

第8 呼吸器外科

当科は呼吸器内科、放射線科、緩和科、消化器外科、病理診断科との連携を密にして呼吸器疾患の外科診療を行っています。

平成29年時点でのスタッフは病院長を含め常勤医6名です（内5名が呼吸器外科専門医）。

肺癌症例に対しては進行肺癌症例も厳密に検討した上で、手術適応をやや拡大して手術を行っています。また、胸腔鏡手術に関しては気胸症例はもとより、肺癌、縦隔腫瘍等にも適応を広げ、その割合も増加しており、肺癌に関しては約70%が完全鏡視下手術になっています。さらに、気胸症例の一部は準緊急的に手術を行っており、短時間で退院できるように努めています。

また、当科では術前術後が順調に経過し、入院期間短縮ができるように、術前から呼吸訓練やリハビリテーション、疼痛コントロールが重要であると考えています。これらにも積極的に対応して肺炎等の術後合併症の予防に力を入れています。

呼吸器系手術総数は、埼玉県立循環器・呼吸器病センターに名称変更した平成10年に年間200例を越え、平成18年以降は250例前後で、平成29年に262例と大きな変化はありませんでした（下表参照）。肺癌症例数はあまり変化はありませんが、団塊の世代が高齢化することから今後も肺癌症例の増加は必至であり、より迅速に対応していきたいと考えています。

手術件数実績

（平成29年3月31日現在）

		21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
呼吸器手術総数		251	265	255	294	278	241	240	245	262
（胸腔鏡下手術）		(132)	(131)	(98)	(102)	(142)	(91)	(88)	(155)	(168)
呼吸器手術内訳	原発性肺癌	126	132	138	172	155	135	148	158	154(107)
	転移性肺腫瘍	4	8	8	8	15	11	9	10	8
	良性肺腫瘍	15	15	4	19	27	7	6	2	9
	気胸	43	51	48	35	36	37	23	27	25
	嚢胞性肺疾患	0	4	0	1	1	0	0	3	1
	膿胸	12	5	3	5	5	3	4	3	2
	縦隔腫瘍	17	16	15	21	6	17	10	10	14
	その他	34	34	39	30	54	30	40	32	49

第9 消化器外科

平成 29 年度も、常勤外科医 2 名の診療体制で診療を行った。

消化器外科ではあるが、当センター内で唯一消化器を標榜している科であるので、内科的診療もあわせて行っている。

週 3 回（月水金、午前）の外來診療を行った。

検査としては、週 3 回（月水金、午前）の上部消化管内視鏡検査および月金午後の下部消化管内視鏡検査を行った。そのほか消化管出血等の緊急内視鏡も行っている。

実入院患者数は 186 人（前年比+29 人）、入院患者延数は 2,778 人（前年比+933 人）だった。

外來患者延数は 1,651 人（前年比+161 人）うち新患 64 人（同+5 人）であった。

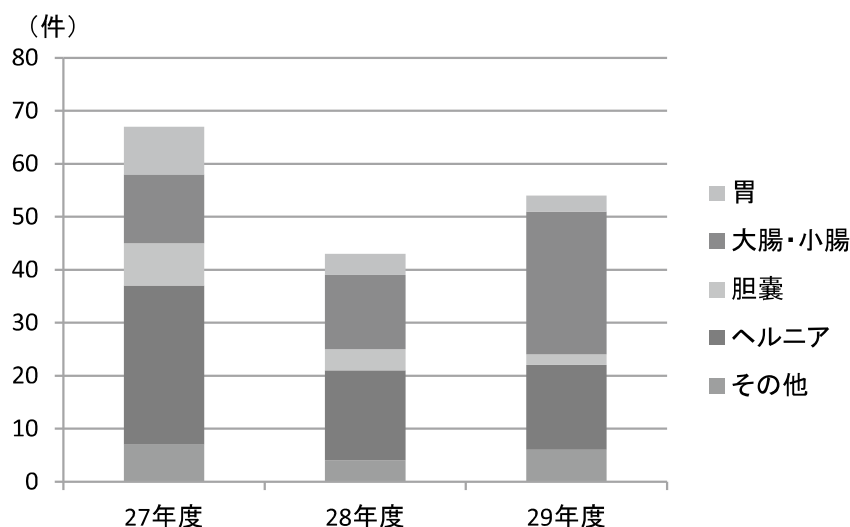
内視鏡検査は、上部消化管 522 件（同-5 件）、下部消化管 201 件（同+2 件）を行った。

手術件数は 53 件（前年比+13 件）であった。手術の内訳としては胃 3 例（うち胃癌 3）、大腸・小腸・肛門 27 例（うち結腸癌 18、直腸癌 0、良性疾患 9）、胆嚢 2 例（うち腹腔鏡下手術 1 例）、ヘルニア 16 例、その他 6 例（重複症例を含む）であった。

8 月の手術症例がやや少なかったが、ほぼ平均して手術があった。特に大腸癌の患者が増加し、手術の増加の原因となった。

平成 29 年度においては、熊谷市の検診業務を受託し開始した。大腸がん検診（便潜血）、胃がん検診（胃カメラ）を行っている。患者の増加に寄与していると思う。30 年度も継続して行う。

27 年度から 3 年間勤務していただいた豊増先生が、埼玉医科大学総合医療センターに転勤されたが、30 年度は毎週木曜日に外勤で来ていただけることになる。患者の受け入れ態勢が徐々に充実してきており、今後もさらに頑張っていければと思う。



消化器外科の手術実績

第10 脳神経外科

平成 29 年度の脳神経外科は前年度に引き続き池田俊貴診療科長、伏原豪司副科長体制のもと 2 年目を迎えました。人事面に関しましては、これまで同様埼玉医科大学国際医療センター脳卒中外科教授 栗田浩樹先生のご尽力のもと、医員としては柴田碧人医師（平成 29 年 4 月～6 月）、鈴木隼医師（同 7 月～9 月）、栢原智道医師（同 10 月～12 月）を迎え、各々が多くの手術を執刀、周術期管理および救急患者治療を行い当科の発展に尽力されました。しかし平成 30 年 1 月以降は埼玉医科大学国際医療センターの staff 数の関係および下記の通り患者数の減少に伴い、池田/伏原の 2 人体制で診療を継続することとなりました。

診療面に関しては、平成 26 年度から大井川秀聡元診療科長体制となってから、救急患者の積極的な受け入れを開始した結果患者数、手術数ともに順調に増加の一途をたどっておりましたが、今年度はそれらが頭打ちとなり減少の傾向がみられております。特にそれに追い打ちをかけるように、国の求める脳卒中診療に対する体制強化の方針に伴い、埼玉県急性期脳梗塞治療ネットワーク（Saitama Stroke Network ; SSN）が平成 29 年 12 月から試験運用、30 年 1 月から本格運用が開始されました。当院はこれに連携病院として参加しておりますが、この制度では救急患者はまず脳血管内治療が可能な基幹病院に優先的に搬送されることになっているため、必然的に当院の脳卒中救急患者数の減少を招いている状態です。従って、今後脳血管内治療が可能となるよう、埼玉医大国際医療センター脳卒中外科/脳血管内治療科および脳卒中内科に協力を仰ぎ、体制の強化が急務であると考えております。今後も救急患者の積極的な搬入や紹介患者受け入れを拡大し、地域の脳外科医療への貢献を目指していく所存です。今後も出来る限り「断らない救急医療」を心がけていきたいと考えております。今後も各方面にご迷惑をお掛けすることもあるかと思いますが、引き続き倍旧のご厚情を賜りたく、切にお願い申し上げます。本年度の最終的な診療実績は以下のようなものでした。

外来患者数 新患 214 名（前年度比 +11 名）、再来延べ 4,108 名（前年度比 -177 名）、入院患者 207 名（前年度比 -30 名）、延入院患者は 4,941 名（前年度比 -105 名）でした。平均在院日数は 23.8 日（前年度比 +2.3 日）でした。

今後も、埼玉県北部の脳卒中医療の中心の一端を担うべく、県立センター病院としてあらゆる脳卒中病変に対処可能な状況を整えて参りたいと考えております。今後ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

手術患者	件数
開頭クリッピング (破裂)	6
(未破裂)	3
頭蓋内外血管吻合術	2
内頸動脈内膜剥離術	3
開頭血腫除去術 (脳卒中)	7
開頭血腫除去術 (頭部外傷)	2
脳室腹腔シャント術	4
穿頭ドレナージ術	14
血管内治療	1
その他	12
総計	54

第11 リハビリテーション科及びリハビリテーション部

リハビリテーション部門は、医師1名と理学療法士6名・作業療法士1名からなり、リハビリ業務に当たっている。また平成27年4月には心大血管疾患(I)リハビリテーション・呼吸器(I)リハビリテーション・運動器(I)リハビリテーション・脳血管疾患等(II)リハビリテーションの施設基準の承認を得て、5つの特徴的な業務を行っている。

1. 発症直後からの早期リハビリテーション

脳血管疾患や心疾患患者に対するリハビリは、開始が遅れると様々な二次の合併症をきたすため、より早期から始めることが重要である。

そのため心筋梗塞患者の場合は、通常第2病日からリハビリを開始している。

2. 心疾患のリハビリテーション

循環器系疾患に関する医療の中核機関としての機能を十分発揮するため、心疾患リハを系統的に行うことで、一日も早く回復、退院できるよう努めている。

心疾患リハビリの対象は、急性心筋梗塞や心臓バイパス術後また心不全の患者である。できるだけ質の高い社会復帰を目的に理学療法の立場から運動方法、生活指導を行っている。

3. 脳血管疾患のリハビリテーション

発症早期から、より包括的なリハビリ治療が必要である。

脳血管疾患では、主に運動機能障害を生じるが、単に運動機能系の損傷を受けるのみではなく、摂食障害や高次脳機能障害などの様々な障害を生じる。そのため当センターリハビリでは単に運動機能系のアプローチに留まらず、あらゆる障害に対するアプローチに努めている。(例えば、精神的な障害に対する評価・指導や摂食障害に対する評価・指導等がある。)それにより、単に運動能力だけではなく、生活の質を向上させることを目標に実施している。

4. 呼吸のリハビリテーション

呼吸器系疾患に関する医療の中核機関としての機能を十分に発揮するため、呼吸リハビリを積極的に行っている。呼吸リハビリの対象は、肺気腫・慢性呼吸不全等などの呼吸器疾患や外科手術前後の患者である。術後肺合併症の予防や呼吸機能の向上を図りつつ、身体機能の改善を目的に行っている。

喘息や慢性呼吸障害患者に対して当センターが行っている呼吸器教室(喘息教室、COPD外来)に参加し、理学療法・作業療法の立場から在宅の呼吸器疾患患者の生活の質の向上に努めている。

5. 外来のリハビリテーション

急性期入院患者への集中的医療提供のみでは満足させられない状況となり、平成11年9月から外来診察室を新設し、リハビリテーション外来診療体制を整えている。障害を残して在宅で生活している患者とその家族に対して、日常生活レベルの維持・向上を目指してリハビリテーション医療を提供したい。地域医療、慢性期医療、介護医療の側面から今後も需要が増加すると考えられる。しかしリハビリ訓練については、現在では診療報酬改訂に伴い算定上限日数が生じており、新たな問題となっている。

6. 最新治療法の導入

平成22年度からボツリヌス毒素による治療を開始した。平成29年度は7件施行、手指の巧緻性の改善や歩行速度の向上がみられている。平成28年度から経頭蓋反復刺激療法を導入した。上肢麻痺

や失語症を対象に施行している。今後少しずつ対象を拡大していく予定である。

<平成 29 年度の業務実績>

入院及び外来患者に対して理学療法または心疾患リハビリテーションを実施した。実施件数は、理学療法 12,387 件（うち、心大血管リハは 5,059 件、呼吸器リハは 4,353 件、運動器リハは 268 件、脳血管疾患等リハは 2,707 件）・作業療法 2,333 件（うち、心大血管リハは 448 件、呼吸器リハは 135 件、運動器リハは 107 件、脳血管疾患等リハは 1,643 件）であった。

平成 29 年度 入院患者の新規リハビリ依頼（疾病内訳）（人）

循環器系疾患

心筋梗塞	204
狭心症	54
心不全	80
心臓弁疾患	73
大血管疾患	55
心筋症	19
下肢虚血・ASO	12
バイパス術後	5
閉塞性肺高血圧症	6
腎不全	13
その他	27
計	548

脳外科系疾患

脳梗塞	78
脳出血	33
脳腫瘍	1
くも膜下出血	6
動脈瘤	1
慢性硬膜下血腫	10
頭部外傷	1
てんかん	3
その他	9
計	142

呼吸器疾患

肺癌(手術)	217
肺炎	53
その他の癌	42
慢性呼吸不全	23
結核	9
肺線維症	2
膿胸	9
気胸	8
その他	29
計	392

第 1 2 麻酔科

平成 29 年度の手術室での手術件数は、局麻下手術を含め全部で 1,013 件であった。各科別の手術件数を表 1 に示す。昨年度の 880 件から急激な増加である。

麻酔科管理数は 646 件と増加した。科別麻酔科管理症例数を表 2 に、麻酔法別症例数を表 3 に示す。全身麻酔が 639 件（うち人工心肺使用症例 90 例）、くも膜下麻酔あるいは硬膜外麻酔が 5 件であった。

呼吸器外科症例は約 250 例であり、日本でも有数の症例数である。最近は殆どが VATS 症例であるが、他院では少ない拡大手術症例（人工心肺併用症例、胸膜片肺全摘、気管支形成症例など）が多い事も特徴である。

またここ数年の血管外科症例の増加は著しく、EVAR 等の発達により今まで手術適応にならなかった重度合併症保持症例の麻酔が増え、個々の麻酔管理症例の負担は年々増加している。その傾向は 29 年度も続いている。

さらに当院は術前抗凝固剤を使用している患者が多く、また術後比較的早期に抗凝固療法を開始しなければならない症例も多く、硬膜外鎮痛が使用出来ない症例が多い。そういった患者の術後鎮痛に難渋していたが、近年 IV-PCA のみでなく、超音波ガイド下による神経ブロックを導入した事により術後鎮痛のクオリティを上げる事が出来る様になった。今後、全身状態が悪く他の麻酔法選択肢が無い為に手術が施行出来ず無念な思いをしていた症例に対しても選択肢を広げられる可能性がある。

心肺合併症を持っていない症例がほぼ皆無な事は変わりなく、また合併症が重症化する傾向も同様である。原疾患そのものも重症化している症例が多く、重症化+絶対数の増加で各麻酔科医の負担は益々増している感が有る。現在の所、内科を含む各科の術前検査や手術スケジュール調整などへの多大なる協力の下、何とか滞り無く麻酔業務を遂行出来ている。この場を借りて改めて御礼申し上げたい。

また 2017 年 3 月に新手術室に移転、室数もハイブリット手術室の増設で 5 室となり、2018 年 3 月 7 日は TAVI の当院第一例が行われた。平成 29 年度以降の急激な手術件数の増加に加え、ICU 管理への関与開始に伴い 30 年度以降も麻酔管理への負担増が見込まれる。

表 1 手術室における科別手術件数

	手術件数
心 臓 外 科	112
血 管 外 科	378
呼 吸 器 外 科	286
脳 神 経 外 科	50
消 化 器 外 科	53
循 環 器 内 科	134
循環器内科(TAVI)	1
合 計	1,013

表 2 科別麻酔科管理症例数

	全身麻酔	腰麻又は硬麻	合計
心 臓 外 科 (人工心肺使用)	105 (90)	0	105
血 管 外 科	198	0	198
呼 吸 器 外 科	260	0	260
脳 神 経 外 科	33	0	33
消 化 器 外 科	42	5	47
循 環 器 内 科	1	0	1
合 計	639	5	644

第13 病理診断科

病理診断科の診断業務は、常勤医師1名と非常勤医師1名で実施し、検査技術部の技師5名（常勤4名、臨時職員1名）および事務担当の臨時職員1名とともにやっている。

1) 日常業務

日常の業務は、a. 病理組織診断（生検材料、手術材料、術中迅速診断材料）、b. 細胞診断（細胞検査士の資格を有する検査技師がスクリーニングした異型細胞の最終判定）、c. 分子病理学的検査（肺癌の遺伝子検査）ならびに d. 剖検である。

2) 検体数の推移

平成29年度の病理組織診は1,191件（昨年度より20.7%増）、細胞診は3,737件（昨年度より11.0%増）であった。

3) 臨床との検討会

呼吸器系の手術例の術後検討会はほぼ毎週実施している。月曜日は外科と組織像の検討、木曜日は呼吸器内科・外科、放射線科と画像、マクロの対比を実施。また、数は少ないが剖検例の検討も実施している。ほぼ月に1度、当センターの外科的生検肺ならびに他施設からのコンサルテーション症例を呼吸器内科、放射線科と合同で検討している。

4) 病理内部での精度管理

病理内部では、病理組織診は全例ダブルチェックを行っており、また、医師と検査技師との組織診と細胞診の対比も定期的になされている。

5) 今後の課題

肺癌治療においては分子病理学的診断（遺伝子検査）が必須のものとなっており、EGFR 遺伝子変異、ALK 融合遺伝子に加え、平成28年度（平成29年2月）からはKRAS・BRAFのほか、免疫チェックポイント阻害薬使用のためのPD-L1抗体免疫染色、平成29年8月よりROS-1についても院内検査を開始した。臨床からの強い要望へ対応するため、院内での実施項目を拡充し結果報告日数の短縮が図れるよう整備を続けている。また、正確な検査結果を迅速に提供できるよう、厳密な精度管理体制を構築していく必要があると考えている。

第14 放射線技術部

1 放射線技術部概要

放射線技術部は23人体制で、画像診断、血管造影、RI検査、放射線治療部門の4部門から成り立ち循環器疾患および呼吸器疾患に対し総合的に放射線検査や治療の業務を行っている。

全体の検査件数は昨年度とほぼ同等であり、病院および放射線技術部の理念に基づき、医療安全の確保に主眼をおいてより良い医療の提供に努力している。

2 検査業務

1) 一般撮影

一般撮影部門では業務の効率化を考え、新館棟開設を機に治療棟撮影室の一部を本館棟撮影室に移設した。この新館棟には感染症外来に併設して一般撮影検査室を設け、感染症対策の整備を行った。また、一般撮影システムを新しいデジタルシステムへ更新し、より一層の画質向上、被ばく線量の低減に努めている。

業務内容としては、胸腹部の単純撮影のほか、全身の骨撮影、病棟や手術室でのポータブル撮影、消化管造影検査などを行っている。近年、放射線被ばくについて関心が高まるなか、一般撮影システムを更新したことで放射線被ばく量が大幅に低減できている。

一般撮影部門での業務実績として総患者数は前年度と比べ5%程度増加傾向で、その内訳をみると胸部単純撮影で5%、腹部単純撮影では10%の増加がみられた。その他の検査では、ほぼ例年と同様の傾向であった。

2) 超音波検査

放射線技術部では心エコー、経食道エコーを除く頸部血管、甲状腺・乳腺、腹部、四肢血管を行っている。腹部、体部・四肢血管の増加により総件数が、5,000件を上回り過去最高となった。これは超音波検査を行える技師が増えたことにより、予約外の検査に柔軟に対応できるようになったことや、血管外科のVarixエコーやEVLTのための下肢静脈の増加によるものであると考えられる。次年度も迅速・柔軟に対応できるよう超音波検査を行える技師の数を増やし、予約枠などの拡張を行う。同時に、運用面だけでなく各個人のスキルアップを図り、検査の質の向上に務める。

3) CT検査

今年度CT検査は前年度に比べ患者数で4.3%、件数で6.2%の増加であった。特に上下肢血管などの末梢血管CT検査は18%の増加であった。今後もCT装置2台体制で行っているメリットを最大限生かすべく放射線科、各診療科ならびに看護部のご協力のもと、精度の高い検査を迅速に提供していきたい。

4) MRI検査

今年度のMRI検査は、患者数ベースで前年度比-1.2%、件数（検査部位数）ベースで前年度比1.0%と前年度並みであった。検査部位別では、頭部単純(+2.2%)、頸部(+6.2%)、四肢(+4.0%)は増加した。脊椎(-25.1%)、胸部(-14.5%)、腹部(-11.0%)、骨盤(-29.0%)は減少したが、これらの部位は検査件数が少なく、昨年度の検査件数が大幅に増加したため前年度比マイナスとなった。心臓(-3.4%)はやや減少した。

また、本年度も、当直時間帯における緊急MRI検査施行体制を1年間を通して維持した。この結果、12ヶ月間に、166人(前年度比(-2.9%))の救急患者に対してMRI検査を施行することができた。それにより、昨年度同様、診療時間の枠を超えて高度専門医療の提供による患者サービスの向上に、貢献できたものと考えられた。

5) 血管造影

心臓カテーテル室、ハイブリット手術室および外科用イメージ装置を用いて、心臓カテーテル

検査・治療、経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）、経皮的動脈弁形成術（PTAV）、下肢・シャントPTA、カテーテルアブレーション、経皮的肺動脈形成術（BPA）、脳血管造影、気管支動脈や動脈瘤の血管塞栓術、ステントグラフト内挿術、急性動脈閉塞に対する血栓除去術、ペースメーカー植込み・交換等の業務に従事している。

H29年度、埼玉県北部としては初のTAVI実施施設となり、初症例を行った。現在、認定施設更新のための症例数を十分上回るペースで順調に症例を増やしている。

前年度に対しカテーテルPCIは17%の減少、アブレーションは38%の増加、ペースメーカー、PTAは横ばいであった。ステントグラフト内挿術、急性動脈閉塞に対する血栓除去術は増加し、過去最多となった。

ハイブリッド手術室の稼働により、大動脈瘤切迫破裂や急性動脈閉塞に対する手術を緊急で行う体制が整備され、H28年度8件に対し、H29年度は26件の緊急手術を行った。

中央社会保険医療協議会の提言を受け、平成30年診療報酬改定で安定冠動脈疾患に対する待機的PCIは、冠血流予備量比（FFR）などで機能的虚血を証明することが求められた。中医協によれば統計上全PCIの約8割が安定冠動脈疾患に対する待機的PCIであり、そのうち機能的虚血は約半数とされる。このため、順守すればPCIが約4割減少することが示唆される。大きな転換期を迎えた。

6) RI検査

RI検査室業務総人数は前年度より5%減となっている。心筋シンチが44%、骨シンチが40%を占め当センターの特色を示している。負荷心筋シンチは注射とSPECT撮像を各々2回実施する安静負荷同日法のため、延べ検査人数は下表の4倍となる。TL+BMIPPシンチの検査数は前年より1.25倍となっているがAMI-PCI後検査としては減っているがVSA疑いの患者への検査が昨年度よりさらに増加している。VSAの場合は発症から出来る限り早期検査をおこなうことが正確な診断に必要であるため、薬品を当日朝発注し当日検査を実施するケースが多く、他検査とのスケジュール調整が困難で、検査件数は上限であると思われる。

7) 放射線治療

2017年度は新患数207人、総人数3,933人であった。患者数は昨年と比べやや減少した。部位別にみると、1.乳腺、2.胸部、3.泌尿器、4.骨軟部、5.脳脊髄の順で乳腺の増加傾向が目立った。月別治療人数では11月に比較的多い傾向がみられた。転移性脳腫瘍へのSRS（定位手術的照射）の他、SBRT（肺定位照射）も新たに行っている。2位の胸部は当センターの患者様が主体であるが、1位乳腺、3位泌尿器（前立腺）などは熊谷、行田、小川、秩父地方などの医療施設からの紹介である。そのため県北地域の放射線治療を行うことのできる認定施設として重要な役割を担っている。またこの統計にはないが放射線治療後フォローアップの診察や、乳腺患者さんのリンパマッサージの指導や計測も行っている。

3 業務体制

一般撮影と緊急検査以外は予約検査制としているが、緊急な処置を必要とする重症患者には柔軟な体制となっている。装置は最新医療に対応するため、血管撮影装置3台、CT2台、MRI2台、RI2台、エコー3台、リニアック、平成28年度からハイブリッド手術室血管撮影装置など最新医療機器を整備している。最近では、心臓MRI、脈管系エコー、さらにハイブリッド手術室が稼働しステントグラフト内挿術の増加やTAVIなど業務体系が専門化し多様化している。

平成29年度より宿日直体制から変則勤務体制に移行し、技師数は増加したが平日週休者が多数発生するため、細分化された専門業務の人材確保や教育体制を維持するのが困難になっている。

主な装置

- CT2 台、MRI2 台 血管撮影装置 3 台 超音波装置 3 台 X 線 TV2 台 DR (すべての X 線撮影)
- 手術室： ハイブリッド OR 血管撮影装置 外科用 X 線装置
- 放射線治療： リニアック 治療計画 CT
- RI 検査： ガンマカメラ (SPECT/CT) 2 台

近年の主な新規・更新機器

- 64 列 CT 装置 GE ヘルスケアジャパン Discovery CT750 FreedomEdition (2012 年度)
- 3T-MRI 装置 フィリップス Ingenia3.0T (2013 年度)
- 汎用血管撮影装置 東芝メディカル INFX-8000V/N9 (2014 年度)
- 外科用イメージ装置 フィリップス BV Pulsera12 (2015 年度)
- 超音波装置 GE ヘルスケアジャパン LOGIQ S8、LOGIQ E9 (2015 年度)
- 超音波動画管理システム フォトロン Kada-View (2015 年度)
- ハイブリッド OR 血管撮影装置 フィリップス AlluraXperFD20(FlexMove) (2016 年度)
- 医療用画像管理システム FujiFilmMedical SYNAPSE (2016 年度)
- 放射線部門システム FujiFilmMedical F-RIS (2016 年度)
- DR(デジタルイメージングシステム) FujiFilmMedical CALNEO Smart (2016 年度)

第15 検査技術部

検査技術部は、常勤職員 27 名及び非常勤職員 6 名、臨時職員 4 名の総数 37 名で、生理検査、検体検査（一般検査、血液検査、生化学検査、免疫検査）、輸血検査、細菌検査、病理検査の各検査業務を行っている。今年度 10 月より常勤職員の勤務体制が 2 交代制となったが、夜間休日の時間外勤務者は変わりなく、1 名で輸血検査業務を含めた緊急検査対応を行っている。

2 交代制のために正職員 4 名の増加があったが、明け、入りのため日勤帯に勤務する人員は変わらず、勤務調整が重要な業務となっている。年々業務内容が多様化し、加えて長期間徐々に増加している検査を実施するための人員の確保が毎年の課題である。

平成 29 年度の検査件数統計は、総検査件数 1,622,353 件で前年度比 0.6%増とほぼ横ばいであった。このうち外注検査は主要外注項目の一部を院内検査としたことにより前年度より 10.7%減少して 36,615 件であった。検査室別における対前年度比は一般検査 197.6%、生理検査 102.7%、病理検査 102.4%、免疫検査 102.0%、生化学検査 100.5%、血液検査 98.6%、輸血検査 89.6%、細菌検査 94.8%であった。各年度別の詳細は第 3 編 統計編に記す。

検査機器の保守及び点検管理は、当部以外の病棟等に設置されている検査機器についても実施している。心電計（外来及び病棟配置）は生理検査室、自動採血管準備装置（外来採血室）は一般検査室、血液ガス分析装置（ICU、CCU、手術室）は生化学検査、血球数算定装置（手術室）は血液検査室でそれぞれ分担し点検管理している。

細菌検査室では、今年度 PCR 装置の導入が実現し結核病棟をもつ当センターとして必要な体制が整備できた。結核陽性であるかの判定までの時間が大幅に短縮でき感染管理に貢献できている。

免疫検査では、トキシノメーター拡張システムが入り一度にできる検査数が増加し効率的に実施できている。

検査技術部では正確な検査結果提供のため、各機器の毎日の内部精度管理・点検を確実にを行い、また、各種学術団体等が主催する外部精度管理調査にも毎年積極的に参加し、第三者評価を通じた精度保証体制をとっている。また、日本臨床衛生検査技師会の「精度保証施設認証制度」の認定を受けており、精度保証施設であることを認められている。

また、患者さんに直接接する生理検査等では検査実施にあたり、患者さんの立場に立ち、安心して検査を受けられることも特に重要な内容と考え今後も臨床検査データの信頼性の維持・向上および迅速化に努め、真に有用な臨床検査情報の提供と患者サービス向上などの業務改善に積極的に取り組んでいきたい。

1) 生理検査

【循環生理検査】として、心電図、負荷心電図、血圧脈波（ABI）、ホルター心電図、イベント心電図、心臓超音波、経食道心臓超音波、血圧ホルター、特殊心電図（レートポテンシャル）、

【呼吸生理検査】として、一般肺機能、特殊肺機能、気道可逆性試験、気道過敏性試験、簡易・精密睡眠時無呼吸検査（PSG 検査）、モストグラフ（呼吸抵抗）検査、NO 測定検査、

【神経生理その他の検査】として、脳波、誘発電位、視野、聴力、筋電図検査等を実施している。そのほかに脳外科、心臓血管外科手術中の誘発電位モニタリング検査も実施している。特に殆どの脳外科手術中誘発電位モニタリング検査に対応し手術の安全に寄与している。

また、地域医療連携推進事業の「医療機器の共同利用」として生理検査部門では、心エコー、ホルター心電図、ABI 検査の 3 項目を行っている。

2) 検体検査（一般検査、生化学検査、免疫検査、血液検査）

一般検査では尿定性・定量検査、尿沈渣、便検査、髄液検査、穿刺液検査を行っている。またインフルエンザウイルス抗原検査（簡易法）、肺炎球菌尿中抗原検査、レジオネラ尿中抗原検査、マイコプラズマ抗原検査等の感染症迅速診断も実施している。これらの感染症検査結果は ICT に報告している。

検体検査では、生化学検査はタンパク質、糖、脂質、酵素、電解質等の定量分析を行っている。免疫検査では感染症検査、自己抗体、甲状腺ホルモン、心筋マーカー、腫瘍マーカー、血中薬物濃度等を測定している。血液検査は血球数算定、血液像、血小板機能検査、血液凝固・線溶検査、骨髓検査等を実施している。また、緊急検査項目については365日24時間の結果報告可能な体制をとっている。

検体検査では至急検査、診察前検査対応は勿論、通常検体も迅速検査扱いで測定し、少しでも早い結果報告を正確な報告とともに目指している。また、保存検体を管理し、必要により依頼された過去の検体について、外注準備を行う等の仕事にも時間と手間がかかっている。

治験では、各種検体の分離保存を担当することが多く、多彩な条件に合わせに対応している。

3) 輸血検査

ABO血液型、Rh血液型、交差適合試験、不規則抗体検査、日赤血液製剤管理（予約・発注・保管・放射線照射処理・払い出し）、自己血管理（貯血式自己血採血補助業務・保管・払い出し）を主な日常業務として実施している。特に手術時は製剤を必要な時にすぐ払い出す対応を心がけている。また、安全な輸血のために輸血療法委員会事務局として、輸血療法における情報収集、発信、広報および委員会の開催を行っている。

今後も輸血部門システム、全自動輸血検査装置（オートビュー）等を用い、より安全で効率的な24時間輸血検査体制をしっかりと維持していきたい。

4) 細菌検査

一般細菌、真菌、および結核菌を含む抗酸菌の塗抹、培養、感受性検査などを実施している。さらに院内感染対策チーム（ICT委員会）事務局を兼務しており、MRSA発生状況、院内提出検体からの細菌・真菌等の分離状況などの定期報告等、院内情報の収集・対策・広報・委員会開催などの活動拠点として機能している。また、感染防止対策地域連携チームにも加わり地域の病院感染対策チームと共に活動している。

5) 病理検査

病理検査では病理診断科のもと、①病理組織診断用標本作製、②細胞診断用標本作製および細胞診スクリーニング、③肺がん治療に関わる遺伝子検査、④剖検介助および剖検標本作製、⑤各種標本や報告書の保存管理の5業務を主に行っている。病理検査の特徴としては手術材料の割合が高く、そのおよそ半数に術中迅速診断が行われている。細胞診検査では早急な結果報告が求められるケースが多い。また、細胞診検体からの遺伝子検査の要望が増えており、可能な限りセルブロックの作製に努めている。近年、免疫組織化学染色の結果を含めた客観的な診断、遺伝子標的治療薬の使用に伴う遺伝子組織学的診断や、がん免疫療法のコンパニオン診断のための検査依頼が著しく増加している。

6) 特殊検査（外部委託）

平成29年度に外部委託した検査項目数は285項目、依頼件数は36,615件で、前年度と比較して89.3%と減少した。これは昨年度まで依頼件数が多かったβ-Dグルカンの院内検査を開始した影響が大きい。その他の依頼件数上位項目はSP-D、SLX、アスペルギルス抗原・抗体、抗好中球細胞質抗体で例年と同様であった。今後も院内実施項目と外部委託項目を定期的に見直すことが必要と考える。

7) 主な更新及び新規購入備品

- ・PCR（自動抗酸菌検査システム）
- ・トキシノ拡張システム
- ・卓上遠心器（輸血）

8) 研修研究活動

日本医学検査学会、日本臨床検査自動化学会、日本超音波医学会、埼玉県医学検査学会、日本心エコー図学会、日本臨床細胞学会、日本臨床微生物学会、日本輸血・細胞治療学会等多くの学会・研究会に参加し、医療技術の発展及び自己研鑽に努めた。

第16 臨床工学部

臨床工学部は常勤職員 16 名で構成されており、人工心肺、自己血回収、PCPS、IABP、TAVI 関連、心臓カテーテル検査、ペースメーカー関連、血液浄化、人工呼吸器、医療機器の保守管理、ME 機器安全研修などの業務を行っている。勤務時間外及び土曜日・休日業務は、日勤または夜勤職員とオンコール職員ですべての業務に対応している。

1 人工心肺業務

心臓血管外科手術において心臓・肺を代行する人工心肺装置を操作して、手術中の全身の循環管理を行う。人工心肺装置、心筋保護供給装置、血液濾過装置、冷温水循環装置、自己血回収装置、冷凍焼灼装置、超音波血流装置、NO ガス装置等の操作及び保守管理を行っている。

2 自己血回収業務

輸血による合併症を減らす目的で、腹部動脈瘤や胸部大動脈瘤（ステント術）におけるバイパス術、off-pump CABG 等の手術の際に出血した患者自身の血液を回収し洗浄して返血する。自己血回収業務は、人工心肺装置を使用する心臓血管外科手術において全症例に行っている（ただし、件数には含まれていない）。また、腹部大動脈瘤の人工血管置換術を行う場合には同時に腹部レーザー血流量測定を行っている。

3 補助循環（PCPS）業務

人工心肺離脱困難症例や心原性ショックなどの重症心不全に対して心臓・肺を補助する装置を迅速に準備し、血行動態及び血液データを監視しながら全身の循環補助を行っている。

4 IABP 業務

心不全による低心拍出量症候群等に対して大動脈内バルーンパンピングによる心臓の補助を行う。準備、開始時、使用中の点検や血行動態に合わせた駆動条件の調整及び装置の保守管理を行っている。

5 TAVI 関連業務

経カテーテル大動脈弁治療（TAVI）における心電図や心内圧等の監視及び記録・データの管理、クランプ作業、体外式ペースメーカー操作を行っている。また、血行動態破綻による緊急時には補助循環の準備・操作、開心術へ移行する場合には人工心肺関連の準備・操作を行っている。

6 心臓カテーテル検査業務

心臓カテーテル検査装置を使用して、インターベンションや診断カテーテルにおける心電図や心内圧等の監視及び記録・データ整理を行っている。また、心拍出量測定、人工呼吸器、血管内超音波検査装置、プレッシャーワイヤー測定装置、体外式ペースメーカーの操作及びロータブレーターの補助等も行っている。

7 心臓電気生理関連業務

電気生理学的検査（EPS）や心内異常電導路電気焼灼（ABL）における心内刺激装置、高周波発生装置の操作や心内心電図の記録・データ整理及び監視を行っている。また、ペースメーカー外来、ペースメーカー・ICD 等移植術等において、各社のプログラマーの操作を行っている。

8 血液浄化業務

腎不全、肝不全に対して血液透析装置や持続緩徐血液濾過装置を用いて血液透析、血液透析濾過、CHDF、血液吸着、血漿交換などの各療法及び装置の保守および透析に用いる水質管理を行い、慢性

透析患者へのバスキュラーアクセスへの穿刺も行っている。また、腎・透析センター開設に伴ない今年度より土曜・祝祭日の運用を開始した。

9 人工呼吸器業務

呼吸管理や呼吸補助を行うもので安全かつ適切な人工呼吸を行うため、中央管理の下で人工呼吸器回路の組立と点検、調整をして貸し出し、使用中は自発呼吸との整合性や動作状況の確認を行っている。非侵襲的陽圧換気（NPPV）においては、導入時のマスク選択と設定確認を行っている。また、回路リーク・感染症軽減のためディスポーザブル回路を使用し2週間に一回の回路交換を行っている。

10 医療機器の保守・管理業務

機器の信頼性、安全性、耐久性の向上を目的に必要なに応じて毎日または定期的に点検、調整、修理を行っている。また、人工呼吸器、輸液ポンプ、シリンジポンプ、携帯型精密輸液ポンプ、低圧持続吸引器に関しては中央管理とし、機器の稼働状況の把握や点検調整による精度管理を行っている。

11 ME 機器安全研修

医療機器を操作する医療従事者を対象として各部署からの要請に応じた説明会や新規導入機器及び不具合が発生した場合など、必要に応じて研修会を行っている。

以下に平成 29 年度業務実績を示す。

業 務	日数、件数	業 務	日数、件数
人工心肺	90件	血液浄化	1,370件
MAZE	9件	(HD・ECUM)	(942件/88名)
自己血回収	67件	(CHDF)	(358日/48名)
レーザー血流測定	23件	(PA・HP・その他)	(70件/20名)
補助循環(PCPS)	66日/11名	人工呼吸器	2,164日/329名
IABP	137日/46名	(組立・巡回・交換)	(1,617件)
心臓カテーテル検査	2,015件	(NIPPV・調整)	(163件)
(診断・その他)	(1,000件)	その他臨床関係	137件
(intervention・PTA)	(1,015件)	(患者搬送・治療立会)	(22件)
TAVI	1件	(診材管理・準備)	(115件)
心臓電気生理関連	1,928件	医療機器の保守・管理	9,292件
(EPS・ABL)	(166件)	(点検・調整・修理)	(3,526件)
(PM・ICD・その他移植)	(131件)	(のべ貸出台数管理)	(5,766件)
(PM・ICDチェック-外来・病棟)	(1,527件)	ME安全研修	52件
(体外式ペースメイキング)	(80件)	その他	2514件
(デバイス調整)	(24件)	(調査・資料作成等)	(1161件)
		(協議・研修会等)	(1353件)

第17 薬剤部

薬剤部は、薬剤師24名(欠員6名)、事務職員5名(非常勤3名、臨時2名)で病棟、医薬品情報、調剤、注射、製剤、受託研究事務等の業務を行っている。

平成29年度は、二交代制へ移行(29年度10月開始)のため3名、外来抗がん剤混注業務のために1名配置となった。また、一般病棟8病棟全てに薬剤師1名を配置するために6名が増員となることが決まった。(本年度は6名欠員となるので平成30年度以降に病棟へ配置する。)

薬剤部の業務目標は、病院薬剤師としての自覚を再認識し、高度医療に対応できるよう自己研鑽を行うとともに業務改善を図りながら、病院経営も意識した目標とした。

平成29年度薬剤部業務目標

- ① 薬のプロフェッショナルとしての自覚を持つ
- ② 業務の見直し、再構築
- ③ 病院経営への貢献
- ④ 外来化学療法室の混注室の稼働と閉鎖式ルートの使用開始
- ⑤ チーム医療の推進と地域医療連携の推進
- ⑥ 自己研鑽と薬剤師育成

本年度から開始となる二交代制への対応と次年度から開始となる病棟への薬剤師の配置をふまえ、業務のフォロー体制の確立が本年度の業務展開の中心となった。3名増員では週休2日の連休を確保すると週初めと週末が手薄となり業務運営に多少の影響が出ることはあったが、概ね休日が確保でき、順調に移行できたと思われる。本年の業務目標とした「業務の見直しと再構築」については継続的に取り組んで行くこととした。病棟業務の改善(1.病棟業務参照)と後発医薬品の積極的採用が「病院経営への貢献」への主題となった。後発医薬品使用割合(数量ベース)は88.3%(平成30年3月)に達し、381品目採用(品目割合30.8%)となった。今後は後発医薬品使用割合85%以上(数量ベース)を維持していくことを目標とした。

チーム医療は昨年に続き、「喘息・COPD管理委員会」、「心臓リハビリチーム」、「褥瘡対策チーム」、「栄養サポートチーム(NST)」、「感染制御チーム(ICT)」、「緩和ケアチーム(PCT)」、「フットケアメディカルチーム」等に参加した。医薬品の適正使用、薬物療法の向上や服薬指導等による医療の質の向上に努めた。担当者は昨年と同様で大きな変更は行わなかった。しかし、長期的には担当変更の必要性が生じてくるので、継続性を損なうことなく速やかに引き継げるよう副担当の介入度も上げていく必要がある。

薬剤部職員の自己研鑽の手助けと質的向上を図るため、薬剤部内の勉強会を開催するとともに、院内及び院外の研修会へ積極的に参加を促した。熊谷地区吸入療法連携会は、11月1日(水)に第7回(テーマ:酸素療法について)3月9日(水)に第8回(テーマ:知っておきたい最近の喫煙事情)が開催された。本年度の「院外処方せんに関する連絡会」は、熊谷薬剤師会、寄居薬剤師会と院外処方箋の処方照会簡素化プロトコルの実施に向けた話し合いを行った。(薬事委員会でも議論し了承されている)

平成29年度末の有資格者人数は、緩和薬物療法認定薬剤師1名、感染制御認定薬剤師1名、NST専門療法士3名、スポーツファーマシスト3名、吸入指導初級マイスター3名、アロマセラピー検定1級1名、初級呼吸ケア指導士1名、日本薬剤師研修センター研修認定薬剤師3名、日本病院薬学会認定薬剤師2名、日本病院薬剤師会生涯研修履修5年継続認定薬剤師3名、日本病院薬剤師会生涯研修認定薬剤師1名、日本医療薬学会認定薬剤師1名、埼玉県病院薬剤師会認定生涯研修認定薬剤師2名、日本薬剤師研修センター認定実務実習指導薬剤師3名、吸入指導教育薬剤師1名となった。

病棟業務の拡大やチーム医療の推進、医療安全の向上等、業務内容の質的な向上が求められると伴に、薬剤師個人の能力の向上も同様に求められるのでこれらを並行して取り組んで行かなくてはならない。患者のための高度医療を担う医療人としてこれからも進歩、前進していかなくてはならない。

1 調剤業務

調剤室は、外来及び入院の内服薬、外用薬等の調剤を行っている。電子カルテシステムと連動した調剤支援システム（薬袋印字装置、自動錠剤分包機、散薬監査システム、自動散薬分包機）及び調剤過誤防止システムを用い、安全性や効率性の向上を図っている。院外処方せんは、薬剤師が監査し、直接患者に渡している。また、院外処方せんに関する問い合わせ等は薬剤部が窓口になっている。当センターへの疑義等の照会について、簡素化する取り組み「処方照会簡素化プロトコル」の検討を熊谷薬剤師会と開始した。医薬品の潜在的リスクや特定されたリスクを調剤の処方監査時に確認し、医薬品により重大事象を事前に察知する医薬品リスク管理計画について検討を行った。

平成 29 年度の院内調剤は、外来が 2,317 枚（前年度比 97.2%）、入院が 49,245 枚（前年度の 126.3%）であった。〔第 3 編 6 薬剤部統計 表-1〕 また、調剤時間の短縮のための、予製剤の調製剤数は、34,360 件（前年度比 135.8%）であった。〔第 3 編 6 薬剤部統計 表-2〕 院外処方せん発行枚数 33,966 枚（前年度の 99.1%）、発行率 93.6%となった。〔第 3 編 6 薬剤部統計 表-3〕

外来患者への窓口での服薬指導は、主にカテーテル検査入院前のビグアナイド剤と院外処方にできない検査薬（モビプレップ 97 件、マグコロール注腸セット 14 件、ほか 27 件）などについて行っている。吸入薬の指導は、原則院外処方せん応需薬局が対応している。吸入薬の指導記録は FAX にて送付され、薬剤部から医師へフィードバックしている。調剤の処方監査については TOSHO マスターの患者メモ機能を使用し、疑義照会事項などを記載することで問い合わせを少なくし、薬剤部内で情報の共有化を図っている。

電子カルテ上の処方の修正については、院内処方の疑義照会及び開局薬局からの院外処方せんに関する疑義照会等の結果を含め、医師の指示に基づいて薬剤師が修正しており、その変更件数は 3,655 件（前年度の 95.9%）であった。〔第 3 編 6 薬剤部統計 表-4〕

後発品の採用を積極的に行い、内服薬 1 2 5 品目、外用薬 3 1 品目を切り換えた。

2 注射薬室

注射せんに基づき、一般病棟では、患者ごとに 1 日分の注射薬を 1 施用毎に払い出す方式をとっている。集中治療室では、電子カルテで運用分のみ、患者ごとに 1 日分を払い出す方式をとっている。電子カルテシステムの注射オーダーを利用することで医薬品の規格、投与ルート等が明示された注射せんが発行され、手書き処方による不明瞭な部分が減少し、事故防止に効果を上げている。各部署へ薬品請求伝票による定数補充を実施している。ICU、CCU・SCU、RCU、手術室については薬品カートも併用し、医薬品の供給を行っている。また、手術室についてはカートを増台し、供給管理品目を増やした。高カロリー輸液の開始時、組成の変更があった時に台帳に記載し、内容の監査を行っている。ビタミン剤の不足など、必要時には医師に照会をし、組成に関しては NST の委員に相談をしている。バンコマイシンが処方されたときに、TDM ソフトを用いて血中濃度のシミュレーションをしている。その結果、用量調整が必要な場合に医師に照会、助言するほか、ICT の委員に情報提供をしている。

平成 29 年度の入院注射せん枚数は、81,484 枚（前年度比 98.7%）外来注射せん枚数は、5,848 枚（前年度比 108.2%）で合計 87,332 枚（前年度比 99.3%）、薬品払出し件数は、41,716 件（前年度比 74.4%）であった。〔第 3 編 6 薬剤部統計 表-5〕

3 製剤室

製剤室では、市販されていない特殊な医薬品の調製を行っているが、特殊製剤の市販化が進み、平成 29 年度の調製件数は 2 件であった。

4 医薬品情報室業務

医薬品に関する情報を収集・整理し、質問に対する迅速な対応に努めている。〔第 3 編 6 薬剤部統計 表

ー 6] 院内医療関係者には、院内掲示板を利用して、緊急安全性情報、副作用情報、使用上の注意の改訂などの医薬品情報を提供し、平成 29 年度は 29 回（前年度比 74.3%）掲載した。薬剤部員向け勉強会を 16 回主催し、新薬にも対応できるよう資質の向上をはかっている。8 月に清水病理診断科科长より癌遺伝子検査の意義、11 月に宮本循環器内科副部長より循環器用薬の使い方について講義してもらい最新治療についても情報収集を行っている。

5 医薬品在庫管理業務

医薬品の在庫管理と発注業務を行う検収室を設け、コンピューターによる効率的な薬品在庫管理に努めている。特にバーコードシステムにより医薬品管理の精度向上及び省力化を図っている。また、病棟在庫や救急カートについても定期的（週 1 回）に巡回を行い、期限切れのチェックや不要在庫の削減に努めている。平成 29 年度は倉庫内の定期棚卸しに加え、出庫済み医薬品についても棚卸しを行った。

平成 29 年度医薬品購入金額：948, 175 千円（前年比 87.5%）在庫金額：27,987 千円であった。

6 病棟業務

平成 29 年度実績は、指導件数が 3,548 件（前年度比 101.5%）で月平均 295.7 件であり、保険請求件数は 3,342 件（前年度比 112.0%）で月平均 278.5 件であった。[第 3 編 6 薬剤部統計 表ー 7]

① 循環器病棟

本館棟の 4 階東病棟（循環器内科）、4 階西病棟（心臓外科、血管外科）に専従薬剤師を配し、服薬指導などの病棟業務を行っている。本年度は退院時薬剤情報管理指導料を 9 月から請求するようになり、病院経営にも貢献しつつ、地域薬局、紹介病院に情報発信を行い、地域連携に貢献している。3 階東病棟（循環器内科）においては、おもに退院処方服薬指導を行う専任薬剤師を配している。3 階西病棟（脳神経外科、消化器外科）においては週 2 回配薬等の補助として薬剤師 1 名が業務を行っている。

② 呼吸器病棟

新館棟 4C 病棟（呼吸器内科）、3C 病棟（呼吸器外科）において入院時の持参薬鑑別、患者面談、病棟カンファレンスへの参加、服薬指導等を中心として病棟業務を展開している。4B 病棟（呼吸器内科）、3B 病棟（緩和ケア）、A4 病棟（結核病棟）は依頼制で服薬指導を行っている。病棟担当薬剤師が少ない分、看護師への情報提供に力を入れており、吸入手技や新薬等のミニレクチャーを適時行っている。本年度は二交代制のための交代要員の育成が業務展開の中心となったので、次年度は病棟配置に向けた業務となる。

7 化学療法・混注業務

薬剤部製剤室の陰圧ハザード室に安全キャビネットクラス II B2(完全排気型)を設置し、日勤帯におけるすべての抗がん剤注射剤の無菌調製を行っている。平成 29 年度の抗がん剤混注患者数は 2,222 人（前年度比 105.6%）、混注件数は抗がん剤 3,040 件（前年度比 104.3%）、抗がん剤以外 544 件（前年度比 96.5%）[第 3 編 6 薬剤部統計 表ー 8] 抗がん剤の混注件数は外来が 1,177 件（前年度比 118.2%）と増えたが、入院 1,863 件（前年度比 96.8%）と若干、減少した。10 月より勤務が二交代制となったので、抗がん剤の混注を休日も受け入れ可能となったため、抗がん剤の混注は全て薬剤部で行うこととなった。外来化学療法室の混注室をいつでも稼働できるよう整備した。抗がん剤投与時の医療従事者への職業曝露を防止するために閉鎖式投与ルート（ケモセーフ®）の使用を外来化学療法室から開始した。

8 委員会

① 薬剤委員会

薬剤委員会では、医薬品の適正かつ効率的な運用を図るため、採用や使用の中止等について審議を行っている。また、副作用などの安全性に係る審議や報告を行っている。平成 29 年度は委員会を 7 回開催した

(臨時開催1回)。当センターの医薬品の採用品目数は、内服薬 574、注射薬 490、外用薬 163、その他 9、総計 1,236 品目となった。[第 3 編 6 薬剤部統計 表-9] 特に後発医薬品を積極的に採用した結果、品目数、381 品目(前年度比 238%)と大幅に上昇し、その使用割合(数量ベース)では 88.3% (平成 30 年 3 月)に達した。平成 30 年度より後発医薬品使用体制加算 1 が算定できる見込みである。

② 化学療法委員会

化学療法が、安全かつ効果的に実施されることを目的として化学療法委員会が設置されている。薬剤部は事務局としてその運営に係わっている。平成 30 度は、6 回開催し、レジメンの登録・整理等を行った。新規登録 6 件、変更登録 2 件、患者限定臨時レジメンの登録は 7 件、レジメン中の輸液および制吐剤変更を 34 件行った。その結果、レジメン登録 94 件(内訳：非小細胞肺がん 42 件、小細胞肺がん 11 件、悪性胸膜中皮腫 7 件、胸腺腫・胸腺がん 4 件、胚細胞種 1 件、大腸がん 8 件、胃癌 10 件、膵がん 1 件、食道がん 2 件、悪性リンパ腫 3 件、消化管間質腫瘍 2 件、その他 3 件)となった。

閉鎖式ルートへの導入に向けて検討を重ね、2 月から外来化学療法室で導入を開始し、今後病棟に広める予定である。これに伴い薬剤部では抗がん剤を混注した輸液を輸液でプライミングした状態で払い出すようになった。また、薬剤部の抗がん剤の混注業務は 10 月より二交代制となったので、休日も混注業務ができるようになった。後発医薬品の積極的な採用方針に従い、抗がん剤も 5 品目 11 剤を切り替えた。

③ 治験審査委員会・受託研究関係業務

薬剤部は治験審査委員会事務局を担い、医薬品及び医療機器の治験について、GCP に基づき治験審査委員会で実施の妥当性、また、実施中の治験等については、安全性情報(有害事象)、プロトコル改訂などについて継続の可否の審議を行うための資料作成と議事録を作成している。第 3 回より治験審査委員会事務局を SMO(治験施設支援機関)に委託契約し、治験事務の簡素化を諮ると共にモニタリングを強化し当センターの条件に合致する治験のスクリーニングを行うようになった。このことにより受託できる治験数の増加が今後見込まれ、病院収入に貢献ができるようになった。治験審査委員会は 6 回開催した。契約した受託研究は、治験 6 件及び製造販売後臨床試験等が 47 件であった。[第 3 編 6 薬剤部統計 表-10]

9 医薬品安全管理責任者の業務

毎週実施の医療安全カンファレンスの参加と、年 1 回の日本病院薬剤師会主催の医薬品安全管理責任者等講習会に参加(平成 29 年 6 月 30 日(土)於：帝京平成大学池袋キャンパス)した。医療従事者向けに全体講習として「抗がん剤の取扱」の講義を行い、必要に応じ薬剤部、ナースステーションなどでショートカンファレンス(26 回)を開催した。

10 その他の業務

当センターは、いまだに持参薬を活用しており、医師の依頼に基づき、薬剤師が持参薬を鑑別し、医師にその結果等を報告している。本年度は持参薬の活用を中止するための持参薬オーダ入力方法の検討を行った。平成 29 年度は、7,844 件(前年度の 112.2%)であった。[第 3 編 6 薬剤部統計 表-11]

18 看護部

I 看護部門運営の動向

1 看護部の理念・活動方針

今年度、埼玉県立循環器・呼吸器病センター看護部は、新病棟開設を機に看護部の理念、活動方針について検討し以下のとおり改訂した。看護部理念には、患者・家族の生命と権利の尊重を加筆し、基本方針は、看護部の運営方針から看護職員一人ひとりの活動のための行動指針に変更した。基本方針は、平成29年3月に病棟主任・看護師長とともに検討し、その結果、抽出された「安心・安全」「患者中心」「協働」「成長」「参画」の5つのキーワードを基本として文章化している。看護部理念・基本方針は看護部が進むべき方向性を示すものである。引き続き、看護部は自分達の役割を自覚し、主体的に行動できる組織・個人を目指して取り組んでいく所存である。

(看護部の理念)

患者さんの生命・権利を尊重し、信頼される看護部をめざします。

(基本方針)

- 1) 確かな知識・技術をもって、安心して安全な看護の提供をします。
- 2) 寄り添う心をもって、患者中心の看護を提供します。
- 3) 他部門・地域機関で働く人々と協働し、チーム医療・地域連携を推進します。
- 4) 専門病院で働く職員、医療人・社会人としての成長に努め、看護の質向上に貢献します。
- 5) 組織の一員として、病院経営や魅力ある職場づくり等に積極的に参画します。

2 平成29年度看護部目標と取り組み

1) 原点回帰！ベッドサイドケアを見直そう！

平成29年度は、新館移転や緩和ケア病棟や感染症病床、呼吸器疾患集中治療室(RCU)の新設等病院事業を前年度に終え、看護サービスの充実、質向上に取り組む年として位置づけた。4つの項目①看護提供システムの検討②認定看護師の活用③看護記録を含めた看護ケアの質評価④新人看護師の育成をあげ、目標達成に向け取り組んだ。看護提供システムの検討については、各看護単位が自分の部署の医療・看護の特徴や働きやすさ等考え選択する看護ケアシステムを決定した。検討した看護提供システムは詳細の内容検討に向け、マニュアル化も含め平成30年度の継続課題とする。認定看護師の活用と看護ケアの質評価では、認定看護師を中心に医療相談の実施等の活動に取り組んだ。特に口腔ケアについては、プロジェクトチームを立ちあげ、口腔ケアの現状把握とケアの充実に向けて取り組んだ。上半期は推進者となるリンクナースの育成を行い、下半期はリンクナースを中心に5事例以上の評価を達成している。新採用看護師の育成については、新館開設に伴い63名の看護師が入職した。教育委員会と各部署が協働し、新人看護師の98%がクリニカルラダーレベルIの認定を受けた。

2) 患者参画とシステム思考による安心・安全な医療・看護の提供

①マニュアル遵守②患者参画③シミュレーション研修による現場力の向上を重点取り組み事項とした。

医療安全の取り組みについては、「Ⅲ医療安全」の項目参照。患者参画については、内服薬の確認等患者参画の場면을看護師長による観察法で評価した。評価日の参画率は約50%であった。医療事故を予防し、安心・安全な医療・看護の推進に加え、患者参画は患者との信頼構築、セルフケアの推進にも有効である。次年度以降も推進していく。

シミュレーション研修については、「V看護部門における継続教育 3院内教育」の項目参照。研修を受講した看護職員を中心に各部署で危機管理をテーマにシミュレーションを実施した。実施した結果で得られた問題や課題は、次年度の課題として取り組んでいく。

3) 地域医療連携推進による地域関係機関との関係づくり

地域医療連携室と協働し、①公開研修の開催②地域看護管理者会、看護師会の参加③研修講師等地域への人材派遣を通して、地域との関係づくりに努めた。公開研修、人材派遣については、「V看護部門における継続教育」参照。公開研修や地域関係機関からの講師派遣については、地域からのニーズも高い。地域との関係構築の機会として継続する。

4) 自己研鑽とチーム医療推進による看護の質向上

前年度より開始した呼吸ケアチームの活動を継続し、本格的な活動が開始された。また、DPCⅡ期入院への改定と検査の外来移行を目的とした心カテのクリティカルパス改定に他部門とともに取り組んだ。平成30年3月には、心カテ目的の入院患者対象に外来での入院患者サポートをトライアルで開始することができた。経済的効果だけでなく、他部門とともに取り組むことで患者サービスの向上につながる取り組みでもある。次年度も重要な取り組みとして拡大を視野に検討していく。認知症ケアについては、各部署2名の院外研修参加を目的に進めてきた。研修派遣については達成したが、看護師配置に課題が残った。配置先の調整を次年度実施する。マニュアルの作成については完了している。

5) 病院経営健全化に向けた病院経営への参画

診療報酬については、各部署の算定を維持することができた。今年度、新規に申請した入院加算の項目は呼吸ケアチーム加算の1項目であった。当初予定していた認知症ケア加算については、要件の研修派遣とマニュアル作成については達成できたが、研修修了者の配置先に課題があり、次年度へ持ち越しとなった。平成29年度平均病床利用率は、69.1%（結核を除く一般病床70.9%）と患者数が減少した。新規患者数の獲得に向けた取り組みや救急患者の受け入れ等を他部門とともに次年度も取り組んでいく。平成30年度医療・介護同時改定に向けた準備については、算定項目・開始時期等情報収集のための研修派遣、次年度新規算定に向けた準備を行った。

6) 看護チーム及び他職種協働によるA棟・本館改修と透析室開設等整備

A病棟改修については、4階病棟の一時移転を経て工事が完了し10月5日に病棟移転を終えた。病棟改修に伴い、更衣室の整備、研修室・実習生カンファレンス室の新設等職員の職場環境向上につながった。また、CCUも工事期間中の旧ICU移転を経て、9月27日移転を終えた。透析室については旧ICUの場所に新規に開設され、平成30年3月26日より患者の受け入れを開始した。工事期間中ほぼ計画通り進行し、患者の移転も他部門と協力し大きな問題なく終了した。

7) 働き続けられる職場環境づくり

ノー残業ディや計画的な年休等休暇取得を推進し、年間平均年休取得11.5日、ノー残業ディについては申請数に対して66.9%の達成状況であった。子育て世代が多い職場である。育休取得に加え、働き方の選択を目的とする看護部長面接や、職場復帰に対する不安軽減のための子育て経験者との懇親会等実施した。今年度の新規制度利用者は育児休業17名、育児短時間勤務28名、部分休業16名であった。

II 看護部の組織概要

1 看護職員動向

平成29年度4月1日現在の看護職員は、看護師391名（組織定数383名）である。看護師の平均年齢は34.3歳、看護師経験年数は10.8年である。平均年齢は、前年度と比較し0.5歳低下した。今年度の課題は前年度の新館開設や病院機能拡大に伴い、新規採用者が63名（新卒59名、既卒4名）

と多かったことである。職場適応に配慮し、新規採用者の離職は0%であった。全職員対象では20名（離職率5.1%）であった。

2 看護体制

1) 入院基本料

①一般病床：(3階C病棟、4階B病棟、4階C病棟、3階東病棟・3階西病棟、4階東病棟・4階西病棟)

入院基本料：急性期入院基本料1(7:1)、看護職員夜間配置加算12対1

急性期看護補助加算25:1看護補助者50%以上

②A棟4階病棟：結核病床入院基本料10:1

③3階B病棟：緩和ケア病棟入院料

④ICU：特定集中治療室管理料3

⑤CCU、RCU：ハイケアユニット入院医療管理料

2) 病棟の看護方式 今年度、各部署で看護ケア提供システムを検討し、モジュール型ナーシング、チームナーシング等採用している。

3 看護師単位別病床数

平成30年3月31日現在

看護単位	病床数	病棟看護の特色
4階A病棟	30	・結核で入院隔離が必要な患者の看護
3階東病棟	39	・循環器内科(主に冠動脈疾患)で、内科的治療を受ける患者の看護
3階西病棟	39	・脳神経外科疾患(主に脳血管障害)で、手術または保存的治療を受ける患者の看護 ・消化器外科疾患で手術および保存的治療を受ける患者の看護
4階東病棟	38	・循環器内科(主に冠動脈疾患)で、内科的治療を受ける患者の看護 ・腎臓内科疾患で、内科的治療を受ける患者の看護
4階西病棟	37	・心臓外科で手術を受ける患者の看護 ・血管外科で手術および内科的治療を受ける患者の看護
3階B病棟	24	・緩和ケアを受ける患者の看護
3階C病棟	35	・呼吸器外科疾患で手術および保存的治療を受ける患者の看護 ・呼吸器疾患で内科的治療を受ける患者の看護
4階B病棟	35	・呼吸器疾患で内科的治療を受ける患者の看護
4階C病棟	35	・感染患者で隔離を必要とする患者の看護
ICU	12	・手術後で集中治療及び管理が必要な患者の看護 ・脳血管障害または冠動脈疾患の急性期で集中治療及び管理が必要な患者の看護
RCU	8	・呼吸器疾患の急性期で集中治療及び管理が必要な患者の看護 ・脳血管障害の急性期で集中治療及び管理が必要な患者の看護
CCU・SCU (透析室含)	11	・冠動脈疾患の急性期で集中治療及び管理が必要な患者の看護 ・透析療法を受ける患者の看護
手術室	—	・手術を受ける患者の看護
外来・救急 (血管造影室 含)	—	・循環器系疾患、呼吸器系疾患、消化器系疾患の外来に通院している患者の看護 ・救急外来における高度救急医療の提供 ・内視鏡検査を受ける患者の看護 ・放射線治療を受ける患者の看護 ・CT検査を受ける患者の看護 ・喘息・COPD教室の開催 ・継続看護が必要な患者・家族に対する相談業務 ・総合案内における相談案内業務 ・がん化学療法を受ける患者の看護
中央材料室	—	・診療材料の保管、供給 ・手術器械の滅菌、保管、供給

Ⅲ 医療安全

「患者参画とマニュアル遵守による安全・安心な看護の提供」という目標を掲げ、特に患者参画の事故防止対策に重点を置き取り組んだ。患者参画のひとつとして「患者と共同してのフルネーム確認」の実施状況確認ラウンドなどを実施した。また、病棟のインシデントの傾向に合わせたシミュレーションを行うことでマニュアル遵守行動に繋げることができた。

Ⅳ 褥瘡予防対策実績（第3編看護部統計・表2、表3参照）

平成29年度の褥瘡発生報告は141件である。うちDESING-Rのd2以上の報告は120件となり、前年度と比較すると13件減少した。院内褥瘡発生は68件、院内発生率は1.26%、有病率は2.26%（推定発症率は1.09%）であった。ステージ別ではステージⅡが多く、26件であった。発生患者の検査データは、TP4.99g/dl、ALB2.16g/dlと栄養状態が低い。集中治療室の褥瘡ハイリスク患者は「ショック状態」356件、「重度の末梢循環不全」482件と、循環不全の症状がある患者であり褥瘡予防策が実施されている。

褥瘡対策チーム主催の勉強会を年間2回実施した。第1回「医療関連機器圧迫創傷・スキン-テア」、第2回「下肢病変」のテーマで開催し、参加者数は139名であった。医療関連機器圧迫創傷については、今年度から「セーフマスター」での報告を開始し、発生状況の把握に努めた。平成29年10月～平成30年3月までの報告数は39件となり、圧迫の要因としてはペースメーカ留置術後の圧迫固定8件、ドレーン周囲の水疱や表皮剥離7件となっている。また、スキン-テアの対応を含め、褥瘡対策基準・手順に加えた。

Ⅴ 看護部門における継続教育

看護部門における現任教育は、看護部門における教育体系（図1）に基づき、院内研修、院外研修派遣、看護研究の教育活動を実施した。それぞれの活動実績は以下のとおりである。

1 認定看護師等の育成

平成29年度は、集中ケア認定看護師1名、手術看護認定看護師が新たに認定され、平成30年3月現在、認定看護管理者1名、認定看護師は16名となった。認定看護師の平成29年度活動内容については、表5の活動報告書に示すとおりである。平成30年度は、認定看護管理者および摂食・嚥下看護認定看護師の教育課程修了者各1名が認定試験を受験予定である。今後も、新たなセンターの新機能に対応できる、実践能力の強化を視野に入れた育成計画が重要である。

2 キャリア開発ラダーレベル認定

平成29年度は、ラダー申請者の申請率は21%、申請者のレベル認定に対する意欲が伺えた。申請者に対するレベル認定率は86.5%で、今年度のキャリア開発ラダー認定者は、レベルⅠ56名、レベルⅡ10名、レベルⅢ3名、レベルⅣ2名、総計71名であった。認定審査については審査の公平性と透明性、評価の質を確保することを目的に委員としての能力開発のためのプレゼンテーション評価者評価を今年度も実施した。

3 院内研修（図1、表4参照）

平成29年度の院内研修は、ラダーレベル別研修32コース、選択研修11コース、マネジメントラダー1コースを実施した。研修の参加人数は延べ3,465名に達した。ラダーレベル研修の研修参加者は延べ2,395名であった。平成29年度に引き続き、コーチング、コンフリクト・マネジメント研修を実施し、またレベルⅢ、Ⅳ研修では危機管理、レベルⅠ・Ⅱでは危機事象発生時対応を学ぶ機会とした。選択研修は、11コース31回実施し、延べ737名が参加した。また、主任・師長対象のマネジメント

ラダー研修は計8回実施し、延べ76名が参加した。事例検討や地域連携カフェを活用した研修会を開催した。

今年度も院内研修すべてを地域公開研修とし、53回の研修に院外施設から延べ144名が参加した。参加施設は、病院施設に加えて診療所や訪問看護ステーション、消防署等であり、幅広い方々から参加が得られた。選択研修では、特にスキンケア研修や心電図ステップアップ研修の参加が多く、ニーズが高い。また、新採用者研修は、地域医療機関の看護師育成に活用されている。本事業に関しては、地域からの関心が高いため、今後も地域医療連携室と協働し事業の充実強化を図る必要がある。

4 院外派遣研修（表6参照）

年度当初に計画した派遣計画に基づいて、派遣を実施した。今年度の派遣は、①例年の看護実践の質の向上、②各種委員会や会議求められている知識・技術の向上、③診療報酬上の必須要件、④次期看護管理者育成の4つを目的に、具体的な計画を立案し、実施した。

長期研修派遣としては、認定看護師教育課程派遣2名（2領域）、認定看護管理者研修派遣6名（ファーストレベル3名、セカンドレベル2名、サードレベル1名）、看護学生実習指導者講習会派遣2名を計画し、実施した。また今後の看護実践に必要な、高齢者・認知症ケアへ重点を置き、研修計画を立案し実施した。

5 臨地実習・研修の受け入れ（表7参照）

臨地実習・研修の人数は、396名（述べ3,092名）であった。うち、看護学生の臨地実習については、基礎実習から統合実習について2校の実習受け入れを調整した。その他、救命救急士の研修は、看護部として受け入れ、センターの救急体制整備と課題の明確化のため地域の救急医療の情報交換の場とした。

6 講師等派遣（表8参照）

講師は、認定看護師を中心に、述べ29名、日本看護協会はじめ17の団体や施設に派遣した。講師としての派遣に加え、会議や委員会等への派遣も含まれている。

第19 栄養部

栄養部では、治療目的が達成できるよう病態に応じた治療食の提供や栄養食事指導を行っている。

スタッフは、県の管理栄養士6名（常勤2名、非常勤2名、臨時2名）と給食業務受託業者職員（管理栄養士、栄養士、調理師、パート）である。

1 治療食の提供

治療食には、塩分・エネルギー・たんぱく質などの調整が必要な「特別治療食」とそれ以外の「一般治療食（常食、嚥下食など）」があり、平成29年度の延べ給食数は219,338食（1日平均601食）、特別治療食は103,601食（47%）であった。

（1）献立

献立は、季節の果物や行事食を積極的に取り入れ、子供の日・虫歯予防デー・土用の丑の日・七夕・十五夜・県民の日・クリスマス・お正月・七草粥・節分・バレンタインデー・ひな祭りには手作りの「メッセージカード」を添えている。

選択メニューは、一般治療食の常食の方を対象に週3日昼食と夕食の計6回実施している。主食については、治療に支障がない範囲で米飯・粥・パン・うどん・冷麦などが選べる。

（2）食事基準

75種類の食種を基本に、個々の患者さんの病態に合わせ、形態や嗜好に配慮した食事を提供している。栄養状態や摂食嚥下機能に応じて栄養補助食品や増粘剤を付加している。

（3）適温給食

食事の配膳は、温かい料理も冷たい料理も適温で患者さんに提供するために「適温配膳車」を全病棟に導入している。

（4）下膳車

衛生管理を徹底するため、全病棟に下膳車を導入している。

（5）緩和ケア病棟

緩和ケア病棟では、ご家庭での食事の雰囲気近くよう強化磁器の食器を導入している。誕生日には、ご希望によりバースデーカードを添えたデザートプレートを提供している。

（6）食材料の選定

食材料は産地、メーカー等を考慮し、より安全で良質な物を選定している。納入業者については見積合わせにより選定している。

米・牛乳については県庁の経営管理課が入札を行い決定している。

非常食、特殊食品の一部については県立4病院で共同見積りにより購入している。

2 栄養食事指導

患者さんや家族に対し、病態に応じた食事の自己管理ができるよう個別指導・集団指導を行っている。また、病院内で実施している「看護の日」イベントに栄養相談コーナーを設け、管理栄養士による栄養相談・治療食展示等を行っている。

①個別指導

主に心臓疾患・腎臓疾患・糖尿病など医師の指示に基づき、管理栄養士が予約制で行っている。平成 29 度の入院・外来の個別指導件数は延べ 626 件であった。

②集団指導

平成 29 年度 COPD（慢性閉塞性肺疾患）教室で集団指導を 1 回 5 人に実施した。
平成 29 年度から、心不全教室を開催し 2 回 13 人に実施した。

③各種栄養相談

「看護の日」の栄養相談件数は延べ 35 件であった。

3 栄養委員会

栄養委員会は、患者給食の適切な栄養管理と円滑な運営をはかるため設置されており、医局・看護部・事務局・栄養部から選出された委員で構成され年 3 回開催している。

4 NST（栄養サポートチーム）

NST は、個々の入院患者さんの栄養状態をスクリーニングし、リスクが高い患者さんについて栄養の種類やとり方を提案し、栄養状態の改善に努めている。メンバーは医師・看護師・管理栄養士・薬剤師・臨床検査技師・理学療法士、事務などの多職種から構成され、NST カンファレンス（毎週 1 回）、NST 会議（月 1 回）を実施している。平成 29 年度の NST カンファレンスは 49 回、延べ対象者数は 272 人であった。

5 病棟合同カンファレンス

①A 棟 4 階病棟（結核病棟）

結核病棟の患者さんは長期入院の方が多く、栄養状態の改善は治療回復にも影響を及ぼすため毎週 1 回病棟で合同カンファレンスを実施している。

②4 階 C 病棟

毎週 1 回、4 階 C 病棟の褥瘡カンファレンスに参加し、主に呼吸器内科の患者さんの栄養状態の改善に取り組んでいる。

③4 階西病棟

平成 29 年度より毎週 1 回、4 階西病棟のカンファレンスに参加し、主に心臓外科、血管外科の患者さんの栄養状態の改善に取り組んでいる。

第3節 感染症対策業務

当センターは良質で高度な先進医療を安全に提供することを使命とする病院である。院内感染を未然に防止するとともに、ひとたび感染症が発生した際には拡大防止のためにその原因を速やかに特定して、これを制圧、終息させることが重要である。

当センターの感染管理は、決定機関である Infection control Committee : ICC (27名) を頂点に、その下部組織として感染対策を実施する実働部隊の Infection control Team : ICT (24名) が設置されている。ICT は院内の全ての部門との連携を図り、各病棟から選出された感染制御リンクナースと協働し組織横断的に活動している。感染症対策部は、2名の医師と1名の感染管理認定看護師で構成されており、これらの活動を主導している。

1 ICT 活動報告

(1) 薬剤耐性菌 (MRSA 等) 対策

厚生労働省サーベイランス事業 (以下 Japan nosocomial infections surveillance : JANIS) の全入院患者サーベイランス及び検査部門サーベイランスに参加している。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 等の主要な薬剤耐性菌による感染症患者の発生に関するデータを継続的に収集・解析し、感染拡大防止策の介入を行った。薬剤耐性菌による感染症が発生した場合は、随時細菌検査室や病棟からの報告を受け、病棟、外来、カテーテル室、放射線部等の関係部署に対して感染経路別予防策の実施を依頼した。また、週1回 ICT ラウンドとして、医師、看護師、薬剤師、検査技師で院内各部署のラウンドを実施した。ラウンド時に、院内感染事例の把握や感染予防策の指導を行った。この他感染症レポートを作成し、週1回全職員へ報告している。

CRE の分離率が高値で推移していたため、「CRE を減らそう！キャンペーン」を実施した。キャンペーン内容は、医師へアンチバイオグラムの提示とカルバペネム系抗菌薬使用時の介入を行った。また、全職員に対し、標準予防策および接触感染予防策の徹底を呼びかけた。その他、集中治療室の薬品カートからカルバペネム系抗菌薬を撤去した。その結果、カルバペネム系抗菌薬の使用量は減少傾向となった。

(2) 抗菌薬適正使用への取り組み

当センターの薬剤感受性率を算出し、電子カルテの共有フォルダに掲載した。ICT では抗菌薬の使用状況を把握するとともに、週1回の ICT ラウンドで、主治医に対し抗菌薬使用に関する助言、提案を実施した。

(3) サーベイランス (医療器具関連・手術部位感染・手指衛生) の実践

ア 医療器具関連サーベイランス

JANIS の集中治療部門 (ICU) に参加しており、人工呼吸器関連肺炎、カテーテル関連血流感染症、尿路感染症のサーベイランスを行った。サーベイランス結果は半年ごとに ICC、ICT、感染制御リンクナース会議でフィードバックした。カテーテル関連血流感染が高値となったため、血流感染と血管内カテーテルの管理に関する全職員対象の研修を行った他、ICU においてカテーテルの管理や手指衛生のチェックと指導を行った。

イ 手術部位感染サーベイランス

全ての手術を対象に手術部位感染サーベイランスを実施し、JANIS へ報告している。サーベイランス結果は半年ごとに ICC、ICT、感染制御リンクナース会議でフィードバックした。また、手術室にはフィードバックを行うとともに勉強会を実施した。

ウ 手指衛生サーベイランス

アルコール手指消毒剤及び手洗い石鹸の使用量から、1患者1日あたりの手指衛生回数を算出し、3ヵ月ごとにICC、ICT、感染制御リンクナース会議でフィードバックした。また、看護師と看護助手を対象に手指衛生直接観察を2回実施し、手指衛生のタイミングを調査した。結果は部署ごとにフィードバックした。手指衛生実施回数は前年度より増加している。

(4) 環境ラウンドに関する取り組み

週1回のICT検出菌ラウンド、月に1回のICT環境ラウンド、不定期に感染管理認定看護師によるラウンドを実施した。ICT環境ラウンドにおいて毎回指摘する事項が改善されない現状があったため、環境ラウンド実施後に各リンクナースが改善策を検討し、その結果を環境ラウンドチェック表へ記入するシステムとした。リンクナースが中心となり自部署の環境改善に取り組んだ結果、パソコン周囲や水道周囲の環境が改善した。改善されない部署については、感染管理認定看護師が直接改善策を提案、指導した。

(5) 流行期の感染対策

患者及び職員に対してインフルエンザワクチンの接種、院内ポスターの掲示、サージカルマスクの着用や手指衛生の徹底、入院患者や外泊・外出から帰院した患者の健康チェック、出勤時の体温測定等職員の健康管理、院内の感染症発生状況についての情報公開等を実施した。また、面会者のサージカルマスク着用の励行と手指衛生の徹底、健康チェックを行った。対策は11月から3月末日まで実施した。

(6) 感染症発生報告

患者及び職員に感染症が発生した際には、感染症発生報告書と接触者リストの届け出制を実施している。

ア インフルエンザ

インフルエンザの報告は72件（平成28年11月～平成29年3月末まで）だった。内訳は、患者28件、職員44件だった。

同一病棟で同一期間に3名（その他疑い症例1名）のインフルエンザ感染があり、アウトブレイクとして対応を行った。対策として、臨時感染症対策委員会を開催し、当該病棟の入院や転入制限、面会制限を実施した。さらに、他病棟の患者や看護師、看護学生の当該病棟への立ち入りを制限し、リハビリやデイルームでの食事を中止した。インフルエンザ発症者と濃厚接触した他の患者、職員、委託職員、看護学生は、抗インフルエンザ薬の予防投与を実施した。

(7) 職業感染防止

ア 結核感染防止

クオンティフェロン（QFT）検査を平成26年から全職員を対象に開始し、全職員のQFTベースラインを把握している。新規採用者および異動者は採用時にQFT検査を実施し、結核患者に接触するハイリスク職員は毎年実施している。

一般病棟での結核患者発生事例が2件あった。結核小委員会を開催し、感染リスクの評価、接触者調査、個別相談に応じた。結果、院内感染はなく経過した。

イ 針刺し、血液曝露対応

針刺し、切創、皮膚・粘膜曝露件数は15件であった。15件中、汚染された器材での針刺しは10件（咬傷はなし）、皮膚・粘膜曝露は3件報告された。また、使用前の非汚染針による針刺しや切創の発生は2件であった。職種内訳は、医師4件、看護師8件、看護助手1件、検査技師1件、臨床工学技士1件だった。皮膚粘膜汚染はいずれも、血液が顔に飛んだことにより血液が目に入ったまたはその恐れがあるとの報告だった。血液が飛び散る可能性のある処置を行う際の、アイガード使用の徹底に取り組んだ。

(8) 教育

	開催日	内容	対象者	参加人数
1	7月4日 (ビデオ 研修6回)	第1回 院内感染対策研修会：専門コース① 「新型インフルエンザ等対策の現状－新型インフルエンザ・鳥インフルエンザ－」 講師：防衛医科大学校 感染症・呼吸器内科教授 川名明彦 先生	全職員	545人 < 地域公開 参加者23人 >
2	9月20日 9月25日	第2回 院内感染対策研修会：基礎コース① 「血流感染予防について －血管内カテーテルの管理－」 講師：大沢朗子 感染管理認定看護師	全職員	290人
3	11月6日 11月7日 11月9日 11月10日	第3回 院内感染対策研修会：基礎コース② 「感染経路別予防策について －インフルエンザを中心に－」 講師：大沢朗子 感染管理認定看護師	全職員	441人
4	3月9日 (ビデオ 研修3回)	第4回 院内感染対策研修会：専門コース② 「common diseaseである肺炎を学ぶスタッフのために －診断・治療・予防について復習する－」 講師：呼吸器内科 石黒卓 医師	全職員	190人
5	7月12日	第1回 院内感染対策研修会：オフィスあおぞら 「2年目の手洗い講座 －あれから継続できていますか？－」 講師：大沢感染管理認定看護師	非常勤 職員	9人
6	11月9日	「集中治療室の清掃」 講師：大沢感染管理認定看護師	委託職 員	9人
7	7月26日	「押さえておきたい結核の基礎知識」 講師：大沢感染管理認定看護師	結核病 棟看護 師 他	16人
8	12月11日 12月12日 12月13日	「本当に怖い下痢の話し －CD腸炎・ノロウイルス－」 講師：大沢感染管理認定看護師	看護助 手	44人
9	11月14日	2類感染症受け入れシミュレーション研修 (熊谷保健所と共催)	全職員 保健所	多数

(9) 地域連携

感染防止対策加算 1 を算定する医療機関として、加算 2 を算定する近隣の 4 医療機関を対象に年 4 回の合同カンファレンスを実施した。耐性菌検出状況、広域抗菌薬の使用状況、感染症発生状況や感染防止対策等をテーマに意見交換を行った。また、当センターの病棟ラウンドを行い、各施設からの環境改善に関する相談に対応した。

さらに、加算 1 を算定する 2 医療機関と連携し、感染防止に関する相互評価と感染対策の実施状況の確認を行った。

加算 1 連携施設：深谷赤十字病院

小川赤十字病院

加算 2 連携施設：医療法人 啓清会 関東脳神経外科病院

医療法人 桂水会 岡病院

医療法人 蒼龍会 武蔵嵐山病院

国民健康保険町立 小鹿野中央病院

(10) その他

ア 結核病棟および CCU の改修

結核病棟および CCU の改修に関して関連部署と協働し、空調の調整や作業導線に関すること、感染対策に必要な物品の検討等に取り組んだ。また、感染症患者の安全な移送や感染対策が滞りなく実施できるよう介入した。さらに、結核病棟改修時の移送に関して、職員や委託業者職員の安全に配慮し、N95 マスク装着等の指導を行った。

イ 透析室の開設

透析室の開設に伴い、透析室内の感染対策の検討や、陰圧室の運営に関する検討を関連部署と協働し実施した。

ウ 麻疹への対応

近隣地域において麻疹の小規模な流行があったため、患者が受診した場合に備え、感染対策の検討と院内周知を行った。