

1 看護部

京都市立病院看護部理念

1. 患者の権利を尊重し、安心できる心のこもった看護を提供します。
2. 専門職として科学的で創造的な看護を目指します。
3. 医師および他部門との信頼関係をもって協働します。

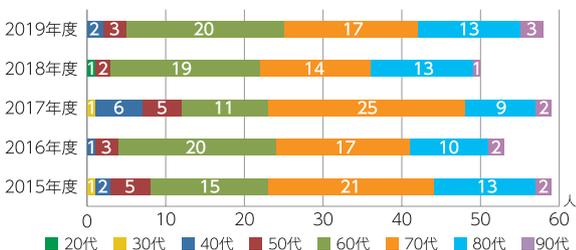
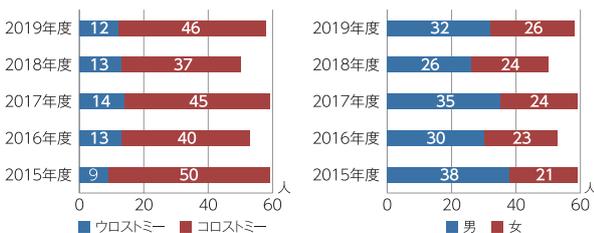
～地域がん診療連携拠点病院として当院のがん看護について紹介致します～

がんの診断期から終末期まで、様々な認定看護師が支援を行い、患者さんの治療に伴う有害事象や不安に寄り添い、退院後を見据え支援を行っています。また、在宅スタッフと連携し患者さんの生活の質向上に向け役割を發揮しています。

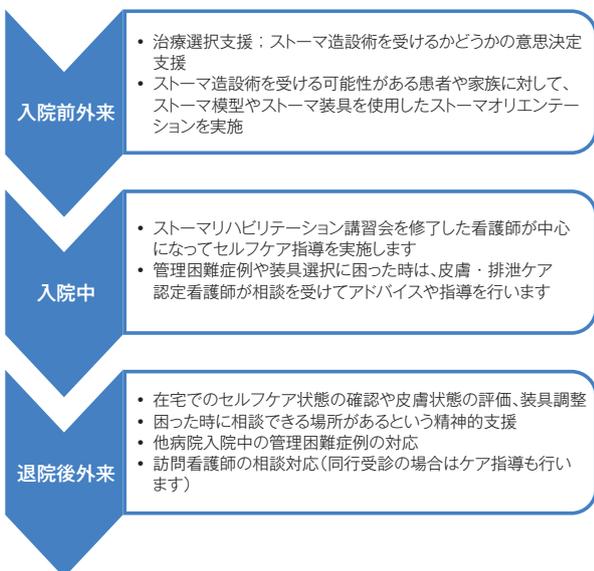
手術療法

ストーマ造設術を受ける患者

皮膚・排泄ケア認定看護師 白岩喜美代



ストーマ造設術を受ける患者・家族への継続支援



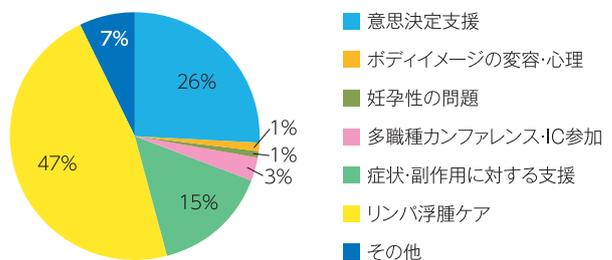
乳がん看護認定看護師の活動

乳がん看護認定看護師 荻野葉子

乳がんと診断された時から、治療選択などの意思決定支援や精神的フォローを行っています。乳がん看護外来での対応を含め、病棟や外来で対応を行い、令和元年度は、414件の対応を行いました。手術を受けた患者さんは70歳代の方が一番多く、対応した件数も70歳代が一番多かったです。働いている患者さんも多く治療をしながら就労を続けていくための相談や、これから育児希望を考えているかたの相談なども行い、患者さんには、「先生にこんなこと聞いて良いのかわからなくて、話を聞いて良かったです。」と言って安心してもらえました。

乳がんでは特に、手術後にリンパ浮腫を発症することがあります。リンパ浮腫は、服の袖がきつい、ペンが持ちにくく字がきれいに書けない、包丁がうまく使えないなど日常生活に支障が出てことがあります。一旦リンパ浮腫を発症すると継続的なケアが必要になります。リンパ浮腫を悪化させないように、複合的理学療法(スキンケア、リンパドレナージ、圧迫療法、圧迫下での運動療法)を行っています。

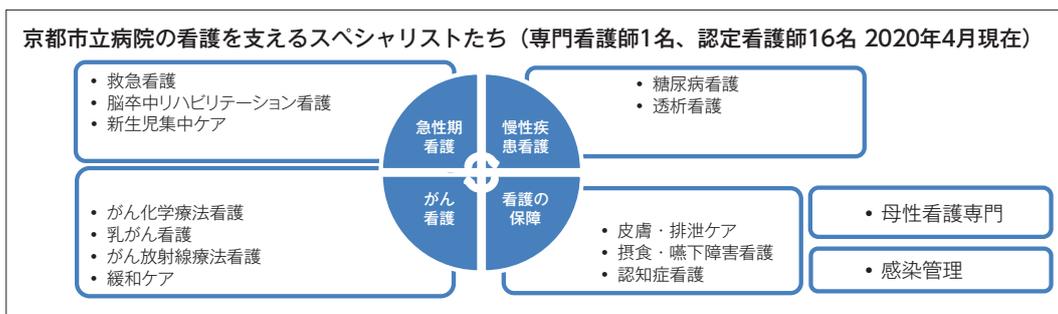
対応内容の内訳



緩和ケア

緩和ケア認定看護師 吉田克江

診断期・治療期・終末期など様々な病状説明の場に同席し、患者さん・ご家族の望む治療選択や療養場所の選択ができるよう意思決定支援を行っています。膀胱全摘のような今後のライフスタイルが大きく変化する疾患では、告知の場面から支援を開始し、入院・手術・

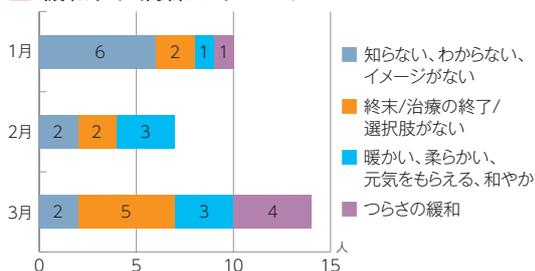


術後のセルフケア支援を継続して行っています。長い治療経過の中で治療継続が困難になりつつある患者さんに対しては、早期からのACPが実践できるよう多職種での支援を行っています。

毎週水曜日に、緩和ケアチームがラウンドを行い、痛みをはじめとする症状コントロールや精神的介入等コンサルテーションを行っています。

2020年1月より緩和ケア病棟を開設し、41名の患者さんが入床されました。心や体の痛み、その他つらさを和らげる治療とケアを行うために、患者さんの希望を尊重し、最期のその時までその人らしい生活が送れることを大切にしています。家に近い環境にするために、大切な人の写真や絵などを部屋に飾ったり、好きな音楽をかけたり、あたたかい雰囲気の中で過ごしていただけるような工夫をしています。

緩和ケア病棟のイメージ



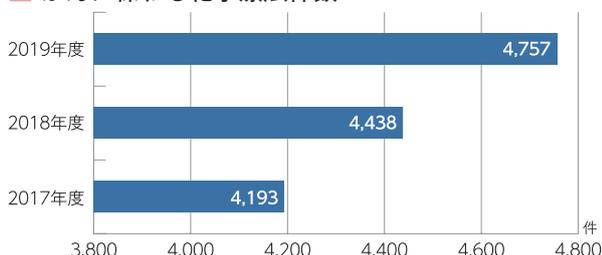
がん化学療法

がん化学療法認定看護師 乾 和江・本田 薫・大柿深雪

患者さんが安心して安全に化学療法が受けられるように、治療に伴う有害事象に対し、CTCAE(有害事象共通用語基準)を用いて客観的に評価し、患者さんの個別性を大切にしたセルフケア支援を行っています。入院中から退院後の生活を見据えたケアの実践を強化し、多職種でのカンファレンスや地域の訪問看護師と情報交換を行い、継続的な看護を行っています。

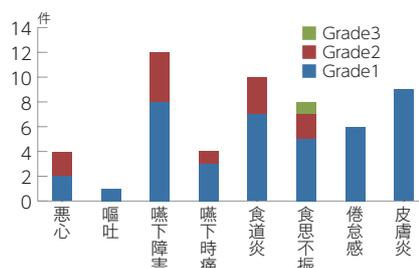
特に肺がんでは新規薬剤の開発により治療が毎年新しくなっています。呼吸器内科の病棟では、がん放射線療法認定看護師や患者さん・ご家族も一緒に多職種カンファレンスに加わり、治療経過や治療に伴う

がんに係わる化学療法件数



有害事象の評価、対処方法を話し合っています。患者さんからは「こんなにたくさんの人に一緒に考えてもらって、頑張ろうと思った」という声がありました。

多職種カンファレンスにおける副作用症状別CTCAE評価の件数



がん放射線療法

がん放射線療法看護認定看護師 枚岡かおる

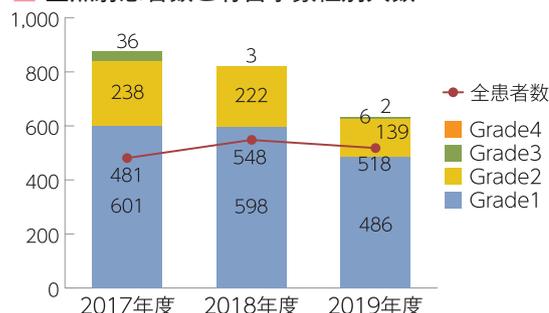
放射線治療科では、専従看護師とともに多職種と連携し、患者が治療完遂できるように、治療に伴う有害事象への予測的なケア介入を実施しています。放射線治療を受ける全患者を対象に、治療や有害事象に伴う生活上の工夫やセルフケアについて情報提供を行っています。

治療開始後は、照射累積線量に応じて定期的な看護面接を実施し、有害事象の観察と症状に合ったセルフケア支援を行い、急性有害事象がGrade2以下で治療完遂できるように支援しています。具体的には、照射範囲の皮膚の洗浄方法、外用薬の塗布の仕方、衣服の選択、口腔ケアの方法、食事の工夫などに対する支援を行っています。その結果、下記のグラフにあるように、Grade2.3の有害事象は減少しています。

その他、がん患者(乳がん)の就労支援として照射時間枠を延長し、年間約30名の照射を実施しています。就労継続している患者さんは、治療時間の調整困難や皮膚マーキングが見えることの苦痛、身体症状が出現する中での治療継続による苦痛など、治療期ごとに様々な課題があり、時期に合った支援に力を入れています。

セルフケア支援によって有害事象が低く抑えられています

全照射患者数と有害事象程別人数



2 手術センター

基本診療方針

1. 患者の安全確保
2. 患者満足度の向上
3. チーム医療の実践
4. 高度医療機能の充実と高度先進医療への対応

特徴

1. バイオクリーンルーム2室・陰圧手術室1室を含む計10室11手術台
2. 麻酔科医室での患者生態情報の収集・管理
3. 生体情報モニター・麻酔器と一体化した自動麻酔記録装置の設置



生体情報システム

4. 手術センター内、監視カメラの設置
5. 映像システム（術野・内視鏡・顕微鏡・生体情報）の導入とデータのサーバー管理
6. 中央材料室との1セクションによる円滑な手術器材の洗浄・滅菌
7. 手術支援ロボット（da Vinci）の導入

沿革と業務体制

- 1965年12月 京都中央市民病院と市立京都病院を統合、京都市立病院としての開設に伴い、手術室設置。手術室4室・手術台5台稼働開始。
- 1976年 3月 手術室を北館2階へ移転、6室7台で稼働。
- 1992年 3月 新棟開設に伴い、手術室を本館3階へ移転、7室8台で稼働。
- 2012年 4月 手術部として組織化。

2013年 3月 新棟増設に伴い、10室11台で稼働。

2018年 4月 手術センターに名称変更。

業務内容の特徴と実績

手術センターでは、患者の高齢化・重症化が進む中、急性期医療の中核組織として、手術を受ける患者の安全と安楽を優先し、他職種医療チームが協力し合い効率的に遂行している。さらに、2018年4月よりさらなる周術期医療の質向上を図るため、独立した組織として周術期統括部が設置された。

1 効率的な手術センター運営

手術センターの運営を円滑に行うため、関係各診療科と共に隔月で手術センター業務委員会を開催し、手術センターの環境の維持と感染防止、手術用材料・器械の整備、各科手術枠の調整などを検討している。

この他、効率的に手術依頼を受けるため、手術枠を増枠し手術件数増加につなげている。

2 安全管理対策

ヒヤリハット症例を含め積極的に医療安全レポート提出を促し、手術センター業務委員会で内容を報告・検討、日々患者の安全確保に努めている。

毎年12月の手術最終日には、火災や地震を想定した災害訓練を行っている。災害訓練には手術センターを使用する診療科医師や麻酔科医、手術室看護師、臨床工学技士、放射線技師が参加し、様々な手術と麻酔の場面を想定した訓練を実施している。

3 手術機器・器材

当手術センターでは、バイオクリーンルーム2室・陰圧手術室1室を含む計10室11手術台で、緊急手術を含む入院手術・日帰り手術に対応している。

各手術室の、患者生体情報は麻酔科医室で常に監視

可能であり迅速な緊急対応を行っている。また北館4室には、映像システムを導入しており、麻酔科医室ならびにカンファレンス室において手術の進捗状況が可視化できる。

2008年度の電子カルテ導入以降、X線画像のフィルムレス化にも取り組んでおり、電子カルテ画面上の画像を参照しながら手術を行っている。また2013年4月に、生体モニターならびに麻酔器と一体化した自動麻酔記録装置も導入、また2015年6月の電子カルテ更新に伴い部門システムと連動し、電子カルテから手術進捗状況の確認が行える。

手術機器では、各種内視鏡手術装置(10台)、手術用顕微鏡(6台)、ステルスステーション(ナビゲーションシステム)、各種超音波手術装置(CUSA、ハーモニクスカルペル、ソノサージ、サンダービート、白内障手術器械など)、エンシール、VIO、透視装置(4台)などを設置し、幅広い手術に対応している。また2013年9月に、手術支援ロボット(da Vinci Si)を



導入し、泌尿器科・外科・呼吸器外科が手術を行っている。2020年4月には手術支援ロボット(da Vinci Xi)に更新し、さらに低侵襲で質の高い医療の提供を目指している。

手術器械は、手術ごとにセット化されているため、手術申し込み入力と同時に必要なセットがオーダーされ、中央材料室でセットアップ・滅菌を行い、手術センターに搬入される。使用後の器械は、ウォッシャーディスインフェクター(3台)や超音波洗浄機などを用いて消毒・滅菌を行っている。また、アルカリ洗剤・プラズマ滅菌機を使用し、プリオン対策を実施している。

4 その他

より患者のニーズに合った手術センターでの医療・看護の提供を目指し、麻酔科医による術前・術後診察に加え、看護師による術前訪問・術後訪問を行っている。



■ 表-1 2014年～2019年度手術件数

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
緊急手術	520	528	528	500	536	600
全手術件数	5,146	5,426	5,426	5,720	5,880	6,115

3 リハビリテーション科

基本診療方針

1. 急性期に特化した患者への集中的なリハビリテーションを提供します。
2. 速やかな後方連携を推進するため、チーム医療に参画します。

診療疾患

- 運動器疾患 ▶ 人工関節術後・脊椎疾患術後・骨折など
- 脳血管疾患 ▶ 脳梗塞・脳出血・くも膜下出血・脳腫瘍・神経筋疾患・神経難病など
- 呼吸器疾患 ▶ 慢性閉塞性肺疾患・肺炎・外科術後など
- 心大血管疾患 ▶ 心筋梗塞・心不全・閉塞性動脈硬化症など
- がん関連疾患 ▶ 各種がん(周術期・化学療法・緩和)

施設基準

- ・運動器リハビリテーション料(I)
- ・脳血管疾患等リハビリテーション料(I)
- ・廃用症候群リハビリテーション料(I)
- ・呼吸器リハビリテーション料(I)
- ・心大血管疾患リハビリテーション料(I)
- ・がん患者リハビリテーション料
- ・摂食機能療法

診療体制

リハビリテーション科部長1名・リハビリテーション医師1名、理学療法士18名・作業療法士6名・言語聴覚士4名。

診療概要

リハビリテーション対象者は、新生児～高齢者まで幅広く、対象者も多岐にわたっています。発症早期・術後早期からリハビリテーションを開始し、カンファレンスや地域連携パスを利用して、多職種との協働により、自宅退院や回復期リハビリテーション病院等へ

切れ目なく移行できるようにしています。

理学療法(Physical Therapy: PT)では、身体機能の低下や障害が残存した者を対象とし、移動や歩行などの基本動作の獲得を目指しています。人工関節術後やがんの術後、脳卒中センターやICUでの早期離床、また、心臓リハビリシステムを活用したモニター下での練習、血液腫瘍の移植前後の練習も行っています。

作業療法(Occupational Therapy: OT)では、主に脳血管障害や運動器疾患等によって、身体に障害のある方を対象に、発症または術後早期から、日常生活動作練習や、各種の作業活動を用いた練習を行っています。また、残存機能を最大限に使用し、身辺動作や家事動作、職業復帰を目指した指導も行います。さらに、高次脳機能障害者の評価・練習も行っています。

言語聴覚療法(Speech Therapy: ST)では、主に入院発症早期より脳卒中や神経筋疾患、がん、肺炎の方の言語障害(失語症、構音障害など)、高次脳機能障害、摂食嚥下機能障害に対し、評価・訓練を行っています。

チーム医療、多職種連携の参画

入院早期から病棟カンファレンスや多職種病棟回診に参加しています。特に、整形外科病棟や脳卒中センターにおいては積極的な取り組みをおこなっています。



また、循環器内科と連携して外来での集団心臓リハビリテーションを行っています。

退院時など、必要に応じてケースカンファレンスへも参加しています。

院内における各種委員会やチーム活動にも参加しています。

その他の取り組み

- 一般市民むけ研修会に講師として参加しています。
(糖尿病教室／腎臓病教室／健康教室かがやき/市立病院出前講座等)
- 休日出勤にて三連休以上の休みが出ないように配慮し、リハビリテーションの連続性が保たれるように努力しています。
- リハビリテーション養成校の実習生の受け入れを行っています。
- リハビリテーション科医師の指導のもと、療法士の能力向上を図っています。

2019年度研究実績

• 学会発表

2019/9/28~29

第17回日本神経理学療法学会学術大会

当院のTrousseau症候群に対するリハビリテーションの現状と今後の課題

2019/11/10

第6回日本呼吸理学療法学会

急性骨髄性白血病に対し造血幹細胞移植後に閉塞性細気管支炎を発症した症例の運動療法効果

2020/11/15

第3回日本リハビリテーション医学会秋期学術集会

高齢血液がん患者における入院時BMIが治療後ADLに及ぼす影響について

2020/12/15

第30回京都府理学療法士学会

特発性血小板減少性紫斑病による脳出血後、長期安静を強いられた一症例

2020/2/1院内合同研究発表会

理学療法実施中の皮膚損傷の発生分析と その対策について ~医療安全レポートの分析から~

2020/2/2

第6回京都リハビリテーション医学会学術集会

人工膝関節全置換術後に反復性膝蓋骨脱臼を呈した症例

2020/2/2

第6回京都リハビリテーション医学会学術集会

運動負荷調整により独歩獲得に至った重症急性膵炎の一症例

2020/2/2

第6回京都リハビリテーション医学会学術集会

大腿骨近位部骨折患者における術後7日のトイレ動作獲得に関連する因子の検討

• 学会参加

第54回日本理学療法学術研修大会

第13回国際リハビリテーション医学会世界会議

第56回日本リハビリテーション医学会学術集会

日本転倒予防学会第6回学術集会

第17回日本神経理学療法学会学術大会

第30回京都府理学療法士学会

第29回呼吸ケアリハビリテーション学会

第6回京都リハビリテーション医学会学術集会

第25回日本心臓リハビリテーション学術集会

第34回日本糖尿病合併症学会 第25回糖尿病眼学会
総会

第6回日本呼吸理学療法学会

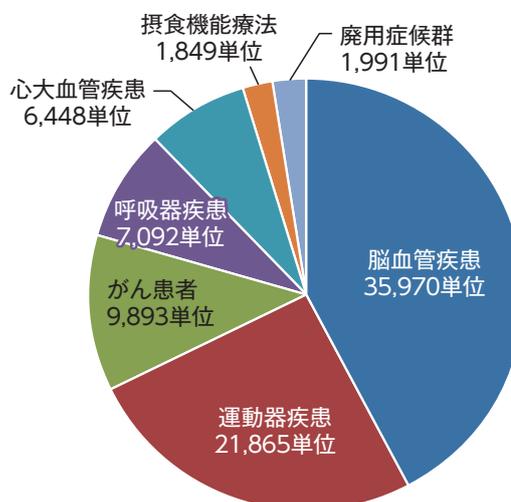
第23回日本病態栄養学会年次学術集会

第20回日本言語聴覚学会

第3回日本リハビリテーション医学会秋期学術集会

等

▶ 2019年度業務実績



4 健診センター

●日本総合健診医学会認定優良総合健診施設 ●人間ドック健診専門医研修施設

基本診療方針

1. 良質かつ安全なサービスの提供に努めます。
2. 精度の高い検査結果を、迅速かつわかりやすくお返しいたします。
3. 快適に受診して頂ける環境を提供いたします。
4. 個人情報保護に関する法令の遵守に努めます。

当院健診センターの特徴

健康長寿のまちづくりを実現するために癌、心脳血管障害、糖尿病などの生活習慣病を早期に発見し、進展を予防することをめざしています。また地域がん診療連携拠点病院としての役割を果たすため各種癌の早期発見に努めています。さらに異常が発見され精検が必要な場合は診療部門との緊密な連携により、各専門科による予約診療が可能となっています。また要精検者には積極的に受診勧奨を行い精検率の向上に努めています。

健診センタースタッフ

健診センター部長1名、健診センター副部長1名、常勤医師1名、数名の兼務医師、放射線技師1から2名、臨床検査技師3から4名、看護師3から5名、事務員6から7名で行っています。

当院人間ドックの特色

1. 健診センター内でほとんどの検査が行われます。
2. 健診当日に担当医師が結果の説明を行います。
3. 半日で結果説明まですべてが終了します。
4. 各検査は専門医によるダブルチェックを実施するなど、精度管理の充実に努めています。
5. 二次検診が必要な場合、診療部門との連携により円滑に外来受診ができます。
6. 胃X線造影検査あるいは経口、経鼻上部内視鏡検査のいずれかが選択できます。

健診の種類

半日人間ドック、脳ドック及び協会けんぽの生活習慣病予防健診などがあります。乳癌検診、子宮癌検診には専門医による診察、検査が含まれます。また2013年度よりPET-CT検診を実施し、さらには肺癌の早期発見に特化した肺がんドックコースやマンモグラフィ、乳房超音波検査を併用した乳がんドックコースを新たに開設し癌の早期発見に努めています。

オプション検査

オプション検査項目としてはPET-CT検査、脳ドック(頭部MRI・脳血管MRA検査)、肺癌ドック(胸部CT)、腫瘍マーカー検査(PSA・AFP・CA19-9・CA125)、甲状腺機能検査(FT4・TSH)、ヘリコバクターピロリ菌抗体検査、骨密度測定(腰部・大腿骨の2か所を測定)、マンモグラフィ、乳房超音波検査、婦人科健診(子宮頸部細胞診)があります。胸部CT検査は低線量CTで実施しています。

その他

毎月第1木曜日には女性を対象としたレディースデイを設けています。

実績

2011年の独法化以降総受診者数は年々増加し、近年は4000人台を推移しています。胃内視鏡検査も増加を続け、特に経鼻内視鏡検査は内視鏡検査の約半数を占めるに至っています。また各種オプション検査数の推移は表1のとおりです。癌の発見数は毎年30件前

後で推移しています。癌関連検査については追跡調査を実施し、調査票の回収率は35%でした。また2017年度の2次精検受診率は70.3%でした。さらにがん検診の精度の目安となる厚労省が定めるがん検診における各プロセス指標について検討したところ、2017年度においては要精検率は若干高い項目がありましたが、陽性反応的中度、癌発見率はほぼ指標を満たす結果でした。

診療実績

■ 表1 総受診者数・オプション検査実施数

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
総受診者数	4,366	4,637	4,677	4,850	4,732
PETCT	21	22	20	25	11
脳ドック	347	380	372	390	386
肺癌ドック	63	69	95	92	93
腫瘍マーカー	2,475	2,583	2,588	2,610	2,389
甲状腺機能検査	278	260	202	198	159
ヘリコバクターピロリ菌抗体検査	693	632	471	420	280
骨密度	146	146	133	120	127
乳房マンモグラフィ	801	891	937	1,030	1,036
乳房超音波検査	474	570	706	753	767
婦人科健診	1,220	1,404	1,397	1,400	1,343

5 患者支援センター

基本方針

- 市民に高度な医療資源を提供します。
- 入院前から退院後まで多職種によるシームレスな支援を行います。
- 住み慣れた地域や場所で、健康長寿を享受できるよう地域の関係機関と連携を密に行います。

体制

患者支援センターは、地域連携室・入退院支援室・相談支援室の3部門で構成され、多職種で患者さんの支援を行っています。

● 地域連携室

体制

令和2年度は、地域連携室長(医師)、地域連携担当部長(医師)、地域連携係長(事務)、看護師(2名)、事務職(1名)で業務を行っています。また、事前予約受付業務等を委託し、運営しています。

業務内容

- 紹介患者さんのFAX予約受付

地域の医療機関の先生方からご紹介いただく患者さんの予約は、約10分で返事が返せるよう努めています。
- 地域医療支援病院として

地域の先生方には、開放型病床や高度医療機器の共同利用を中心とした登録医制度をご案内しています。現在、約600の先生方に登録いただき、病診・病病連携を図っています。また、地域の医療従事者むけに「地域医療フォーラム」(年2回)や「みぶ病診連携カンファレンス」(月1回)を開催しています。
- 広報活動

当院の診療機能等を広く案内するため、年4回の広報誌「連携だより」の作成の他、この「京都市立病院診療概要」を作成・発行しています。地域の先生方と顔の見える関係を構築するため、医師同行訪問を行っています。

実績

主な数値実績は以下のとおりです。紹介患者数は少

しずつではありますが、年々増加しています。今後も地域の先生方から信頼していただけるよう努めてまいります。

年度	2017	2018	2019
初診紹介患者数	11,476	11,873	12,349
紹介率(%)	71.5	70.0	76.9
逆紹介率(%)	105.8	99.0	90.2
登録医数	522	566	587

地域連携活動

地域の先生方から安心してご紹介していただけるよう、医療機関への訪問活動を行っています。今後は訪問看護ステーションをはじめとした在宅支援者の方々とも連携を図っていきたいと考えています。

● 入退院支援室

体制

令和2年度は、入退院室長(副看護部長)、入退院支援室担当部長(医師)、ベッドコントロール担当師長(1名)、副看護師長:外来兼務(1名)、入退院支援看護師:病棟兼務(12名)、入退院支援室看護師(4名)、MSW:相談支援室兼務(10名)で業務を行っています。

業務内容

- ① 予定入院患者さんの入院前面談

入退院に係るリスクを明確化し、入院前より多職種が連携し、リスク回避に向け早期より介入します。
- ② 術前検査、術前スクリーニング

病歴や身体所見から示唆される病的状態を評価することで周術期の管理計画に繋がります。
- ③ 入退院支援(入院時・退院時カンファレンス)
 - 入院を予定する患者さんが、入院生活、治療課程をイメージすることができ、患者さん自身がその治療課程に参画するための身体的・精神的・社会

的な準備を整える支援を行います。

- 患者さん自身が病気や障害を理解し、退院後に治療継続しながら療養生活を送るイメージを持つことができ、その意思決定を院内外の多職種で支えます。
- 退院後の療養先の決定・調整・在宅環境の調整を行います。

④院内外多職種との情報共有

- 入院前より、院内外の多職種が、入院・治療に伴い想定される患者さんの身体的・境的・精神的なリスクを明確にし、情報共有することで在宅療養のリスクを最小限にとどめる介入を行います。

⑤退院前・退院後訪問

- 急性期病院から在宅療養へスムーズに移行できるよう退院後の生活で問題となる事を抽出し、退院前にその問題を解決するために介入します。また、退院後訪問では、退院前に計画したケアが継続できているか確認し必要時、ケアの変更を行います。

実績

年月	2019年 11月	2019年 12月	2020年 1月	2020年 2月	2020年 3月
面談件数	250	551	551	450	545
包括・居宅との 連絡件数	215	198	223	276	326
多職種カンファ レンス件数	290	283	275	280	341
患者・家族面談 件数	250	188	207	203	271

※入退院支援室は2019年11月に設置されたため、2019年11月以降の実績を示しています

地域との連携

外来受診から入院、退院までの医療・療養を一貫してサポートできるよう、入院前から医師・看護師・医療ソーシャルワーカー・薬剤師・栄養士などのメディカルスタッフと医療事務が協働し、患者の身体的・社会的・精神的側面を捉え、退院後の生活を見据えた最適な医療を提供します。

● 相談支援室

体制

令和2年度は、相談支援室長(保健師)、相談支援担当部長(医師)、医療ソーシャルワーカー(社会福祉士)(11名)、事務(2名)、看護師(乳がん看護認定・皮膚排泄ケア)(2名)、で業務を行っています。

業務内容

- 療養相談(がん相談)
- 経済相談
- 各種制度相談(難病・障害者・介護相談など)
- 虐待やDV相談
- 移植コーディネート相談
- 地域連携バス運用
- 患者会支援
- 地域ケア会議などへの参加

実績

年度	2017	2018	2019
相談延件数	18,226	20,589	17,618
がん相談延件数	5,108	5,646	4,728

地域との連携

- 総合的・専門的な相談に、他職種・他部門と連携して対応します。
- 入院患者はもちろん、外来患者や地域の関係機関の相談に対応します。
- 地域ケア会議、地域の研修会・事例検討会などに積極的に参加します。

6 医療安全推進室

基本方針

1. 医療事故原因を科学的に分析し、対策を立案・実行し、その評価を行います。
2. 医療安全に係る報告書の収集に努め、その情報を公開し共有することで、全職員の医療安全意識の向上を図ります。
3. 安心・安全な医療環境の構築を目指します。

医療安全管理の意味

医療事故は、患者とその家族だけでなく、医療従事者にとっても計り知れない不幸をもたらします。特に医療従事者に過失がなくても、予期せぬ結果となれば、患者とその家族の期待や目的に沿わないだけでなく、新たな肉体的苦痛と、精神的、経済的、社会的負担をもたらします。医療は、患者と医療従事者との信頼関係の下、患者の生命・健康を守ることを最優先に考え、患者の視点に立った満足度の高い医療サービスを提供することにあります。医療事故が発生することで、医療サービスの根源にある患者の信頼が損なわれます。そのため、医療事故を未然に防止するための対策を講じ、常に医療の安全確保を図ることで、安心で信頼される医療を実現します。

医療安全管理体制（2020年度） 図参照

(1) 医療安全管理委員会

医療安全管理の体制を確保し、推進を図ることを目的として活動します。

(2) 医療事故調査委員会

院内で発生した重大な医療事故について、原因の究明と再発防止に寄与することを目的として活動します。

(3) リスクマネジメント部会

医療安全推進室と各部署安全マネージャーで構成し、各部署で発生しているインシデント・アクシデント報告について背景要因や防止策を議論します。部会で検討した内容は、医療安全管理委員会へ報告し、承認を受けた対策は、各部署にフィードバックします。

(4) 医療安全症例検討委員会

院内の診療業務を安全に行うために、医療事故事例

や重篤な合併症・危険性を伴う事例などの安全対策や、医事紛争となりうる可能性のある事例について、検討を行うことを目的として活動します。

(5) 院内急変対応推進チーム

心肺蘇生法の実施やRRS及びコードブルーシステムを活用し、救命に係る適切な対応を推進することを目的として活動します。

(6) メディカルエマージェンシーチーム (MET)

RRSを用いて患者重篤化の防止及び死亡率の低減を目的として活動します。

医療安全推進室について

(1) 目的

医療安全管理委員会で検討した諸問題について、組織横断的に問題点を分析し、医療安全の推進を図ります。

(2) 業務内容

- 医療事故、ヒヤリ・ハット事例の収集・分析・指導・予防策立案
- 院内の巡回点検
- リスクマネジメント活動の評価・改善
- 医療安全に係る研修企画・運営
- 医療安全相談
- 院内急変対応推進チーム運営

(3) 構成メンバー（令和2年7月現在）

- 室長:副院長(医師)
- 専従安全マネージャー:1名(看護師)
- 専任安全マネージャー:3名(医師、看護師、薬剤師)
- その他の構成メンバー:11名(医師、看護師、事務、臨床検査技師、臨床工学技士、管理栄養士、診療放射線技師、理学療法士、SPC京都職員)

2019年度の活動内容

1 医療安全対策の実施

(1) 事例分析

警鐘事例について、多職種による背景要因・防止策の検討

(2) 院内巡視

安全対策の実施状況、入院環境のリスクの有無をチェックし、関係部署への改善指導

(3) 医療安全管理マニュアル・医療安全指針の改定

(4) 部署安全マネージャー活動

転倒転落防止、患者誤認防止及び薬剤確認に係る項目についてラウンドを実施

患者誤認防止のため、フルネームを名乗ってもらう行為の周知活動 (GET A NAME) の実施

2 啓発活動

(1) 日本医療機能評価機構発行「医療安全情報」の周知

(2) 職員が共有すべきインシデント・アクシデント内容の周知

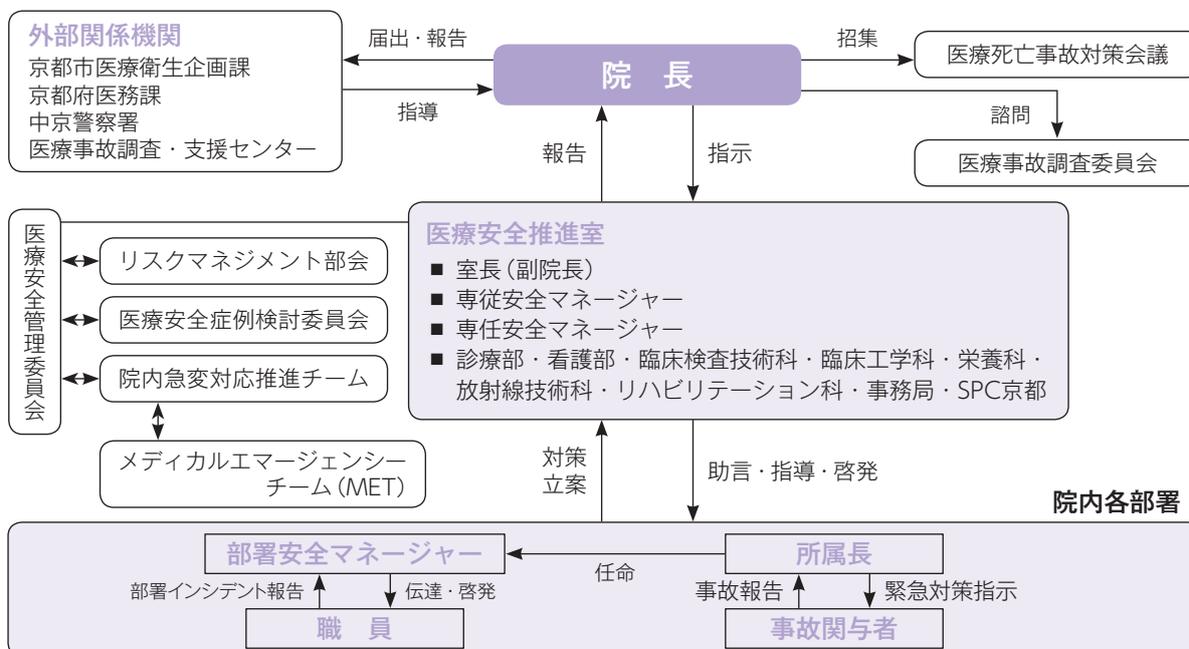
(3) 医療安全レポートの公開 (医療事故等行為別件数は「資料編」参照)

(4) 院外研修の案内

3 研修・教育

表参照

■ 図 京都市立病院 医療安全体制



■ 表 2019年度医療安全研修

実施日	研修テーマ	形式	受講者数
6/19、20、25、28	医療安全ウルトラクイズ	講義	433
7/29~10/16		eラーニング	287
2/18、20、21	医療安全ウルトラクイズ	講義	309
3/6~3/31		eラーニング	191
3/18	麻薬・向精神薬の適正な取り扱いについて	講義	79

7 遺伝診療部

基本方針

1. エビデンス(科学的根拠)に基づいた最新、最良の情報提供
2. 遺伝カウンセリングにおけるクライアントとの信頼関係の形成
3. 治療も含めた医療におけるクライアントの意思決定の支援
4. 遺伝性疾患の関連科との連携に基づくチーム医療の実践

診療スタッフ

遺伝診療部長 (産婦人科部長 兼職)	藤原 葉一郎	臨床遺伝専門医・日本産科婦人科学会産婦人科専門医(指導医)・日本周産期新生児医学会周産期(母体・胎児)専門医(指導医)・日本婦人科腫瘍学会専門医(指導医)・日本女性医学会暫定指導医・母体保護法指定医・日本性感染症学会認定医・日本医師会認定産業医・日本医師会認定健康スポーツ医・インフェクションコントロールドクター(ICD)
遺伝診療部 副部長 (乳腺外科部長 兼職)	森口 喜生	日本乳癌学会乳腺専門医(指導医)・日本外科学会外科専門医(指導医)・日本がん治療認定医機構暫定教育医・検診マンモグラフィ読影認定医・日本オンコプラスチックサージャリー学会エキスパンダー実施施設代表責任医師
(腫瘍内科部長 兼職)	桐島 寿彦	日本内科学会総合内科専門医・日本消化器学会専門医(指導医)・日本肝臓学会専門医(指導医)・日本消化器内視鏡学会専門医(指導医)・日本医師会認定産業医・日本がん治療認定医機構がん治療認定医・日本臨床腫瘍学会認定がん薬物療法専門医・日本臨床腫瘍学会指導医・米国臨床腫瘍学会(ASCO) active member・欧州臨床腫瘍学会(ESMO) full member
認定遺伝 カウンセラー (非常勤)	本田 明夏	

診療体制

毎月第二、第四月曜日の午後3時から5時までの中で、完全予約制で、臨床遺伝専門医と認定遺伝カウンセラーがペアで遺伝カウンセリングを行っています。それ以外でも、藤原医師、森口医師、桐島医師の各科での外来枠の範囲内で、診療を行っています。

診療概要

遺伝診療部では遺伝診療部運営委員会にて十分な検討を重ねた結果、がんゲノム中核拠点病院である京都大学の基で、平成30年11月から連携病院として活動を開始しました。現在、当院で施行可能な「がん遺伝子パネル検査」は、自費のものがOncoPrime、Guardant360の二種類、保険適応のものがOncoGuide™ NCC オンコパネルシステム、FoundationOne® Dx がんゲノムプロファイルの二種類です。これらがん遺伝子パネル検査において、二次的所見として生殖細胞系列の変異が認められた場合や、その家族歴から遺伝性腫瘍が疑われる場合には、遺伝診療部に照会のうえで遺伝カウンセリングの対象となります。

主治医の先生方が、がんなどの悪性腫瘍を含めた各種疾患が遺伝性である可能性を疑われた場合には、遺伝診療部に照会いただき、遺伝性疾患としての特徴や遺伝形式についての説明とともに遺伝カウンセリングを行います。また加えて、場合により発症前の状態であるクライアントの家族の方に対するカウンセリングも行います。

産婦人科周産期領域では、出生前診断の一環として、非侵襲検査であるクアトロテストや侵襲性検査である羊水染色体検査、遺伝性疾患の出生前検査(必要な場

合は他院に紹介して検査解析を依頼) 施行の際に遺伝学的カウンセリングを行います。状況に応じて母性専門看護師である助産師が同席することもあります。

診療実績

当院で施行したがん遺伝子パネル検査は、Onco Prime 1例、FoundationOne® Dx がんゲノムプロファイル 1例、OncoGuide™ NCC オンコパネルシステム 13例の計15例で、その疾患ごとの内訳は、外陰肉腫1例、脂肪肉腫1例、胃がん1例、小腸がん1例、胆嚢がん1例、尿管がん1例、乳がん2例、大腸がん2例、卵巣がん2例、原発不明がん3例です。

遺伝性疾患に対する遺伝カウンセリングについては、遺伝性乳癌卵巣がん症候群(HBOC)、リンチ(Lynch)症候群、アンドロゲン不応症(AIS)、βサラセミア、悪性高熱症、オールポート(Alport)症候群、常染色体優性遺伝多発性嚢胞腎(ADPKD)、先天性プロテインS欠乏症、Birt-Hogg-Dube症候群、神経線維種症、筋強直性ジストロフィー、Duchenne型ジストロフィーの出生前診断があります。

地域医療への貢献

地域医療フォーラムや市立病院健康教室にて講演や啓発活動を行っており、2019年度は2回の講演を行いました。

学会、研究会への参加

毎年積極的に参加、発表しており2019年度は、合計3回の学会発表を行いました。

8 感染管理センター

※1～12月の年間集計です。

基本方針

1. 診療・ケアに携わる職員全員が、標準予防策の遵守を徹底します。
2. その上でさらに、感染症ごとに感染経路別予防策(接触、飛沫、空気予防策)を講じます。
3. 医療現場では、手指衛生が感染対策の基本と心得ます。
4. 抗菌薬適正使用を遵守し多剤耐性菌の出現や定着を防止します。

体制と概要

京都市立病院の感染防止委員会(一般には「感染対策委員会 Infection Control Committee :ICC」と呼称)は他院に先駆け昭和59年(1984年)6月1日に設置されました。ICCは院内各部門の代表者が参加する院内感染対策事項の最終の決定機関ですが、当院の感染防止委員会は、感染対策の実行部隊である感染制御チーム(Infection Control Team : ICT)としても機能していました。平成15年(2003年)12月にはICTがICCから独立し種々の事例にレスポンス速く柔軟に対応しています。2013年3月の新棟オープンに伴いICTの活動拠点として感染管理センターが設置されました。2014年4月からは一部門として独立し、担当職員として、部長(副院長兼職)、副部長(感染症科部長兼職)、専従感染管理認定看護師が配置されました。また、2005年よりICT活動の一環として感染症診療適正化ならびに抗菌薬適正使用支援活動を継続してきましたが、2018年4月の保険診療改訂により、抗菌薬使用支援チーム(AST)活動加算が認められたことを受け、ICTからASTを分離して活動を継続しています。AST専従は当初ICT専従であった感染管理認定看護師が兼任していましたが、2019年4月からは薬剤師の担当としました。以下、センターの活動状況について紹介します。

センターでのICT/AST活動に従事する職員は、医師5名(感染症科医師、うち感染症専門医2名、ICD2名)、看護師3名(うち感染管理認定看護師2名)、薬剤師4名(うち感染制御専門薬剤師1名)、細菌検査担当臨床検査技師3名(うち感染制御認定微生物検査技師1名)、理学療法士1名、臨床検査工学士2名、管理栄養士1名、放射線技師2名、事務職員(兼職)1名などより成ります。2017年度まではICTミーティングを月2回開催していましたが、2018年4月からは、ICTミーティング、ASTミーティングとも月に各1回開催しています。ICT規約で定めた任務は以下の通りです。

- ① サーベイランス業務(病院感染の現状の把握)
- ② 病院感染対策マニュアル作成業務

- ③ 感染防止対策に関するコンサルテーション・指導
- ④ 院内における感染対策処置・予防処置の評価と指導
- ⑤ 抗菌薬や消毒薬の使用状況の把握・適正使用の指導
- ⑥ 感染対策の啓発・教育
- ⑦ 病院各部門との連携・連絡
- ⑧ 食品衛生管理
- ⑨ 廃棄物処理管理
- ⑩ 他施設・地域医療機関との感染対策、ネットワークの構築
- ⑪ 院内での感染症アウトブレイク時の対応

これらの任務のなかでも、①における細菌サーベイランス業務は細菌検査技師により行われ、院内で材料別に検出されたすべての細菌を毎週報告しています。特に多剤耐性菌のひとつ、MRSAの部署別新規検出件数から、MRSA分離率や院内でのMRSA保有患者管理数などを算出し、MRSA保有患者の管理指標としています。当院では他院と比較しMRSA分離率(分離頻度)は10～20%台と低率を維持し、院内で監視すべき毎月のMRSA保有入院患者数も近年少なくなっています。最近注目すべき多剤耐性菌として、基質拡張型βラクタマーゼ(ESBL)産生腸内細菌科細菌、多剤耐性緑膿菌、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌などが上げられますが、問題となる多剤耐性菌はすべて、発見され次第直ちに感染防止委員会委員長に報告されると共にICT/ASTで共有する体制を敷いています。ESBL産生大腸菌は市中での増加が著しく入院時の持ち込みも多いです。

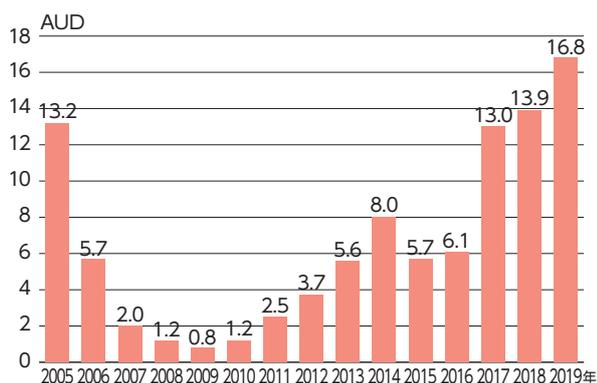
感染管理認定看護師は、主として看護職員への感染対策の教育指導を基本の業務としつつ、針刺し防止対応、アウトブレイク対応、疾患サーベイランスなどに取り組み、感染対策業務の中心を担っています。

③のコンサルテーション・指導業務において、感染症科医師は、検査室と連携し、血液培養陽性患者を中心に、感染症患者における抗菌薬の適正使用を強力に推進しています。特に平成17年(2005年)12月から、週2回、火曜日と金曜日の午後、約3時間を費やし、血液培養陽性患者、感染症科コンサルト患者、特定抗菌薬使用患者、多剤耐性菌保菌患者などの感染症診療支援病棟ラウンドを行い、2018年度からはASTラウンドと

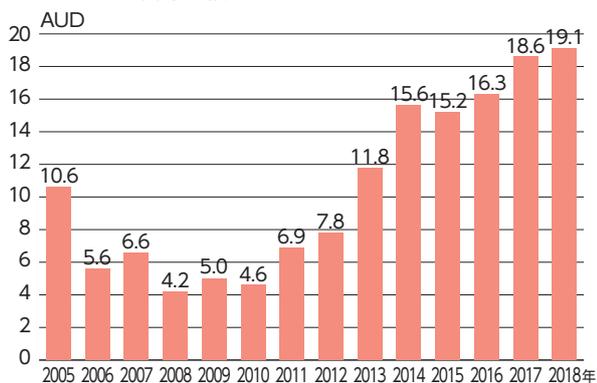
呼称しています。若手医師を中心にすべての医師に対して、感染症病巣検索のため、血液培養2セット、検尿沈渣/尿培養、胸部Xp検査を行うよう啓発しています。

超広域抗菌薬であるカルバペネム系、第4世代セファロスポリン系抗菌薬の使用量は、好中球減少をきたしやすい血液悪性腫瘍患者の増加や、ESBL産生菌による重症感染症患者の増加に伴い増加しています(図1-1、図1-2)。特にカルバペネム使用量は2017年にかけて倍増しました。しかし、緑膿菌のカルバペネム感受性率は96%以上を維持しています(図2)。

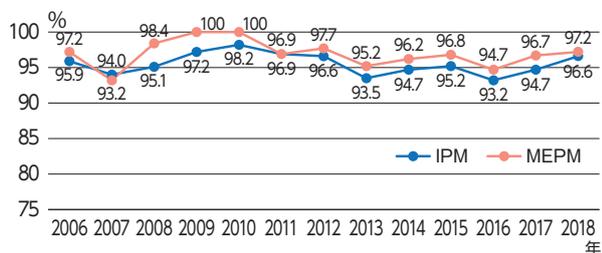
■ 図1-1 カルバペネム系抗菌薬 (MEPM) のAUD年間比較



■ 図1-2 第4世代セファロスポリン系抗菌薬 (CFPM) のAUD年間比較



■ 図2 当院で検出される緑膿菌のカルバペネム系抗菌薬感受性率



一方、感染管理認定看護師を中心とした環境整備・感染対策の遵守を主眼としたICT環境ラウンドでは、チェックリストを用い、正しい手洗いの遵守、環境整備、汚染リネンの取扱い、機器の洗浄・消毒などについて指導しています。2018年の針刺し刺傷・血液体液曝露症例は2017年と比較し減少しています。しかし、手術室での針刺し・切創事例は比較的多いため教育啓発を継続します。また、感染管理認定看護師は、

各部署から種々の感染対策コンサルトを受け付けており常に迅速な対応を心がけています。

⑤の薬剤師の主たる活動は、抗菌薬を主体とする抗微生物薬に関する多彩な情報提供や、抗MRSA薬、特にバンコマイシン(VCM)使用患者での治療的薬物濃度モニタリングです。抗MRSA薬使用患者を全例把握し、VCMトラフ濃度より投与シミュレーションを行い適正な投与量、投与間隔を提案し医師をサポートしています。指定抗菌薬のAUDも毎月算出しています。また、AMR対策の一環として第3世代セファロスポリン系経口抗菌薬の各診療科での使用量削減に中心的役割を果たしています。

⑦において、ICTと各部門特に病棟との連携を密にするため、2005年7月から各部署の副看護師長を感染対策リンクナースとし、ICTとの連絡係としました。リンクナースが各部署における個別の問題をとりまとめ、ICTで協議したのち解決策を提示し、リンクナースを介して部署での遵守、徹底をはかることを目的としています。2011年からは、2年の任期で、一定の経験年数の看護師はすべてリンクナースが担当できるよう制度を変更しました。感染管理認定看護師が取りまとめ役として感染対策リンクナース会を主導しています。

地域医療への貢献

2012年度から感染対策地域連携加算が認められ、当院も加算1施設として、周辺の加算2標榜の施設と年4回開催するカンファレンスを通じ連携するようになりました。2012年度からの2年間は6施設、2014年度からは8施設と連携しています。平時からの各施設との情報交換を通じ、施設内だけでなく近隣コミュニティで感染対策を推進するべく議論を重ねています。当院ならではの取り組みとして、2018年も新たなインフルエンザパンデミックに備え、模擬患者を用い外来対応及び入院病棟への搬入訓練を行いました。

当院を事務局施設として、2005年から年1回のペースで開催している「京都Infection Control研究会」は、2012年からすべての医療施設の感染管理スタッフが参加できるようオープンな会としました。2018年も10月10日に開催しました。



9 血液浄化センター

● 日本腎臓学会認定研修施設 ● 日本透析医学会認定施設

基本方針

1. ガイドラインに則した診療・治療
2. 透析導入、維持血液透析および維持腹膜透析の管理、透析中の合併症対応、血漿交換療法・血液吸着療法まで全ての血液浄化療法に対応
3. 腎代替療法選択への積極的なかわり
4. 地域透析施設との密接な連携（地域からの透析患者さんの相談・治療は断らない）

診療スタッフ

センター長は家原典之（腎臓内科部長兼職）。
医師9名はすべて腎臓内科と兼任。専任看護スタッフ6名。臨床工学技士は兼任で14名。

診療体制

透析ベッドは20床（うち感染症例用の陰圧個室1床）
月水金・火木土共に午前午後の計2クール透析を行っています。

診療疾患

- 急性腎不全
- 慢性腎不全（透析導入）
- ネフローゼ症候群（巣状糸球体硬化症）
- 急速進行性腎炎（RPGN）
- 膠原病や神経疾患など自己抗体が病因となる疾患群
- リウマチや炎症性腸疾患など活性化した白血球が病態にかかわる疾患
- 電解質異常
- 維持透析患者の種々の合併症

業務内容の特徴と実績

1) 多様性に対応する

最近では腎疾患の種類・原因も多様化し、治療法においても、腎代替療法において患者さんのニーズに応じつつ、エビデンスを参照しながら多様な対応が求められるようになってきました。当科でもこれまで行ってきた、ブラッドアクセスの作成・再

建、末期腎不全患者の血液（濾過）透析以外にも、肝不全や自己免疫疾患などに対する血漿交換療法、急性中毒や高脂血症・神経疾患などに対する血液吸着療法、炎症性腸疾患などに対する白血球除去療法など幅広い分野にわたる血液浄化療法を実施しています。腎代替療法でも在宅医療の促進という観点から腹膜透析や腎移植を積極的に提示しています。当院では腎移植術は行なっていませんが、市内の両大学と連携した術前準備や術後交互診療を行う移植症例が増えてきています。

2) 超音波ガイド下血管穿刺法

超音波を活用し安全な血管穿刺を実践しています。中心静脈から、血液透析内シヤント、また表面からは触知困難な末梢静脈までその範囲を広げています。本法によりダブルルーメンカテーテルを使わずに血液浄化法が可能となり、内シヤント閉塞の緊急症例や自己免疫疾患に対する特殊治療等にも対応しています。また超音波ガイド下の内シヤント拡張術の症例も増えてきています。



超音波でとらえた血管内の針先（左図）

3) 透析患者の体液管理

超音波検査やon lineの循環血液量モニタリング、バイオインピーダンス法などを利用して透析患者の体液量を適正に管理する方法を実施しています。

4) 保存期患者さんへの情報提供

隔月に腎臓病教室を開催し、患者さんに正確な

情報提供をすることによって、患者さんが主体的に病気に向き合うようになり、治療効果に直結する事を期待しています。教室は薬剤師・栄養士・リハビリテーション部・地域医療連携室（MSWも含めて）と協力して行っています。集団指導ではありますが、患者さん1人1人とコミュニケーションをとりながら、AV機器や実物を積極的に利用して時間をかけて具体的に説明を行っています。患者さんに楽しく勉強していただくことを目標としています。この教室は無料で地域の医院にかかりつけの患者さんにも開放しています。腎代替療法選択についての個別の説明を希望される場合には、看護師による専門外来を受診していただきます。患者さんと共に考えていく丁寧な外来です。

地域医療への貢献

当院では年間に約50名の新規透析導入を行っています。透析導入後、安定した患者さんはその希望に沿って病診連携を通じて地域の維持透析施設に紹介しています。一方で地域からの透析患者さんの相談・治療は断らない方針です。当科は地域の基幹血液浄化施設として、近隣の透析施設との連携を重視しています。単に導入患者を送り出すだけでなく、透析患者の合併疾患（心血管疾患、悪性腫瘍など）に対する専門各科の治療に伴う透析や長期維持透析合併症（糖尿病合併症、二次性副甲状腺機能亢進症、透析アミロイド関連合併症、シャントトラブルなど）の患者さんを積極的に受け入れ、関連各科との連携の上で治療を行っています。連携がスムーズに行くように、窓口の一本化、院内連携、治療内容の見える化を行い、透析患者さんのための安心メニューを作成しました。

診療実績

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
透析回数	7,102	7,608	7,876	7,957	7359
透析導入数	30	52	55	54	44

種々の治療にも関わらず、残念ながら末期腎不全が進行した場合は、腎代替療法の選択と導入が必要となります。当院では腎臓内科が血液浄化療法を管理しており、保存期腎不全から透析療法への移行がスムーズに行えます。特に、腎代替療法の選択では上記のとおり具体的な説明をこころがけています。維持血液透析患者は30名程度、腹膜透析による維持透析患者は数名おられます。



脳卒中センター

● 日本脳卒中学会専門医訓練施設

基本方針

- 1) 365日24時間 脳卒中の受け入れ体制
- 2) 神経系の専門的な診断・治療
- 3) 多職種合同での急性期集中治療
- 4) 最新のWorld standardな治療方針
- 5) multimodality(内科的治療、血管内治療、外科的治療)の選択

脳卒中センターの特色

A) 超急性期治療

脳卒中は急性発症の疾患ですが、その後の予後を強く左右するのが病態と時間経過です。

特に超急性期の脳虚血に関しましては、早期の対応が影響します。脳梗塞が生じて時間が経過すればする程回復は低下し、また、治療に伴う危険度が上昇します。

脳梗塞の範囲と時間によって治療選択を行なっています。

4.5時間以内のrt-PA静注療法に加えて、血栓回収療法の組み合わせを考慮します。

また、発症時刻不明の梗塞に関しましては、MRI/Aを施行して梗塞範囲と血管閉塞の状態を調べることによって治療手段を決定しています。

B) 急性期治療

脳卒中の原因として生活習慣病、加齢に伴うことが多く、内科的な治療が大部分を占めます。これらの病態については内科系各科(循環器内科、糖尿病・代謝内科、内分泌内科、腎臓内科など)の専門的な対応が必要になることがあり、当院ではこれら内科の充実があり、サポートを受けながら総合的な治療を行なっています。

また、早期からのリハビリを行なう事で筋力の低下を図り、リハビリ転院を早期に目指します。看護師、薬剤師、リハビリテーションセラピスト、栄養士、看護助手、MSW、臨床工学技士とも連携をとりながら早期離床を図っています。

C) 慢性期治療

血管危険因子のチェック、画像による脳血管評価を行ない、適応する治療の提示を行ないます。無症候性の脳出血や脳梗塞は内科的治療が原則となります。これに対して、未破裂脳動脈瘤、頸動脈狭窄症などにつきましては手術適応の範囲であれば、必要な検査を行なった上で、手術的加療または血管内治療の提示を致します。また、血流の低下を生じている病態の一部には、バイパス治療の必要な方もおられ、バイパス術を提示します。

当院では脳ドックを行なっており、異常を指摘された場合には当センターで対応しています。

診療体制

2018年末に脳卒中・循環器病対策基本が可決され、脳卒中センターに求められる体制が必要になってきました。365日24時間の脳卒中受け入れと、迅速かつ適切な治療が受けられる為の体制を整え、脳卒中学会に申請の義務が課されることとなりました。

当センターは、医師、看護師、薬剤師、リハビリテーションセラピスト、栄養士、看護助手、MSW、臨床工学技士からなる多職種チームを形成し治療にあたっています。医師は神経内科6名、脳神経外科3名(日本神経学会認定 神経内科専門医4名、日本脳神経外科学会専門医2名、日本脳卒中学会専門医・指導医2名)、脳卒中認定看護師1名が在籍しています。随時の相談はもとより、週1回のカンファレンスにて情報共有を行なっています。

取り扱う主な疾患と治療

脳血管障害(脳卒中を含む)全般を取り扱っています。

1) 脳梗塞、一過性脳虚血発作

超急性期脳梗塞に対してt-PA治療、血栓回収療法を行なっています。発症後時間、梗塞範囲、閉塞血管の状態を考慮してこれらの治療を組み合わせています。

2) 脳出血

年齢や出血による圧迫状態によって緊急開頭血腫除去術、神経内視鏡による血腫除去術を行ないます。また、保存的に経過をみることもあります。出血原因の検索は積極的に行なっており、脳動静脈奇形、もやもや病、硬膜動静脈瘻などの疾患があれば外科手術、血管内手術、放射線治療などを組み合わせて治療を行ないます。

3) 脳動脈瘤

脳動脈瘤に対しては外科手術と血管内手術を施行しています。年齢、体調、動脈瘤の大きさ、部位、形状などにより、何れを行なうか選択します。近年は頭蓋内ステントを用いて治療の補助を行なうこともあります。

4) 脳動静脈奇形・硬膜動静脈瘻

脳動静脈奇形につきましては血管内治療にて塞栓術を行なった後に摘出するか、放射線治療を行なうかを選択します。破裂例では血腫除去後に日を置いて血管評価をした後に、塞栓術、摘出術を行なう事が一般的です。硬膜動静脈瘻は場所によって外科治療と血管内治療とを選択します。何度かの治療を要する事があります。

5) 頸動脈狭窄

脳梗塞で発症することがありますが、近年は脳ドックにて発見されることもあります。症状のない方では80%以上の狭窄、症状のある方(脳梗塞の既往がある)では60%以上の狭窄で治療としています。基本的には内膜剥離術という外科的治療をお勧めしていますが、年齢や部位、状態によっては頸動脈ステントを留置する血管内治療を行ないます。過灌流(血流再開に伴う流れすぎ)の予防のために段階的に拡大する治療も行なっています。

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
くも膜下出血	13	16	11	11	10
脳出血	52	41	61	59	71
脳梗塞	141	194	239	190	223
その他	19	31	65	68	55
t-PA	17	4	8	8	12
血栓回収	1	2	10	6	8
全体	225	282	376	332	358

地域医療への貢献

地域のご紹介戴きました医療機関とは連携を保ちながら経過をみせて戴いています。

また、リハビリテーションを要する場合には脳卒中地域連携パスを用いた転院調整をおこない、地域完結型の脳卒中包括的医療を目指しています。地域連携室を通じて積極的なかかりつけ医への紹介と変化が生じた場合の受け入れを行なっております。地域医療フォーラムや院内の市民講座を通じて、地域との連携も図っています。

学会研究会への参加状況

日本脳卒中学会への毎年の参加を行なっています。セラピストや看護師からの演題発表も行なっています。

診療実績

脳卒中患者の多様性に対応しています。緊急症例が6割以上を占めていますが、予防的治療も最近増加しています。特に未破裂脳動脈瘤や頸動脈狭窄症が増えています。

エコーセンター

特 徴

超音波検査や治療を専門とする複数の診療科が集まり、エコーセンターを運営しています。超音波検査機器を4台用いて、各診療科と臨床検査技術科が業務しています。

超音波検査結果は、電子カルテでの画像参照もふくめたシステムが構築され、緊急検査にも対応しています。

各科の業務

以下、各科の業務について紹介します。

■ 小児科

水曜午後と金曜午前に心エコー外来を行っています。川崎病罹患後の冠動脈病変のフォローアップや軽症先天性心疾患（心室中隔欠損症、肺動脈弁狭窄症など）の経過観察を中心に、年間約650例の心臓超音波検査を行っています。より専門的な対応が必要な症例については小児循環器専門医へ紹介しています。

また学校検尿や3歳児検尿の精密検査、腎炎やネフローゼ症候群、腎不全などの診療に際し、必要に応じて腎生検を年間数例程度行っています。

■ 腎臓内科

腎炎・ネフローゼ症候群の治療方針を決定するためには、腎生検を行い腎疾患の詳細な病理診断を行うことが必須です。当院腎臓内科では以前は旧式の超音波装置で腎生検を行っていましたが、エコーセンターオープン後に最新式の超音波装置が導入されました。これにより鮮明な画像のガイドの下で生検を行うことが可能となり、以前では生検困難な症例も積極的に検査を行うことが可能となりました。生検用の部屋も十



分なスペースを持っており、今後もエコーセンターの利点を診療の質の向上に生かしていきたいと考えています。



■ 内分泌内科

最近では動脈硬化のスクリーニングにおいて頸動脈の超音波検査が行われているため、甲状腺癌が疑われる微小な腫瘍の発見が増えています。甲状腺の結節性病変の診断では超音波検査と穿刺吸引細胞診が重要です。穿刺吸引細胞診は基本的に超音波ガイド下で行い、検体標本は全例病理部と共同で検討会を行っており、当院の細胞診は高い正診率を得られています。

■ 耳鼻咽喉科

当科では毎週木曜日の午後にエコーセンターで検査を行っています。対象は主に穿刺吸引細胞診を要するおおよそ10人の患者さんであり、甲状腺腫瘍や腫大したリンパ節の鑑別診断のために、エコーセンターの最新の診断装置を用いて鮮明な画像を参考に安全に配慮した穿刺を行っています。撮影された画像は電子カルテに保存され、いつでも院内のどこでも閲覧が可能です。

■ 乳腺外科

乳腺のエコー検査は、乳腺の診療においては必須の検査です。当院のエコーセンターでは、乳腺のエコー検査は月曜から金曜日までの毎日、午前中に最新のエコー機器を用いて行っています。通常の検査に加えてドップラー、エラストグラフィによる精密な検査も行っています。予約検査はもちろんですが、初診当日にも乳腺外科外来からの依頼により初診日に検査を付けています。乳腺外科を初診された方は、受診当日に診察、マンモグラフィ、そして乳腺エコーをスムーズに受けて頂き、診断を進めています。

■ 放射線診断科

頸部・腹部骨盤・その他領域(表在・精巣など)のエコー検査のうち、臨床各科医師あるいは臨床検査技師の施行分以外を担当しています。

検査は複数の放射線診断科医師が分担して施行し、他の画像検査とも対比の上で迅速かつ正確な診断を心がけています。

■ 消化器内科

消化器内科では、超音波を用いた消化器疾患スクリーニング検査、肝エラストグラフィ、造影超音波検査、超音波ガイド下穿刺手技を行っています。肝エラストグラフィはウイルス性肝炎、NAFLDなどの

慢性肝疾患による肝線維化の評価を非侵襲的に行うことができます。造影超音波は肝細胞癌、転移性肝癌の局在診断、質的診断に有用であり、造影効果が継続するため、局所療法時に併用することもできます。投与する造影剤は、副作用が少なく、腎機能低下例やコードアレルギー例でも安全に使用することができます。超音波ガイド下手技では、経皮的肝生検、肝腫瘍生検、肝細胞癌に対するエタノール注入療法(PEIT)やラジオ波焼灼療法(RFA)などを行っています。肝細胞癌に対する局所療法は比較的侵襲が少なく、局所的制御にも優れており、肝細胞癌治療の大きな柱の一つです。

■ 臨床検査技術科

臨床検査技師が腹部スクリーニング検査、乳腺エコー検査、頸部スクリーニング検査を行っています。2019年度から頸部スクリーニング検査を新たに臨床検査技師が行うようになりました。緊急検査対応もを行い、検査件数、緊急検査件数ともに年々増加しています。

認定超音波検査士など認定資格の取得にも積極的に取り組み、各領域において有資格者を中心に精度の高い検査を提供できるよう努めています。また、定期的にカンファレンスを行い、必要時には、放射線診断科の医師や各診療科の医師とコミュニケーションをとり検査にあたっています。

■ エコーセンター検査件数

	2017年度	2018年度	2019年度
小児心エコー検査	606	653	658
小児腎生検	6	8	4
腎生検検査(腎臓内科)	43	31	40
甲状腺エコー検査(内分泌内科)	900	942	907
甲状腺生検検査(内分泌内科)	139	116	86
頸部エコー検査(耳鼻咽喉科)	42	37	31
頸部生検検査(耳鼻咽喉科)	200	303	276
乳腺エコー検査	634	594	636
腹部精密エコー検査(医師実施)	372	284	194
頸部精密エコー検査(医師実施)	1,025	1,199	901
表在、精巣その他エコー検査	29	15	6
腹部エコー検査(消化器内科)	554	483	298
腹部造影エコー検査	76	84	96
肝生検	46	44	40
RFA(経皮的ラジオ波焼灼療法)	13	8	9
PEIT(経皮的エタノール注入療法)	9	8	16
エコーガイド下穿刺	5	6	8
腹部スクリーニング検査(技師実施)	1,345	1,352	1,434
頸部スクリーニング検査(技師実施)	—	—	126

12 輸血療法センター

特 徴

当院の検体検査や生理検査を受け持つ臨床検査技術科の一部門で、輸血用血液製剤や自己血の検査・保管管理を行ってきた「輸血検査・輸血用血液製剤管理部門」（いわゆる「輸血部」）が2018年4月より「輸血療法センター」として新たなスタートを切りました。同年、本院での造血幹細胞移植件数の増加に対応すべく従来の血液内科から「血液内科輸血・造血幹細胞移植科」が新設されました。本院輸血部門ならびに血液内科や小児科での造血幹細胞移植体制の強化を目的として当センターは開設され、日本輸血・細胞治療学会認定医でもある血液内科輸血・造血幹細胞移植科部長の伊藤が当初代センター一部長を兼任しています。臨床検査技術科の技師スタッフは6名、うち認定輸血検査技師4名、細胞治療認定管理師2名です。

今後に向けた取り組み

輸血療法センターでは、これまで行って来た輸血業務を引き継ぎつつ、今後に向けた具体的な取り組み目標として、

1 輸血業務全体の一元管理の強化

④ 確実・安全な輸血療法のための体制整備

- ① チーム医療としての輸血療法・細胞治療部門の組織的強化（認定医、認定輸血検査技師、認定輸血看護師育成の取り組み）
- ② 病院機能評価受審に向けての取り組み
- ③ 造血幹細胞や間葉系幹細胞製剤（テルセムHS注）の電子カルテによるシステム管理の構築
- ④ 日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設の認定に向けた取り組み（日本輸血・細胞治療学会輸血機能評価（I&A）の受審に向けての準備作業）

⑤ 病棟支援業務体制の確立

- ⑥ 救急医療体制への支援（緊急輸血発生時のプロトコール整備によるスムーズな連携）

2 本院における造血幹細胞移植に関するデータ管理などを掲げています。

2019年度の本院における輸血用血液製剤使用状況は、赤血球製剤5,217単位（前年比-7%）、血小板製剤18,930単位（同+9%）、新鮮凍結血漿2,218単位（同+37%）、自己血64単位（同-28%）、アルブミン製剤1,440本（同+2%）、また輸血療法に関連した指標は、輸血管理料I算定件数1,365件、輸血後感染症検査実施率93.2%、全血液製剤廃棄率0.15%となっています。

2019年実施の病院機能評価（3rdG:Ver.2.0）に於きましては、当センターは極めて高い評価を頂きました。そして、新しい試みとして、医師、看護師、検査技師による「輸血ラウンド」チームが結成され、輸血製剤の出庫から外来や病棟での患者さんへの投与までの一連の手順が安全確実に実施されているか、定期的に確認指導を行い、問題点をフィードバックする取り組みを開始しました。

スタッフ一同今後の発展に向けてさらに全力を尽くす所存です。引き続きどうぞ宜しくお願い申し上げます。

■ 輸血用血液製剤使用状況・輸血療法関連指標

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
赤血球製剤(単位)	4,640	5,291	5,621	5,217
血小板製剤(単位)	15,255	16,825	17,345	18,930
新鮮凍結血漿(単位)	1,504	2,449	1,620	2,218
自己血(単位)	103	88	89	64
アルブミン製剤(本)	1,704	1,705	1,418	1,440
輸血管理料I算定件数	1,207	1,374	1,474	1,365
輸血管理料I算定金額(円)	4,103,800	4,671,600	5,011,600	4,641,000
輸血後感染症検査実施率(%)	82.7	81.7	93.0	93.2
赤血球製剤廃棄率(%)	0.13	0.49	0.04	0.15

13 臨床検査技術科

臨床検査技術科の理念

安全で質の高い検査情報を迅速に提供し、他部門と連携したチーム医療を積極的に推進いたします。

業務体制

臨床検査技術科は、病院職員26名と検体検査部門の委託職員17名で構成され、専門的知識と技術をもって質の高い検査情報を迅速に提供しています。

なお、当臨床検査技術科は、2011年から日本臨床衛生検査技師会「精度保証施設」、2013年に認定臨床微生物検査技師制度「研修施設」として認証され、継続更新しています。

1 生理機能検査部門

年々増加する検査依頼件数に対応した体制を構築するとともに、緊急検査依頼にも柔軟に対応しています。認定心電検査技師や認定超音波検査士などの認定資格の取得にも積極的に取り組み、精度の高い検査を提供できるよう努めています。各診療科と定期的にカンファレンスを実施して、迅速な検査結果報告や治療の経過観察を行うなどチーム医療の一員として関与しています。

また、各超音波検査（心臓・腹部・血管）や脳波検査等の12項目の検査を地域の医療施設から依頼いただける体制を構築しています。

患者サービス向上の取り組みとしては、患者またはその家族、外国人、障害者の方に、検査内容をわかりやすく解説した図解入り検査説明書や検査実施時の声かけブラカードを作成し、患者が安全に安心して検査を受けられるように日々心がけています。

2 病理検査部門

臨床検査技師6名（うち細胞検査士4名）が病理医と連携し業務を行っています。生検や手術摘出臓器による病理診断は年間約8,000件、剥離細胞・穿刺吸引細胞などから腫瘍細胞を顕微鏡的に検査する細胞診は年間約8,000件の検体を扱っています。免疫組織化学的染色法の自動化や液状化細胞診処理（LBC）による細胞診検査など精度向上に努め、がんゲノム医療に必要

な遺伝子検査のための病理標本作製にも関わり、臨床の要望に応じています。また、病理検査室で取り扱う有害物質の対策にも力を入れ、安全な作業環境に努めています。

3 輸血用血液製剤管理部門

2018年4月に輸血療法センターが設立され、輸血認定医を中心とした輸血療法を一元管理できる体制を整備しました。輸血管材料 I や輸血適正使用加算の施設基準を満たし、輸血を実施した患者の輸血副作用の状況報告を全例で行ない、安全な輸血に努めています。また、患者自身が輸血歴・検査歴を記録できる輸血手帳を配布し、輸血後感染症検査実施率は約93.2%となっています。今後、移植細胞（幹細胞）や間葉系幹細胞製剤の電子カルテによるシステム管理の構築を目指しています。

4 感染管理部門

院内のMRSAや薬剤耐性菌（カルバペネム耐性腸内細菌科細菌・多剤耐性緑膿菌など）の院内感染対策や、京都府内のインフルエンザや薬剤耐性菌などの検出情報の収集・分析および共同研究を実施しています。感染制御チーム（ICT）の一員として全職員を対象とした感染対策研修会を始め、微生物ラウンド、病棟ラウンド、環境ラウンド及び病棟リンクナースの教育に参加しています。その他に、院内感染対策の推進を目的とした厚生労働省の院内感染対策サーベイランス事業（JANIS）への参加や、2018年度に設置された抗菌薬適正使用支援チーム（AST）による薬剤耐性対策の推進に取り組んでいます。

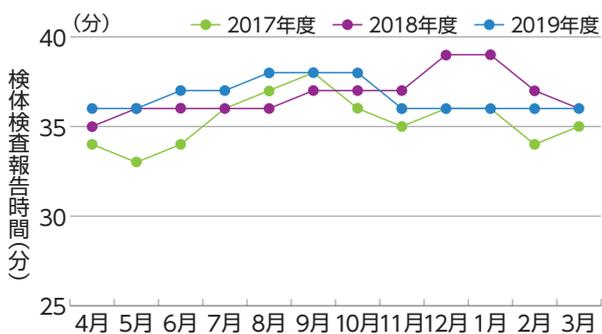
5 検体検査部門（委託業務）

検体検査部門は、2014年4月からPFI事業によって業務が委託化され、協力企業によるブランチ形式で運営されています。検体検査部門の業務範囲は一般検査、血液検査、生化学・免疫検査、細菌検査、輸血検査の

分野に分かれており、17名の臨床検査技師(うち認定検査技師4名)で24時間365日検査業務を行なっています。

検体到着から検査報告時間をモニタリングし、迅速で精度の高い検査結果が提供できるように構築しています(図1)。また、各分野の主な検査機器装置を二重化することにより機器トラブルへの対応や災害時に検査機能を停止させないような工夫を行なっています。

■ 図1 検査報告時間の年次推移(生化学項目)



実績

過去3年間の検査依頼件数は以下のとおりです。

■ 各部門検査件数

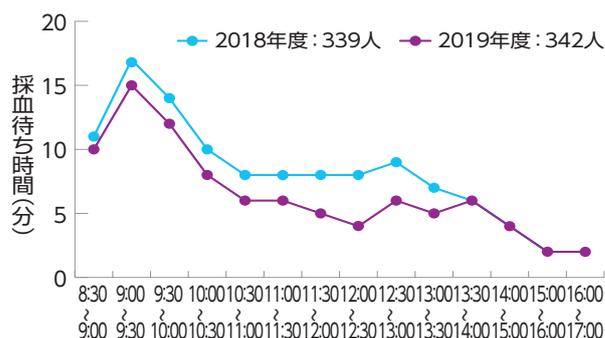
	2017年度	2018年度	2019年度
化学	2,438,918	2,467,787	2,445,100
免疫	268,583	282,161	283,900
輸血	32,704	35,972	35,138
一般	96,058	98,129	97,402
血液	294,551	301,877	308,301
細菌	59,278	61,090	61,987
病理	17,944	18,810	18,348
生理機能	55,380	55,675	53,727
外注	82,208	78,005	79,173
合計	3,345,624	3,399,506	3,303,903

チーム医療への参画

病院職員と委託職員が一体となり、多職種からなる感染対策チーム(ICT)、栄養サポートチーム(NST)、静脈血栓症対策チーム、糖尿病教室への参加を行なっています。各分野のカンファレンスへの参加や土・日曜日を含めた病棟予約採血分の採血管準備などの病棟業務支援を行ないチーム医療の一端を担っています。

また、外来採血室に臨床検査技師を配置し、看護部と連携した外来採血業務を行い、患者受付から検査結果報告時間までの患者待ち時間の短縮などの患者サービス向上に努めています(図2)。

■ 図2 平均外来採血待ち時間(2019年度)



卒後教育及び全職種の病院職員への研修並びに実習生の受入

卒後教育の一環として、各種認定資格取得を目標に学会や研修会への積極的な参加を推奨しています。その他に、定期的な科内研修会の開催、学会発表の内容検討会や新規採用職員を含めた全職種の病院職員や研修医に対して臨床検査関連の研修を行なっています。また、臨床検査技師学校からの実習生や見学を積極的に受け入れ、臨床検査技師の育成にも携わっています。

■ 2020年度おもな専門認定資格保有一覧(病院職員)

認定資格名	取得者数
認定心電検査技師	4
CDR(Cardiac Device Representatives)	1
認定超音波検査士(消化器領域)	3
認定超音波検査士(血管領域)	2
認定超音波検査士(循環器領域)	2
認定超音波検査士(体表臓器領域)	2
血管診療技師認定	2
細胞検査士(国際)	4
認定病理検査技師	2
有機溶剤作業主任者	2
特定化学物質等作業主任者	2
認定輸血検査技師	3
細胞治療認定管理師	2
認定血液検査技師	1
感染制御認定臨床微生物検査技師	1
認定微生物検査技師	1
遺伝子分析科学認定士	1

臨床工学科の理念

私たちは、医療機器の適正使用のために知識や技術を臨床現場に提供し、医療安全および医療の質向上に貢献をします。

業務体制

当科には2020年度現在、14名の臨床工学技士が在籍しています。血液浄化センター、周術期統括部門(手術センター/集中治療室)、救急救命センター、心血管撮影室、内視鏡センターなどを中心に医療機器に関する様々な臨床業務を行っています。また、当院には日当直制度があり24時間365日最低1名の臨床工学技士が常に院内に常駐して業務を行っています。

業務内容

1 血液浄化部門

血液浄化センターでは、主に血液透析業務を行っています。その他にも単純血漿交換をはじめとした各種アフェリシス療法、腹水濾過濃縮、末梢血幹細胞採取、骨髄液濃縮処理など幅広い業務を行っています。医師に対して各治療の技術的な情報提供を行い、治療条件の決定にも関与しています。

2 周術期統括部門

2019年4月より手術センターと集中治療室は周術期統括部門として統合されました。

手術センターでは様々な医療機器の機器管理を中心として、内視鏡手術の開始時セッティング、内視鏡手術支援ロボット(da vinci Xi)の準備および管理、自己血回収、術中モニタリング(SEP、MEP等)、手術ナビゲーションの準備や操作などの臨床業務を行っています。

集中治療室では、生命維持管理装置(人工呼吸器等)の操作および管理を中心に業務を行っています。院内で最も重症かつ急性期の患者が入院しているため、急性血液浄化(CRRT/IRRT、PE、DHP等)や補助循環(VA-ECMO、IABP)、人工呼吸器導入および管理、体外式陽陰圧人工呼吸器を用いた排痰補助、ハイフローセラピー導入などに対して積極的に関与していま

す。また、人工呼吸器管理は院内で呼吸ケアサポートチーム(RST)の一員としても貢献しています。RSTでは院内の人工呼吸器管理が適切に行われているかの評価、人工呼吸器の離脱計画作成、院内職員への人工呼吸器研修などを行っています。

集中治療室に準じて一般病棟やNICUの人工呼吸器等の対応も行っています。

救命救急センターでは、心肺蘇生時の支援、ペースメーカーの臨時点検、人工呼吸器導入や医療機器に関する相談を請け負っており、医療機器に関する分野の現場負担を軽減する形で貢献しています。

3 循環器部門

心臓・末梢血管カテーテル業務とペースメーカー業務を行っています。

カテーテル業務では主に臨床用ポリグラフの操作および監視、血管内超音波検査(IVUS)の端末操作、補助循環(IABP、VA-ECMO)導入などを行っています。

ペースメーカー業務は、コメディカル外来での定期点検の他に、臨時点検として手術前後や放射線治療前後、条件付でのMRI撮影前後などに必要に応じて設定変更や点検を行っています。また、心臓埋め込みデバイスに関しては遠隔モニタリングを導入し、外来待ち時間の短縮を行っています。

4 内視鏡部門

内視鏡センターには2019年4月から臨床工学技士が1名常駐しています。業務としては主にスコープと高周波装置(電気メス)の機器管理、内視鏡検査・治療時の医師の介助(デバイス操作)等を行っています。内視鏡検査・治療時に機器トラブルが発生した際には臨床工学技士が初期対応を行い速やかに検査や治療の再開ができるようにサポートしています。

5 医療機器管理部門(MEセンター)

2014年4月から医療機器管理部門をPFI事業の一環として(株)SPC京都に委託しています。臨床工学技士の監督の下で、人工呼吸器、生体情報モニター、輸液

/シリンジポンプなどの院内共同利用機器はMEセンターで中央管理を行い、各機器の状態を万全に保っています。

また、院内教育にも力を入れており医療安全推進室や他部署と連携して院内研修会を開催しています。

実績

過去3年間の臨床工学業務件数は下記のとおりです。

● 臨床工学業務件数

	2017年度	2018年度	2019年度
血液浄化部門			
血液透析	7,838	7,907	7,324
アフェレシス	80	90	97
腹水濾過濃縮	1	8	23
末梢血幹細胞採取 骨髓液処理 等	27	26	13
周術期統括部門			
術中自己血回収	130	151	133
内視鏡手術支援	1,082	1,175	1,179
ロボット手術支援	126	138	161
術中モニタリング (SEP/MEP等)	213	244	273
人工呼吸器動作点検	3,182	3,452	4,129
RSTラウンド	137	145	107
IRRT/CRRT	91	91	70
アフェレシス	26	7	6
VA-ECMO/IABP/TTM	29	29	23
循環器部門			
心臓カテーテル検査/ 治療(CAG/PCI)	1,120	1,294	1,258
ペースメーカー点検 (臨時/定期)	568	658	586
内視鏡部門			
内視鏡スコープ点検 (使用前/終業時)	—	—	14,794
医療機器トラブル対応	—	—	215
検査・治療準備件数	—	—	649
検査・治療介助件数	—	—	408
医療機器管理部門			
人工呼吸器点検 (日常/定期)	637	599	579
輸液ポンプ点検 (日常/定期)	7,679	9,231	9,454
シリンジポンプ点検 (日常/定期)	2,043	2,330	2,696
除細動器・AED定期点検	151	154	149
麻酔器定期点検	109	108	110
閉鎖式保育器定期点検	46	44	44
その他医療機器点検・修理	803	894	838

最後に

医療機器を専門に扱う臨床工学技士は日々高度化する多種多様な医療機器や幅広い分野に対応するために各学会や研修会に積極的に参加して技術や知識の向上に努めており、それらを臨床現場に還元しています。

また自己研鑽の際の目標として各種認定資格の取得にも励んでいます。

● 当院の臨床工学技士が取得している主な認定資格

- 透析技術認定士
- 呼吸療法認定士
- IBHRE認定
- 心血管インターベンション技師

15 栄養科

基本方針

「栄養は治療の一環」の考えのもと、患者の健康回復・健康増進に向けた栄養管理と食事の提供に努めます。

1. 多職種連携による栄養管理を推進し、EBMにもとづいた栄養管理、栄養教育を充実します。
2. 協力企業とのパートナーシップを強め、安全で美味しく個々の病状にあった病院食を提供し栄養状態の改善を図ります。
3. 健全な病院経営を支える取組を継続し、医業収益の一端を担います。

業務体制と概要

運営方式	給食部門の全面委託
職員構成	病院 栄養科部長(糖尿病代謝内科部長) 栄養管理係長(管理栄養士) 係員8名(管理栄養士)
	委託 ※(株)SPC京都 日清医療食品(株) 管理栄養士1名 栄養士6名 調理師13名 作業員26名 事務員1名 (盛付、配膳、食器洗浄 パート含む)
施設基準	入院時食事療養(I) 1食につき640円(注入食575円) 一部患者負担460円 特別食加算 1食につき76円
栄養指導	<ul style="list-style-type: none"> ・外来・入院栄養指導(病室訪問指導、地域医療機関の紹介患者の栄養指導を含む) ・集団栄養指導(糖尿病教室・減塩食教室・母親教室・腎臓教室など) ・特定健診・保健指導の栄養相談
栄養管理	<ul style="list-style-type: none"> ・病棟担当制 ・栄養サポートチーム加算(歯科医師加算)※管理栄養士が専従 ・個別栄養食事管理加算 ・チーム医療活動(栄養サポート、褥瘡対策、緩和ケア、摂食・嚥下、呼吸器ケア、糖尿病対策、感染制御、認知症対策、APS、患者支援センター等)
学会活動	<ul style="list-style-type: none"> ・日本臨床栄養代謝学会 ・日本病態栄養学会 ・日本糖尿病学会 ・全国自治体病院学会 ・日本医療マネジメント学会
認定資格等	<ul style="list-style-type: none"> ・糖尿病療養指導士5名 ・NST専門療法士3名 ・病態栄養専門管理栄養士2名 ・がん病態栄養専門管理栄養士1名 ・腎臓病療養指導士1名

業務の特徴

- 管理栄養士は、栄養サポート、褥瘡対策、緩和ケア、摂食・嚥下、呼吸器ケア、糖尿病対策、感染制御、認知症対策、APS(周術期疼痛管理)や患者支援セ

ンター等のチーム医療での栄養介入をはじめ、病棟担当制による栄養管理の最適化に向けた栄養療法を実践します。

- 入院や外来の個別栄養食事指導、集団指導において、患者さんに寄り添ったわかりやすい説明を心がけ、生活の質を低下させない栄養評価と栄養計画を実践します。
- 食事については病態に対応した栄養管理を行い、医療安全や感染防止に努めて質の高い医療サービスを提供します。
- 栄養サマリを作成して地域の支援者と連携し、患者さんやその家族の食と栄養を支えます。

■ 食欲不振患者さんに向けた食事の一例



■ 学会基準にもとづいた嚥下食の一例



1. NSTをはじめとした多職種協働の推進

病棟担当の管理栄養士が栄養管理計画書や栄養サマリ(地域への栄養情報提供書)を作成して、栄養療法に係る計画の立案をします。

また、患者支援センターでは術前の栄養管理について助言を行い、NST(栄養サポートチーム)では管理栄養士が専従となり、医師をはじめコメディカルと共に、週2回の回診を行っています。

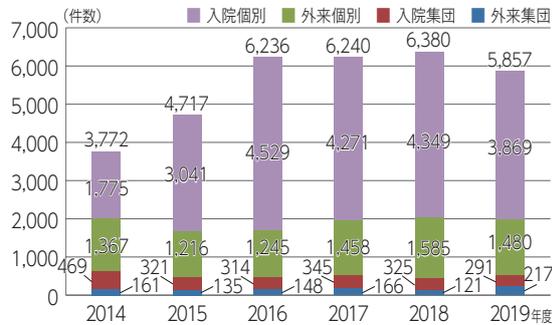
また、褥瘡や摂食・嚥下、緩和ケアや呼吸ケア、APS(周術期疼痛管理)のラウンドにも管理栄養士が参加し、チーム医療活動の一端を担っています。

2. 入院・外来患者への徹底した栄養食事指導の実施

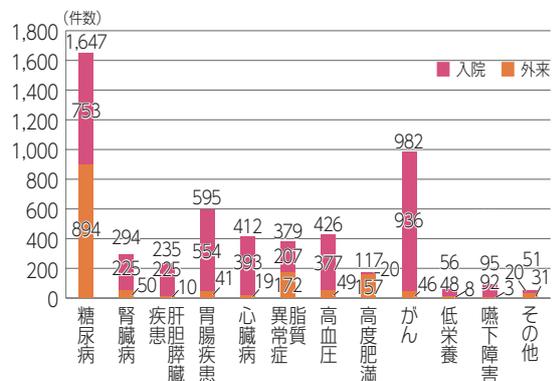
各種病態に応じた個別指導においては、平日9時00分～12時00分、13時00分～16時30分で実施しています(土日祝日を除く)。また、外来化学療法センターでは、がんの栄養食事相談を行っています。

● 関連する数値実績(2019年度)

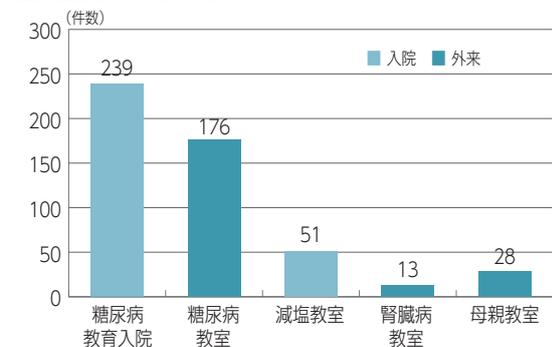
● 個別・集団栄養食事指導実施件数



● 個別栄養食事指導実施件数



● 集団栄養食事指導実施件数



3. 食と栄養の情報提供

毎朝の食事と共に、食と栄養に関する情報提供を行っています。



4. 選択メニューの実施

毎朝のご飯食、パン食の選択のほか、選択食(常食)を毎日実施することで、食事サービスの向上を図っています。

■ 選択食

■ 一般食



5. 4週間サイクルメニューの実施

入院生活で楽しみとなる患者さんの食事は、食事療養の生きた教材となるよう献立を工夫して美味しく調理します。4週間サイクル献立をもとに行事食を実施する他、「出産祝膳」や手づくり小児おやつ等の提供を行っています。

■ 出産祝膳

■ 手づくり小児おやつ



6. 地域医療支援病院・患者団体の支援活動

患者会活動では、糖尿病患者会(聚楽会)、がん患者サロン(みぶなの会・ビスケットの会)等の研修会にて、支援活動を行っています。

食べて学ぶ病院食試食会を毎年実施するなど市民のための実践講座の取組も行っています。

また、出前講座や健康教室「かがやき」等では市民の方々に生活習慣病などの食事改善を提案しています。

7. 学会活動・管理栄養士の臨地実習受入

学会活動では日本臨床栄養代謝学会・日本病態栄養学会・日本医療マネジメント学会等に参加し、学識を深めるとともに、臨床への専門性を高めるため、認定資格者を有しています。

また、管理栄養士養成校の臨地実習の受入も積極的に行い、毎年大学、専門学校の臨地実習を定期的に行っています。

16 薬剤科

薬剤科理念

全患者さんの薬物療法をマネジメントします。

◆薬剤科憲章

薬剤師は、次の事において患者さんに貢献します。

1. 処方設計
2. 薬の効果
3. 薬の副作用
4. 薬の安全性
5. 薬の経済性
6. 薬の全般

業務体制

薬剤師36名で24時間体制（夜間・休診日は当・日直体制）を敷いています。

業務内容

薬剤科は調剤、病棟活動、チーム医療、製剤、医薬品の供給・管理、TPN（中心静脈栄養）・抗悪性腫瘍剤の無菌混合処理、薬剤師外来、手術センターの薬剤管理、入退院支援、医薬品情報等の多岐に渡る業務を行っています。

(1) 病棟業務

①病棟薬剤業務

病棟ごとに専任の薬剤師を配置し、すべての入院患者に対し、薬物療法の有効性、安全性の向上に資する以下の業務を行っています。

- 医薬品の投薬・注射状況の把握
- 医薬品の医薬品安全性情報等の把握及び周知並びに医療従事者からの相談応需
- 入院時の持参薬の確認及び服薬計画の提案
- 2種以上の薬剤を同時投与する場合の投与前の相互作用の確認
- ハイリスク薬等の投与前の詳細な説明
- 薬剤の投与における、流量又は投与量の計算等の実施

②薬剤管理指導業務

薬剤師が直接入院患者に対して、薬剤の効能・効果、副作用、服用（使用）時の注意点等を説明し、服用意義を理解してもらうことにより適正な服薬を可能にし、かつアドヒアランスの向上を図ります。また、臨床検査値の変動や自他覚症状を把握し、副作用発現の有無のチェックを行い迅速に対応することで、薬物療法下での安全性の確保を行っています。他の医療従事者に対しても、医薬品情報を迅速かつ的確に提供しています。

③定数配置医薬品等の保管管理

病棟等の救急カート、緊急用の定数配置医薬品の保管状況、数量、期限チェックを定期的に行っています。

(2) チーム医療

薬の専門家として栄養サポートチーム（NST）や抗菌薬適正使用支援チーム（AST）、感染制御チーム（ICT）、緩和ケアチーム、化学療法センター常駐、術後疼痛管理チーム（APS）、認知症サポートチーム（DST）、褥瘡対策チーム、静脈血栓症対策チーム（VST）、急変対応チーム（MET）、フットケアチーム、虐待対策チーム（SCAN）、倫理コンサルテーション（ECT）、災害派遣医療チーム（DMAT）の各一員として活動し、チーム医療を実践しています。

(3) 医薬品情報提供業務

医薬品が適正使用されるように医薬品に関する様々な情報を収集・整理・評価・加工し、必要に応じて的確にこれらの情報を提供しています。実施している主な業務を以下に示します。

- ①薬事委員会の運営
- ②病棟薬剤業務・薬剤管理指導業務の支援
- ③医薬品安全性情報等の周知と確認
- ④医療従事者・患者からの問い合わせ
- ⑤研修・勉強会の内容の充実
- ⑥ 医薬品の調達支援

(4) 調剤業務

医師の処方入力時には、オーダリングシステムにより用量・用法、相互作用、禁忌、警告、他科を含めた重複チェック機能が働き、処方内容の適正化を図っています。

調剤は、電子カルテと連携した調剤支援システムを導入し、処方箋・薬袋の自動発行、錠剤・カプセルの自動一包化調剤、注射薬自動払出（1患者分を1トレイに入れ、1施用毎の調剤を行っている）、散薬・水薬や外用薬の秤量監査等を稼働させ、調剤過誤防止と業務の効率化を図っています。

(5) 製剤業務

治療及び処置に使用される、主に市販されていない薬品の調製を行っています。特定の患者にとって治療上必

要不可欠な特殊製剤等も調製し、医療に貢献しています。

(6) TPN (中心静脈栄養)・抗悪性腫瘍剤の無菌製剤処理業務

感染防止の観点から、混合時の汚染を防ぐため、注射剤全てについて無菌的に混合調整することが望まれています。薬剤師はTPNと抗悪性腫瘍剤の無菌混合調製を実施しています。現在、TPNは薬剤科の無菌室内のクリーンベンチで、抗悪性腫瘍剤は外来化学療法センターの調製室内の安全キャビネットで調製を行っています。

(7) 外来化学療法センター・薬剤師外来での管理指導

抗悪性腫瘍剤投与中の外来患者さんに対し、内服抗がん剤等のアドヒアランスの確認や点滴内容の説明、そして副作用のモニタリングを行っています。また、お薬手帳に薬剤情報シールを貼付し保険薬局との連携に努めています。さらに特定の感染症患者さんに対し、内服継続の意義、服薬状況の確認や副作用のモニタリングを継続的に行っています。



(8) 手術センターの薬品管理業務

手術センターにおける麻薬、筋弛緩薬、麻酔薬等の管理、払出し業務、麻薬・鎮痛薬の無菌調製を行っています。



(9) 入退院支援業務

入退院支援室で、入院予定患者の服用中の薬剤鑑別を行い、観血的処置前や検査前に休薬が必要な薬剤を把握し適切な休薬を実施することで、入院延期や入院後の有害事象を最低限にとどめています。また、薬剤アレルギーの把握とともに、オーダやクリニカルパスの処方薬剤の適正化を行っています。

(10) 医薬品の供給・管理業務

SPDが院内採用医薬品の発注・在庫を管理しています。また、京都市立京北病院との共同購入を実施しています。災害拠点病院として災害時用の医薬品の備蓄・管理も行っています。

(11) 3カ国語に対応した服薬情報の提供

日本語を母国語としない患者さんも適切に服薬できるように、3カ国語(英語、中国語、韓国語)に対応した服薬情報の提供を行っています。

(12) 地域医療への貢献

京都府の応需薬局との薬剤業務研修会を定期的開催し、医療連携の強化を図っています。また、中京薬剤師会の一員として学会発表や研修会開催など協働しています。

(13) 大学との連携

学生の実務実習を受け入れ、薬剤師育成を支援しています。

専門薬剤師の育成

薬の専門家として最良の医療の提供に貢献できるよう専門薬剤師等の資格の取得を目指して研鑽を積んでいます。

現在、がん指導薬剤師1名、がん専門薬剤師4名、緩和医療暫定指導薬剤師1名、緩和薬物療法認定薬剤師3名、感染制御専門薬剤師1名、感染制御認定薬剤師2名、抗菌化学療法認定薬剤師2名、HIV感染症薬物療法認定薬剤師1名、NST専門療法士3名、日本糖尿病療養指導士5名、救急認定薬剤師2名、漢方薬生薬認定薬剤師2名、小児薬物療法認定薬剤師1名、腎臓病療養指導士1名、周術期管理チーム薬剤師1名、薬物療法指導薬剤師1名、日本医療薬学会認定薬剤師2名などの資格を取得している。また、災害拠点病院として日本DMAT隊員の薬剤師が1名います。

薬剤科のフィロソフィ

薬剤科のフィロソフィは、人の育成、業務の向上、経営への寄与の3つとしています。

実績

過去3年間の業務実績は、次のとおりです。

年度別業務統計

	2017年度	2018年度	2019年度
外来調剤関連業務			
内服・外用 処方箋枚数	院内	16,355	17,141
	院外	160,698	159,305
注射処方箋枚数	29,130	31,350	32,873
入院調剤関連業務			
内服・外用 処方箋枚数	107,536	106,785	106,106
注射処方箋枚数	339,649	342,454	353,507
薬剤管理指導業務件数	12,741	12,027	15,168
抗がん薬無菌製剤 処理件数	7,748	8,281	8,637
中心静脈栄養無菌 製剤処理件数	2,552	1,497	1,754

17 放射線技術科

基本方針

放射線技術科は、診療科の依頼に基づき、放射線診断科・放射線治療科・IVR科の医師や看護師等関連スタッフと協力して的確で高品質な診療画像情報や放射線治療を患者に提供しています。適切な診断、治療に結びつけるため、撮影精度や治療技術の向上と被ばく線量の低減に励んでいます。そして、院内ガイドラインに沿って感染症対策も的確に行っています。

日常業務のほか、日当直体制により、救急科や病棟での緊急検査等に24時間対応しています。また、血管造影・IVRなど緊急を要する検査や治療の手技は、技師の待機体制で対応し当院の救急医療体制を全面的に支援しています。

地域医療機関を支える高度医療機器の有効活用

地域医療連携室を通じて、当院の画像診断や放射線治療のための高度医療機器を有効に利用してもらうため、地域医療機関からの依頼を積極的に受けています。安全で高精度の検査・治療を目指すとともに、来院時の待ち時間短縮に努め、検査画像を速やかに返信しています。

最新装置・機器導入による医療の提供

●放射線画像診断関連

●一般X線撮影検査部門のリニューアル

従来は、それぞれ胸部・胸腹部・骨系撮影専用室として運用してきた一般X線撮影検査部門を、2019年1月から、どの撮影室でも、ほぼすべての撮影検査が出来るようにリニューアルし共通化しました。これにより検査待ち時間が短縮され、患者サービスの向上につながっています。

また、各撮影室の内装も明るい色の壁紙を使用するなどし、患者さんにリラックスして検査を受けてもらえるような環境を整えています。

●デジタル式乳房X線診断装置

2019年3月の装置更新により、トモシンセシス撮影機能を搭載した乳房X線診断装置を導入しました。この機能により高解像度の断層画像が得られ、乳腺内に隠れていた病変が検出しやすくなりました。要精検率が低下することが実証されており、乳がんの早期発見にもつながります。またバイオプシーでは、従来の方法では位置特定が困難な病変でもターゲティングが可能となりました。位置特定が容易になったことにより、検査時間が短縮され患者さんの負担軽減が見込まれます。

マンモグラフィーの撮影は、全て女性技師（検診マンモグラフィー撮影認定診療放射線技師）で対応し、日本乳癌検診精度管理中央機構の講習会に参加し、専門知識と技術を習得しています。またマンモグラフィー検診施設画像認定を取得しています。

●3テスラMRI装置

2018年4月から、3テスラMRI装置が稼働しました。静磁場強度が2倍になったことにより、より高分解能な画像提供が可能となりました。特に脳検査では今まで描出が困難であった病変や、小さな動脈瘤を検出することができるため、早期発見・早期治療へとつなげていくことができます。また、整形外科領域では肩関節・手関節・膝関節・足関節専用コイルの導入により、画質向上に加え、安定した体勢で検査を行えるようになりました。さらに、ガントリ径が従来の装置の60cmから10cm広い70cmになったことにより、体格の大きい方や閉所恐怖症の方の心理的負担が軽減され検査を受けやすい環境となりました。

●PET-CT装置

2013年3月にPET-CT装置を導入した事により、診断から治療までを当院で完結出来るようになり、がん診療連携拠点病院の役割を大きく担っています。また、地域医療機関からのニーズも高まっています。

●64列マルチスライスX線CT装置

2009年12月に、64列マルチスライスX線CT装置を導入し全身の高精細な画像情報が提供可能となりました。冠動脈・脳血管をはじめとする多種多様な特殊検査（3次元表示など）を多く施行しています。

2013年5月にはPACS（画像保存通信システム）の更新に合わせてサーバー・クライアント方式の3次元画像解析システムボリュームアナライザーを導入し、院内電子カルテ端末からでも高度な画像処理ができる環境を整えました。

●放射線治療関連

放射線治療担当技師は治療精度を高めるために患者毎に最適な固定具を作成し、放射線治療科医師と連携して強度変調放射線治療（IMRT）や定位放射線治療（SRS/SRT・SBRT）等の高精度治療を積極的に推進しています。特徴的な照射法として左乳房の治療において深吸気呼吸停止下左全乳房照射法（DIBH）を採用し、心臓の有害事象の軽減に努めています。また、医療安全の観点から照射時は2名の技師で確認し治療を

行っています。さらに治療技術の向上を目的としたカンファレンスや勉強会を実施し、学会等では研究発表を活発に行い日々研鑽に励んでいます。

治療装置の精度管理については専門資格(医学物理士・放射線治療専門放射線技師・放射線治療品質管理士)を有したスタッフが協力し米国医学物理学会ガイドラインTG-142に準拠した品質保証および品質管理を行うと共に患者個々で治療計画を検証し高品質な放射線治療を提供しています。

さらに働いている方を支援するために、放射線治療枠を17時以降に設け治療を受けやすい環境を整えています。

スタッフと業務内容

放射線技術科の診療放射線技師は31名(2020年5月1日現在)で、画像検査部門、核医学検査部門および放射線治療部門で業務を行っています。

1) 画像検査部門

- 一般X線撮影検査(一般撮影装置11台)
- 乳房X線撮影検査(乳房撮影装置2台)
- 透視X線撮影検査(X線TV装置5台)
- 血管造影検査(血管造影装置2台)
- CT検査(画像診断用マルチスライスCT装置5台)
- MRI検査(1.5テスラMRI装置1台・3テスラMRI装置1台)
- 骨塩定量検査(骨塩定量測定装置1台)

2) 核医学検査部門

- SPECT検査(SPECT機能付きガンマカメラ1台)
- PET-CT検査(PET-CT装置1台)

3) 放射線治療部門

- (リニアック2台)(高線量率線源腔内照射装置1台)
- (前立腺がん永久挿入療法用照射器具1式)

2019年度実績(人数)

区分	人数	区分	人数
単純撮影(乳房撮影除く)	58,796	MRI検査	9,817
乳房撮影(検診含む)	2,508	核医学	1,116
造影検査(検診含む)	2,037	PET-CT	2,187
血管撮影・IVR	1,306	骨塩定量検査	901
CT検査	23,903	放射線治療	8,942

放射線技術科の沿革

1965年に京都市立病院開設。1971年に核医学検査設備、1975年に治療用放射線装置が設置され、各種設備の充実と各装置の更新により、現在、放射線技術科の業務内容は拡大・多様化し発展してきています。

2005年3月 16列マルチスライスCTとPACSを導入。

2007年3月 2台目の1.5テスラMRI装置を導入。

2007年3月 救急室、病棟、手術室のX線撮影をデジタル画像処理するCR(コンピューテッド・ラジオグラフィ)システム化を行います。

2007年9月 胸部・腹部系X線撮影もCR化を行います。

2008年5月 電子カルテが導入。すべての電子カルテ

端末から画像参照が可能となります。

2008年7月 骨系撮影のCR化。

2011年2月 X線TV装置(フラットパネル型)を更新しデジタル化、フィルムレス化に移行。

2013年3月 救急撮影専用16列マルチスライスCT装置を導入。

2013年3月 救急撮影室に一般X線撮影装置とX線TV撮影装置を導入。

2013年3月 核医学検査部門、SPECT-CT機能付きガンマカメラに更新。

2013年3月 PET-CTを新規導入。

2013年3月 放射線治療部門にリニアック装置を1台増設。2014年4月から2台の運用でがん診療に対応。

2013年5月 PACSの更新を行います。

2015年2月 骨系・全脊椎、下肢全長撮影用装置を更新。

2016年3月 救急撮影専用CTを64列マルチスライスCT装置に更新。

2018年4月 1.5テスラMRI装置1台を3テスラMRI装置に更新。

2020年3月 PACS画像サーバーを更新。

その他

高度医療機器を扱う診療放射線技師はチーム医療における重要な役割を担っています。専門性の向上と高度画像情報の提供や精度の高い放射線治療の提供を図ることが強く求められています。

●当院診療放射線技師が取得している主な認定資格等

- 放射線取扱主任者
- 医学物理士
- 放射線治療品質管理士
- 放射線治療専門放射線技師
- 検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師
- 救急撮影認定技師
- 肺がんCT検診認定技師
- 核医学専門技師
- 放射線管理士
- 画像等手術支援認定診療放射線技師
- 血管造影インターベンション専門診療放射線技師
- 日本DMAT
- 衛生工学衛生管理者
- 臨床実習指導教員
- 有痛性骨転移の疼痛治療における塩化ストロンチウム-89治療安全取扱講習会受講
- 塩化ラジウム(Ra-223)注射液を用いたRI内用療法における適正使用に関する安全取扱講習会受講
- I-131(1,110MBq)による残存甲状腺破壊(アブレーション)の外来治療における適正使用に関する講習会受講
- 緊急被ばく医療研修除染コース受講
- 精度よくDXAで骨量測定するための講習会受講
- 静脈注射(針刺しを除く)講習会受講

18 治験管理室

基本方針

1. 倫理面に十分配慮をして、治験を実施します。
2. GCP省令を遵守し適切な治験を実施します。
3. すべての医療スタッフが参画する医療体制で治験を推進します。
4. 治験を通し最新医療に携わることで、医療の質の向上に努めます。

治験管理室のスタッフ

治験事務局員8名（薬剤科3名、看護部1名、臨床検査技術科2名、経営企画課1名、SMO（治験施設支援機関）担当者1名）、治験コーディネーター2名（SMO担当者2名）の10名で、治験及び製造販売後調査に関する業務を行っております。

治験等実施状況

	2017年度	2018年度	2019年度
新規治験件数	2	4	2
実施治験件数	10	10	8
製造販売後調査実施件数	85	83	91

業務内容

●治験事務局員

治験審査委員会の運営及び治験実施に関連する書類の作成、保管管理等を行っております。

治験開始時のスタートアップミーティングの調整を行い、医師、看護師、臨床検査技師、薬剤師、レセプト関連の事務局員等の関連スタッフが情報共有し、治験が円滑に進行するように支援しています。

●治験コーディネーター

被験者の適格性の確認や医師が行う同意説明や、症例報告書作成に関する業務の支援を行います。

被験者の来院・検査スケジュールを調整します。

治験の適切な実施及びデータの信頼性を検証するモニタリング業務の対応を行います。