2
パン粉	小さじ2

（トマトピューレ～パン粉：A）

※ご家庭ではトマトとトマトピューレはカットトマト缶で代用可能

●作り方

❶フライパンでオリーブ油を熱し、牛ミンチ、ナス、ズッキーニを炒める。
ミンチから出てきた脂が透明になるまで加熱したら、塩こしょうで味付けする。

❷❶にAを入れ、トマトの食感が残る程度に煮詰める。

❸耐熱皿に盛り付け、粉チーズとパン粉を振りかけ、トースターで焼き色がつくまで加熱する。