

2021年(令和3年)9月24日

病院長からの一言 新病棟の骨格

弘前大学医学部
附属病院長 大山 力



8月に入って新病棟の建築工程が地上階に入ってきました。これまでじっくりと地下部分の建築を行っていたので、なかなか新病棟の姿が目に入ることはなかったのですが、これからは工事の進行状況が毎日明瞭に確認できることとなります。2023年春の竣工を目指して順調に工事が進んでおります。先日、ドクターヘリの音を聞いて院外に出てみますと、新病棟とドクターヘリが同時に視野に入りましたので、思わず撮影したのが今回ご覧いただいている写真です。青空に新病棟の骨格がたくましく背を伸ばし、その傍らにドクターヘリが姿を見せます。伸び行く弘大病院の将来を象徴するワンショットです。



さて、現在、新型コロナウイルス感染症の第5波が猛威を振るっております。このウイルスが手ごわい理由の一つが「変異」だと思います。現在、デルタ株が主体になっており、これまでの株とは感染力、重症化リスクともに異なるようです。本院では、希望する職員のワクチン接種を終え、弘前大学全体の職域接種も終えております。さらに、弘前市内の大学で構成するコンソーシアムの接種もお盆前に終わることができております。これは、本院の医師、看護師はじめ本町地区の職員の皆様のご理解とご協力の賜物と深く感謝申し上げます。

さて、この原稿を執筆中の9月初旬はオリンピックが終わり、パラリンピックが開催されております。昨日は、走り幅跳びの義足のクラスで、ドイツのマルクス・レーム選手が8メートル18センチの記録で3連覇を達成しました。「砂場を小さく感じさせる跳躍を見てほしい」という彼の言葉どおり、とてもスケールの大きいジャンプに感動しました。彼のベスト記録はオリンピック金メダルの選手の記録を上回るようで、義足が「テクニカル・ドーピング」に該当するのではないかという議論もあるそうです。

しかしながら、オリンピックやパラリンピックを見ていて感動するのは、ひた向きに努力し、挑戦している姿を目にするからだと思います。健常者とか障がい者とかの違いやジェンダーの違いは大きな意味を持たないような気がします。あるがままの姿、能力を受け入れて、最大限のひたむきな努力と工夫を継続してきたアスリートたちを目にして、目頭が熱くなります。弘大病院もひたむきに努力しております。

本院では2011年4月に東北・北海道では最初に手術用ロボット：ダヴィンチSを導入しました。2012年4月にはロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術(RARP)が保険収載され、従来の手術を遥かに凌駕する手術成績は患者さんにも大変好評でした。その後、ロボット手術を希望する患者が急増したため、RARPの待機時間が長くなりました。そこで、院内の皆様のご支援と法人本部のご配慮をいただき、2013年11月15日、第2世代のダヴィンチSiを導入しました。Siの特徴は、①超音波駆動メスを装着可能であること、②術者コンソールが2つ装備されていること、③術者コンソールがコンパクトになったことでした。特に②は手術指導に威力を発揮しました。指導医と若手医師が同じ3D画面を見ながら手術ができ、フットペダルを一踏みすると操作権がコンソール間で移動でき、学生や若手医師の手術教育に威力を発揮しました。

遠隔操作型内視鏡下手術システム「ダヴィンチX, ダヴィンチXi」に更新

本院では、産科婦人科と消化器外科でも積極的にロボット手術が導入され、本院は日本を代表するロボット手術のハイボリュームセンターに成長していきました。しばらくの間、本院のロボット手術はSとSiの2台体制で実績を積み上げてきましたが、ダヴィンチは改良が重ねられ、最新機種は3代目のXiになっておりました。Xiは操作アームと腹腔鏡の大幅な小型化と軽量化、腹腔鏡挿入ポートの自由選択性、ロールイン(患者へのダヴィンチ装着作業)の容易性、多機能デバイス装着性など、多数の利点を有しております。Xiを使用することで操作アーム同士の干渉が解消され消化管の切離、吻合の安全性と確実性が大幅に向上します。また、専用の手術台を装備することで手術を中断せずに体位を変え、重力を利用した臓器の圧排、術野とのアクセスを常に良好適切に保つことができます。ダヴィンチXは、Si

各診療科等の紹介

脳神経外科学講座は開講50年目となりました。過去3年で6名の新入教室員が仲間に加わり熱気あふれる教室と変化していますが、臨床および研究はそれ以上に活発に活動しています。血管障害と脳腫瘍の二大分野を主体に最近5年間の臨床研究活動を以下に紹介します。

【血管障害】

SCU(Stroke Care Unit)の開設に伴い、脳卒中症例の集中的管理が可能となりスムーズな患者管理が可能になりました。

(一) 脳動脈瘤

ハイブリッド室稼働に伴い、大型脳動脈瘤に対するフローダイバータースtent治療ができる施設となりました。くも膜下出血後の脳血管攣縮に対しては、基礎実験および研究者主導試験の結果、その発生率が6%と世界屈指の成績です。また脳動脈瘤発生やくも膜下出血後早期脳損傷に関する病態解明と治療法開発も行っています。

(二) 脳内出血

内視鏡下血腫除去が主流となり、救命率向上に寄与しています。低侵襲手術として今後対象患者は増える見込みです。

(三) 虚血性脳血管障害

急性期脳動脈閉塞に対し脳血栓回収術を積極的に施行し良好な転帰改善を得ています。また頸動脈狭



【脳神経外科】

窄症に対しても全例でステント留置術を行い良好な成績を得ています。

(四) 治験

脳梗塞急性期に対する幹細胞を用いた臨床治験も参加しています。

【脳腫瘍】

脳腫瘍手術は最先端治療の提供をモットーにしています。良性・悪性腫瘍もナビゲーション、神経生理検査、光線力学療法と診断、覚醒手術、内視鏡を組み合わせた低侵襲マルチモダリティ手術を実践しています。光線力学療法は医師主導試験で公知申請した治療で、東北・北海道では本院のみで治療ができる最先端の技術です。

(一) 悪性神経膠腫

JCOG臨床試験や各種医師主導臨床試験を提供し、本院独自の治療や最新の交流電場療法も行い、2年生存率40.7%、5年生存率20.3%は世界屈指の成績です。

先進医療Aによる個別化化学療法の他、遺伝子パネル検査も開始し、がんゲノム医療拠点病院の一翼としての責務を担っています。

(二) 転移性脳腫瘍

黒石病院と密に連携の上、年間178件のガンナイフ治療を行っています。今後も地域の転移性脳腫瘍患者のQOL向上のため、低感受性腫瘍や大型腫瘍の医師主導臨床試験も計画中です。

(三) 下垂体腫瘍・悪性リンパ腫

日進月歩の分野で低侵襲的な摘出術・生検術を行い、悪性リンパ腫には最新の化学療法の治療を提供しています。

【その他】

頭部外傷、先天奇形等は関係各科の協力のもと治療を行っています。またパーキンソンや痙攣に対する機能的脳神経外科手術も積極的に行っております。

(脳神経外科学講座 准教授 浅野研一郎)



とXiの中間の形態をしており、Siよりスリムになり、操作性が向上しました。ダヴィンチXiとXはカメラや鉗子、コンソールが共用できます。本院が症例見学施設としての役割を果たしていくためにもS、SiからXシリーズへの更新が待たれていました。

以上の背景があり、2021年7月に従来のS、SiからX、Xiへと2台同時に更新することになりました。因みに、2011年に導入したSの稼働期間は10年を超え、国内最長稼働期間になっていたことを申し添えます。Xiのトレーニング装置(シミュレー

ター)は非常によくできており、実際の手術さながらのトレーニングが可能です。また、Sのシミュレーターは術者コンソールと共にスキルアップセンターに移され、学生や研修医の手術教育に活用していただきます。本院の低侵襲手術がさらに充実していくことが期待されます。

(医学部附属病院長 泌尿器科科長 大山 力)

先憂後楽

働き方改革

—青森県の周産期医療の近未来—



病院長補佐 横山良仁

東京五輪が終わり、新型コロナウイルス感染者や重症者数が連日最多を更新しているという報道のなか原稿を書いています。コロナ禍と長い付き合いになるのか近く収束するのかわかりませんが、私たちの日常の多くのことが変化したことは明らかです。その一つに「生で会話をする」ということが少なくなり、会議はオンライン化したことがあります。WEB会議を利用した当初、こんなに便利なことがなぜ普及しなかったのかと利便性に感激したものの、気が

つけば平日は18時をすぎたから週末は日中にと連日のようにWEB会議、オンライン講演会が立て込みかえって自由時間が減り、大学での拘束時間が増えた気がします。するとある心配事が頭をよぎるわけです。

働き方改革。産婦人科医療にとって震撼することが進行しているのです。2024年4月から時間外労働時間は年間960時間以内とするA水準が適応されます。また地域医療を支えるため年間1,860時間まで時間外労働が認

められる特例B水準が2035年度末まで暫定適応できます。地域医療を守る附属病院や関連病院勤務の産婦人科医師は50名です。他の診療科にない産婦人科独特の時間外勤務としては「お産当番」があります。厚生労働省の見解では、自宅待機でも病院待機でもお産がなくても当番時間は時間外労働にカウントされるのです。「お産当番」でないものは17時以降緊急時以外仕事をしないという条件のもと、現在のマンパワーでは特例B水準では10の分娩施設が

確保できます。A水準が適応されると様々な条件があり県内3つの分娩施設に集約されます。どれも大学院研究、留学、サブスペ全て犠牲にした計算です。政府は、コロナ対策は迷走していますが働き方改革は全くブレがありません。妊婦健診のIT遠隔診療、アドバンス助産師とのタスクシェア、根本となる産婦人科医師の確保等々、これからの10年間の努力が青森県の周産期医療を決定づけるものと確信しています。

弘前大学表彰を受賞して



この度弘前大学表彰を新型コロナウイルス感染症クラスター医療対応班として表彰いただきました。昨年10月に弘前市が初めて経験した巨大クラスターの対応に活動した附属病院、弘前大学職員に対しての表彰でした。接待を伴う飲食店を起点として発生した患者数約200人のクラスターでしたが、保健所は患者さんの疫学調査と検体採取に精いっぱい、だれがこの病院に収容されたのか、その後重症度が変化してどこに移動したのか、退院したのかも追跡できていない状況でした。災害時の多数傷病者対応で用いられる手法を応用する目的で弘前大学のDMAT隊員を交代で保健所に派遣して、患者発生から重症度をスクリーニングして入院先を決める一連の仕組みを構築することができました。その後の正月を挟んで発生した高校クラスター、病院クラスター、青森市の施設クラスターでも本院の感染管理認定看護師は現場のゾーニングやPPE装着脱着の指導に何度も現地対応しました。検査室はPCR検査に協力し、大量の検体の処理に対応しました。当時PCR検査可能な施設は限られており、大学関係での患者発生時の接触者スクリーニ

ングでも大量の検査を行いました。これらの対応は、クラスター収束に大いに貢献したと評価されて弘前大学表彰をいただくことになりました。これらの活動に直接的、間接的に補助いただいたすべての方々に感謝の意を表して、お礼とさせていただきますと思います。

新型コロナウイルス感染症は終息することは考えにくく、種々の対応をしながら収束させていかざるをえない状況です。昨年から今年5月連休までの患者増加に対しては昨年来のコロナ対応で培ってきた圏域の仕組みで何とか対応してきました。現在のδ株による感染拡大においては高齢者に対するワクチンの効果もあってか重症者は少ないものの感染力が強く、家庭内にひとり感染者が発生してしまうと、ほぼ全員が感染するような状況です。自宅療養やホテル療養者が青森県でも増加しています。今後はこれまでのような重症者への集中治療のみならず、このような自宅やホテル療養の患者さんに対する方策が求められると思います。改めて各個人が感染に対して十分に備えた日常生活を送ることが大切だと感じております。

(高度救命救急センター長 花田裕之)

この人 No.12

本院の多方面で働くスタッフを紹介いたします。



集中ケア認定看護師
奈良 順子さん



集中ケア認定看護師
片山 美樹さん

集中治療部(ICU)で活躍している「集中ケア認定看護師」奈良順子さん、片山美樹さんをご紹介します。集中ケア認定看護師としての活動は、奈良順さんは14年目、片山美樹さんは9年目になります。ICUでは様々な病態の生命の危機状態にある患者さんの治療やケアが行われています。その病態は刻一刻と変化し、時に急激に悪化に向かうため、高いアセスメント能力が必要となります。認定看護師は日々その能力を高め、自らが役割モデルとなり、他看護師に対し実践指導を行っています。

本院ICUの入室患者は新生児から後期高齢者までと年齢層が幅広く、疾患も外科・内科を問わないすべての領域が対象となるため、認定看護師の知識の習得量は壮大なものと思われま。更に、現在は様々な生命維持装置が開発され、機器の管理やそれに伴う病態の変化や合併症まで高い技術や知識を習得しなくてはなりません。しかし、弱音を吐くこともなく、スペシャリストとしていつも背筋を伸ばし凛として働いています。

認定看護師の活動としては、病棟重症患者や退室患者のラウンド、雑誌等の執筆、看護学生や、県内外の研修会等での講師も担っています。クリティカル分野の授業内容はとても難しい内容ですが、二人とも資料作成も講義もとても素晴らしく、わかりやすい内容に仕上げられており、とても感心させられます。

日々緊張感のある環境で勤務している二人ですが、ICUの回復された患者さんや乳幼児の前では満面の笑顔を見せています。今後も看護実践能力を磨き続け、活躍することを期待しています。

(集中治療部 看護師長 一戸 環)

令和3年度第1回特定臨床研究講習会を開催

令和3年5月19日に、第1回特定臨床研究講習会を開催しました。本講習会は、平成30年4月1日に成立した「臨床研究法」の重要性に関して、理解を深めていただくべく企画しました。新型コロナウイルス感染拡大の状況に鑑み、今回はオンラインでの開催とし、参加者は全部で68名(医師が42名、歯科医師11名、その他の職種が15名)でした。最初に、循環器腎臓内科学講座 教授・臨床研究審査委員会(CRB)委員長 富田泰史先生より、「特定臨床研究について」のタイトルでご講演いただきました。次に、先進血液浄化療法学講座准教授 山真吾先生より、「研究責任医師の立場から」のタイトルでご講演いただきました。臨床研究法の概要や特定臨床研究に該当する研究の範囲、また、特定臨床研究を実施することのメリットや苦労されたことなどについて、大変分かりやすくご

解説いただきました。本講演については、当日参加いただけなかった先生方へ、オンデマンド配信も行いました。

平成30年8月22日に、本学に厚生労働省より認定されたCRB(名称「国立大学法人弘前大学臨床研究審査委員会」)が設置され、現在までに、新規申請研究7件の審査を行っています。臨床研究法第26条により、CRBの有効期間は3年と定められており、更新要件として、年11回の委員会開催が必要となります。しかし、設置初年度においては、新規の審査申請件数が少なかつたため、本要件を満たすことができませんでした。そのため、一旦CRBを廃止し、本年6月より、名称を「国立大学法人弘前大学総合臨床研究審査委員会」に改



め、現在、活動を継続しています。医薬品・医療機器等の開発候補物質が実用化可能か検証する研究を実施するうえで、自施設にCRBが設置されていることは、極めて好ましい環境と言えます。この環境を維持していくためには、自施設で積極的に特定臨床研究を立ち上げ、CRBで定期的に、その研究の倫理的妥当性と科学的妥当性を評価し、有意義な研究に発展させていく必要があります。本研修会の開催が、当院における特定臨床研究の活性化に繋がれば大変嬉しく思います。

(臨床試験管理センター長 新岡文典)

看護学生の看護助手採用

弘前大学医学部附属病院では、新しい取り組みとして、令和3年度から看護学生を看護助手として採用しています。

令和2年当初より猛威を振っている未知の病、新型コロナウイルス感染症。感染拡大を防止するため、学生はアルバイトの制限を余儀なくされました。また、コロナ禍により、学生のアルバイト先も縮小されており、学生への経済支援が課題となりました。一方で、附属病院では「働き方改革」に着手しており、医療職のタスクシフティングを行う必要がありました。そこで、本学の看護学生を看護助手として短時間雇用する取り組みに至りました。

本取り組みでの期待される効果は5点あります。1点目は、看護学生の経済的支援です。時給単価を周辺のアルバイトと比較し、高単価に設定し、労災等の身分保障も充実させました。2点目は、卒

業前に臨床経験を積めることです。臨床の場を経験することで、卒業前にコミュニケーション能力を培うことが期待できます。3点目は、看護師の負担の軽減です。看護師の配置が少ない夜間帯に看護助手を配置することで、医療職のタスクシフティングが期待でき、看護師の負担が軽減されます。4点目は、患者サービスの向上です。3点目により、看護業務に集中することで、医療者の業務負担が減少する効果は、入院患者のサポートを充実させることになり、患者サービスの向上につながります。最後に、病院の経営基盤の安定です。看護学生を看護助手として採用することにより、新規施設基準の算定による増収効果が見込まれます。増収を人的・物的投資に活用することで、さらなる病院経営の安定が期待さ



れます。看護学生を看護助手として採用することは、単に看護学生の経済的支援にとどまらず、学生、看護師、患者、病院に多くのメリットをもたらしているのです。

(看護部)



ワクチン投与ロボットの研究開発

この度、公益財団法人予防接種リサーチセンター研究費事業に採択され、この研究費を基に、私たちドクターと弘前大学理工学部、そして看護部でタッグを組み「ワクチン投与ロボット」の研究開発を進めていくこととなりました。理工学部ではこれまで採血ロボットの研究開発を続けてきており、実用化に向けて当科も協力しています。本研究はこの採血ロボット開発のノウハウを応用して進めていきます。

コロナ禍での研究、学術活動は、日常生活と同様に大きく制限され、身動きがとりづらい状況です。こんな時だからこそ、弘前大学の強みを活かせる研究はできないかと考えていたところ、この研究費事業に出会いました。福田幾夫前教授時代から続けてきた医工連携に、看護部の協力が加わることで、さらに臨床的に意義のある研究が行えると思い、看護部に協力をお願いしました。嬉しいことに、この新たな試みに複数の部署から多くの仲間が研究に加わってくれました。これから私たちは、ワクチン投与で重要となる肩周囲の解剖学的特徴の計測に加え、注射手技の可視化や数値化に関する研究などを進めていきます。そして本研究

で得られたデータをベースに、ロボットに人が行う注射手技を再現させます。これらのデータは看護教育の教材にもなる重要なデータであるため、本研究の結果を「医工看」それぞれの立場で様々な報告もしていきたいと思っています。

本研究はコロナワクチンに限らず、様々なワクチン投与に関し医療従事者の負担を減らし、ヒューマンエラーを減らし得る、社会的意義の高い研究です。プレッ



シャーもありますが、楽しくも充実した医工看連携研究として進めていけるよう、メンバーで協力していきたいと思っています。もし興味のある方がいれば、今からでもご連絡ください。

(呼吸器外科、心臓血管外科 小渡亮介)

【編集後記】

南塘だより第103号をお届けいたします。お忙しい中、原稿をお寄せいただきました皆様には、心から感謝申し上げます。

“慣れ”というのは怖いもので、トイレに入って臭いと思っても暫く居ると感じなくなります。これは、置かれた環境に順応していく重要な反応ですが、最近の新型コロナウイルス感染症の拡大への“慣れ”、これは何でしょうか？人は群れてお互いに共感して生きる特徴を持つので、人との交わりを制限し続けるのは本質的に難しいでしょう。新型コロナウイルス感染症は医療の現場に多大な影響を及ぼしており、皆様方もこれまでと異なる対応を求められ日々ご苦労されているかと思いますが、個々に出来る事を続けていきましょう。きっと、遠からず光が見えると思います。

(病院広報委員会 委員長 大門 眞)