

小樽市立病院誌

第10巻 第1号



The Journal of Otaru General Hospital

Vol.10 No.1 2021

基本理念

小樽市立病院は、市民に信頼され質の高い総合的医療を行う地域基幹病院を目指します。

基本方針

1. 患者の人権を尊重し、患者中心の医療を行います。
2. 病院の運営は急性期医療を主体とし、救急・災害医療の充実に努めます。
3. 質の高い医療を実践するため、患者サービスの充実、医療安全の確保、チーム医療の推進および人材の育成に努めます。
4. 地域の医療機関や保健・福祉分野との連携を進め、地域医療を支えます。
5. 健全で自立した病院経営に努めます。

倫理指針

1. 患者中心の医療を目指す

巻 頭 言

小樽市立病院誌第10巻発刊によせて

小樽市病院事業管理者・病院局長 並木 昭 義



この度小樽市立病院誌の記念すべき第10巻が発刊されたことは誠に喜ばしい限りである。

私は2009（平成21）年の赴任時に決意したことは病院誌の企画、制作、発刊の活動に取り組むことでした。就任3年後の2012（平成24）年に創刊号が発刊された。これにより病院誌を発刊している他病院と肩を並べることになり、心から嬉しく思った。

2014年に新小樽市立病院が開院し翌年の第4巻には「新生小樽市立病院の開業の意義と局長メッセージ」を掲載した。またこの年から優秀論文を表彰することにした。

2016年の第5巻までは私は病院誌が円滑に企画、制作されるために積極的に編集委員会にコメントを送ったり、本誌の巻頭言を通じて論文投稿の啓発活動を行った。その効果により、基本的な発刊システムが出来上がり、院内でも病院誌への関心も高まった。当院では2016年の2月に病院機能評価を受審し、7月から認定病院として活動した。

2018年の第7巻には特集として「小樽市立病院90周年記念関連行事」を掲載した。7つの行事は1カ月にわたり盛大に執り行なわれ、大好評であった。

2019年の第8巻において注目すべき論文は北海道胆振東部地震における小樽市立病院での対応である。「小樽市立病院はどう動いたか」の総論と各論の総説を掲載した。

2020年、当院は新型コロナウイルス感染症の対応と対策に明け暮れた。第9巻には「小樽市立病院での新型コロナ感染症対策と院内集団感染発症について」とその他3編の論文を掲載した。

2021年の第10巻には、2月に病院機能評価の更新審査が実施されたことを受けて、その論文として「病院機能評価再受審の経過と意義～病院機能評価受審を終えて～」とその他1編を掲載した。

4月には長年の念願であったがん診療連携拠点病院に指定された。その論文として「当院の地域がん診療連携拠点病院指定の実情と展望」とその他1編を掲載した。これから拠点病院の体制と活動を維持していくことが大変である。新型コロナウイルス感染症対策に関しては2編の報告があり、職員たちにコロナ対策の重要性が浸透している。

昨年より各医療部門からの論文投稿を促すために経営戦略会議において各医療部門の業務、活動のトピックスの発表を実施している。今回その効果もみられ、検査室2編、事務部門2編、薬剤部、看護部、放射線室、リハビリテーション科から1編ずつの投稿があった。

今年度の14編の投稿論文のうち医師が6編で外科系のものが多かった。今回表彰された最優秀者は検査室の中村靖広技師である。当院での穿刺吸引細胞診と組織診の診断精度の変化を検査した論文である。優秀者は脳神経外科の岩崎素之医師で当院の頸椎症脊髄症患者の治療前後のMRI所見の研究成果を発表した英文の論文である。

新時代を迎え職員皆さんには時代の変化に気づく、時代のニーズを知る、社会への貢献を考える、そしてポジティブな発想で行動することが大事である。当院職員の健闘と病院誌の進展を大いに期待する。

目 次

巻頭言	小樽市病院事業管理者・病院局長 並木 昭義	1
病院の沿革・概要・施設認定等		5
組織図		15
論文		
総 説	「当院の地域がん診療連携拠点病院指定の実情と展望」 小樽市病院事業管理者・病院局長 並木 昭義	19
総 説	「院内がん登録データから見た現状」 患者支援センター 庄武美加子 他	27
原 著	「癌化学療法時における HBV スクリーニング実施率の調査」 薬剤部 桑山 果織 他	31
原 著	「血液培養陽性時における質量分析 (MALDI-TOF MS) の有用性」 検査室 伊藤 好樹 他	35
原 著	「3D プリンターを利用した乳腺 MRI の脂肪抑制改善補助具の開発」 放射線室 樋渡 麻実 他	39
症例報告	「腕頭動脈高度狭窄、左鎖骨下動脈閉塞、冠動脈前下行枝高度狭窄に対する バイパス術による完全血行再建の 1 例」 心臓血管外科 深田 穰治 他	47
症例報告	「術前に診断し、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて切除し得た肺癌胃転移の 1 例」 外科 小野 仁 他	53
報 告	「病院機能評価再受審の経過と意義～病院機能評価受審を終えて～」 脳神経外科 新谷 好正 他	59
報 告	「当院のコロナ禍における大腸癌手術の検討」 外科 和久井洋佑 他	63
報 告	「クラスター後の看護部感染対策の取り組み」 看護部 村上 圭子	67
報 告	「病院機能評価認定を受けての今後の取り組み～認定までの準備、課題への実践～」 患者支援センター 中 千尋 他	73
報 告	「病理組織検体の適切な取り扱いへ向けての当院での取り組み ～個別化医療への適応～」 検査室 加野 大樹 他	81
報 告	「カンファレンスアプリケーションの導入とその有用性について ～リハビリテーション業務の効率化による負担軽減の観点から～」 リハビリテーション科 青木 朱里 他	85
短 報	「リン酸ベタメタゾン・硫酸フラジオマイシン配合剤による両側眼瞼の接触皮膚炎の 1 例」 研修医 谷向 哲矢 他	91
学術業績		
学術発表、講演、講義		97
学会・研究会座長、その他		106
学術論文、雑誌掲載、その他		108
講演会、研修会の主催、共催		113
セミナー、勉強会・講習会、カンサーボード、院内発表会		114
受賞・資格取得		116
市民公開講座、健康教室		117
手術実績等		121
看護部の活動		135
業務報告		
薬剤部		145
検査室		146
放射線室		146
リハビリテーション科		147
臨床工学科		148
栄養管理科		149
内視鏡科		150
精神科医療センター		151
認知症疾患医療センター		152
患者支援センター		153

診療情報管理課	154
感染防止対策室	158
スキンケア管理室	159
緩和ケア管理室	159
院内委員会の活動報告	163
論文表彰	181
投稿規定	183
編集後記	186

病院の沿革・概要・施設認定等

沿革

【種別】 樽病：市立小樽病院

医セ：小樽市立脳・循環器・こころの医療センター（市立小樽第二病院）ほか

其他：両院共通、その他

年 月		種別	沿 革	
1869	明治 2	9	其他	兵部省は小樽役所病院を設立【開拓使事業報文 4 巻】
1870	明治 3	4	其他	小樽石狩両所の兵部省設立の病院は開拓使に移管、小樽の官立病院は札幌病院に属し、小樽病院となる【開拓使事業報文 4 巻】
1871	明治 4	8	其他	小樽病院は病室増床をし、患者入院を許可【開拓使事業報文 4 巻】
1872	明治 5	9	其他	開拓使は忍路郡忍路村に病院設置
1873	明治 6	5	其他	忍路の官立病院は小樽病院に合併【開拓使事業報文 4 巻】
1874	明治 7	1	其他	小樽病院は出張病院と改称【開拓使事業報文 4 巻】
1875	明治 8	6	其他	小樽出張病院は小樽病院派出所と改称【達乙第 53 号】
1876	明治 9	4	其他	小樽病院派出所は小樽病院出張所と改称
		9	其他	小樽病院出張所は札幌病院小樽出張所と改称【達乙第 103 号】
1877	明治 10	9	其他	開拓使は祝津村に仮避病院を開設（10 月閉鎖）
1879	明治 12	7	其他	開拓使は忍路村の寺院 1 字を避病院とする（11 月廃止）
		7	其他	開拓使は高島郡手宮村字稲穂沢に避病院及び消毒所を設置（11 月廃止）
1880	明治 13	10	其他	小樽有志は共有病院の設置を出願、医員は官立病院から派遣を要請
		12	其他	札幌病院小樽出張所は入船町に派出所を開設
		12	其他	札幌病院小樽出張所は産婆養成所を開設
		12	其他	入船町の札幌本庁官立病院派出所（札幌病院小樽出張所派出所）開業式挙行
1882	明治 15	2	其他	開拓使廃止に伴い「官立小樽病院」は「公立小樽病院」になる
1886	明治 19	5	其他	入船町 67 で火事、公立小樽病院ほか 123 戸焼失
		11	其他	公立小樽病院は相生町に新築移転
1894	明治 27	2	其他	住初町 32 番地に福原病院開院
1901	明治 34	12	其他	現在の長橋 3 丁目に伝染病院を新築
1902	明治 35	11	其他	手宮裡町原野 3 の伝染病院落成
1906	明治 39	9	其他	福原病院は量徳町に新築移転
1912	明治 45	7	其他	本間賢次郎、早川両三、青木乙松、宮腰定作の 4 氏の共同出資により、福原病院の土地建物等を譲り受け、（私立）小樽病院の設立認可を申請【小樽市医師会史】
1912	大正 元	8	其他	福原病院は永井町 15 へ移転開業、旧福原病院は小樽病院と改称認可
		10	其他	量徳町の旧福原病院の建物敷地を買収、小樽病院開院
		11	其他	小樽病院看護婦養成所設置
1913	大正 2	7	其他	小樽病院増築落成
		10	其他	小樽病院耳鼻科開始
1915	大正 4	2	其他	伝染病院増築工事申請
1916	大正 5	11	其他	小樽病院看護婦養成所は看護婦規則による道庁指定となり、卒業生は無試験で免状下付

1922	大正 11	11	其他	量徳町 1 に株式会社小樽病院設立 (11 月 15 日設立、11 月 22 日登記)、小樽病院は株式会社組織となる
1926	大正 15	4	其他	伝染病院は市立小樽病院長橋分院と改称
1927	昭和 2	11	其他	市会では株式会社小樽病院を 18 万円で買収決定
1928	昭和 3	3	其他	株式会社小樽病院解散 (3 月 31 日解散、4 月 2 日登記)
		4	樽病	4 月 1 日 市立小樽病院開院 診療科目 内科、外科、産婦人科、小児科、皮膚泌尿科、耳鼻咽喉科、眼科 病床数 139 床
1930	昭和 5	7	樽病	病棟増設 (35 床) 病床数 174 床
1931	昭和 6	4	其他	小樽市連合衛生組合附属診療所として市役所構内、組合事務所階上に開設
		12	樽病	改築工事竣工
1932	昭和 7	5	其他	小樽市連合衛生組合事務所並びに附属診療所は落成式挙行 (小樽公園 1 番地に病棟を新築、診療所を移転)
1933	昭和 8		医七	市民からの寄附もあり、市立小樽病院長橋分院は 1 号棟の新築並びに増改築を実施
1934	昭和 9	1	樽病	病棟増設 (30 床) 病床数 204 床
		5	医七	市立小樽病院長橋分院の竣工式挙行
		5	医七	幸町 41 番地の市立小樽病院長橋分院病舎敷地 6,393 坪のうち 2,230 坪を精神病舎敷地として造成工事に着手
		9	樽病	市立小樽病院の附属病舎完成、行旅病者など移転収容
1935	昭和 10		其他	高島町役場新築 (後の市立小樽高島診療所)
1936	昭和 11	6	樽病	精神・神経科新設
		6	医七	市立小樽病院長橋分院精神神経科病舎開設 (総建坪 360 坪、病床 31 床)
1940	昭和 15	4	其他	高島町を合併 (高島町役場は後の市立小樽高島診療所)
1941	昭和 16	1	医七	小樽市連合衛生組合解散、附属診療所は市に委譲し、「市立小樽診療院」に改称 (病床 13 床)
1942	昭和 17	9	其他	源町に小樽結核療院 (市立小樽療養院) が開院
1943	昭和 18	4	其他	小樽結核療院 (市立小樽療養院) は医療営団 (日本医療団) へ譲渡
		4	医七	市立小樽病院長橋分院から精神神経科を独立させ、市立小樽静和病院に改称
		4	医七	市立小樽病院長橋分院は市立小樽長橋病院と改称し、単独伝染病院として再出発
		5	医七	3 月に閉鎖した市役所の高島出張所は市立小樽高島診療所となる
1944	昭和 19	10	医七	市立小樽静和病院は患者増への対応として奥沢水源地本家茶屋建物を買収し、病室及び寄宿舎に移転転用 (総建坪 483.2 坪、病床 65 床)
1947	昭和 22	11	医七	市立小樽診療院は「市立小樽市民病院」と改称 診療科目 内科、外科、眼科、理学診療科 (病床 155 床)
1949	昭和 24	10	医七	市立小樽静和病院施設整備 4 病棟 (病床 78 床)、職員 28 名 (うち医師 2 名、看護婦 14 名)
1950	昭和 25	4	樽病	附属看護婦養成所寄宿舎新築 (定員 30 名)
1951	昭和 26		医七	市立小樽市民病院は利用増を勘案して 4 年間にわたり施設を拡充 病床数 (昭和 25 年末 89 床→昭和 29 年末 132 床)
		11	医七	伝染病激減に伴い市立小樽長橋病院の 150 床中 100 床を転用改造し、市立小樽療養所を開設
		12	医七	市立小樽高島診療所に外科併設
1952	昭和 27	2	医七	市立小樽療養所開所式挙行
1952	昭和 27	3	樽病	看護婦養成所は厚生省指定市立小樽病院附属乙種看護婦養成所となる
1953	昭和 28	10	樽病	第 1 新館新築工事完了、竣工式挙行 許可病床数 422 床 (D 棟)

1954	昭和 29	8	医七	朝里町 63 に市立小樽市民病院附属朝里診療所を開設
		11	医七	市立小樽静和病院増築
1955	昭和 30	1	樽病	更生医療機関指定（耳鼻咽喉科）
		3	樽病	看護婦養成所は市立小樽病院附属准看護婦養成所となる
		8	医七	市立小樽高島診療所にレントゲン機導入
		12	医七	市立小樽長橋病院を市立小樽療養所に併設し新築（建坪 270 坪） 施設内容 診療科目 内科 病床 45 床 職員 9 名（うち医師 1 名、看護婦 2 名）
1956	昭和 31	8	医七	市立小樽静和病院は院内整備工事により 119 床に増床
1957	昭和 32	3	医七	小樽第二病院条例公布、市立小樽市民病院・同附属朝里診療所・市立小樽静和病院・市立小樽療養所・市立小樽高島診療所の経理面を統合、第二病院（特別会計）設置、総院長任命
		6	樽病	整形外科新設
		9	樽病	喘息治療に IPPB（間歇陽圧呼吸器）導入
		12	樽病	更生医療機関指定（整形外科）
		12	樽病	市立小樽病院条例全部改正、基本計画制定
1958	昭和 33	1	樽病	小樽病院会計は企業会計に移行
		3	樽病	第 2 新館新築工事完了 許可病床数 500 床（一般 352 床、結核 148 床）
		4	樽病	市立小樽病院第 2 新館落成式挙行
		8	医七	市立小樽静和病院は医師公宅 1 棟新築
		12	医七	市立小樽静和病院は男子開放病棟増築（建坪 126 坪、病床 149 床）
1959	昭和 34	1	医七	市立小樽静和病院増築落成式挙行
		3	医七	市立小樽市民病院附属朝里診療所廃止
		10	医七	市立小樽高島診療所は小児科新設
1960	昭和 35		其他	市議会第 1 回定例会に「小樽市総病院条例案」「小樽市総病院が行う事業に地方公営企業法の規定を適用する条例案」「市立小樽病院条例等を廃止する条例案」「小樽市総病院の行う事業の基本計画について」提出。すべて可決。これにより市立小樽病院・市立小樽市民病院など 5 病院を統合した総病院を設置し、総病院に総院長を置く
		2	樽病	市立小樽病院看護婦宿舍落成式挙行
		4	其他	病院事業に地方公営法の規定を適用、小樽病院会計と第二病院を統合、小樽市総病院事業会計を設置
		4	医七	市立小樽静和病院は労災保険指定病院指定
		6	医七	市立小樽静和病院は基準看護 3 類実施
		10	医七	市立小樽静和病院・市立小樽療養所・市立小樽長橋病院の汽缶室一元化を図るため、中央汽缶室を新築（建坪 37 坪）
		12	医七	市立小樽静和病院・市立小樽療養所の共同看護婦寄宿舍新築（名称：睦月寮、建坪 131 坪）
1961	昭和 36		医七	市立小樽市民病院は汽缶室を新設（47.64 坪）
		4	医七	市立小樽静和病院は準看護 2 類実施
		6	医七	市立小樽静和病院は開院 25 周年記念式開催
		7	樽病	労災指定医療機関指定
1963	昭和 38	10	医七	市立小樽高島診療所廃止
1964	昭和 39	9	樽病	救急病院指定
1966	昭和 41	11	樽病	増改築工事着工（AB 棟）
1967	昭和 42	12	樽病	市立小樽病院新館で診療開始

1968	昭和 43	4	樽病	市立小樽病院高等看護学院開校（3年課程、定員1学年30名）
		11	樽病	市立小樽病院高等看護学院は北海道教育委員会から学校教育法の規程により認可
1969	昭和 44	1	樽病	全国初のオープン病棟開設（病床数37床）
		7	樽病	増改築工事完了 許可病床数550床（一般402床、結核148床）
1970	昭和 45	9	樽病	市立小樽病院高等看護学院宿舎完成（定員96名）
1971	昭和 46	5	医セ	市立小樽静和病院・市立小樽市民病院・市立小樽療養所・市立小樽長橋病院の4病院の統合・成人病院化計画を市議会において検討
1972	昭和 47	4	医セ	市議会において、4病院を閉鎖・統合した第二病院新設計画を発表
		8	医セ	市立小樽市民病院閉院（4病院統合新築のため）
		10	医セ	市立小樽第二病院建築着工
1973	昭和 48	10	樽病	市立小樽病院附属保育室開設（定員30名）
1974	昭和 49	3	医セ	市立小樽静和病院精神科作業療法施設承認（道内第1号）
		8	医セ	市立小樽第二病院完成
		9	医セ	市立小樽静和病院、市立小樽療養所、市立小樽長橋病院廃止（4病院統合新築のため）
		9	医セ	市立小樽第二病院落成式挙行、開院は看護婦不足のため延期
		9	樽病	放射線科新設
		11	医セ	11月5日 市立小樽第二病院開院・診療開始 診療科目 内科、脳神経外科、精神神経科 病床数300床（一般・結核150床、精神神経150床）、別に伝染病床45床
1975	昭和 50	4	医セ	人工透析開始
		9	樽病	市立小樽病院看護婦宿舎新築工事完了（定員30名）
1976	昭和 51	3	医セ	結核病棟廃止
		5	医セ	胸部外科開設（50床）、人工透析室併設（10床）、精神・神経科50床増床（開放150床、閉鎖50床）
		8	樽病	麻酔科新設
1977	昭和 52	6	樽病	日本麻酔学会による麻酔科研修施設指導病院認定
1978	昭和 53	3	医セ	神経内科外来開始
		12	医セ	CT・アンジオ棟増築（141m ² ）
1979	昭和 54	2	樽病	防災施設（消防用）工事完了
		6	樽病	市立小樽病院オープン病棟10周年記念式典挙行、市立小樽病院オープン病棟10周年記念誌発刊
		7	医セ	人工透析室拡張（病床17床）
1981	昭和 56	11	樽病	R.C.U 3床届出
1982	昭和 57	3	樽病	全身用X線コンピューター断層撮影装置（CTスキャナー）導入
		4	医セ	伝染病隔離病舎改築（病床25床）
1983	昭和 58	4	樽病	社団法人日本整形外科学会による研修施設認定
		12	医セ	胸部外科外来棟増築（149.76m ² ）
		12	医セ	外科診療棟竣工、胸部内科と内科の2診体制開始
1984	昭和 59	11	樽病	日本消化器外科学会専門医修練施設認定
1985	昭和 60	6	樽病	許可病床数変更 550床（一般503床、結核47床）
1986	昭和 61	1	医セ	高気圧酸素療法開始
		12	医セ	呼吸器科外来開始

1987	昭和 62	10	樽病	オープン病棟 6 床増床 (計 43 床)
		11	樽病	市立小樽病院高等看護学院は開学 20 周年記念式典挙行
1989	平成 元	2	樽病	市立小樽病院オープン病棟開設 20 周年記念式典挙行
		3	其他	医事課業務電算化
		3	樽病	市立小樽病院高等看護学院開学 20 周年記念誌発刊
		6	樽病	市立小樽病院オープン病棟開設 20 周年記念誌発刊
1990	平成 2	2	樽病	コンピューターを使った新検査システム始動
		2	樽病	検査科業務電算化、脳神経外科外来新設
		4	樽病	脳神経外科外来新設、1 階に案内・相談コーナー設置
		4	医セ	麻酔科新設
		11	医セ	MRI 棟増築 (136.5m ²)
1993	平成 5	3	樽病	自動再来機設置
		5	医セ	精神科デイケア試行開始
1994	平成 6	10	樽病	5-3 病棟休床 (35 床)
1995	平成 7	10	医セ	一般病棟で新看護体制 2 対 1 を実施
1997	平成 9	1	樽病	災害拠点病院指定
		9	樽病	市立小樽病院高等看護学院は開学 30 周年記念式典挙行
1998	平成 10	10	医セ	精神病棟で新看護体制 3.5 対 1 を実施
1999	平成 11	4	医セ	伝染病床 25 床を廃止し、感染症病床 2 床を設置
		6	医セ	医事業務を一部委託
		9	医セ	2-1 病棟休床 (23 床)
		10	樽病	院内向け広報誌「病院だより」を創刊 (11 月号から「優思 (ゆうし)」)
		11	其他	市立病院統合新築へ向け、庁内に「市立病院総合調整会議」設置
		12	其他	市立病院統合へ向けた市立病院新築検討懇話会発足
2000	平成 12	4	樽病	許可病床数変更 540 床 (一般 493 床、結核 47 床)
		4	医セ	市立小樽第二病院精神病棟で新看護体制 3 対 1 を実施、3-1 病棟 (精神・神経科 50 床) 休床
		4	其他	市立病院新築への相次ぐ寄付に対応するため、新築基金の設置決定、市議会に条例案提案
		5	医セ	精神科外来でデイケアを実施
		9	医セ	脳神経外科で電気刺激療法を道内で初めて実施
2001	平成 13	6	其他	夜間急病センターの診療開始までの時間帯は市立病院で外来患者を受け入れることを検討
		11	樽病	市立小樽病院高等看護学院で指定校推薦枠を追加
2002	平成 14	2	医セ	従来午前中のみだった内科外来診療を火曜・木曜は午後も実施
		4	医セ	脳ドック開設
		5	其他	市議会市立病院調査特別委員会で新病院の開業は早くても 2007 年度となることを表明
2003	平成 15	4	医セ	保育業務を委託
		7	其他	「新市立病院基本構想」を発表
		9	其他	市議会市立病院調査特別委員会で量徳小学校と築港地区を新病院の候補地とする
		11	医セ	デイケア拡大 (小規模から大規模へ)、神経内科外来中止

2004	平成 16	4	医七	循環器科新設
		10	樽病	臨床研修病院指定
		10	其他	新市立病院基本構想の精査・検討結果まとまる。移転地は築港地区を予定
		11	其他	市は新病院の建設候補地として、学校適正配置計画の対象となった量徳小学校跡地とすることを表明
		11	樽病	ホームページを開設
		12	其他	新市立病院をはじめ地域医療の課題について検討する諮問機関「救急医療体制検討委員会」設置を決定
2005	平成 17	2	其他	小樽市医師会と市立小樽病院・第二病院は、救急医療体制検討委員会で、4月から夜間急病センターに市立病院とともに市内の各病院も医師を派遣することを合意
		3	其他	救急医療体制検討委員会は新市立病院の救急部門について公設民営が望ましいとの中間答申
		4	樽病	給食調理部門委託開始
		4	其他	市総務部に市立病院新築準備室設置
		4	樽病	病棟のある10科にクリニカルパス導入開始
		4	樽病	禁煙外来開始
		5	樽病	MRI 導入
		9	医七	下肢静脈瘤専門外来開設
		9	医七	血管造影撮影装置導入
		9	其他	市議会で量徳小学校閉校方針撤回により新市立病院建設地の築港地区変更を検討と報告
		10	医七	画像保存通信システム (PACS) 導入
2006	平成 18	1	樽病	尿路結石治療衝撃波装置導入
		4	樽病	市立小樽病院は小児科常勤医確保困難により入院治療不可能となる。産科も休診。医師は4人減の28人
		4	樽病	3-3 病棟・4-1 病棟休床
		4	医七	給食業務委託
		5	其他	市議会で新市立病院の築港での建設を正式表明 (09年着工、11年開院予定)
		6	樽病	許可病床数変更 518 床 (一般 471 床、結核 47 床)
		6	医七	一般病棟で入院基本料 7 対 1、精神病棟で 15 対 1 の算定開始
		8	樽病	市立小樽病院高等看護学院は旧堺小学校校舎 (東雲町) に移転
		9	其他	新病院建設に向け、小樽築港駅周辺地区の都市計画を変更
		9	医七	2007 年度から市立小樽第二病院の内科を市立小樽病院へ一本化。脳神経外科拡充・専門病棟設置、精神病棟縮小方針を決定
		12	其他	市議会で新病院建設の基本設計予算可決
2007	平成 19	1	樽病	末梢血管専門外来、血管ドック開設
		3	其他	新市立病院の基本設計業務の受託業者を決定
		3	樽病	3-1 病棟休床 (43 床)
		4	樽病	神経内科診療開始 (月 2 回)
		4	樽病	地域医療連携室・医療情報管理室設置。市立小樽第二病院内科を市立小樽病院に統合
		4	医七	内科を市立小樽病院に統合、地域医療連携室・医療情報管理室設置、4-1 病棟 (精神・神経科 50 床) 休床、3-2 病棟 (20 床)・2-2 病棟 (10 床) 休床…脳神経外科、心臓ドック開設
		12	其他	総務省は公立病院改革ガイドライン策定、市は地方公営企業法全部適用も準備

2008	平成 20	1	其他	新病院敷地購入延期を発表
		4	樽病	5-1 病棟休床（43 床）等
		4	医セ	狭心症・腎不全、ペースメーカー各専門外来開設
		6	其他	市立病院改革プラン策定のため、小樽市医師会・病院長を交えた再編・ネットワーク化協議会を設置
		6	樽病	精神科・神経科外来休診
		6	医セ	医療機器安全管理室設置
		10	樽病	呼吸器内科の医師退職で結核病床休止。皮膚科、週 3 回に縮小
		11	樽病	小樽市医師会は、市立小樽病院と連携した「オープン病棟」が地域医療体制の確立などに貢献したとして、日本医師会の最高優功賞を受賞
2009	平成 21	12	医セ	メタボリック症候群、肺がん・胸腹部 CT 検診開始
		1	其他	小樽市立病院改革プラン（市立小樽病院・市立小樽第二病院）を策定
		3	医セ	医事会計・検体検査・輸血部門各システムをオーダーリングシステムに対応可能なものに更新
		3	樽病	市立小樽病院オープン病棟開設 40 周年式典挙行
		4	其他	市立病院への地方公営企業法全部適用を決定し小樽市病院局を設置、初代局長に札幌医科大学並木昭義名誉教授就任。総務部市立病院新築準備室は廃止、病院局経営管理部に継承
		4	樽病	皮膚科外来は週 5 日に拡充。病床数は呼吸器内科分を一般内科に吸収し 37 床となる
		4	樽病	形成外科外来開設、6-3 病棟休床 6-2 病棟へ再編
		5	医セ	市の新型インフルエンザ対策本部は「発熱外来」を設置、感染症病棟のある市立小樽第二病院が担当
		6	医セ	名称を「小樽市立脳・循環器・こころの医療センター」に改称
		6	樽病	特定健診・保健指導（メタボ健診）・骨密度検査を開始
		6	其他	病院局長は市長に新市立病院建設地は量徳小学校敷地が最適と提言、市長も優位性を認識
		7	樽病	オストメイト専門のストーマ外来を開設
		7	樽病	許可病床数変更 223 床（一般 208 床、結核 15 床）
		7	医セ	許可病床数変更 222 床（一般 120 床、精神 100 床、感染症 2 床）
		8	樽病	北海道初のプチ健診導入
		8	樽病	院内に女性医師・看護師対象の保育所併設
		9	其他	再編・ネットワーク化協議会は計画素案をまとめ、市長に最終報告
		10	樽病	形成外科開設（週 2 回）
		10	樽病	呼吸器内科外来復活（週 1 回）
		10	其他	両院の患者 ID 番号を統合
11	樽病	オーダーリングシステム導入、がん相談支援センター設置		
11	医セ	オーダーリングシステム、放射線科情報システム（RIS）を導入、薬剤支援・給食・透析管理・診断書管理各システムを更新		
2010	平成 22	3	樽病	病院ボランティア活動開始
		4	樽病	形成外科に常勤医着任。健診を専門に扱う健康管理科新設
		5	其他	量徳小学校 PTA との説明会で市は 2012 年 3 月閉校、新病院 2014 年夏開院のスケジュールを表明
		6	其他	新市立病院計画概要を策定

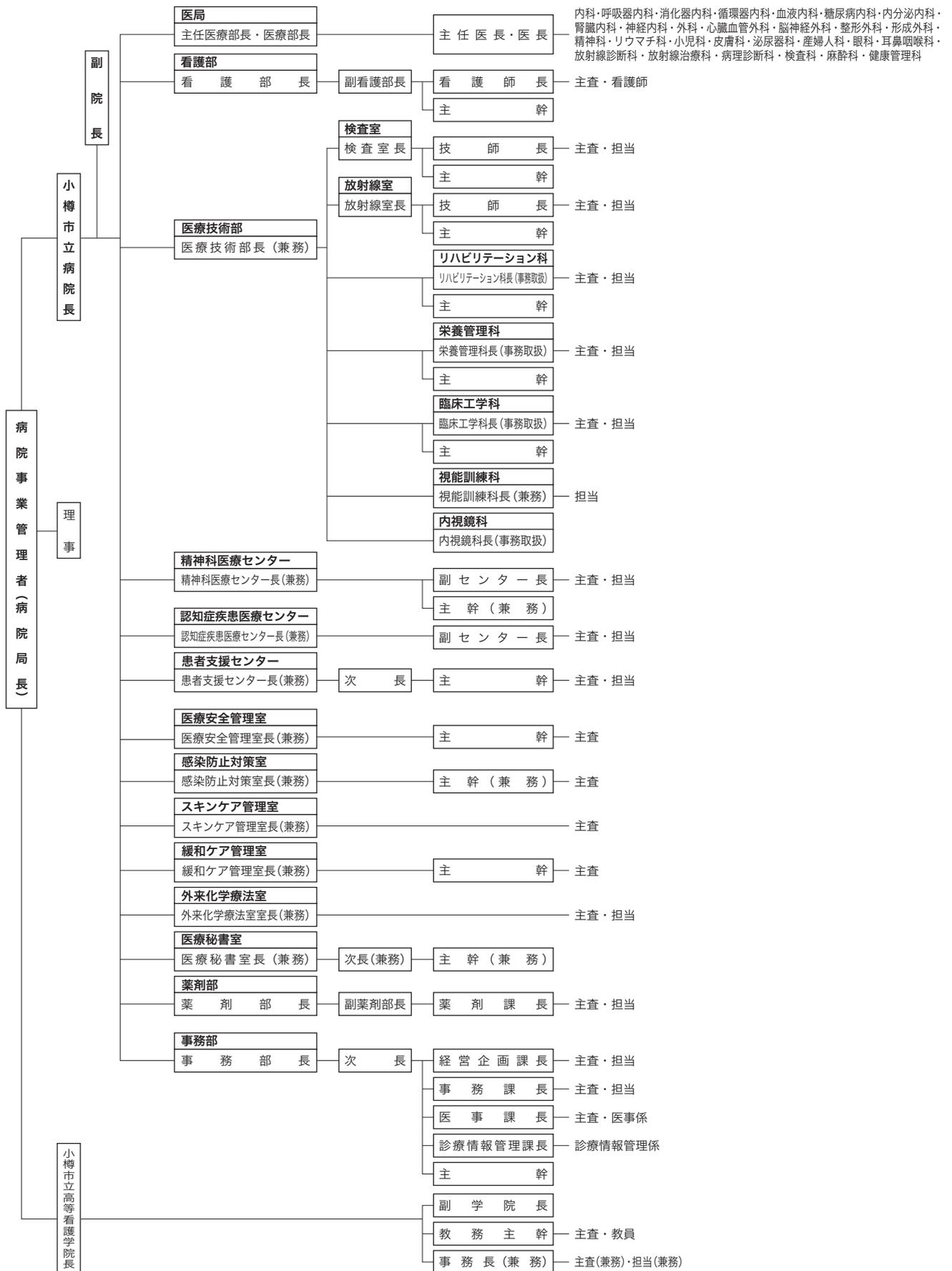
2010	平成 22	6	其他	診断群分類包括評価支払制度（DPC/PDPS）準備病院指定、医療安全管理室設置
		7	其他	新市立病院の基本設計に着手
2011	平成 23	3	其他	市議会は新市立病院実施設計費を可決
		4	其他	東日本大震災被災地救援のため DMAT を気仙沼市に派遣
		4	其他	小樽後志地域医療連携システム（ID-Link）運用開始
2012	平成 24	10	其他	広報部門・院内 LAN・病院年報・市民講座の各部門で専門委員会発足、両院統合へ準備
		1	其他	電子カルテシステム導入
		2	其他	両院の広報誌を統合し、病院広報誌「絆」創刊
		3	其他	新市立病院新築工事入札は談合情報により入札延期
		3	樽病	量徳小学校児童がリングプル回収で交換した歩行器寄贈
		4	其他	診断群分類包括評価支払制度（DPC/PDPS）対象病院認定
		4	医セ	医療安全管理室、感染防止対策室設置
		4	其他	両院のホームページ統合
		5	其他	新市立病院新築工事入札は再び中止、開院は 2014 年夏となる
		8	其他	新市立病院新築工事入札
		8	樽病	消化器内科開設
		9	其他	小樽市立病院起工式挙行
		12	樽病	「がん患者サロン」開設
12	其他	両院共同で小樽市立病院誌（第 1 巻第 1 号）を発刊		
2013	平成 25	2	樽病	病棟再編（4-2 病棟と 4-3 病棟を合併、3-2 病棟と ICU を合併）
		2	医セ	4-2 病棟（5 床）休床
		3	其他	両院で診療科案内発行
		4	樽病	北海道がん診療連携指定病院指定、初期被ばく医療機関指定
		7	其他	夜間急病センター新築移転開業
		11	医セ	脊椎外来（しびれ外来）開設
		12	其他	新市立病院の開院を 2014 年 12 月 1 日と決定
2014	平成 26	1	樽病	脊椎外来（しびれ外来）開設
		4	樽病	呼吸器内科は入院再開、院外処方実施
		4	医セ	神経内科開設
		5	医セ	小樽市立脳・循環器・こころの医療センター内で運営する「認知症センター」は「後志認知症疾患医療連携協議会」を設立
		9	其他	小樽市立病院定礎式挙行
		10	其他	新市立病院のロゴマーク決定（応募数 505）
		10	其他	量徳小学校校友会は量徳小学校メモリアルガーデンの植樹式挙行
		11	其他	開院前の小樽市立病院でドクターヘリによる患者搬送訓練実施
		11	其他	市立小樽病院閉院、小樽市立脳・循環器・こころの医療センター閉院（両市立病院統合新築のため）
		12		12 月 1 日 小樽市立病院開院 診療科目 内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、神経内科、外科、心臓血管外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、精神科、小児科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線診断科、放射線治療科、病理診断科、麻酔科 病床 388 床（一般 302 床、精神 80 床、結核 4 床、感染 2 床）
12		小樽市立病院開院記念式挙行		

2014	平成 26	12	市立小樽病院高等看護学院は名称を「小樽市立高等看護学院」に変更
2015	平成 27	10	旧市立小樽病院跡地に 250 台分の有料駐車場オープン
		10	第 1 回病院まつり開催
2016	平成 28	7	病院機能評価 機能種別版評価項目 3rdG : Ver.1.1 (一般病院 2、精神科病院) 認定
		8	血液内科、糖尿病内科、内分泌内科、腎臓内科、リウマチ科開設
2017	平成 29	3	新小樽市立病院改革プラン策定
		4	地域がん診療病院指定
		4	緩和ケア管理室設置
		4	小樽市立高等看護学院 50 周年記念誌発刊
		5	小樽市立高等看護学院創立 50 周年記念式典挙行
		7	バイプレーン血管造影装置導入
2018	平成 30	4	医療秘書室設置
		10	開院 90 周年記念病院まつり開催、小樽市立病院 90 周年記念誌発刊
		11	開院 90 周年記念式典挙行
2019	平成 31	1	医科歯科連携開始
		4	高気圧酸素治療装置導入
	令和元	9	健診システム導入
2020	令和 2	2	新型コロナウイルス感染症に係る対応を開始

建 設 概 要		
1	名称	小樽市立病院 (平成 26 年 12 月 1 日開院)
2	所在地	小樽市若松 1 丁目 1 番 1 号
3	敷地面積	14,882.85m ²
4	建築面積	7,342.61m ²
5	延床面積	30,862.52m ² (実床面積 30,335.01m ²)
6	階数	地下 1 階、地上 7 階、搭屋 1 階
7	構造種別	鉄筋コンクリート造、免震構造
病 院 の 概 要		
8	病床数	388 床 (一般 302 床、精神 80 床、結核 4 床、感染 2 床)
9	診療科目	内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、血液内科、糖尿病内科、内分泌内科、腎臓内科、神経内科、外科、心臓血管外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、精神科、リウマチ科、小児科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線診断科、放射線治療科、病理診断科、麻酔科
10	専門センター	消化器病センター、心臓血管センター、脳卒中センター、認知症疾患医療センター、女性医療センター、がん診療センター、手術医療センター
11	駐車施設	市立小樽病院跡地に 250 台収容の駐車場 (平成 27 年 10 月 16 日供用開始) を整備 ※身体障がい者用駐車場: 16 台 (駐車場内 5 台、正面玄関前 (屋根付き) 4 台、救急前 7 台)

施 設 認 定 等
保険医療機関
労災保険指定医療機関
生活保護法指定医療機関
指定自立支援医療機関（育成・更生医療、精神通院医療）
原子爆弾被爆者一般疾病指定医療機関
エイズ診療拠点病院
地域がん診療病院
北海道指定精神科病院
北海道指定精神科病院応急入院指定病院
第二種感染症指定医療機関（結核病床・感染症病床）
災害拠点病院
北海道 DMAT 指定医療機関
原子力災害医療協力機関
救急告示病院
小樽市二次救急医療機関（病院群輪番制病院）
北海道認知症疾患医療センター
特定疾患治療研究事業受託医療機関
小児慢性特定疾患治療研究事業受託医療機関
日本脳卒中学会認定一次脳卒中センター
浅大腿動脈ステントグラフト実施基準管理委員会認定施設
日本ステントグラフト実施基準管理委員会認定腹部ステントグラフト実施施設
日本ステントグラフト実施基準管理委員会認定胸部ステントグラフト実施施設
日本臨床衛生検査技師会精度保証施設
日本臨床検査標準協議会精度保証施設
基幹型臨床研修病院
日本内科学会教育認定施設教育関連病院
日本リウマチ学会教育施設
日本消化器病学会専門医制度認定施設
日本消化器内視鏡学会専門医指導施設
日本肝臓学会専門医制度特別連携施設
日本循環器学会循環器専門医研修施設
日本心血管インターベンション治療学会研修施設
日本外科学会外科専門医制度修練施設
日本消化器外科学会専門医修練施設
日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設
心臓血管外科専門医認定機構認定基幹施設
日本脈管学会認定研修指定施設
日本脳神経外科学会専門医認定制度研修プログラム研修施設
日本脳卒中学会認定研修教育病院
日本形成外科学会専門医制度認定施設
日本精神神経学会精神科専門医制度研修施設
日本泌尿器科学会専門医教育施設
日本眼科学会専門医制度研修施設
日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設
日本医学放射線学会放射線科専門医修練機関
日本病理学会研修登録施設
日本臨床細胞学会認定施設
日本麻酔科学会麻酔科認定病院
日本ペインクリニック学会指定研修施設
日本がん治療認定医機構認定研修施設
日本静脈経腸栄養学会 NST 稼働施設
札幌医科大学卒前教育関連施設
病院機能評価 機能種別版評価項目 3rdG：Ver.1.1（一般病院2、精神科病院）

小樽市病院局組織図（令和2年4月）



論 文

当院の地域がん診療連携拠点病院指定の実情と展望

並木 昭義

小樽市病院事業管理者・病院局長

要 旨

この度、小樽市立病院は12年間にわたるがん診療の取り組みと実績が認められ、念願の地域がん診療連携拠点病院に指定された。最初の5年間は医療従事者および患者・市民に対してがん診療の重要性を講演を中心に啓発活動を行った。新病院開院から今日までの7年間は多くの多彩なテーマの講演および広報活動の実施、最新の医療施設、設備および機器の整備、がん診療体制の充実などに力を注いだ。これらの事業の円滑、円満な運営には医療従事者のがん診療に対する自覚とやる気、現場でのマンパワーの質と量、及び仕事面の連携体制、チーム医療の実践が重要である。最近厚生労働省はがん診療連携拠点病院等の規定を見直し、厳しい対応をする。幸運に拠点病院に指定されてもそれを維持し、発展させていくことは難しい。従って日頃からの検証と対応が必要である。当院が小樽・後志二次医療圏唯一のがん診療連携拠点病院であることに誇りと責任をもって、その重大な立場と役割を果たしていくことが大切である。

キーワード：がん診療の実績、地域がん診療連携拠点病院の指定、小樽市立病院の展望

はじめに

この度、当院が12年間にわたるがん診療活動により念願の地域がん診療連携拠点病院に指定されたことは誠に喜ばしい限りである。

私は小樽市病院事業管理者・病院局長として平成21年に赴任し、新小樽市立病院開院までの5年間は医療従事者や患者、市民に対して、がん医療の重要性を講演等での啓発活動、がん緩和医療に必要な研修会、研究会の発足そして患者、家族にとって必要な設備、組織の構築などを通して拠点病院指定の準備体制を進めてきた。新病院が開院して、今日までの7年間は本格的にがん診療体制の充実を図り、地域がん診療連携拠点病院の指定を目指して病院挙げて取り組んできた。

市民公開講座は参加者が多く集まるように病院まつりなど病院の公的行事に併設して実施する。そして各診療科の講師の先生方には市民に関心の高いテーマについて講演を依頼した。このことにより参加者の市民は当院のがん診療の実情そして各診療科の先生方の実力、実績を知ってもらうこと、そして講師の先生方は参加者が当院のがん診療に何を求めているかを知ることができた。新病院開院に当たり、最新の医療施設、設備、医療機器、かつ組織体制などハード面が十分に整備された。重要なのはハード面が円滑、円満に運営されるために人的なソフト面が育成、充実、活用されることである。医療従事

者はそのことを理解、自覚して責任ある行動がみられるようになり、当院は今回、地域がん診療連携拠点病院に指定されるレベルまで成長した。それらの実情を鑑みて、本稿では当院のがん診療の経緯を知り、がん診療連携拠点病院の指針の概要、当院が拠点病院に変更になる課題と対応、そしてこれから拠点病院としての必要な知識と活動などについて概説する。

1. 当院におけるがん診療活動の経緯

当院のこれまでのがん診療活動の経緯と実績、特に啓発活動、活動概要、組織体制の変化などの要点について年次順に述べる。

1) 平成21年(2009年)

4月：小樽市病院事業管理者・病院局長に札幌医科大学名誉教授並木昭義就任、市立小樽病院でがん緩和医療の啓発と育成に取り組む。

10月：第43回がん予防道民大会開催

特別講演「がん患者の苦痛からの解放」

病院局長並木昭義

11月：がん相談支援センター設置

2) 平成23年(2011年)

1月：「わが国における緩和医療の現状と課題」

並木昭義著、小樽市医師会だより第78号

7月：小樽・後志緩和医療研究会発足
8月：市立小樽病院緩和ケア研修会発足

3) 平成24年(2012年)

12月：がん患者サロン「ボプラの会」開設

4) 平成25年(2013年)

4月：北海道がん診療連携指定病院指定

5) 平成26年(2014年)

12月：新たに小樽市立病院開院

- (1) 診療方針：がん、脳・神経疾患、心・血管疾患、後に認知症疾患を加えて診療の4本柱とする。
- (2) 新病院における「がん診療の12箇条」の作成と実践

- ①小樽、後志地域のがん診療の充実と普及の促進。
地域がん診療連携拠点病院の指定を目指し、質の高いがん診療を実施する。
- ②がん診療センター設置。放射線療法、薬物（化学）療法、手術療法、緩和ケアの5部門の連携、協力体制を構築する。
- ③地域医療施設との連携、支援、役割分担の実施。
最新医療機器の院外者の活用、かかりつけ医の推進、在宅医療の協力を行う。
- ④緩和ケアチーム活動。病院内のがん患者の症状コントロールのために麻酔科医、精神科医、看護師、薬剤師らでチーム医療を行う。
- ⑤緩和ケア外来実施。外来がん患者の症状コントロールを行う。
- ⑥がん患者リハビリテーション実施。がん患者の生活の質を高めるためのリハビリテーションである。
医師、看護師、理学療法士らでチーム医療を行う。
- ⑦検診業務：特定健診（健康管理科実施）、がん検診（外科、婦人科、対がん協会実施）、プチ健診（健康管理科、検査科実施）を行う。
- ⑧がん患者サロン（ボプラの会）の充実。がん患者・家族たちから喜ばれる有意義な会合にする。
- ⑨がん相談支援センター充実。がん患者・家族の悩み、不安さらに遺伝の相談に看護師、ソーシャルワーカーらが対応する。
- ⑩セカンドオピニオン実施。がんの診療方針の相談に各科専門医師が対応する。
- ⑪市民公開講座の開催。市民に対する啓発活動を行う。
- ⑫医療関係者の教育、人材育成。がん緩和医療に関する看護学生、若手看護師、医師の教育の充実、及び認定資格者（医師、看護師、薬剤師）の育成

を推進する。

6) 平成27年(2015年)

市民公開講座

6月：「もっと知ろう！消化器がん」

後藤啓消化器内科主任医長

「これからのがん医療を考える」

西尾正道北海道がんセンター名誉院長

12月：「よくわかる肺がん講座」

夏井坂元基呼吸器内科医長

7) 平成28年(2016年)

病院まつり、市民公開講座

10月：「前立腺がんの診断と治療」

信野祐一郎泌尿器科医療部長

8) 平成29年(2017年)

2月：「緩和医療の取り組みと見解」

並木昭義著、小樽市立病院誌第6巻

4月：地域がん診療病院指定

7月：第45回小樽市民大学講座

特別講演「がん患者の緩和医療に携わる」

病院局長並木昭義

10月：病院まつり、市民公開講座

「乳がんについて」

越前谷勇人外科医療部長

「婦人科のがんを知りましょう」

金内優典婦人科医療部長

9) 平成30年(2018年)

11月：小樽市立病院90周年記念市民公開講座

基調講演：「市立病院90周年の歩みとがん医療の取り組み」

病院局長並木昭義

特別講演：「私のがんは遺伝ですか？家族のがんは遺伝ですか？」

櫻井晃洋札幌医科大学遺伝医学教授

10) 令和元年(2019年)

4月：がん診療センター管理運営委員会設立

放射線療法、薬物療法、手術療法、緩和ケア部会の改編、拠点病院を目指す活動の充実を図る。

10月：病院まつり、市民公開講座

「消化器がんに対する外科治療」

渡邊義人外科医療部長

「がんと放射線治療」

土屋和彦放射線治療科医療部長

11) 令和2年(2020年)

4月：患者支援センター管理運営委員会設立

がん相談支援、入退院支援、地域医療推進部会を設置、拠点病院に相応しい活動を目指す。

12) 令和3年(2021年)

4月：地域がん診療連携拠点病院指定

- (1) 全職員は当院が地域がん診療連携拠点病院に指定された意義、立場、役割を理解、自覚して円滑、円満に活動し、続けることに尽力する。
- (2) 地域がん診療連携拠点病院とはがんの医療圏に1か所整備し、専門的ながん医療の促進、がん診療の連携協力体制の整備、がん患者に対する相互支援など情報提供を担う。
- (3) そのためには診療体制、診療従事者、診療実績、研修の提供、情報の収集提供体制等によっては満たすべき要件がある。
- (4) 北海道のがん診療提供体制
 - ①都道府県がん診療連携拠点病院1施設(北海道がんセンター)
 - ②高度がん診療中核病院3施設(医育大学)
 - ③地域がん診療連携拠点病院17施設(小樽市立病院、市立札幌病院、その他)
 - ④地域がん診療病院1施設(北海道中央労災病院)
 - ⑤小児がん拠点病院(北海道大学病院)
 - ⑥がんゲノム医療拠点病院(北海道大学病院、北海道がんセンター病院)
 - ⑦北海道がん診療連携指定病院27施設(小樽協会病院、苫小牧市立病院、その他)

2. がん診療連携拠点病院の見直しの概要

1) 厚生労働省は2018年7月31日に、「がん診療提供体制の在り方に関する検討会」の報告書を公表した。その主たる項目の概要について説明する。

- (1) 2019年4月から新要件に基づくがん提供体制がスタートする。「日本全国のどの地域に住んでも、優れたがん医療を受けられる体制を整える」(均てん化)という方針の下、我が国では、高度ながん医療を提供する病院をi. 都道府県がん診療連携拠点病院、ii. 地域がん診療連携拠点病院、iii. 地域がん診療病院、iv. 特定領域がん診療連携拠点病院として指定する。
- (2) まず、地域がん診療連携拠点病院の設置について、現時点では、多くの都道府県において「がん医療圏=2次医療圏」が原則となっているが、今後は「都道府県が定める医療計画でのがん医療圏

に1か所整備する」ことを原則とする。

- (3) さらに、地域がん診療連携拠点病院は機能や実績に係る競争を促すことが医療水準の向上に向けて有用と考えられる。こうした点を踏まえて、機能・実績等によって、次の3類型に分類する。

- ①地域がん診療連携拠点病院(高度型)
- ②地域がん診療連携拠点病院(一般型)
- ③地域がん診療連携拠点病院(特例型)

まず①の地域がん診療連携拠点病院(高度型)は、圏域内で診療実績が最も優れているなど圏域内に1か所該当する。

また②の地域がん診療連携拠点病院は、必須の指定要件をすべて満たすところが該当し、現行の多くの地域がん診療連携拠点病院がここに当てはまる。

一方、③の地域がん診療連携拠点病院(特例型)は、「必須の指定要件を十分に満たせなくなった」病院が該当する。都道府県知事はこの特例型には「要件クリアに向けた指導」を行うほか、要件充足の見通しが立たない場合には「指定の取り消し」なども検討する。

2) がん診療連携拠点病院等の指定要件

指定基準は大きく「診療実績」と「診療体制」(人員配置や構造設備等)に分けられる。

(1) 診療実績に関する要件

- ①以下の項目をそれぞれ満たすこと。
 - i 院内がん登録数：500件以上、(663件)
 - ii 悪性腫瘍の手術件数：400件以上、(400件)
 - iii がんに係る薬物(化学)療法のべ患者：1,000人以上、(2,155人)
 - iv 放射線治療のべ患者数：200人以上、(215人)

②相対的な評価

当該2次医療圏に居住するがん患者のうち、2割程度の診療実績、(22%)

※「概ね」は要件の9割程度である。()内の数字は令和元年(2019年)度の当院の実績数

(2) 医療施設に関する要件

- ①放射線治療に関する機器設置(リニアックなど、体外放射を行うための機器)
- ②外来化学療法室設置
- ③原則として集中治療室設置
- ④血友病を専門とする分野に掲げる場合は、無菌室設置
- ⑤術中迅速病理診断可能な病理診断室設置

(3) 診療従事者に関する要件

専従とは、当該診療の実施日において、当該診療

時間の少なくとも8割以上専ら従事している。また、専任とは、当該診療の実施を専ら担当している。「専ら担当している」とは、担当者となっていればよい、その他診療を兼任していても差し支えない。ただし、その就業時間の少なくとも5割以上従事している必要がある。

- ①手術療法：手術に携わる常勤かつ専従医師
- ②放射線療法：i. 放射線治療に携わる常勤かつ専従の医師、ii. 放射線診断に携わる常勤かつ専任の医師、iii. 常勤かつ専従の放射線技師（2名以上の設置および専門資格の有資格者であることが望ましい）、iv. 機器の精度管理、照射計画に携わる常勤かつ専任の技術者（専門資格の有資格者であることが望ましい）、v. 放射線治療室に常勤かつ専任の看護師（専門資格の有資格者であることが望ましい）
- ③薬物療法：i. 薬物療法に携わる常勤かつ専従の医師、ii. 常勤かつ専任薬剤師の配置（専門資格の有資格者であることが望ましい）、iii. 外来化学療法室に常勤かつ専従の看護師（がん看護専門看護師等であることが望ましい）
- ④病理：i. 病理診断に携わる常勤かつ専従の医師、ii. 専任の細胞診断業務に携わる者（専門資格の有資格者であることが望ましい）
- ⑤緩和ケアチーム：i. 身体症状の緩和に携わる常勤かつ専任の医師（専従が望ましい）、ii. 精神症状の緩和に携わる常勤の医師（専任が望ましい）、iii. 常勤かつ専任の薬剤師（がん薬物療法の専門資格を有する者が望ましい）、iv. 常勤かつ専従の看護師（専門資格の有資格者である）、v. 緩和ケアチームに協力する者の配置（医療心理の医療心理士、相談支援の社会福祉士、いずれも有資格者が望ましい）
- ⑥院内がん登録：国立がん研究センターが提供する研修で中級認定者の認定を受けた専従の院内がん登録実務者
- ⑦相談支援、及び医療安全の職員は専従か専任の常勤で研修会の修了者

3. 当院におけるがん診療の実際

文中の内容は患者支援センター、がん相談支援室の2018年の調査資料から引用する。

1) 当院のがん診療の特徴

- (1) 当院の疾病統計で患者はがん26%、脳・神経13%、心・血管10%の順に多かった。

- (2) 平均年齢69.5歳、70歳以上63%を占めた。

(3) 院内がん登録データから見る特徴

当院は全国値と比較し、平均年齢が高い（+3歳）、自施設責任症例が少ない（-7%）、検診修了受診が少ない（-6%）、紹介率が低い（-4%）値であった。

(4) 自施設へ来た経路（1,004例）

他施設紹介65%、自主受診20%、他疾患経過観察15%であり、全国値と比較し、がん紹介率（69%）はわずかに低い、自主受診（9%）は高い値であった。

(5) がん診療拠点病院において紹介患者は地域がん診療病院加算、がん治療連携管理料が増額となるので重要である。

i. 自施設初回治療開始した症例は自施設責任症例となり、報酬点数が高くなる。ii. 自施設責任症例の全国拠点病院平均は84%であるが当院は77%と低い値であった。

(6) 自施設責任症例とならず診断のみで終診となった症例は102例（10%）であった。その理由はi. 患者希望、ii. 担当科なく他施設へ紹介（疾患として悪性リンパ腫、喉頭、口腔咽頭、食道、甲状腺）、iii. 高齢のため治療なし、であった。

2) 当院のがん相談支援センターの実情

(1) がん相談内容（189例）：

転院調整49%、今後の治療12%、他施設へ紹介希望11%、在宅・介護10%、セカンドオピニオン3%、医療費3%、不安・精神的苦痛2%、その他15%であった。

(2) 道内の19のがん診療拠点病院と当院の相談件数の比較

2018年、最も多い施設は2,438例、少ない施設392例、平均1,308例であった。当時、当院はがん診療病院であり、189例と極めて少なく、また相談内容の割合も異なっていた。

(3) がん相談件数が少ない要因を検証するため、年間新入院患者に占めるがん患者の割合（%）が当院とほぼ同程度にある4施設と比較した。

(4) 5施設の9項目における比較結果

- ①年間新入院がん患者数：（当院1,330例、平均1,604例、順位5位）
- ②年間新入院患者に占めるがん患者の割合（%）：（当院18%、平均17%、順位2位）
- ③院内がん登録数：（当院663例、平均895例、順位3位）

- ④悪性腫瘍の手術件数：(当院 400 例、平均 598 例、順位 3 位)
- ⑤薬物療法のべ患者数：(当院 2,155 例、平均 1,918 例、順位 3 位)
- ⑥放射線治療のべ患者数：(当院 215 例、平均 272 例、順位 3 位)
- ⑦緩和ケアチーム新患依頼数：(当院 77 例、平均 145 例、順位 5 位)
- ⑧当該 2 次医療圏に居住するがん患者の診療の割合：(当院 22%、平均 30%、順位 3 位)
- ⑨がん相談件数：(当院 189 例、平均 972 例、順位 5 位)
- ⑩総合順位で 3 位であったが年間新入院がん患者数、緩和ケアチーム新患依頼数、がん相談件数の 3 項目の順位が最下位と低かった。これは当時、がん診療病院であった当院とがん診療連携拠点病院である他病院において診療体制、方針の違いによるものと考えられる。なお、この 3 項目については早急かつ適切な対応、対策を行う必要がある。

4. 地域がん診療連携拠点病院における重要項目の活動指針について

当院がこれから地域がん診療連携拠点病院として円滑、円満に運営され、発展していくために重要かつ喫緊な項目について取り上げる。なお、参考資料は 2018 年 7 月 31 日厚生労働省健康局提供の「がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針」である。

1) 診療体制

(1) 集学的治療等の提供体制及び標準的治療等の提供

- ①我が国に多いがん（肺がん、胃がん、肝がん、大腸がん及び乳がん）及びその他各医療機関が専門とするがんについて、手術、放射線治療及び薬物療法を効果的に組み合わせた集学的治療及び緩和ケアを提供する体制を有する。また、各学会の診療ガイドラインに準ずる標準的治療等がん患者の状態に応じた適切な治療を提供する。
- ②集学的治療及び標準的治療等を提供するに当たり、がん患者の身体的苦痛や精神心理的苦痛、社会的な問題等のスクリーニングを、診断時から外来及び病棟にて行うことのできる体制を整備する。
- ③がん疼痛や呼吸困難などに対する症状緩和や医療用麻薬の適正使用を目的とした院内マニュアルを整備する。また、これに準じた院内クリティカルパスを整備し活用状況を把握する等、実効性のある診療体制を準備する。

- ④薬物療法のレジメン（治療内容）を審査し、組織的に管理する委員会を設置する。なお、該当委員会は必要に応じてカンサーボードと連携協力する。
- ⑤カンサーボードとは手術、放射線診断、放射線治療、薬物療法、病理診断及び緩和ケアに携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他専門を異にする医師等によるがん患者の症状、状態及び治療方針等を意見交換・共有・検討・確認等するためのカンファレンスである。

- ⑥がん患者の病態に応じたより適切ながん医療を提供できるようにカンサーボードを設置し、月 1 回以上開催する。なお、カンサーボードで検討した内容については、記録の上、関係者間で共有する。

(2) 緩和ケアの提供体制

- ①規定する医師及び看護師等を構成員とする緩和ケアチームを整備し、がん患者に対し適切な緩和ケアを提供する。
- ②緩和ケアががんと診断された時から提供されるよう、がん診療に携わる全ての診療従事者により、緩和ケアが提供される体制を整備する。
- ③緩和ケアががんと診断された時から提供されるよう、規定する緩和ケアチームにより、以下の緩和ケアが提供される体制を整備する。
 - i 週 1 回以上の頻度で、定期的に病棟ラウンド及びカンファレンスを行い、適切な症状緩和について主治医や病棟看護師等に情報を共有し、必要に応じて参加を求める。
 - ii 規定する身体症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師は、手術療法・薬物療法・放射線治療等、がん診療に関するカンファレンス及び病棟回診に参加し、適切な助言を行うとともに、必要に応じて共同して診療計画を立案する。また、精神症状の緩和に携わる専門的な知識及び技能を有する医師も、がん診療に関するカンファレンス及び病棟回診に参加する。
 - iii 規定する看護師は、苦痛のスクリーニングの支援や専門的緩和ケアの提供に関する調整等、外来・病棟の看護業務を支援・強化する。また、主治医及び看護師等と協働し、必要に応じてがん患者カウンセリングを実施する。
 - iv 緩和ケアに係る診療や相談支援の件数及び内容、医療用麻薬の処方量、苦痛のスクリーニング結果など、院内の緩和ケアに係る情報を把握・分析し、評価を行い、緩和ケアの提供体制の改善を図る。

- v がん疼痛をはじめとするがん患者の苦痛に対して、必要に応じて初回処方薬を緩和ケアチームで実施する等、院内の診療従事者と連携し迅速かつ適切に緩和する体制を整備する。
- ④外来において専門的な緩和ケアを提供できる体制を整備する。なお、医師による全人的かつ専門的な緩和ケアを提供する定期的な外来を指すものである。
- ⑤医療用麻薬等の鎮痛薬の初回使用時や容量の増減時には、医師からの説明とともに薬剤師や看護師等による服薬指導を実施し、外来・病棟を問わず医療用麻薬等を自己管理できるよう指導する。
- ⑥院内の医療従事者と緩和ケアチームとの連携を以下により確保する。
 - i 緩和ケアチームへがん患者の診療を依頼する手順には、医師だけではなく、看護師や薬剤師など他の診療従事者からも依頼できる体制を確保する。
 - ii 評価された苦痛に対する対応を明確化し、院内の全ての診療従事者に周知するとともに、患者とその家族に緩和ケアに関する診療方針を提供する。
 - iii がん治療を行う病棟や外来部門には、緩和ケアチームへ情報を集約するため、緩和ケアチームと各部署をつなぐリンクナースを配置する。
- ⑦患者や家族に対し、必要に応じて、アドバンス・ケア・プランニングを含めた意思決定支援を提供できる体制を整備する。
- ⑧緩和ケアの提供がなされる旨を院内の見やすい場所での提示や入院時の資料配布等により、がん患者及び家族に対しわかりやすく情報提供を行う。
- ⑨かかりつけ医の協力・連携を得て、主治医及び看護師が緩和ケアチームと共に、退院後の居宅における緩和ケアに関する療養上必要な説明及び指導を行う。
- ⑩緩和ケアに関する要請及び相談に関する受付窓口を設けるなど、地域の医療機関及び在宅療養支援診療所等との連携協力体制を整備する。

2) 情報の収集提供体制

(1) がん相談支援センター

相談支援を行う機能を有する部門は必ず「がん相談支援センター」と表記する。そして相談支援センターについて積極的に周知する。

- ①国立がん研究センターがん対策情報センターによる「相談支援センター相談員研修・基礎研修」を

修了した専従及び専任の相談支援に携わる者をそれぞれ1人ずつ配置する。

- ②院内及び地域の診療従事者の協力を得て、院内外のがん患者及びその家族並びに地域の住民及び医療機関等からの相談等に対応する体制を整備する。
 - ③相談支援について、都道府県拠点病院、地域拠点病院、特定領域拠点病院、地域がん診療病院の間で情報共有や役割分担を含む協力体制の構築を行う。
 - ④外来初診時等に主治医等から、がん患者及びその家族に対し、相談支援センターについて説明する等、診断初期の段階から相談支援センターの周知が図られる体制を整備する。
 - ⑤地域の医療機関に対し、相談支援センターに関する広報を行う。また、地域の医療機関からの相談依頼があった場合に受け入れ可能な体制を整備する。
 - ⑥相談支援センターの業務内容が相談者からフィードバックを得る体制を整備する。
 - ⑦患者からの相談に対し、必要に応じて院内の医療従事者が対応できるように、相談支援センターと院内の医療従事者が協働する。
- ### (2) 相談支援センターの業務
- ①がんの病態や標準的治療法等、がんの治療に関する一般的な情報の提供
 - ②がんの予防やがん検診等に関する一般的な情報の提供
 - ③自施設で対応可能ながん種や治療法等の診療機能及び、連携する地域の医療機関に関する情報の提供
 - ④セカンドオピニオンの提示が可能な医師や医療機関の紹介
 - ⑤がん患者の療養生活に関する相談
 - ⑥就労に関する相談
 - ⑦地域の医療機関におけるがん医療の連携協力体制の事例に関する情報の収集、提供
 - ⑧アスベストによる肺がん及び中皮腫に関する相談
 - ⑨ HTLV-1 関連疾患の ATL に関する相談
 - ⑩医療関係者と患者会等が共同で運営するサポートグループ活動や患者サロンの定期開催等の患者活動に対する支援
 - ⑪相談支援に携わる者に対する教育と支援サービス向上に向けた取り組み
 - ⑫以下に示す項目が自施設での提供が難しい場合には、適切な医療機関を紹介する。
 - i がんゲノム医療に関する相談
 - ii 希少がんに関する相談

- iii AYA 世代にあるがん患者に対する治療療養や就学、就労支援に関する相談
- iv がん治療に伴う生殖機能の影響や、生殖機能の温存に関する相談
- v 自施設では対応が困難である相談、支援

(3) 情報提供・普及啓発

- ①自施設で対応できるがんについて、提供可能な診療内容を病院ホームページ等でわかりやすく広報する。
- ②院内がん登録数や各治療法についてのがん種別件数は、ホームページ等での情報公開に努める。
- ③地域を対象として、緩和ケアやがん教育をはじめとするがんに関する普及啓発に努める。
- ④がん教育について、当該医療圏における学校や職域より依頼があった際には、外部講師として医療従事者を派遣し、がんに関する正しい知識の普及啓発に努める。

3) がん医療実施上必要な体制

(1) 医療に係る安全管理体制

- ①組織上明確に位置づけられた医療に係る安全管理を行う部門を設置し、病院一体として医療安全対策を講じる。
- ②医療安全管理者は医療安全に関する研修、受講した常勤の医師、専任の薬剤師、専従の看護師で構成される。管理者には権限が付与される。
- ③当該医療（未承認薬、適応外使用、高難度医療技術など）の適応の安全性や妥当性、倫理性について検討するための組織（倫理審査委員会、薬事委員会など）を設置し、病院として事前に検討する。
- ④事前検討を行い、承認された医療を提供する際には、患者・家族に対し適切な説明を行い、書面での同意を得た上で提供する。
- ⑤提供した医療について、事後評価を行う。

(2) がん診療に携わる医師の研修体制

自施設に所属する臨床研修医及び1年以上自施設に所属するがん診療に携わる医師・歯科医師が当該研修を修了する体制を整備し、受講率を報告する。また緩和ケアに従事するその他の診療従事者について受講を促す。

(3) 治療、臨床研究実施体制

- ①治験を除く臨床研究を行うに当たっては、臨床研究法に則った体制を整備する。
- ②患者に対して治験も含めた臨床研究、先進医療、患者申出療養等に関する適切な情報提供を行う。また、必要に応じて適切な医療機関を紹介する。

(4) 地域連携の推進体制

- ①地域の医療機関から紹介されたがん患者の受け入れを行う。また、がん患者の状態に応じ、地域の医療機関へがん患者の紹介を行う。患者やその家族に対し常に地域の緩和ケア提供体制について情報提供できる体制を整備する。
- ②我が国に多いがん、その他必要ながんについて、地域連携クリティカルパス（がん診療連携拠点病院等と地域の医療機関等が作成する診療役割分担表）を整備する。
- ③当該医療圏において、地域の医療機関や在宅診療所等の医療・介護従事者とがんに関する医療提供体制や社会的支援のあり方について情報を共有し、役割分担や支援等について議論する場を年1回以上設ける。

(5) がん医療管理・運営体制

- ①自施設の診療機能や診療実績、地域連携に関する実績や活動状況の他、がん患者の療養生活の質について把握・評価し、課題認識を院内の関係者で共有した上で、組織的な改善策を講じる。
- ②なお、その際には、PDCAサイクルの実施、Quality Indicator「Q1」の利用や、第三者による評価、拠点病院間の実地調査等を用いる等、工夫をする。

以上、がん診療に携わる医療従事者にとって重要かつ基本的な事項についてよく知ることであり、そして、これらの事項に関する知識、情報を正しく理解し、真摯な気持ちで実践、協働作業をくり返すことが大切である。

おわりに

小樽市立病院の展望として、当院がこれから地域がん診療連携拠点病院を円滑、円満に運営していくには厳しい課題がある。それを解決する要件として医療従事者のがん診療を推進する能力と実行力、病院の活力と運営力そして管理者の時代の変動に対する見識力とリーダー力などの総合力が重要である。さらに当院の現状を改善し、さらに発展させるには医療に携わる者が状況を的確に把握する、必要な知識、技能、要件を取得する、そして同じ目的を持って協働することを真摯な態度で実践する。当院はこれから地域がん診療拠点病院として、その立場、役割を立派に果たしていくことを使命とする。そのことは当院の「基本理念」に基づいた行動であり、小樽・後志地域の医療に大きく貢献することになり、当院の評価を大いに高める。そのためにも全職員の活躍と成長および当院の勢いと発展を期待する。

院内がん登録データから見た現状

庄武美加子・佐藤 仁美・生瀬 裕司

小樽市立病院 患者支援センター

要 旨

当院は2017年より地域がん診療病院として、2021年4月には地域がん診療連携拠点病院となり地域のがん治療を提供している。

これまで国立がん研究センターが行う「がん診療連携拠点病院等院内がん登録全国集計」に参加してきた経験から、公開データ・院内データを用いて北海道、後志医療圏、小樽市における当院の傾向と現在の役割を検討した。

症例区分で北海道と比較した当院は診断のみで終わる症例が多く、自施設責任症例の割合も低い。初回治療終了後の症例は緩和ケア施設を有していないにも関わらず平均値を上回っている。院内のデータで詳細を確認すると、小樽市外で治療を希望する患者はより高度で専門的な技術を希望する傾向にあり、結果として診断のみで終わっていること、対して当院で治療を行う患者はもともと小樽市内でプライマリケアを受けて紹介で来院する傾向にあり、初回治療終了後の患者は小樽市民であって札幌市で治療を終えて地元へ戻ってくる傾向が見られた。

当院では初回治療を行う自施設責任症例を中心に、他施設で初回治療を開始するための患者紹介、初回治療終了後に地元へ戻る患者の治療を引き続き担っていることから、後志医療圏でがん治療の中心的役割を果たしていると考えられる。

キーワード：地域がん診療連携拠点病院、後志医療圏、院内がん登録、自施設責任症例

【はじめに】

当院は2014年から院内がん登録を開始し、現在まで診療情報管理士1名が登録を行っている。

院内がん登録全国集計参加の経過を辿ると、任意参加病院に始まり2016年には都道府県推薦のがん診療連携指定病院として、2017年からはデータ提出が必須とされる地域がん診療病院、2021年より地域がん診療連携拠点病院（以下、拠点病院）として院内がん登録全国集計にデータを提出している。

2020年6月時点で厚生労働省から指定されていたがん診療連携拠点病院等447施設、小児がん拠点病院6施設であり、うち北海道では22施設であった¹⁾。

院内がん登録は国立がん研究センターで毎年集計報告が行われ、院内がん登録実務者は提供される情報から自施設に必要な比較を行う期待がされていることから、拠点病院となった機会に、公開データ・院内データを用いて北海道、後志医療圏、小樽市における当院の傾向と現在の役割について検討したので報告する。

【方法】

国立がん研究センターが公開しているがん診療連携拠点病院等2019年全国集計報告書¹⁾より、全登録数（以下、全国）と北海道の登録数（以下、北海道）、北海道と当院、それぞれ症例区分別に比較をした。

症例区分には、診断のみ、自施設責任症例（自施設診断・自施設初回治療開始、自施設診断・自施設初回治療継続、他施設診断・自施設初回治療開始、他施設診断・自施設初回治療継続）、初回治療終了後、その他があり²⁾、うち3項目（診断のみ、自施設責任症例、初回治療終了後）の比較とし、今回用いたデータは小児がん拠点病院を比較対象外とした。

さらに当院の院内がん登録データを用いて年齢・性別・患者住所・紹介医療機関住所・臨床病期・部位別登録数の集計を行った。

【結果】

- (1) 全国と北海道で症例区分の分布について比較
診断のみの割合が全国では6.2%、北海道では4.9%

と若干の差が見られた。2項目については全国とほぼ同様であった。

北海道と当院を比較したところ3項目全ての分布に差が見られ、診断のみの割合では、北海道4.9%に対して当院10.2%、自施設責任症例では北海道87.4%に対して当院77.8%、初回治療終了後では北海道7.7%に対して当院11.9%であった(表1)。

(2) 当院の院内がん登録データ(表2)

2019年の登録数は1,004件、内訳は男性544件、女性460件であった。平均年齢は72.6歳で70歳以上が

67%を占め、男女ともに70歳代が最も多い。

部位別がん登録数の上位5位は肺、大腸、乳房、前立腺、胃であった(表3、4)。

臨床病期ではI期で発見されるのが最も多いが、IV期で発見されるのが多い部位もあった(表3)。

患者住所の集計では、初診時に小樽市に住所のあった患者は74.0%であった(図1)。

紹介医療機関の住所の集計では小樽市が一番多く(89.3%)、札幌市、余市町、倶知安町、岩内町と続いた(図2)。

表1 症例区分別件数と割合(2019年集計より)

	全国	北海道	当院
総数	777,820 (100.0%)	34,601 (100.0%)	996 (100.0%)
診断のみ	47,965 (6.2%)	1,689 (4.9%)	102 (10.2%)
自施設責任症例*	669,886 (86.1%)	30,239 (87.4%)	775 (77.8%)
初回治療終了後	59,969 (7.7%)	2,673 (7.7%)	119 (11.9%)

*症例区分コード20、21、30、31の合計

表2 2019年当院の院内がん登録データ

	患者数	診断のみ	自施設責任症例	初回治療終了後		患者数	診断のみ	自施設責任症例	初回治療終了後
男性	544 (54.2%)	59 (5.9%)	421 (41.9%)	59 (5.9%)	IV期	147 (14.6%)	16 (1.6%)	130 (12.9%)	0 (0.0%)
女性	460 (45.8%)	43 (4.3%)	354 (35.3%)	60 (6.0%)	不明・対象外	240 (23.9%)	9 (0.9%)	107 (10.7%)	117 (11.7%)
20~29歳	3 (0.3%)	2 (0.2%)	3 (0.3%)	0 (0.0%)	肺	141 (14.0%)	13 (1.3%)	105 (10.5%)	22 (2.2%)
30~39歳	12 (1.2%)	7 (0.7%)	9 (0.9%)	0 (0.0%)	大腸	120 (12.0%)	1 (0.1%)	99 (9.9%)	19 (1.9%)
40~49歳	52 (5.2%)	13 (1.3%)	41 (4.1%)	4 (0.4%)	乳房	109 (10.9%)	13 (1.3%)	75 (7.5%)	20 (2.0%)
50~59歳	80 (8.0%)	22 (2.2%)	62 (6.2%)	5 (0.5%)	前立腺	91 (9.1%)	10 (1.0%)	67 (6.7%)	12 (1.2%)
60~69歳	188 (18.7%)	37 (3.7%)	155 (15.4%)	9 (0.9%)	胃	88 (8.8%)	6 (0.6%)	80 (8.0%)	6 (0.6%)
70~79歳	341 (34.0%)	18 (1.8%)	293 (29.2%)	10 (1.0%)	膀胱	71 (7.1%)	3 (0.3%)	62 (6.2%)	5 (0.5%)
80~89歳	276 (27.5%)	3 (0.3%)	254 (25.3%)	2 (0.2%)	腎・他の尿路	62 (6.2%)	4 (0.4%)	51 (5.1%)	7 (0.7%)
90~99歳	52 (5.2%)	0 (0.0%)	47 (4.7%)	0 (0.0%)	子宮頸部	35 (3.5%)	0 (0.0%)	33 (3.3%)	1 (0.1%)
0期	52 (5.2%)	5 (0.5%)	47 (4.7%)	0 (0.0%)	悪性リンパ腫	34 (3.4%)	12 (1.2%)	9 (0.9%)	5 (0.5%)
I期	324 (32.3%)	41 (4.1%)	282 (28.1%)	0 (0.0%)	膵臓	33 (3.3%)	4 (0.4%)	27 (2.7%)	2 (0.2%)
II期	146 (14.5%)	21 (2.1%)	125 (12.5%)	0 (0.0%)	その他	220 (21.9%)	36 (3.6%)	167 (16.6%)	20 (2.0%)
III期	95 (9.5%)	10 (1.0%)	84 (8.4%)	0 (0.0%)					

表3 上位5部位の臨床病期 (UICC TNM 分類)

	0期	I期	II期	III期	IV期
胃	—	45	8	7	13
大腸	4	20	19	18	19
肺	—	36	17	23	42
乳房	4	19	36	10	4
前立腺	—	54	4	3	17

表4 上位5部位の症例区分

	診断のみ	自施設責任症例	初回治療終了後
胃	6	76	6
大腸	1	99	19
肺	13	105	22
乳房	13	75	20
前立腺	10	67	12

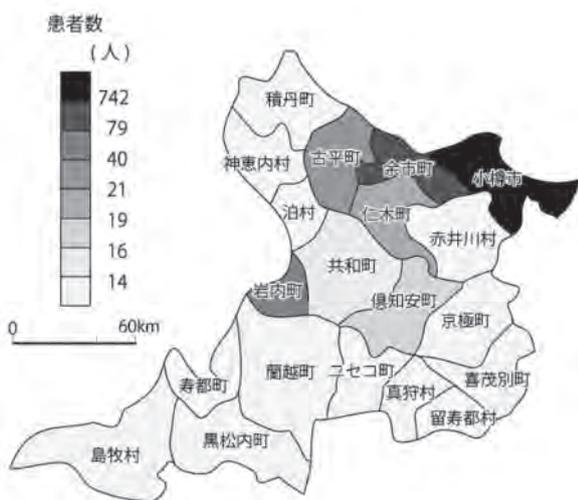


図1 紹介患者の住所集計

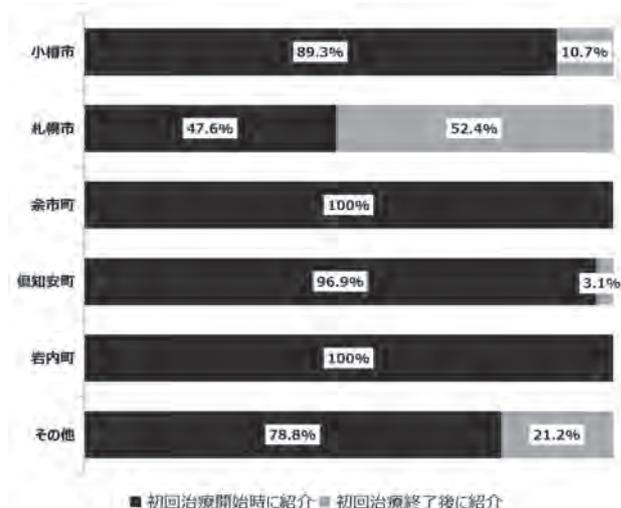


図2 紹介医療機関の所在地

【考察】

(1) 症例区分を全国、北海道で比較

診断のみの割合を全国と北海道で比較すると、北海道は全国より1.3%少なかった。

2項目については全国とほぼ同様で大きな違いがないため、以下で北海道と当院の違いについて考察する。

(2) 症例区分を北海道、当院で比較

i) 診断のみ

北海道と当院とで比較をすると、当院が5.3%多い。診断のみとは当院では診断のみで治療を行わない症例割合を示す。北海道の平均より多いということは、当院で治療を行う割合が低いことを示している。

その理由として当院の患者構成、診療体制による市外への転出が考えられる。

ii) 自施設責任症例

初回治療に関与を示す自施設責任症例は当院77.8%、北海道の平均87.4%に比べて9.6%少ない。当院の症例区分では診断のみの割合が高い分、自施設責任症例が低い傾向にある。その理由として

当院の診療内容が十分に認知されていないことが考えられる。

院内がん登録では自施設において初回治療が実施されたものは自施設責任症例となり、がん患者の経過の中で大きな役割を果たすと判断されているため、標準治療を当院で受けられることを、まずは広く知ってもらう必要がある。

iii) 初回治療終了後

初回治療終了後割合は当院が11.9%、北海道7.7%であった。

緩和ケア病棟・病床を有していない当院が初回治療終了後割合で平均値を上回っているのは、医療圏内で唯一放射線療法を行っていること、他施設で初回治療をした患者の逆紹介先となっている等が考えられる。

(3) 当院の院内がん登録データの概要

がん登録数の上位5部位を臨床病期で見ると、I期で発見されるのが最も多かったのは、大腸、前立腺、胃であり、乳房はII期、肺はIV期が最も多かった。

臨床病期を症例区分別に見ると、診断のみが最も多いのは乳房と肺であった。主に診断後の治療を小樽市

以外で希望する傾向にあり、患者の希望に応じ紹介を行っている。

自施設責任症例では肺が最も多く、化学療法を施行する割合が高くなっている。

初回治療終了後の症例でも肺が最も多かった。院内がん登録は原発部位で登録をするルールがあり肺で登録されているが²⁾市内の他施設より転移部位（脳・骨等）の治療として放射線療法の紹介となるケースがある。

患者の住所集計では74.0%が小樽市民であり、余市町、岩内町と併せて約98%を占める。

つぎに紹介のあった医療機関の所在値を集計すると、小樽市内から紹介された患者の89.3%は初回治療を当院で開始するが、札幌市から紹介された患者は初回治療開始が47.6%、初回治療終了後に紹介が52.4%と、治療後に地元へ戻ってくる割合の方が高くなっていた。札幌市から紹介された患者であっても約7割が小樽市民であり、初回治療終了後に戻ってくる症例では前立腺、乳房が同数で多かったことから、当院や小樽市で行っていない治療を受けて地元へ逆紹介となった可能性が考えられる。

余市町、倶知安町、岩内町からの紹介ではほぼ初回治療開始時の紹介であり、当院で治療を行うための紹介となっていることから地域の拠点病院であると言えるが、医療圏内のその他の地域については現状を踏まえた情報収集が必要と思われる。

【結語】

全国、北海道との比較や院内がん登録データを通して、当院は診断のみで終わる症例割合が高い一方で、初回治療終了後に当院へ紹介となる症例も多いとわかった。

初回治療を行う自施設責任症例を中心に、他施設で初回治療を開始するための患者紹介、初回治療終了後に地元へ戻る患者の治療を引き続き担っている当院は、後志医療圏でがん治療の中心的役割を果たしていると考えられる。

初回治療終了後の患者では、小樽市民であって札幌市

で治療を終えて地元へ戻ってくる傾向が見られることから、当院の緩和ケア体制に関心が高まる。

院内がん登録のデータは診断日からおよそ5ヵ月以内に施行されたものを初回治療とすると定義されており、初回治療終了後においては治療内容を詳細に登録しないため、本集計だけで終末期まで追うことは困難であった。

高齢化率が2019年に40%を超えた小樽市では治療をしながら継続して地域で暮らせる仕組みも必要なことから、院内の別のデータを活用し、終末期の緩和ケア供給体制についても今後検討したい。

引用文献

- 1) 国立がん研究センターがん情報サービス がん診療連携拠点病院等院内がん登録2019年全国集計報告書 https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/hosp_c/pdf/2019_report.pdf.
- 2) 国立がん研究センターがん情報サービス がん診療連携拠点病院等院内がん登録標準登録様式2016年度版 https://ganjoho.jp/med_pro/cancer_ontrol/can_reg/hospital/pdf/2016_teigi.pdf.

参考文献

- ・山岡沙織, 松古富美子, 垣田彩香 他. 院内がん登録データからみた当院のがん診療の現状. 交通医学; 74-3・4: 34-36, 2020
- ・高橋真由美, 鈴木千亜貴, 須藤正樹. 院内がん登録データの「診断のみ」症例からみる当センターのがん診療の実態調査. 日本がん登録協議会第29回学術集会 in 栃木抄録集; 68, 2019

謝辞

本集計にあたり貴重なご助言をいただきました小樽商科大学大学院商学研究科アントレプレナーシップ専攻藤原健祐准教授にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

癌化学療法時における HBV スクリーニング実施率の調査

桑山 果織・伊佐治麻里子・白井 博

小樽市立病院 薬剤部

要 旨

B型肝炎ウイルス (hepatitis B virus: 以下、HBV) 再活性化による肝炎は劇症化や死亡率が高いため発症予防が極めて重要であり、免疫抑制・化学療法を行う全ての患者に対し HBV スクリーニングを行う必要がある。しかしながら、その実施率が十分ではないことが問題となっている。

2019年度における当院の癌化学療法時の HBV スクリーニング実施率を調査した結果、HBs 抗原測定率は98%と高値だったが、HBs 抗体・HBc 抗体測定率は約60%であり、HBV スクリーニング実施率は十分ではなかった。調査内容の詳細とスクリーニング実施率向上へ向けての対策について報告する。

キーワード：HBV 再活性化、癌化学療法、スクリーニング

【緒言】

HBV 再活性化とは、HBV 感染患者において免疫抑制薬や抗悪性腫瘍薬などの免疫抑制作用を有する薬剤投与により、HBV が再増殖することである。HBV を体内に保有した状態であるキャリアのみではなく、臨床的に治癒した状態である既往感染者からも再活性化が報告されている。HBV 再活性化による肝炎は、通常の急性 B 型肝炎と比べて劇症化や死亡率が高いのが特徴であり¹⁾、さらに、肝炎の発症により原疾患の治療を困難にさせることもある。このため、発症そのものを阻止することが極めて重要である。

日本肝臓学会では、B型肝炎治療ガイドラインを策定しており、HBV 再活性化のリスクを有する免疫抑制・化学療法を行う全ての患者に対し、治療前に HBV キャリア及び既往感染者をスクリーニングすることを推奨している²⁾。また、当院の癌化学療法同意書にも HBV 再活性化について記載されており、スクリーニングを行うこととなっている。しかしながら、癌化学療法時の HBV スクリーニング実施率が十分ではないことが問題となっている。

そこで、本調査では、当院における癌化学療法開始時の HBV スクリーニング実施率を調査し、安全な癌化学療法実施の一助とすることを目的とした。

【対象と方法】

調査対象は、2019年4月から2020年3月の間に、当院において癌化学療法を導入した患者とした。なお、抗

癌剤のうち免疫抑制作用を有しないホルモン剤や分子標的薬単独投与の患者は除外した。対象患者について HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体検査実施の有無及び検査結果を、電子カルテを用いて後方視的に調査した。また、HBV キャリア (HBs 抗原陽性) 又は既往感染者 (HBs 抗原陰性で HBs 抗体、HBc 抗体いずれか又は両者が陽性) の場合は、HBV-DNA 検査が実施されているかについても調査した。

尚、本研究に関しては院内臨床研究審査委員会の承認を得た。

【結果】

対象患者の背景を表1に示す。全対象患者は174名、診療科数は6科であり、そのうち注射を含む治療患者は147名、内服単独の患者は27名であった。

全対象患者の HBs 抗原測定率は98%、HBs 抗体、HBc 抗体測定率は約60%であった (図1)。特に、HBs

表1 患者背景

	合計 (名)	注射あり (名)	内服単独 (名)
全対象患者	174	147	27
診療科			
呼吸器内科	46	44	2
外科	49	32	17
消化器内科	32	24	8
婦人科	32	32	0
泌尿器科	14	14	0
血液内科	1	1	0

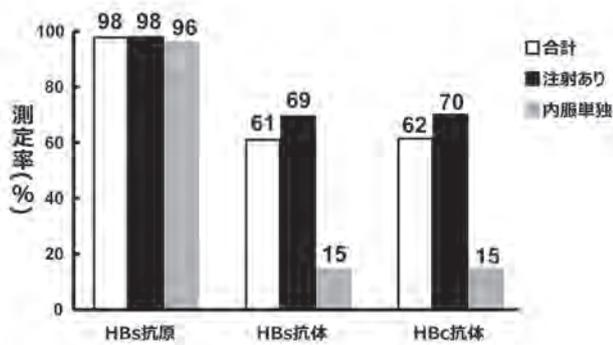


図1 全対象患者のHBVスクリーニング実施率

表2 HBV-DNA測定率

	測定対象患者(名)	測定者(名)	測定率(%)
全対象患者	57	53	93
診療科			
呼吸器内科	23	21	91
外科	7	5	71
消化器内科	11	11	100
婦人科	12	12	100
泌尿器科	4	4	100
血液内科	0	—	—

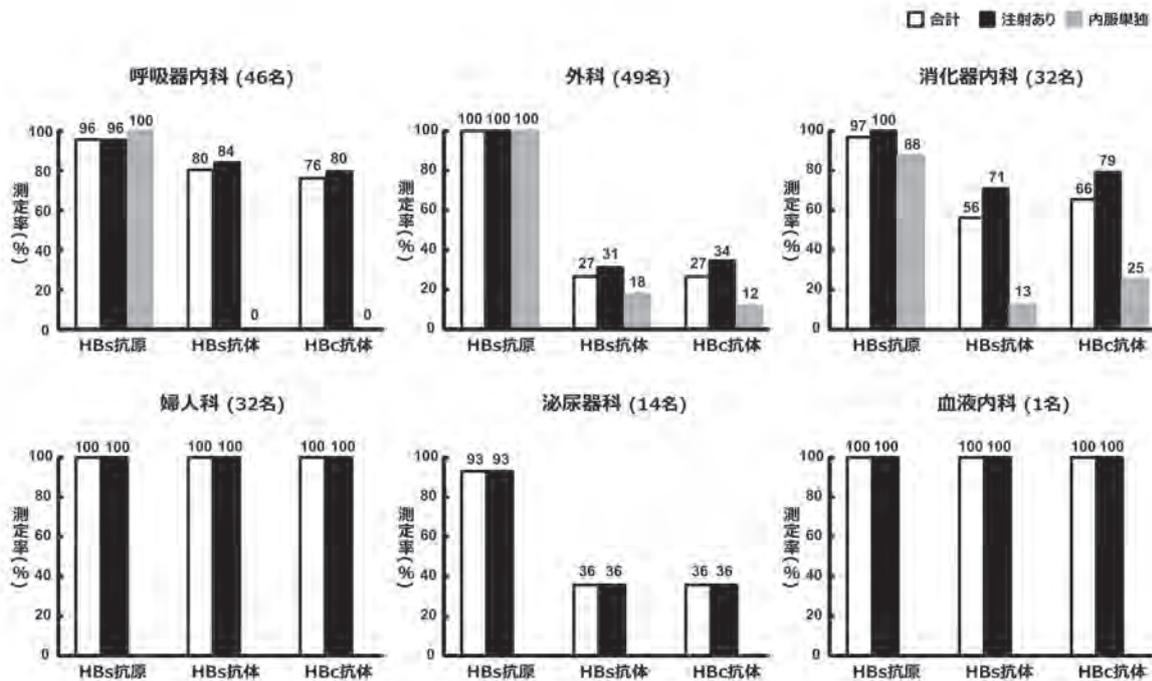


図2 各診療科のHBVスクリーニング実施率

抗体、HBc抗体は内服単独の患者で15%と測定率が低かった。診療科毎では、HBs抗体、HBc抗体測定率が外科で27%、泌尿器科で36%と低かった(図2)。

HBVキャリア又は既往感染者におけるHBV-DNA測定率は、全対象患者では93%だった(表2)。診療科毎では、外科が71%で低かった。

【考察】

当院における癌化学療法開始時のHBVスクリーニング実施率を調査した結果、HBs抗原測定率は高かったが、HBs抗体、HBc抗体は約60%しか測定されていなかった。HBs抗原は手術時や入院時スクリーニングとして測定されることが多いため、測定率は高かったと考えられる。注射を含む患者より内服単独の患者でHBs

抗体、HBc抗体の測定率が低かった要因として、注射抗癌剤は薬剤部によるレジメン監査時にHBVスクリーニング実施状況を確認し医師に測定依頼しているが、内服抗癌剤は外来で開始されることが多く、薬剤師の介入が困難であることが一因と考えられた。また、HBVキャリア又は既往感染者におけるHBV-DNA測定率は93%と高値だったが、一部未測定 of 患者も存在しており、一部の患者でHBVスクリーニング検査結果が確認されていない可能性が考えられた。さらに、HBs抗体、HBc抗体は外科、泌尿器科で、HBV-DNA測定率は外科で低く、診療科によってHBVスクリーニングに対する認識の高さに違いがあることが明らかとなった。以上より、当院におけるHBVスクリーニング実施率は十分ではなく、新たな対策が必要と考えられた。

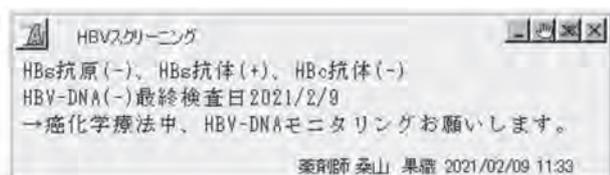


図3 電子カルテへの付箋貼付例

薬剤部では注射抗癌剤のレジメン監査時に HBV スクリーニング実施状況を確認していたが、担当者によって確認方法に差異があり確認漏れも見受けられ、HBV スクリーニングに十分関与できていなかった。このため、今後はレジメン監査時の確認方法を統一し、検査結果を薬剤部の部門システム及び電子カルテの付箋に記録することで、確認漏れを防ぐと共に他職種も HBV キャリア・既往感染者をすぐに把握できるように取り組んでいくこととした(図3)。また、今回の調査では、癌化学療法開始後に HBs 抗体、HBc 抗体が測定された患者も見受けられたが、HBs 抗体濃度が低い陽性患者においてリツキシマブ投与後に HBs 抗体が陰性化したという報告もあり³⁾、癌化学療法開始後の検査実施では再活性化リスクのある患者を見落としてしまう可能性がある。このため、癌化学療法開始前に検査が実施されることが重要であり、レジメン監査時に HBV スクリーニングの確認を行う取り組みは有用であると考えられる。

また、内服抗癌剤単独の患者でのスクリーニング実施率向上や HBV-DNA 測定率向上のための対策として、電子カルテにおける警告システムの導入、検査室との連携による HBV キャリア・既往感染者の医師への通知などを今後検討していく必要がある。

【結語】

今回はスクリーニング実施率の調査であったが、HBV キャリアや既往感染者は定期的に HBV-DNA モニタリングを行う必要がある。このため、今後はスクリーニングのみではなく HBV-DNA モニタリング実施への取り組みも重要である。さらに、今後の課題として、抗癌剤以外の免疫抑制剤・ステロイド治療患者における HBV スクリーニング及びモニタリングも行っていく必要がある。

今回の調査報告及び薬剤部の今後の取り組みが、当院における HBV 再活性化対策の向上に寄与することを期待する。

文献

- 1) 坪内 博仁, 熊田 博光, 清澤 研道 他. 免疫抑制・化学療法により発症する B 型肝炎対策—厚生労働省「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」班劇症肝炎分科会および「肝硬変を含めたウイルス性肝疾患の治療の標準化に関する研究」班合同報告一, 肝臓; 50: 38-42, 2009
- 2) 日本肝臓学会 肝炎診療ガイドライン作成委員会: B 型肝炎治療ガイドライン (第 3.4 版) 2021 年 5 月: https://www.jsh.or.jp/lib/files/medical/guidelines/jsh_guidlines/B_v3.4.pdf: 2021 年 6 月 6 日参照
- 3) Sung-Nan Pei, Ming-Chun Ma, Ming-Chung Wang, et al. Analysis of hepatitis B surface antibody titers in B cell lymphoma patients after rituximab therapy. Ann Hematol; 91: 1007-1012, 2012

Current status of HBV screening for patients who are receiving chemotherapy in our hospital

Kaori Kuwayama, Mariko Isaji, Hiroshi Shirai

Department of Pharmacy, Otaru General Hospital

Abstract

It is well-known that reactivation of hepatitis B virus (HBV) can cause life threatening hepatitis in patients who are receiving immunosuppressive therapy, including chemotherapy. Therefore, HBV screening and antiviral therapy for HBV positive patients before chemotherapy is strongly recommended. However, it has become a problem that HBV screening is not sufficiently performed to those high-risk patients.

We investigated the status of HBV screening for patients who were scheduled to receive chemotherapy from April 2019 to March 2020 in our hospital. Although screening of HBs-antigen was performed in 98% of patients, screenings of HBs-antibody and HBc-antibody were performed only in 60% of patients. This means that HBV screening is not sufficiently performed in our hospital.

In this report, we show the status of HBV screening and future measures to improve the screening rate in our hospital.

Key words: HBV reactivation, chemotherapy, screening

血液培養陽性時における質量分析 (MALDI-TOF MS) の有用性

伊藤 好樹・新田 彬秀・本多 優奈・宮野 祐枝
西尾 英樹・小山田重徳

小樽市立病院 医療技術部 検査室

要 旨

菌血症治療において、原因微生物の同定は極めて重要である。従来の同定方法では、血液培養陽性から菌同定まで48時間以上の時間が必要であった。近年、マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析計 (Matrix assisted laser desorption-ionization time-of-flight mass spectrometry : MALDI-TOF MS) を用いた微生物同定方法が臨床応用されている。MALDI-TOF MSの導入により、血液培養陽性時から菌同定報告までの Turnaround time (TAT)、治療日数、30日死亡率、De-escalation 率について検討した。また、ランニングコスト、治療日数短縮の経済効果についても検討した。血液培養陽性ボトルから直接菌同定ができるようになり、1時間以内で結果報告が可能となった。それによって適切な抗菌薬投与までの時間が短縮され、治療日数 (在院日数) の短縮にもつながった。迅速で正確な同定結果報告により、臨床における血流感染症の診断および治療に貢献できる MALDI-TOF MS は有用である。

【はじめに】

菌血症治療において、原因微生物の同定は極めて重要である。従来の同定方法では、血液培養陽性から菌同定まで48時間以上の時間が必要であった。近年、マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析計 (Matrix assisted laser desorption-ionization time-of-flight mass spectrometry : MALDI-TOF MS) を用いた微生物同定方法が臨床応用されている。2009年頃からヨーロッパを中心に病院や検査センターにおいて微生物同定に使用されるようになり、本邦でも2011年9月に厚生労働省により医療機器として認可された専用機器を用いた微生物同定が実用化された。MALDI-TOF MSを用いた微生物同定法は、(1)操作が簡便である、(2)同定制度が高い、(3)結果が迅速に得られる、(4)ランニングコストが安いなどの利点がある。今回、MALDI-TOF MSの導入により、血液培養陽性時における従来法と質量分析法を比較検討したので導入効果も含め報告する。

【対象と方法】

2020年9月から2021年2月までの血液培養陽性検体 (n=205) を対象とした。さらに質量分析導入前を2020年9月から11月、質量分析導入後を2020年12月から2021年2月までと分け、血液培養陽性時から菌同定報

告までの Turnaround time (TAT)、治療日数、30日死亡率、De-escalation 率について検討した。有意差検定は、T検定で行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。また、2020年1月から12月までの1年間を対象にランニングコスト、治療日数短縮による経済効果についても検討した。

なお、本研究については、院内臨床研究倫理審査委員会の承認を得ている。

【結果】

菌同定の経過時間比較について、質量分析導入前には血液培養陽性まで19.6時間、同定報告まで44.2時間かかったが、導入後では、血液培養陽性まで20.4時間、同定報告まで21.3時間となり、同定報告までの時間が22.9時間短縮できた (図1)。同定報告までの時間は

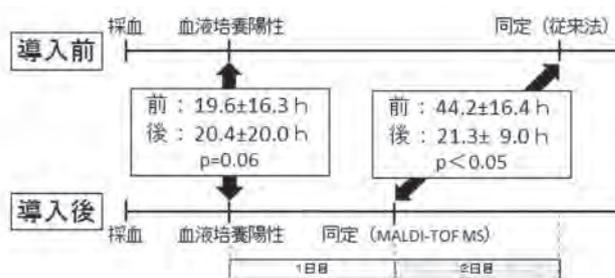


図1. MALDI-TOF MS 導入前後の血液培養陽性時から菌同定報告までの Turnaround time (TAT)

MALDI-TOF MS 導入により有意に短縮したことが確認された。治療日数については、導入前は 9.6 日、導入後は 9.2 日と 0.4 日短縮した。30 日以内の全死因死亡率では、導入前は 8.0%、導入後は 6.2% と減少した。ただし、治療日数と 30 日以内全死因死亡率に有意差は見られなかった。De-escalation 率は、導入前は 18.0%、導入後は 23.1% と増加した。De-escalation 率については有意差があった (表 1)。

1. コストについて

2020 年 1 月から 12 月までの 1 年間に 2808 株の同定・薬剤感受性試験に要したランニングコストを従来法と MALDI-TOF MS 導入後による比較を行った。従来法では、同定と薬剤感受性試験が一緒になったコンボパネルを使用していた。MALDI-TOF MS 導入後は、同定と薬剤感受性試験のみのパネルを使用している。1 検体当たりのランニングコストは、従来法で 800 円、MALDI-TOF MS 導入後は 670 円 (1 検体あたり同定：

70 円薬剤感受性試験：600 円) であった。年間のコスト削減効果は 365,040 円と思われる。

治療日数短縮による経済効果については、急性期病院において適切な治療を実施して早期退院を目指すことが目標に掲げられる。治療日数 (在院日数) の短縮により、次の患者が入院できることが最も経済効果が高いと思われる。ランニングコストと同様の 2020 年 1 月から 12 月までの 1 年間で、血液培養陽性検体は 525 件であった。治療日数の短縮は、今回の検討で 0.4 日、当院の 1 日平均単価は 65,177 円であるため、525 (血液培養陽性検体数) × 0.4 (短縮した治療日数) × 65,177 (当院の 1 日平均単価) で計算すると 13,687,170 円の経済効果が見込める (図 2)。

【考察】

今回、血液培養陽性時における MALDI-TOF MS の有用性について、Turnaround time (TAT)、治療日数、30 日死亡率、De-escalation 率、コスト等について検討した。MALDI-TOF MS が導入後、血液培養陽性時から菌同定報告まで 22.9 時間短縮した。検討期間が導入からまだ 3 ヶ月間の評価ということもあり、今後まだ短縮することが予想される。治療日数について 0.4 日、30 日以内の全死因死亡率について 1.8% の減少という結果となったが、有意差が見られなかった原因として、対象サンプルが少ないのが影響していると考えられるため、今後も経過を見ていく必要があると考える。

表 1. MALDI-TOF MS 導入前後の効果

	導入前 (n=90)	導入後 (n=115)	p value
治療日数	9.6 日	9.2 日	p=0.51
30 日以内 全死因死亡率	8.0%	6.2%	p=0.25
De-escalation 率	18.0%	23.1%	p<0.05

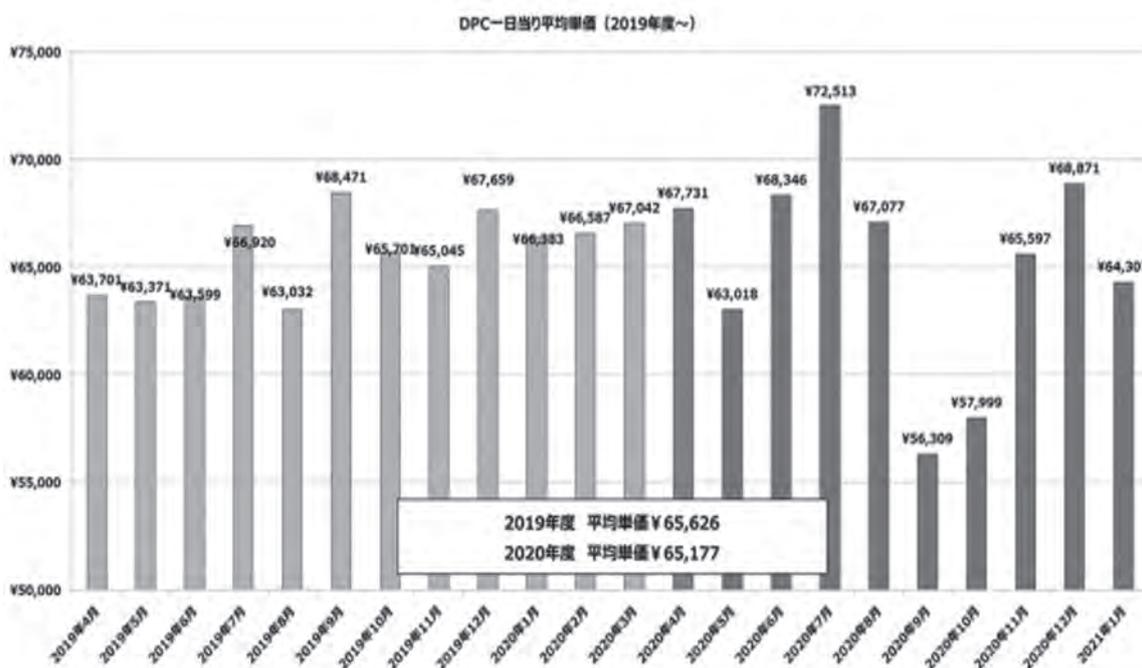


図 2. DPC 1 日当たり平均単価 (DPC 分析ソフト “EVE” より抽出)

De-escalation 率については、5.1%の増加が見られた。菌同定報告が迅速かつ正確に報告されることで効果的な抗菌薬治療につながったと考えられ今後も AST (抗菌薬適正使用支援チーム) と連携することが重要である。ランニングコストについて、従来法と比較して格段に安価であった。治療日数短縮の経済効果については、今回は検討日数が短いため、今後、治療日数 (在院日数) の短縮がさらに大きくなると考えられ、更なる経済効果が期待できるが、今後も検討が必要と思われる。

今後の課題として、1つ目として、耐性菌の報告がある。例えば MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌) については、現時点で *Staphylococcus aureus* までしか報告できていない。MRSA まで報告することは抗菌薬投与に大きく関わり、適正な抗菌薬治療につながる。耐性菌を如何に早く臨床へ報告するかがとても重要なので、PCR 検査も含めいろいろな方法を検討していく必要がある。2つ目として、検査方法やコストの検討である。血液培養ボトルから直接検出するため方法について、現在使用している Sepsityper 法以外の方法も文献等で報告されている。作業時間はほとんど変わらないだけでなく、特別な試薬を必要とせず、Sepsityper 法と同等の結果が得られることから有用な方法であると考えられた。情報収集をしっかりと行い、コスト削減も一緒に考えていかなければならない。3つ目として、報告方法時などのコミュニケーションがより必要と考える。菌同定報告が、より迅速に報告されることによって適切な抗菌薬使用へと繋がるためには、コミュニケーションがとても重要だと考える。細菌検査室は、同定された菌の情報やグラム染色の形態、血液培養陽性ボトルの本数など詳しい情報を持つ。さらに主治医が考えている事を共有できることが適正な治療につながる一助となると考える。今後も医師、看護師、ICT、AST はもちろん、その他のスタッフとコミュニケーションを大切に

ていきたい。

【結語】

迅速で正確な同定結果報告により、臨床における血流感染症の診断および治療に貢献できる MALDI-TOF MS は有用である。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

文献

- 1) 大楠清文「MALDI-TOF MS を用いた臨床微生物検査」臨床検査 64 巻 3 号 286-293. 2020
- 2) 大城健哉 Journal of the Mass Spectrometry Society of Japan 64 (4) p.133-137. 2016
- 3) Cherkaoui A, Hibbs J, Emonet, et al: Comparison of Two Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization of Flight Mass Spectrometry Methods with Conventional Phenotypic Identification for Routine Identification of Bacteria to the Species Level. J Clin Microbiol 48: 1169-75. 2010
- 4) Buchan BW, Riebe KM, Ledebor NA: Comparison of the MALDI Biotyper System Using Sepsityper Specimen Processing to Routine Microbiological Methods for Identification of Bacteria from Positive Blood Culture Bottles. J Clin Microbiol 50: 346-2. 2010
- 5) Sogawa, K., Watanabe, M., Sato, K., Segawa, S., Ishii, C., Miyabe, A., Murata, S., Saito, T., and Nomura, F.: Use of the MALDI BioTyper system with MALDI-TOF mass spectrometry for rapid identification of microorganisms. Anal Bioanal Chem, 400, 1905-1911. 2011

Usefulness of mass spectrometry (MALDI-TOF MS) when blood culture is positive

Koki Ito, Akihide Nitta, Yuna Honda, Sachie Miyano,
Hideki Nishio, Shigenori Oyamada

Medical Technology Department Laboratory, Otaru General Hospital

Abstract

Identification of the causative microorganism is extremely important in the treatment of bloodstream infections. In the conventional identification method, it took 48 hours or more from the positive blood culture to the identification of the bacteria. In recent years, a method for identifying microorganisms using matrix assisted laser desorption -ionization time - of - flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) has been clinically applied. With the introduction of MALDI-TOF MS, the turnaround time (TAT) from the positive blood culture to the report of bacterial identification, the number of treatment days, the 30-day mortality rate, and the De-escalation rate were examined. We also examined the economic effects of running costs and shortening the number of treatment days. Bacteria can be identified directly from blood culture positive bottles, and results can be reported within 1 hour. As a result, the time required to administer an appropriate antibacterial drug was shortened, leading to a reduction in the number of treatment days (stay of hospital stay). MALDI-TOF MS is useful because it can contribute to the diagnosis and treatment of bloodstream infections in clinical practice by reporting rapid and accurate identification results.

3D プリンターを利用した乳腺 MRI の 脂肪抑制改善補助具の開発

樋渡 麻実・大浦 大輔・佐藤 晋平

小樽市立病院 医療技術部 放射線室

要 旨

【緒言】 乳腺 MRI において脂肪抑制法は必須の技術であるが、空気と乳房の境界面では局所磁場不均一による脂肪抑制不良が起りやすい。この対策として BB 弾を使用した補助具の有用性が報告されているが、乳腺コイルに適した形状ではない。そこで 3D プリンターを利用して乳腺 MRI の脂肪抑制改善補助具を作成し、その効果を検討した。【方法】 作成した補助具を使用し、診療放射線技師 5 名によりファントム実験を行った。照射磁場分布 (B1 map) を取得し、局所磁場均一性を比較した。さらに術後患者に対して、補助具の有無による再撮像率を比較した。【結果】 ファントム実験において B1 map をヒストグラム解析したところ、補助具の使用により局所磁場均一性の改善が認められた。再撮像率は補助具未使用者群 40.0%、使用者群 6.7% となり、有意に改善が見られた。【考察】 補助具の使用により脂肪抑制効果が向上し、再撮像率の減少が認められた。これにより検査時間の延長を防止することに大きく貢献できると考えられる。

キーワード：乳腺、脂肪抑制、局所磁場均一性、再撮像

【緒言】

1996 年以降、乳がんは日本女性のがん罹患の第 1 位であり、罹患率・死亡率ともに長期の増加傾向がみられる¹⁾。この現状において、今後乳がん診療における画像診断の役割も重要性を増していくと考えられる。乳房 MRI 検査は乳がんに対する高い感度を有しており、乳がん術前の治療方針、特に広がり診断による術式決定のために広く行われている²⁾。また術後フォローアップ患者の対側乳がん検出を目的として定期的な検査が行われる場合もある。

乳房は乳管や小葉などの乳腺実質と脂肪組織から構成されており、背側に大胸筋や胸壁が存在している。脂肪の含有量が多い乳腺領域の MRI において必須の技術となるのが、脂肪組織の信号を抑制する脂肪抑制法である³⁾。しかし空気と乳房の境界面では局所磁場不均一による脂肪抑制不良が起りやすく、画像診断の問題となることも多い。この対策として、撮像シーケンスの開発・改良や静磁場均一性を高くするシミング技術の活用などが挙げられる。一方でポリスチレンボール弾 (以下 BB 弾) を使用した補助具により空気と人体の境界面を埋めることで脂肪抑制不良が改善されるという多くの報告があるが^{4), 5)}、乳腺コイルに適した形状ではない。

そこで本研究では、任意の形状をデザインすることのできる 3D プリンターを活用して乳腺 MRI 専用の脂肪抑制改善補助具の作成を試み、その効果を検討した。

【方法】

1) 3D プリンターによる補助具の作成

今回は乳房全摘術後の患者に使用する補助具の作成を行った。まず乳腺コイルの形状を実測し、モデリングソフトによりコイルの左右一方の空間を隙間なく埋める形状の補助具を設計し出力した。容器にはプラスチック製のフィラメントを使用し、内部には同じくプラスチック製の BB 弾を充填した。補助具の上部 (胸壁に接地する面) には、衛生面を考慮しアルコール消毒が可能であるシリコンゴムを取り付けた。

2) ファントム実験

楕円体の水ファントムを体幹部に見立て、乳房部分として半球の容器に油を充填したものを作成し、組み合わせて乳房全摘術後患者を模擬したファントムを作成した (図 1)。

診療放射線技師 5 名 (経験年数：それぞれ 19 年、17 年、7 年、5 年、3 年) により補助具未使用時・使用時の 2 回ファントムを撮像し、照射磁場分布 (B1 map)

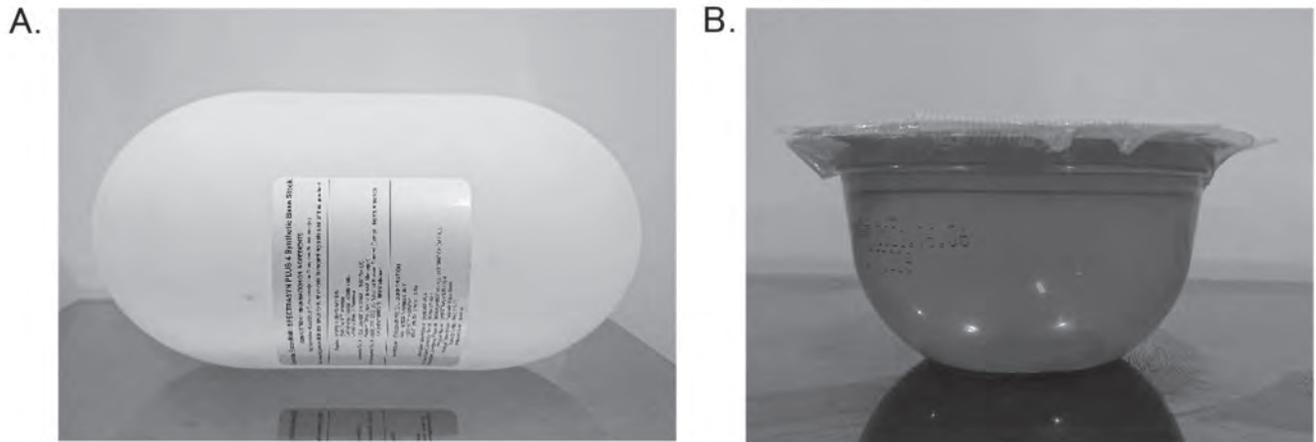


図1 使用ファントム

A:水 (体幹部を模擬) B:油 (乳房を模擬)

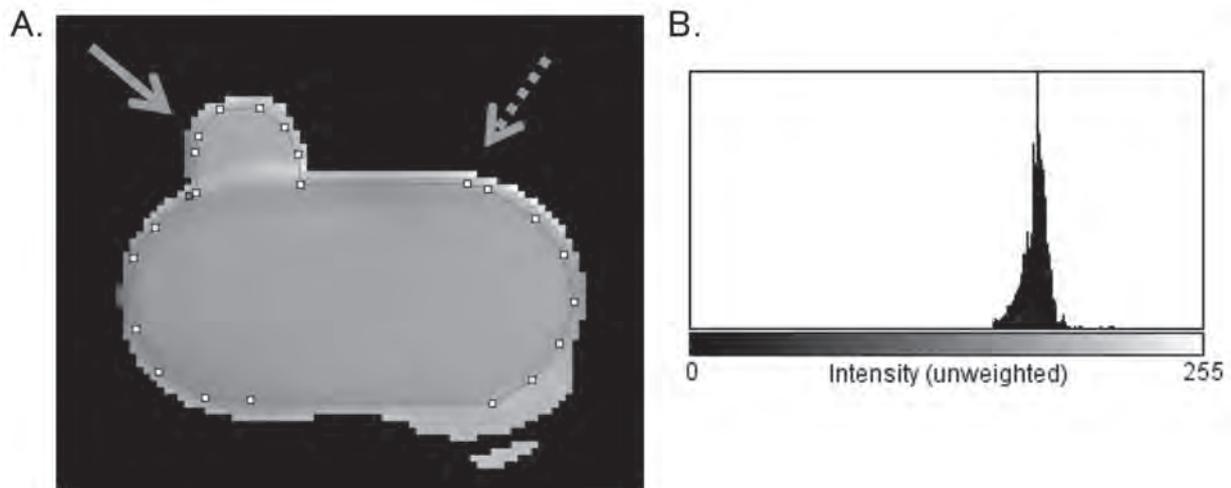


図2 ファントム実験

A: B1 map 片側乳房 (実線矢印:油) +体幹部 (破線矢印:水) にROI
B: ヒストグラム (B1 map のROI 内部を解析)

を取得した。得られた B1 map の片側乳房 + 体幹部に関心領域 (Region of Interest : ROI) をとりヒストグラム解析を行い、標準偏差と尖度の値から局所磁場の均一性を比較した。図2のように片側乳房 + 体幹部にROIを囲み、選択範囲のヒストグラム解析を行った。グラフのx軸は取りうるグレイ値 (輝度) の範囲を表し、y軸は各グレイ値を取るピクセル数を表す。

B1 map の概要を以下に述べる。3TMRI では静磁場 (B0) と送信ラジオ波 (radiofrequency pulse : RF pulse, B1) の不均一の影響が大きく、これにより画質の低下を招くことがある。B1 磁場の不均一を改善するために患者ごとに B1 を最適化する B1 キャリブレーションという技術を使用している。患者の形状 (乳房形状) に依存する RF 照射の不均一をプレスキャンで把握した後、その不均一が最小限になるように RF を新たに生

成・送信する技術であり、画質を向上させることが可能である。このようなプレスキャンで得られる画像を B1 map という。

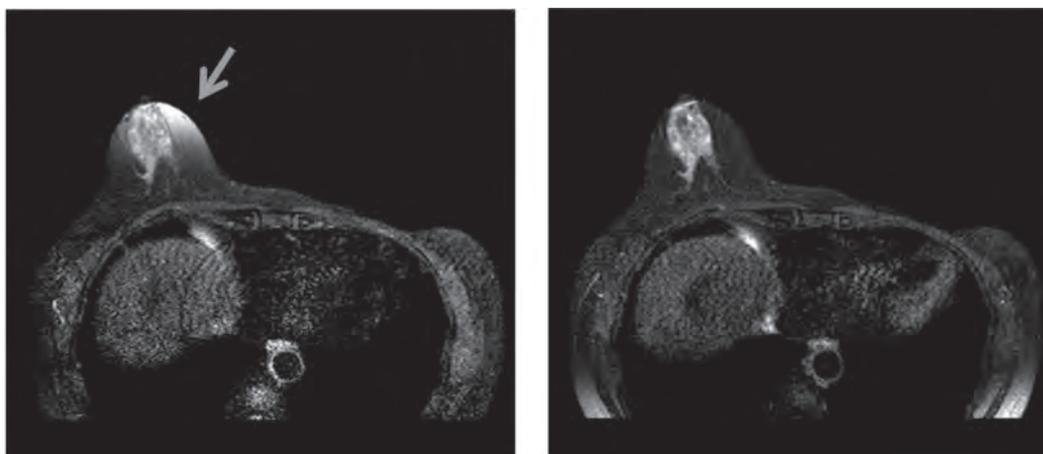
3) 再撮像率の比較

乳房全摘術後フォローアップ患者に対して、補助具未使用時と使用時における脂肪抑制不良による再撮像の有無を比較した。データ収集期間は補助具未使用者群では2020年4月1日から同年12月1日までとし、使用者群は2021年1月1日から同年5月1日までとした。これらの期間内に撮像した対象患者の乳腺 MRI において、当院の撮像シーケンス (表1) のうちいずれか1つでも再撮像を行った場合に「再撮像あり」と判断した。再撮像を行うか否かは操作者の自己判断によるものだが、対側乳房の脂肪抑制不良または磁場不均一によるアーチ

表1 乳腺 MRI protocol と撮像時間

Breast rectangle	scan time (m:s)	FS	enhance
Smart Breast	0:41		
SURVEY	0:49		
T2WI FS_TSE	2:37	○	
T1WI_TSE	1:23		
DWI b800/1500	5:58	○	
Pre test_eTHRIVE	1:05	○	
Dynamic_eTHRIVE plain 1phase+enhance 3phase	total 5:20 (1:20×4)	○	○
Co_eTHRIVE (coronal)	0:57	○	○
High Reso_PROSET 12l (sagittal)	3:22	○	○
	22:12	19:19	9:39

FS : Fat Suppression (脂肪抑制)
eTHRIVE (脂肪抑制併用 T1WI)



A. 再撮像前 (脂肪抑制不良)

B. 再撮像後 (脂肪抑制不良の改善)

図3 再撮像の一例 (脂肪抑制 T2 強調画像)

67 歳女性、左乳がん全摘術後患者

A : 右乳房において脂肪抑制不良であり (→)、画像診断に影響を与える可能性がある。

B : 再撮像後、脂肪抑制不良が改善しており、脂肪組織内の乳腺が明瞭に表示されている。

ファクトが画像診断に影響を及ぼす可能性がある場合に再撮像を行うものとし、一例を図3に示す。

なお本研究に関しては、当院臨床研究倫理審査委員会の承認を得た。

4) 使用機器・対象

MRI は Ingenia 3T (Philips, Amsterdam, Netherlands) を用い、受信コイルとして dS Breast 7ch を使用した。補助具の設計等を行うモデリングソフトは Autodesk fusion360、Ultimaker CURA を用い、3D プリンターは Mega-s (ANYCUBIC, China) を使用した。統計解析ソフトは JMP version 12 (SAS Institute Inc, Cary, NC, USA) を使用した。

再撮像の有無を比較するため片側乳房全摘術後患者、補助具の有無でそれぞれ女性 15 名 (平均年齢：補助具未使用者群 61.6±13.3 歳、補助具使用者群 62.4±10.7 歳) の乳腺 MRI を撮像した。

【結果】

1) 3D プリンターによる補助具の作成

補助具の完成図を図4に示す。完成した補助具を CT で撮影し、容器内に BB 弾が均等に充填されていることを確認した。乳腺コイル内に補助具を設置すると、乳房切除部分であるコイル片側の空間を隙間なく埋めることが可能であった。乳腺コイル内部の高さが 11.5 cm であることに對し、補助具の高さは 6.0 cm であり、残りの

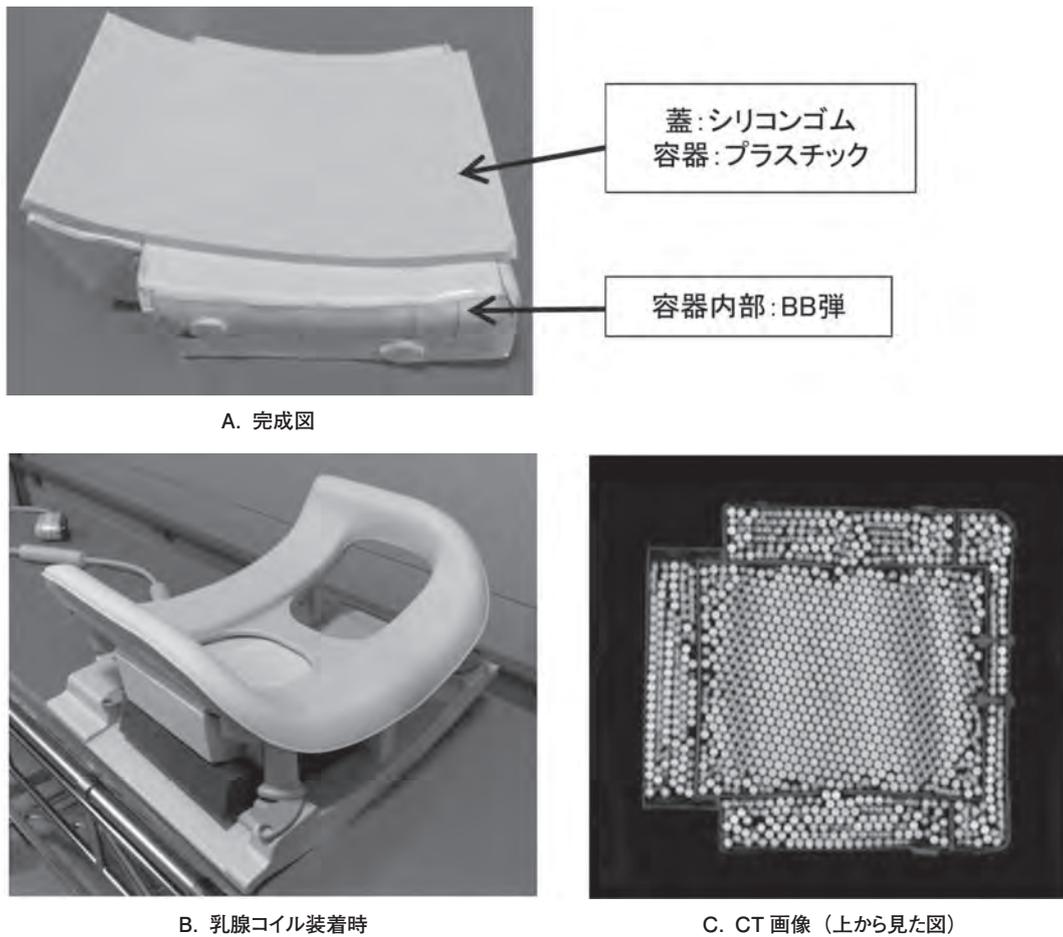


図4

5.5 cm はスポンジで補填した。今回作成した補助具の総重量は 3.2 kg であり、コイルの片側をすべて補助具で埋めようとした場合、2 倍以上の重量になってしまうため、扱いやすさと脂肪抑制効果を考慮した結果スポンジで半分ほどの空間を補填することとした。

2) ファントム実験

診療放射線技師 5 名によりファントム撮像を行い、取得した B1 map のヒストグラムを数値化したものを表 2 に示す。ROI サイズ (平方ピクセル単位) は補助具使用前後で大きく値が変化しないように調整した。5 名の解析結果の平均値を比較すると、補助具使用時は未使用時に比べて SD 値が小さく、尖度の値が大きく表示された。

3) 再撮像率の比較

補助具未使用者群と使用者群の患者背景と結果を表 3 に示す。再撮像件数は未使用者群で 15 件中 6 件であったことに対し、使用者群では 1 件となり、大きく減少する結果が得られた。再撮像率で示すと未使用者群で

40.0%、使用者群で 6.7% となり有意に改善を認めた (Fisher の正確検定 $p=0.04$)。

【考察】

今回、乳腺 MRI における脂肪抑制不良を改善するための補助具を自作した。作成した補助具を使用することにより再撮像は有意に減少した。

補助具の作成において、本研究では市販の 3D プリンター、フィラメント、並びにフリーのモデリングソフト、安価な BB 弾を使用した。3D プリンターの初期費用は無視できないものの、低コストで補助具を作成することが可能であると考えられる。また今回は当院で使用している Philips 社製の乳腺コイルのみでの検討であったが、同様の方法で各社の補助具の作成が可能であり、汎用性の高い技法であると考えられる。

ファントム実験では、B1 map を取得しヒストグラム解析を行った。解析結果から B1 磁場不均一の改善を認めた。乳腺コイルの片側のみ補助具を使用した、これにより乳腺コイル内全体の磁場均一性が改善し、対側乳房及び体幹部の脂肪抑制効果が向上したと考えられる。

表2 ファントム実験 ヒストグラム解析結果 (片側乳房+体幹部)

A：補助具未使用						
	area	mean	SD	min	max	kurt
1	1952	177.7	8.71	152	218	0.932
2	1975	190.1	8.743	162	217	0.085
3	1947	183.4	8.356	156	234	1.1
4	2004	177.8	8.505	152	203	0.242
5	1997	173	9.031	150	225	1.828
ave	1975	180.4	8.669	154.4	219.4	0.837

B：補助具使用						
	area	mean	SD	min	max	kurt
1	1876	172.4	6.774	151	211	5.35
2	1993	171.6	6.013	151	196	1.234
3	1908	170.2	6.285	151	202	1.179
4	1954	176	6.435	153	196	0.89
5	1922	176.4	6.192	151	197	1.056
ave	1931	173.3	6.34	151.4	200.4	1.942

SD：Standard Deviation (標準偏差)
kurt：Kurtosis (尖度)

表3 補助具未使用者群と使用者群の比較

	未使用者群 (n = 15)	使用者群 (n = 15)
対象	片側乳房全摘術後患者 (女性)	
切除部位 右：左	5：10	6：9
期間	2020/4/1～12/1	2021/1/1～5/1
年齢	61.6 ± 13.3 歳	62.4 ± 10.7 歳
再撮像件数	6 件	1 件
再撮像率	40.0%	6.7% *

* p < 0.05

再撮像率を比較したところ補助具使用者群において有意に改善が認められた。撮像シーケンス全体の検査時間は22分12秒であり、その中で脂肪抑制法が用いられている時間は19分19秒である。脂肪抑制法を用いる目的は、本来高信号として表示される脂肪組織の信号を抑制することで病変の検出精度を向上させるためである。脂肪抑制法には多くの種類があり、撮像方法や撮像部位などに応じて適切なものを選択して使用している。当院の乳腺MRIにおいてはspectral attenuated with inversion recovery (SPAIR) と principle of selective excitation technique (PROSET) を使用している⁶⁾。SPAIRは周波数選択的脂肪抑制法の一つであり、水と脂肪の周波数差を利用した脂肪抑制法である。反転パルスに断熱パルスを用いることでB1磁場の影響を受けにくく、3Tのような高磁場で安定した脂肪抑制が可能である。長時間かつ広範囲に脂肪抑制が効くため、ダイナミック造影

MRIなどに利用される方法である。またPROSETは水選択励起法の一つであり、水と脂肪の共鳴周波数の差(位相差)を利用した脂肪抑制法である。水信号を選択的に励起して水強調画像を得ることで、相対的に脂肪抑制の画像を得る方法であり、パスカルの三角形に基づく二項展開を用いたRF pulseを印加している。分割数の異なる3種(1:1、1:2:1、1:3:3:1)が存在し、項数が多いほど撮像時間が延長するが、周囲の脂肪抑制効果大きい。当院では撮像時間や脂肪抑制効果を考慮し1:2:1を使用している。これらの撮像法では磁場不均一により脂肪抑制不良が起こる。特にダイナミック撮像など乳腺の撮像プロトコルの多くに使用されているSPAIRでは顕著に現れる。SPAIRは脂肪のみを周波数選択することで脂肪抑制を行うが、磁場の均一性が乱れている場所では脂肪の中心周波数がずれてしまうことがある。これによりSPAIRの周波数帯域幅から脂肪の周

波数が外れてしまうことで脂肪のみを反転できなくなり、脂肪の消え残りや無信号といった脂肪抑制不良が起こる。この脂肪抑制不良の改善のために、補助具の使用が有用であると確認された。脂肪抑制法が多くを占めている乳腺 MRI において、脂肪抑制不良の有無が直接的に検査時間を大きく左右している。再撮像率の減少が認められたことで、検査時間の延長を防止することに大きく貢献できると考えられる。

【結論】

乳腺 MRI 専用の脂肪抑制改善補助具を使用することにより、脂肪抑制効果が改善した。これにより画像診断能の向上に加え、再撮像による検査時間延長の防止にもつながる。検査を潤滑に進められることで、検査時間延長による患者負担の軽減と患者満足度の向上、それに加えて検査のスループットの向上においても期待が見込まれる。

参考文献

- 1) がんの統計編集委員会. がんの統計 (2021 年版). 公益財団法人がん研究振興財団, 東京, 2021, p43, 50
- 2) 岩本奈織子, 有賀智之. 画像診断医に求める乳腺画像診断. INNERVISION ; 33 (8) : 21-23, 2018
- 3) 荒木力. 決定版 MRI 完全解説 (第 2 版). 株式会社学研メディカル秀潤社, 東京, 2014, p311-319
- 4) 諸田智章, 岡田亮祐, 鈴木教大 他. 自作 Sat Pad を用いた脂肪抑制効果の改善, 埼玉放射線 ; 63 (2) : 147, 2015
- 5) 池口裕昭, 庄内孝春, 巳上綾 他. 脂肪抑制 Magnetic Resonance Image のためのポリスチレンボール弾を用いた静磁場不均一軽減補助具の試作と効果の検討, 日本放射線技術学会雑誌 ; 69 (1) : 71-79, 2013
- 6) 有泉弘. GyroNews Booklet Vol.1. 株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン, 東京, 2018, p25-28

Development of an Auxiliary Device to Improve Fat Suppression in Breast MRI Using a 3D Printer

Asami Hiwatashi, Daisuke Oura, Shinpei Sato

Department of Radiology, Otaru General Hospital

Abstract

Introduction

Fat suppression is an essential technique in breast MRI. However, poor fat suppression due to local magnetic field inhomogeneity is likely to occur at the air-breast interface. To overcome this matter, the usefulness of an auxiliary device using Polystyrene balls has been reported, but the shape is not suitable for breast MRI coils. Therefore, we used a 3D printer to create an aid for improving fat suppression in mammary MRI and examined its effectiveness.

Method

A phantom experiment was conducted by five clinical radiologists using the created auxiliary device. The irradiation magnetic field distribution (B1 map) was obtained and the local magnetic field uniformity was compared. In addition, we compared the re-imaging rate of postoperative patients with and without the assistive device.

Results

Histogram analysis of the B1 map in the phantom experiment showed that the use of the assistive device improved B1 uniformity. The re-imaging rate was 40.0% in the group without the assistive device and 6.7% in the group with the assistive device, showing a significant improvement.

Discussion

The use of the assistive device improved the fat suppression effect and decreased the re-imaging rate. The use of the aid improved the fat suppression effect and reduced the re-imaging rate, which may contribute significantly to preventing prolongation of the inspection time.

Key words: breast, fat suppression, B1 uniformity, re-imaging

腕頭動脈高度狭窄、左鎖骨下動脈閉塞、冠動脈前下行枝高度狭窄 に対するバイパス術による完全血行再建の1例

深田 穰治¹⁾・佐藤 宏¹⁾・田宮 幸彦¹⁾・森島 穰²⁾
越前谷すみれ²⁾・月花 正幸²⁾・岩崎 素之²⁾・古川 浩司²⁾
新谷 好正²⁾・川南 有貴³⁾・斎藤 礼³⁾・阿久津尚孝³⁾
古川 哲章³⁾・高川 芳勅³⁾

- 1) 小樽市立病院 心臓血管外科
2) 小樽市立病院 脳神経外科
3) 小樽市立病院 循環器内科

要 旨

症例は72歳、男性、3DCTで腕頭動脈(BCCA)の高度狭窄、左鎖骨下動脈(LSCA)の完全閉塞、上行大動脈の高度石灰化、冠動脈左前下行枝(LAD)の高度狭窄が認められた。過灌流症候群を予防するため頸部分枝の血行再建は二期的に行った。BCCAへのバイパスにおいて人工心肺下に石灰化のない上行大動脈中樞を遮断して人工血管吻合を行った。人工血管経路となるSCAから起始する内胸動脈の使用は回避し、静脈グラフトをLADに吻合した。今後、脈管疾患に関わる複数科の協力が必須となる症例が増加することが予想され貴重な症例と思われたので報告する。

キーワード：頸動脈狭窄、血行再建後過灌流症候群、冠動脈バイパス術

【はじめに】

冠動脈、頸動脈は、ともに筋型動脈で中膜に豊富な平滑筋を有し動脈硬化の好発部位であるとともに、プラーク内出血など血管イベント発生機転も共通している¹⁾。従って、頸動脈狭窄病変および虚血性心疾患に対する治療では、術中、術直後、遠隔期の成績に双方が影響を及ぼす。

頸動脈病変に対する治療法は、有効性、安全性の確立した頸動脈内膜剥離術(carotid endarterectomy: CEA)と血管内治療である頸動脈ステント留置術(carotid artery stenting: CAS)に分類され^{2, 3)}、それらで対応できない場合には頭蓋内外バイパス手術が行われる。

冠動脈疾患に対しては、古くから冠動脈バイパス術(coronary artery bypass grafting: CABG)が行われてきたが、約30年前から経皮的冠動脈形成術(percutaneous coronary intervention: PCI)が始まり、その後、薬剤溶出性ステント(drug-eluting stent: DES)の登場によって驚異的に成績が向上した⁴⁾。

今回我々は、腕頭動脈(brachiocephalic artery: BCCA)起始部の高度狭窄、左鎖骨下動脈(left subclavian artery: LSCA)起始部の慢性閉塞および左前下行

枝(left anterior descending artery: LAD)の高度狭窄を有する脳と心筋の重複虚血症例に対し、侵襲度、脳梗塞や血行再建後過灌流症候群の予防、脳、心臓の長期予後を考慮し、バイパス術によって完全血行再建を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】

症例：72歳、男性

既往歴：左右不全麻痺、構音障害があり、MRIにて散在性脳梗塞を認めた。冠動脈回旋枝(#11)にPCIを受けている

現病歴：3DCTにてBCCAの高度狭窄、LSCAの閉塞と上行大動脈の高度石灰化病変を(図1、2)、冠動脈造影にてLADの高度狭窄を認めた(図3)。

手術方法

- 1) 一期的な頸部分枝の完全血行再建では術後過灌流症候群が危惧されたため、BCCA灌流域の血行再建に先行して、第一期目の手術として、全身麻酔下に左総頸動脈(left common carotid artery: LCCA)とLSCAの人工血管バイパスを行った。LCCA、LSCA吻合操作時には、左大腿動脈に人工血管を吻合し、そこから誘導した二股のシャントチューブに

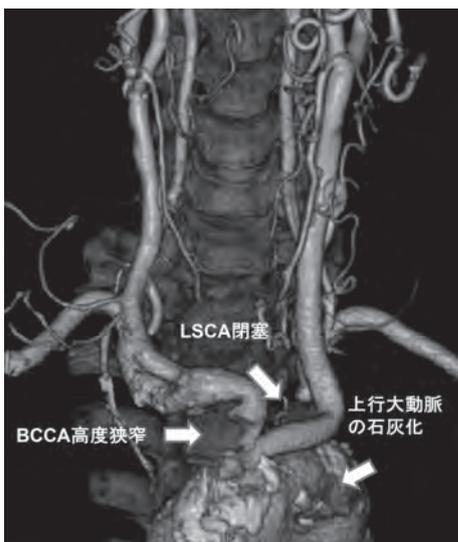


図1

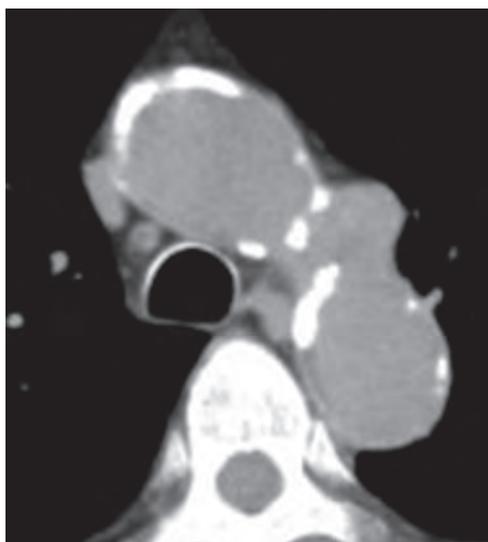


図2

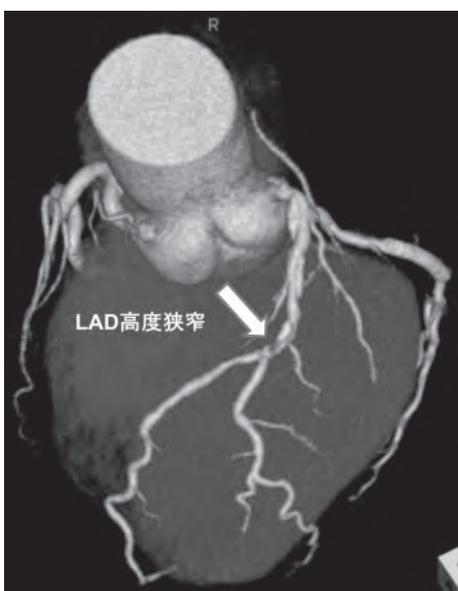


図3

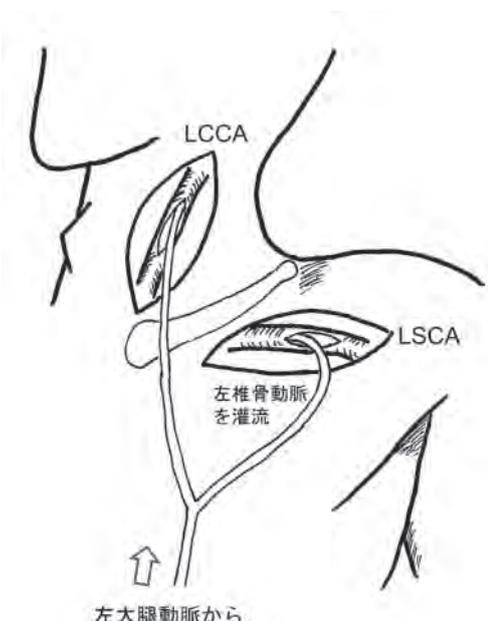


図4

てLCCAおよび左椎骨動脈灌流域の血流を維持した(図4)。LSCAの吻合は左椎骨動脈末梢で行い、椎骨動脈領域への術中塞栓症を回避した。一期目の手術により左椎骨動脈領域の血流を増加させ低下していた脳循環予備能の改善を図った。

- 2) 第二期目の手術として、BCCA領域へのバイパスは一月後に行った。インフローとして上行大動脈を選択したが、高度石灰化が存在し、サイドクランプの使用は術中脳梗塞リスクが高いと考えた。このため、全身麻酔下に、胸骨正中切開、人工心肺を使用し上行大動脈を石灰化の無い中枢で遮断、心停止として基部に人工血管の中枢吻合を行った。人工血

管の末梢吻合は右椎骨動脈の末梢で右SCAに行い、第一期目と同様に椎骨動脈への塞栓の飛散を回避した(図5)。

- 3) 第二期目の手術では、胸骨正中切開、人工心肺下心停止となったため、同時にLADへのCABGを行った。左右SCAともに人工血管からの灌流となったため、LADへのバイパスは内胸動脈(internal thoracic artery: ITA)は使用せず、大伏在静脈(great saphenous vein graft: SVG)を用いて行った(図5、6)。

現在術後1年経過し、症状なく元気に独歩通院している。

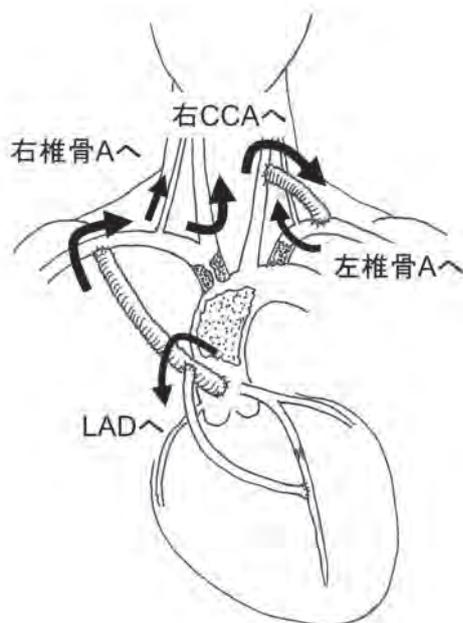


図5

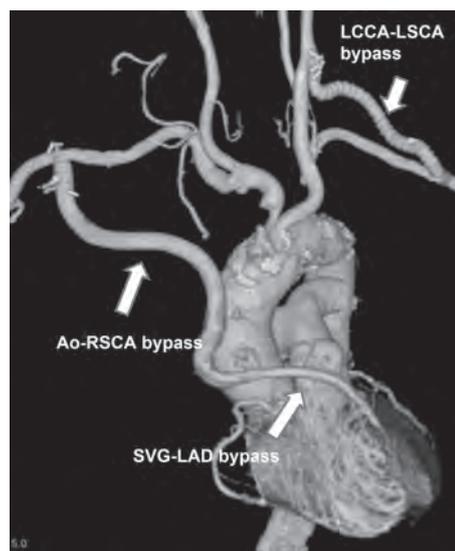


図6

【考察】

冠動脈造影で有意狭窄を有する症例の50.9%に頸動脈の atheromatous plaque が認められ、冠動脈病変と頸動脈病変の重症度には関連性が認められる。CABG を要する症例では頸動脈狭窄病変の合併頻度は2.8~22.3%とされている^{5, 6)}。内頸動脈狭窄あるいは虚血性心疾患に対しては、いずれの外科治療に際しても、両者の合併が手術後の死亡率に影響することが報告されている。内頸動脈内膜摘除術の周術期死亡の大部分は虚血性心疾患による心臓死である⁷⁾。一方、CABG 後の脳梗塞は、重症例、高齢者例の増加とともに増加傾向にある。

本症例は、頸動脈の複雑多枝病変、冠動脈病変に加え、上行大動脈の高度石灰化病変を有し、1) 脳神経外科的側面と2) 循環器的側面から対応を慎重に検討する必要があった。1) に関しては、①頸動脈の血行再建法として、CAS、CEA、バイパスのいずれを選択すべきか、②血行再建後過灌流症候群をいかに予防するか、2) に関しては、①冠動脈の血行再建法としてPCI、CABGのいずれを選択すべきか、またCABGを選択した場合、グラフト材料としてITA、SVGなどのうち何を選択すべきか、さらに②CABGを行うとすれば、人工心肺使用 (on-pump CABG: ONCAB)、非使用 (off-pump CABG: OPCAB) のいずれにすべきかが検討課題であった。最後に3) 頸部動脈と冠動脈の血行再建をいかなる手順で行うべきか、これらについて順に考察する。

1) - ①頸動脈病変に対する治療法

頸動脈狭窄あるいは閉塞症に対する治療法はCEA、CAS、バイパス術に分類される。CEAは1953年にMichael E. DeBakeyが初めて成功し²⁾、NASCET (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial) などの randomized controlled trial によってその有効性が実証され、頸部内頸動脈狭窄症に対する治療の第一選択である⁸⁾。しかしCAS用デバイスが保険収載され、SAPPHIRE (Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High Risk for Endarterectomy) 試験でCEAハイリスク群におけるCASのCEAに対する非劣性が示されてから、CASは増加の一途である⁹⁾。一方、CREST (Carotid Revascularization Endarterectomy versus Stenting Trial) に見るがごとくCASでは周術期脳梗塞発生率が有意に高い¹⁰⁾。

脳外科領域におけるCAS、CEAが困難な症例に対してはバイパス術にて対応することになる。本症例では、BCCA領域の血行再建を施行するにあたりインフローをどこに取るかという点が最大の課題であった。異常の無い頸部分枝はLCCAのみであり、そこからLSCAとBCCAに血流を分配するか、あるいは胸骨正中切開し上行大動脈から十分な灌流を行うかの二択であった。LCCA一本で全脳の血流を賄う場合、将来的なLCCAの動脈硬化性病変の進行や大動脈解離の発生が致命的となる。一方、胸骨正中切開、上行大動脈からの灌流は大きな手術侵襲を伴う。我々は、短期的な侵襲の増大によるデメリットより、長期的な安全性を重要視し後者の方法を選択した。

1) - ②血行再建後過灌流症候群をいかに予防するか

血行再建術後過灌流は、CEA 後に起こることが 1980 年代より報告されている¹¹⁾。過灌流症候群で最も重篤な症状が脳内出血である。脳内出血をきたした場合の転帰は不良で死亡率は 36~63%、救命されても 8%は何らかの後遺症をきたす¹²⁾。また、術後数日以内に消失する無症候性過灌流でも術後半年以上にわたって高次脳機能障害が遷延することが示された。過灌流が高度な症例では、MRI で急性期に細胞性浮腫が認められ、この細胞性浮腫による脳組織の障害が高次脳機能障害をきたすものと考えられている¹³⁾。

慢性脳虚血による術前脳循環予備能の低下に加え、術中の内頸動脈遮断による脳虚血が、術後過灌流の発生に関連していることが示唆されている。術前に acetazolamide による負荷を行い評価した脳循環予備能低下は、術後過灌流症例の 55.6% に認められた。0.9 未満の術中 SO₂ 比（内頸動脈遮断直前の酸素飽和度に対する遮断中酸素飽和度最低値の比）低下症例は全例で術後過灌流を呈した。多変量解析では、術前脳循環予備能の低下と術中 SO₂ 比の低下が、術後過灌流発生の有意な独立因子であった¹⁴⁾。

これらの報告から、本症例では高度な術前脳循環予備能低下があると考え、過灌流症候群を予防するために、一期的な完全血行再建をさけ、第一期手術として左椎骨動脈領域の再灌流を行って脳循環予備能の回復を期待し、時間をおいて最終的な完全血行再建を行った。さらに、シャントチューブによる灌流を行うとともに、椎骨動脈末梢の鎖骨下動脈で人工血管を吻合することで術中の脳虚血を回避した。

2) - ①冠動脈病変に対する治療法

冠動脈疾患で CABG による ITA-LAD は生命予後を延長させることがわかっている。PCI は狭窄部のみの治療であるため、DES の時代とはいえ治療部位の中樞や末梢の新規病変に対しては無力である。一方、CABG では吻合部中樞の完全閉塞や新規病変に対しても、バイパスされた領域は保護される。ITA は run off 不良な瀰漫性狭窄病変をもつ冠動脈に対しても長期の開存が期待できる。静脈と異なり demand に応じて auto regulation が働き径を変化させることで血流速度が一定に保たれること、一酸化窒素 (nitric oxide : NO) がグラフトおよび吻合部より末梢の自己冠動脈内皮に保護的に働くことで長期開存がもたらされると考えられる。

しかし、冠動脈疾患に対する PCI 件数の割合が欧米諸国に比べ高い我が国において、本症例のごとく LAD 一枝病変で CABG を推奨する施設は皆無であろう。

PCI は約 30 年の歴史をもつが、初期には冠動脈解離や急性冠閉塞で緊急 CABG、院内死亡も認められた。また再狭窄も高頻度に発生していた。1999 年に DES が臨床応用されて時代が一変した。当院循環器内科にて過去 10 年以上使用してきた DES (Xience everolimus-eluting stent) の 5~10 年の標的病変再血行再建 (target lesion revascularization : TLR) と標的血管再血行再建 (target vessel revascularization : TVR) は 4.0%、累積主要心血管イベント (心血管死、非致死的心筋梗塞、不安定狭心症、心不全、脳卒中、その他の心血管イベント) は 8.6% と驚異的な低さであった¹⁵⁾。「PCI と CABG どちらで治療しますか」と聞かれた場合、「心臓の手術は受けたくないで、カテーテルで治療してもらえないか」と思うのが患者の心理である。

DES の問題点として、ステント血栓症 (stent thrombosis : ST) があり、ひとたび発生すると心臓死、心筋梗塞などの重篤な臨床症状を呈する。対策としてアスピリン製剤とチエノピリジン系薬剤の 2 剤投与 (dual antiplatelet therapy : DAPT) が推奨されてきたが、出血性合併症や術後に他疾患での手術が必要になった場合のやむを得ない中止による ST の発生などのリスクを考慮する必要があった。しかし、第三世代の DES では ST が極めて低率であることが明らかとなり、ガイドライン上 DAPT の期間は最低 1 カ月となり、さらに PCI の利便性が増した。本例では脳の虚血解除が優先事項であり、その治療において開胸、人工心肺、さらに心停止を要する状況下であったため同時 CABG の施行は許容されると考えた。

ITA を使用する際の唯一の問題点は、冠動脈の狭窄が弱い症例で、ITA に対する demand が低く ITA 内腔が次第に細くなり (string 現象) 遠隔期の閉塞を起こすことである。SVG は ITA と比較し内腔が太く径の変化はないため、冠動脈の狭窄が弱い症例でも string 現象は起きない。また、冠動脈の性状が良好な症例では長期開存も期待できる。特に本例では両側 ITA を起始する鎖骨下動脈 (SCA) の中樞に病変が存在し、SCA は両側ともに人工血管を介しての灌流となった。このような条件における ITA-LAD の長期的信頼性に関しては疑問がある。そこで今回は ITA の使用を回避し SVG にて LAD の血行再建を行った。

2) - ② ONCAB vs OPCAB

人工心肺の使用は回路と血液の接触によるサイトカインの放出を惹起し、術後の systemic inflammatory response syndrome (SIRS)、回復過程の遅延につながることで、輸血量の増加が問題である。しかし、OPCAB で

起こりうる術中の心室細動など不測の事態を回避でき、無血視野で経験の浅い術者でも安定した吻合が可能である。吻合の quality は当然長期開存性に直結し、その効果は術直後の入院日数を数日短縮することのメリットを凌駕すると思われる。OPCAB は、ONCAB によるサイトカイン放出を軽減できること、また拍動流を維持することで脳血流を保ちやすいなどの利点が考えられる。しかし、拍動下での吻合は難易度が高く、心室細動の発生などで緊急に人工心肺使用に切りかえた症例の死亡率は極めて高い。OPCAB が真の意味で必要な症例は少なく、実際、海外ではほとんど行われていない。いわゆるゴッドハンドが執刀する症例において前述の効果が期待されるものの、心臓外科医が減少の一途をたどる日本において、教育的な問題、患者の安全性、バイパスグラフトの長期開存率に目を向ければ持続可能な術式であるか大いに疑問である。

本症例は、上行大動脈から RSCA へのバイパスが必要であった。上行大動脈には高度石灰化が存在しサイドクランプを安全にかけられる部位はなかった。また上行大動脈の解離を予防するために、体外循環、完全遮断、心停止下に石灰化やアテロームのない健常な上行大動脈の基部に吻合したほうが安全であると判断した。

体外循環の使用は、手術中の脳灌流圧の低下をきたし、脳合併症の危険性を増加させる可能性が指摘されている。とりわけ定常流体外循環では、重症脳血管閉塞部の末梢の脳循環にとって不利であると考えられる。しかし、灌流圧を高く維持し、拍動流体外循環を併用するなどの対策は可能である。また、OPCAB といえども上行大動脈にサイドクランプをかけるなどの操作により上行大動脈のアテローム塞栓を飛散させて脳梗塞をきたす可能性もあり、体外循環の使用のみが脳梗塞のリスクとは言えない。脳合併症予防のうえでは、術前・術中の上行大動脈病変の評価と、上行大動脈に対する愛護的操作も重要である¹⁶⁾。

3) 頸部動脈と冠動脈の血行再建をいかなる手順で行うべきか

内頸動脈病変と冠動脈病変を合併する症例では、いずれかの病変を不完全のまま終わらせるべきではなく、むしろ両者に対して積極的に治療介入することが、患者の生命予後および機能予後を改善すると考えられる。当院において両病変合併症例に対しては、1) 循環動態不安定例では CABG or PCI を優先。2) 脳虚血症状を有する内頸動脈病変例では CEA or CAS を先行。冠動脈病変が重症な場合は同時手術。3) 脳虚血症状のない概ね 60% 以上の無症候性内頸動脈狭窄は冠動脈病変と頸動脈

病変のどちらを先行するかを個別に判断。4) 体外循環が危険と判断される場合は OPCAB も考慮という治療方針にて対応している。

高齢化が進行する日本では、今後、動脈硬化性疾患に対する複合的な治療は増加していくと思われる。脈管領域に関わる脳神経外科、心臓血管外科、循環器内科の密な協力体制がますます重要になっていくと思われる。

【結語】

頸動脈と冠動脈に動脈硬化性狭窄病変を有する症例に対し、脈管学に関わる複数科の協力により、術中術後の合併症回避と長期予後を期待しうる完全血行再建を完遂した。

文献

- 1) Craven TE, Ryu JE, Espeland MA, et al: Evaluation of the associations between carotid artery atherosclerosis and coronary artery stenosis. A case-control study. *Circulation* 82: 1230-1242, 1990.
- 2) Yadav JS, Wholey MH, Kuntz RE, et al: Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High Risk for Endarterectomy Investigators. Protected carotid-artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients. *N Engl J Med*; 351: 1493-1501, 2004.
- 3) Kastrati A, Mehilli J, Pache J, et al: Analysis of 14 trials comparing sirolimus-eluting stents with bare-metal stents. *N Engl J Med*; 356: 1030-1039, 2007.
- 4) Uehara T, Tabuchi M, Kozawa S, et al: MR angiographic evaluation of carotid and intracranial arteries in Japanese patients scheduled for coronary artery bypass grafting. *Cerebrovasc Dis* 11: 341-345: 2001.
- 5) 上原敏志：虚血性心疾患患者と関連した脳血管障害を診る。 *Heart View* 7 : 786-791 : 2003.
- 6) Easton JD, Wilterdink JL: Carotid endarterectomy: Trials and tribulations. *Ann Neurol*; 35: 5-17: 1994.
- 7) Dalman JE, Beenackers IC, Moll FL, et al: Transcranial doppler monitoring during carotid endarterectomy helps to identify patients at risk of postoperative hyperperfusion. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 18: 222-227: 1999.
- 8) Douglas M, Rajesh D, Christopher M, et al: Stenting and angioplasty with protection in patients at high-risk for endarterectomy: SAPHIRE world-

- wide registry first 2,001 patients Catheter Cardio-
vasc Interv 73: 129-136: 2009.
- 9) Brott TG, Hobson RW 2nd, Howard G, et al; CREST Investigators. Stenting versus endarterectomy for treatment of carotid-artery stenosis. N Engl J Med 363: 11-23: 2010.
- 10) Piepgras DG, Morgan MK, Sundt TM Jr, et al: Intracerebral hemorrhage after carotid endarterectomy. Neurosurg 68: 532-536: 1988.
- 11) Hirooka R, Ogasawara K, Sasaki M, et al: Magnetic resonance imaging in patients with cerebral hyperperfusion and cognitive impairment after carotid endarterectomy. J Neurosurg 108: 1178-1183: 2008.
- 12) Ogasawara K, Yukawa H, Kobayashi M, et al: Prediction and monitoring of cerebral hyperperfusion after carotid endarterectomy by using single-photon emission computerized tomography scanning. J Neurosurg 99: 504-510: 2003.
- 13) 小守林靖一：頸動脈血栓内膜剝離術後過灌流の発生における術前脳循環予備能低下および術中脳虚血の関与. 脳循環代謝 25：97-99：2014.
- 14) Daniela T, Franco F, Piero M, et al: A long-term single-center registry of 6893 patients undergoing elective percutaneous coronary intervention with the Xience everolimus-eluting stent J Invasive Cardiol 31: 146-151: 2019.
- 15) Blauth CI, Cosgrove DM, Webb BW, et al: Athero-embolism from the ascending aorta: An emerging problem in cardiac surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 103: 1104-1111: 1992.

術前に診断し、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて切除し得た肺癌胃転移の1例

小野 仁・市村健太郎・葛西 弘規・渡邊 義人・越前谷 勇人

小樽市立病院 外科

要 旨

症例は75歳、女性。2019年4月前医にて肺内腫瘍を指摘され当院呼吸器内科を紹介受診した。経気管支生検にて扁平上皮肺癌と診断された。FDG-PET検査にて胃壁へ局所集積を認めた。上部消化管内視鏡検査を行ったところ胃体下部大弯に小潰瘍を認め、病理検査にて胃転移と診断された。当院呼吸器内科にて抗癌剤治療を施行された。2020年1月に抗癌剤の副作用により間質性肺炎となり、その際貧血および便潜血陽性を認めた。上部消化管検査を施行したところ、易出血性の3cm大の1型腫瘍を認めた。2020年2月に当科紹介となった。CT検査を行ったところ腹膜播種を認めた。出血コントロール目的に腹腔鏡・内視鏡合同手術による胃局所切除を行った。肺癌胃転移はまれな疾患であり、なかでも全身状態や予後から手術適応となる症例はさらに稀である。今回われわれは、術前に肺癌胃転移と診断し、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて切除し得た1例を経験したので報告する。

キーワード：肺癌胃転移、腹腔鏡・内視鏡合同手術、低侵襲手術

【はじめに】

肺癌胃転移はまれな疾患であり、その多くは死後の病理解剖により診断される。全身状態や病勢などから手術適応となる症例は非常に稀である。今回われわれは、術前に肺癌胃転移と診断し、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて胃局所切除を施行した1例を経験したので報告する。

【症例】

患者：75歳、女性。

主訴：便潜血陽性。

既往歴：虫垂炎（12歳時手術）、子宮筋腫（42歳時子宮全摘）、高血圧、頸椎症。

現病歴：2019年4月前医にて肺内腫瘍を指摘され当院呼吸器内科を紹介受診した（図1）。経気管支生検にて扁平上皮肺癌と診断された。FDG-PET検査にて胃壁へ局所集積を認めた（図2）。上部消化管内視鏡検査を行ったところ胃体下部大弯に小潰瘍を認め、生検にて胃転移と診断された（図3a）。当院呼吸器内科にて抗癌剤治療を施行された。2020年1月に抗癌剤の副作用により間質性肺炎を発症した。その際、貧血および便潜血陽性を認め、上部消化管検査を施行したところ、易出血性の3cm大の1型腫瘍を認めた（図3b）。2020年2月に当科紹介となった。

入院時現症：身長153cm、体重58kg、血圧125/69mmHg、脈拍75/分、体温36.8度。腹部は平坦、軟、圧痛を認めなかった。

入院時血液検査：Hb10.2g/dlと軽度の貧血を認めた。



図1 胸部レントゲン写真

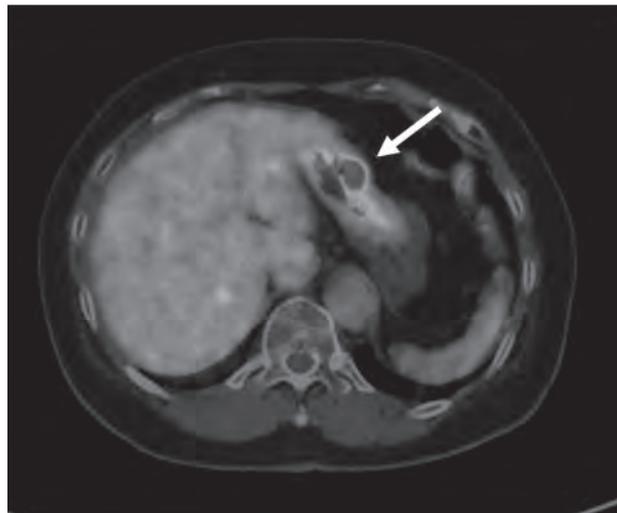


図2 FDG-PET 検査

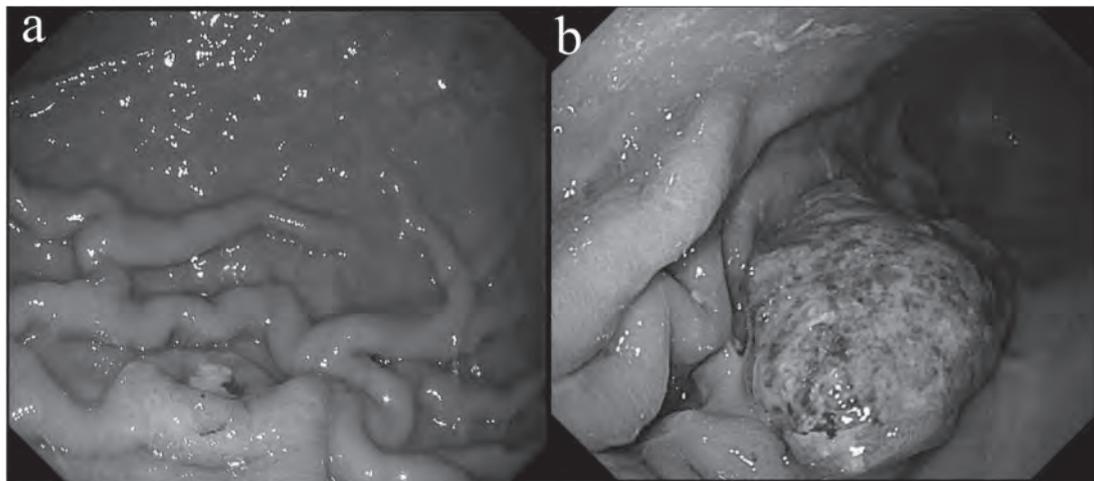


図3 上部消化管内視鏡検査所見
a 2019年4月、b 2020年2月

腫瘍マーカーは SCC のみ 4.3 ng/ml と上昇を認めた。
胸部 CT 検査 (2019 年 4 月)：右肺 S3 に 6 cm 程度の粗大な腫瘍を認め、周囲へ浸潤傾向あり。肺癌を疑う所見であった。

右気管支生検 (2019 年 4 月)：腫大した類円形核を有する、類円形、多形性の異型細胞を小胞状に認めた。免疫染色の結果は p40、CK5、CK7 に陽性、TTF-1 は陰性であり、扁平上皮癌と診断した。

上部消化管内視鏡検査 (2019 年 4 月)：胃体下部大弯に周堤を伴う小潰瘍を認めた (図 3a)。病理組織学的検査の結果、低分化癌と診断され、免疫染色の結果、CK7 (+)、CK20 (-)、CDX-2 (-)、TTF-1 (-)、p40 (+)、CK5 (+) であり、肺癌の転移として矛盾しない所見であった。

上部消化管内視鏡検査 (2020 年 1 月)：胃体下部大弯に

3 cm 大の 1 型腫瘍を認め、易出血性であった (図 3b)。
腹部造影 CT 検査 (2020 年 2 月)：胃体中部前壁に造影効果を伴う隆起病変を認めた。同時に、腹膜播種病変も認めた (図 4)。

以上の検査結果より、出血コントロール目的に手術を施行した。

手術所見：腹腔鏡・内視鏡合同胃局所切除術を施行した。術中内視鏡下に鉗子を病変周囲に当てて腹腔側より部位を同定した。内視鏡下に腫瘍辺縁をマーキングした。腹腔鏡、内視鏡下に切開ラインを確認し、針状メスを用いて全層切開し、IT ナイフにて一部全層切開した。腹腔側より超音波凝固切開装置を用いて腫瘍を含めた胃部分切除を施行した (図 5a、b)。胃壁欠損部は自動縫合器を用い閉鎖した。手術時間は 210 分、出血は 40 ml であった。

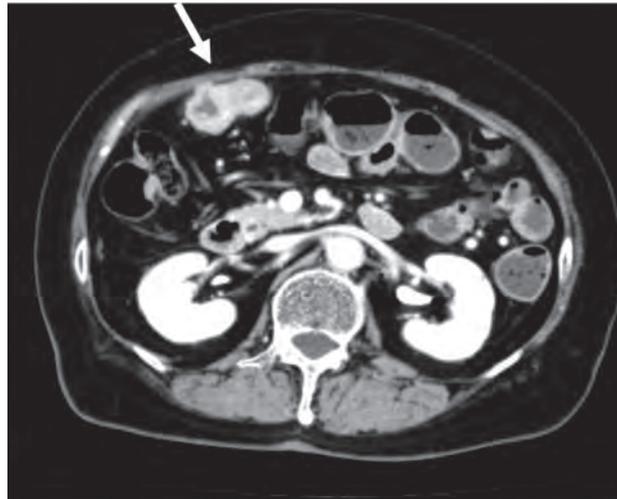


図4 造影CT所見

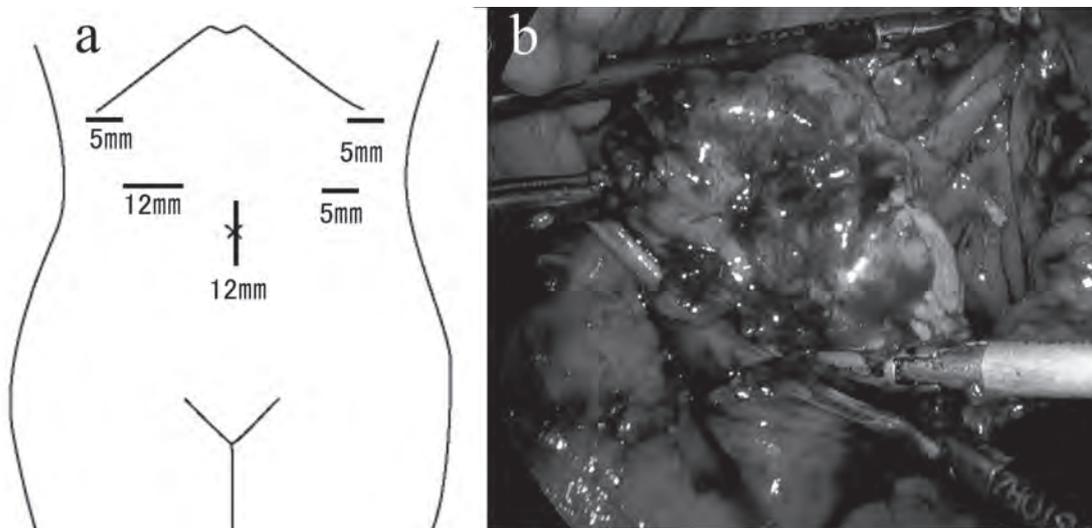


図5 手術所見

a: ポート配置 b: 腹腔鏡手術所見

病理組織所見：Type1、45×40 mm、squamous cell carcinoma、MP、断端陰性であった（図6）。円形核を有する好酸性腫瘍細胞が浸潤増殖しており、低分化癌の所見であった（図7a、b）。免疫染色ではCK7（+）、CK20（-）、CDX-2（-）、TTF-1（-）、p40（+）、CK5（+）であり、肺癌の転移として矛盾しない所見であった（図7c、d、e）。

術後経過：

術後第1病日より経口摂取を開始し、術後第14日目に退院した。現在、呼吸器内科で抗癌剤治療中である。

【考察】

肺癌の胃転移は剖検例の2.6-5%と報告されており、生存中に診断される例はまれとされている¹⁾。

2000年から2020年まで医学中央雑誌において「肺癌

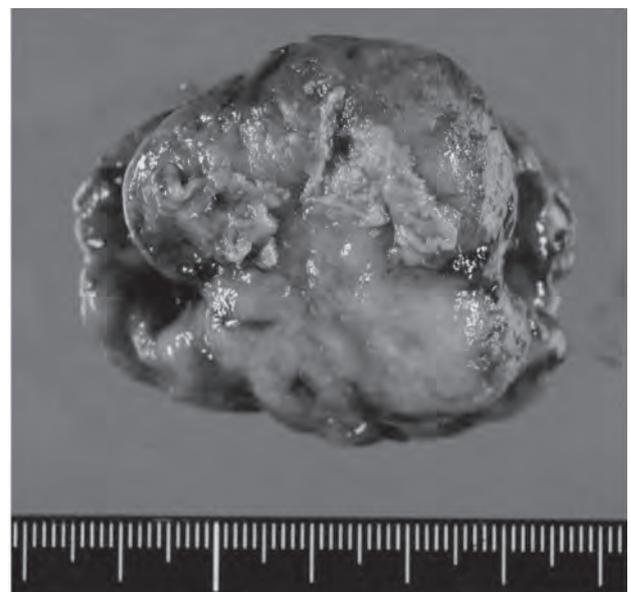


図6 摘出標本

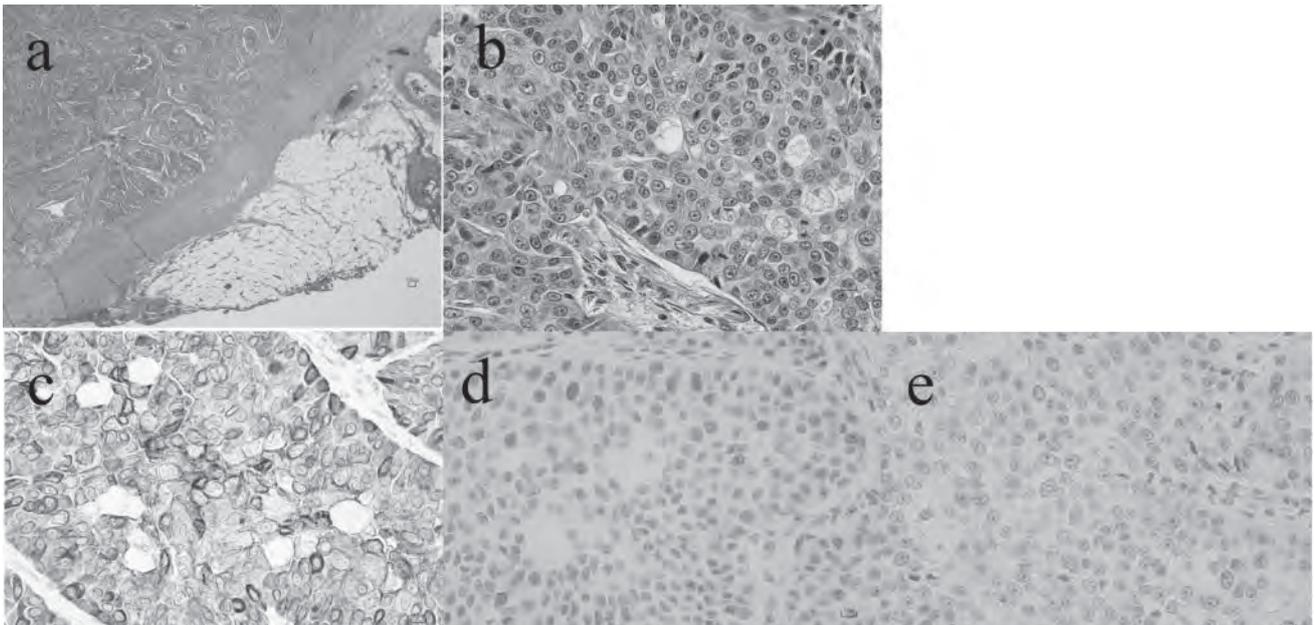


図7 病理組織学的所見

a: H.E.、×20、b: H.E.、×400
c: CK7、×400、d: CK20、×400
e: TTF-1、×400

胃転移」「手術」をキーワード（会議録は除く）に検索を行うと、報告例は22例であった（表）。男女比は16:6で男性に多い傾向にあった。年齢の中央値は66.5歳であった。症状は、黒色便が8例で最も多かったが、消化器症状以外で見つかる症例も多く、症状がない症例も7例ほど認めた。肺癌胃転移の発生部位は、噴門部が5例、胃体部が14例、前庭部が2例であり、胃体部に多く発生する傾向があった。肺癌胃転移の形態は粘膜下腫瘍を示す症例を16例（72.7%）認めた。1型腫瘍が3例、2型1例、ポリープが1例、記載なしが1例であった。組織別検討をすると腺癌が11例（50%）、大細胞癌が6例、扁平上皮癌は4例であった。腺癌の症例が多い傾向にあった。

転移性胃癌の診断は原発巣と転移巣の病理学的所見の一致をもって確定される。診断の補助として免疫染色が有用であるとされている。また既存の報告では、TTF-1など鑑別に有用であるとの報告もあるが²⁰⁾、実際にはTTF陰性の肺癌胃転移例も報告されており³⁾、自験例も陰性であった。自験例では、肺病変と胃病変の病理学的所見が一致したため、肺癌胃転移と診断した。

手術を行った本邦報告例22例の手術適応を検討すると、出血が10例、根治目的が6例、穿孔が2例、通過障害が1例であった。術式に関して検討すると、幽門側胃切除術が5例、胃全摘術が5例、噴門側胃切除が3例、残胃全摘が1例、胃部分切除6例であった。そのう

ち腹腔鏡手術が1例、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて胃局所切除を施行した報告例は、自験例をあわせ2例のみであった。このほか、臍頭十二指腸切除術が1例、穿孔部閉鎖が1例であった。

転移性胃癌の生存期間中央値は4か月といわれ、1年半までに90%が死亡し、2年まで95%死亡するといわれている^{4) 5)}。しかしながら、化学療法の施行群、未施行群では施行群の生存期間が長く、化学療法の適応があれば、生存期間の延長に寄与する可能性がある⁶⁾。

手術症例の22例のうち、予後に関しては、術後1年以内に死亡した症例が12例、1年以上生存した症例が5例であった。手術可能な症例の中には、手術により長期生存が得られた可能性もあると考えられた。自験例は術後1年以上生存しており、腹膜播種病変を標的に抗癌剤治療を行っている。

転移性胃癌を手術するには、病期やADLに考慮した術式を選択する必要がある。自験例では、腹膜播種病変があり、症状緩和目的に胃部分切除を選択した。手術時間の短縮と正確性を目的に、内視鏡による腫瘍周囲の粘膜切除、腫瘍を同定してから腹腔側からの切除を行った。腫瘍暴露による腹膜播種の問題があり、腫瘍の腹腔内臓器との接触に十分に留意して手術を行った。低侵襲性と確実性を担保して腹腔鏡・内視鏡合同手術での切除を行い、合併症なく治療を終えた。

表 肺癌胃転移の本邦報告例（2000年～2020年）

報告者	報告年	年齢	性別	症状	発症部位	形態	潰瘍	その他の遠隔転移	手術適応	手術術式	病理	予後
二村	2000	50	女	左大腿部痛	体中部	粘膜下腫瘍	あり	左大腿、副腎	根治目的	幽門側胃切除、 右副腎摘出	腺癌	術後1年死亡
伊井	2001	79	女	なし	噴門部	粘膜下腫瘍	なし	副腎	通過障害	噴門側胃切除、 左副腎腫瘍摘出	腺癌	術後3か月死亡
西藤	2002	31	男	黒色便	体中部	1型	なし	脳	出血	幽門側胃切除	大細胞癌	術後23日生存
河内	2003	68	女	なし	前庭部	粘膜下腫瘍	あり	膵臓、十二指腸	根治目的	臍頭十二指腸切除術	腺癌	術後9か月死亡
堀田	2007	69	男	全身倦怠感	胃体部	2型	あり	なし	出血	胃部分切除	扁平上皮癌	術後2か月死亡
山本	2004	46	男	心窩部痛	胃体部	粘膜下腫瘍	なし	小腸	記載なし	幽門側胃切除、 小腸切除	大細胞癌	術後5か月死亡
大井	2005	75	男	発熱、全身倦怠感、 食欲不振	噴門部	粘膜下腫瘍	なし	なし	根治目的	噴門側胃切除	扁平上皮癌	術後6か月死亡
佐々木	2006	61	男	黒色便、咳嗽、発熱	胃体部	山田3型	あり	なし	出血	幽門側胃切除	大細胞癌	術後7日生存
服部	2008	75	男	黒色便	胃体部	粘膜下腫瘍	なし	肝臓、脾臓	出血	胃全摘、肝部分切除、 膵脾合併切除	腺癌	術後36日死亡
平光	2009	60	男	なし	前庭部	粘膜下腫瘍	なし	脳、胆嚢、横行結腸	根治目的	幽門側胃切除、 胆嚢合併切除	腺癌	術後4年4か月 生存
手塚	2009	60	男	なし	胃体部	記載なし	あり	肝臓	出血	胃全摘	大細胞癌	術後60日生存
大森	2010	68	男	黒色便	胃体部	1型	なし	脳	出血	腹腔鏡下胃部分切除	大細胞癌	術後3日死亡
正村	2010	70	女	なし (FDGPET)	噴門部	粘膜下腫瘍	なし	大動脈周囲リンパ節	根治目的	噴門側胃切除	腺癌	術後3年8か月 生存
yoshinaga	2011	73	男	なし	胃体部	粘膜下腫瘍	なし	小腸	出血	胃部分切除	大細胞癌	術後3か月生存
市成	2015	60	男	右胸痛	噴門部	粘膜下腫瘍	なし	膵臓、脾臓	根治目的	胃全摘、膵臓、 脾尾部合併切除	腺癌	術後2年6か月 生存
中園	2015	65	男	腹痛	胃体部	粘膜下腫瘍	あり	なし	穿孔	穿孔部縫合閉鎖	腺癌	術後6か月死亡
松本	2015	70	男	黒色便	噴門部	粘膜下腫瘍	なし	脳、肋骨	出血	残胃全摘	扁平上皮癌	術後6か月死亡
松本	2015	60	女	なし	胃体部	粘膜下腫瘍	あり	なし	原発性胃癌	胃全摘	腺癌	術後2か月死亡
大野	2015	63	男	黒色便、ふらつき	噴門部	粘膜下腫瘍	あり	脳	出血	胃部分切除 (LECS)	腺癌	術後2か月死亡
小嶋	2015	58	男	心窩部痛、呼吸困難	胃体部	粘膜下腫瘍	あり	リンパ節転移	穿孔	広範囲胃切除	腺癌	術後1か月死亡
自験例	2020	75	女	貧血、黒色便	胃体部	1型	なし	腹膜転移	出血	胃部分切除 (LECS)	扁平上皮癌	術後12か月生存

【結語】

今回、われわれは術前に肺癌胃転移と診断し、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて胃局所切除を施行した症例を経験した。腹腔鏡・内視鏡合同手術は患者の状態によっては低侵襲手術の選択肢の一つとして有用であると考えられた。

参考文献

1) 梁英富, 酒井洋, 池田徹, 他. 肺癌における消化管転移の検討. 日胸疾会雑誌; 34: 968-972, 1996
 2) 鈴木勇史, 樋田豊明, 堀尾芳嗣, 他. TTF-1の免疫染色が胃転移の診断に有用であった肺腺癌の2

例. 肺癌; 42: 221-225, 2002

3) 小嶋忠浩, 丸尾啓敏. 穿孔をきたした肺癌胃転移の1例. 日腹部救急医学会誌; 37: 611-616, 2017
 4) 森田豊彦: 教室における最近17.5年間の肺癌剖検例—肺癌399例の臨床病理学的解析. 癌の臨床; 22: 1323-1337, 1976
 5) Yoshimoto A, Kasahara K, Kawashima A. Gastrointestinal metastasis from lung cancer. Eur J Cancer; 42: 3157-3160, 2006
 6) Huang YM, Hsieh TY, Chen JR, et al. Gastric and colonic metastasis from primary lung adenocarcinoma: A case report and review of literature. Oncol Lett; 4: 517-520, 2012

病院機能評価再受審の経過と意義

～病院機能評価受審を終えて～

新谷 好正¹⁾・中 千尋²⁾

1) 小樽市立病院 脳神経外科（病院機能評価受審準備委員会委員長）

2) 小樽市立病院 患者支援センター（病院機能評価受審準備委員会病院機能評価専門員）

要 旨

2021年、病院の質の向上を目的として院機能評価を受審し、無事に認定を受けた。その経過で重要な点をいくつか指摘した上で、病院の運営上の意義を考察した。評価を受けるための準備が、より良い病院を作り上げることそのものであった。定期的に外部の評価を受けとめることは、組織を健全に保つために有効である。

キーワード：病院機能評価、方針、倫理

【はじめに】

2021年の2月17日18日両日、病院機能評価受審が行われた。

2019年9月5日にキックオフのミーティングが行われ、そこから1年半にわたって、病院機能評価受審準備委員会が中心となって病院機能の見直しに取り組んだ。

準備委員会運営の原則は、受審の準備を通じて病院機能の向上を図ることとした。最大の目的は病院の質の向上であり、機能評価受審はその手段である事を忘れず活動を行った。いわゆるマイクロマネジメントは行わず、出来るだけ現場や各部署の裁量を尊重する形で要件を満たすよう改善を依頼した。

病院機能評価受審準備委員会の具体的活動は、課題のピックアップと対応討議、関係者への説明周知と対応依頼、関係会議での説明活動、ウェブ講演会、リハーサルの主催、準備委員会ニュースの発行などであった。

【準備】

1. 経過

受審準備委員会を頻回に開催して、討議と意思の統一を行った。病院機能の向上が目標であり、通常業務への悪影響は本末転倒である。そのため、会議の負担を最小限とすべく無駄を省き短時間で結果を出すように努めた。出来るだけ多くの意見が得られるように配慮しながらも要点を絞り、例えば個別に確認すればすむような要件は、極力会議では踏み込まないようにした。新型コロナ流行下にあってはさらに密集を避け、本番が近づくに

つれ会議の頻度は増えていったが、儀礼的行為などでもできるだけ省いて簡便化し、大勢が集まらなければ解決しない部分に論点を絞って討議を行った。

各部署への依頼事項は、それぞれの内容に関するキーパーソンとなる職員を選定し、出来るだけ特定の職員に要求が集中せぬように配慮を行った。しかし実際は偏りもあったため、今後はより快適に病院の質改善業務が進展するように検討が必要と考えている。

2. 新型コロナウイルス感染症流行の影響

パンデミックの影響には常に気を配ったが、病院機能改善の事業を継続するという判断そのものは揺らがなかった。病院内でのクラスター発生も、病院の質を改善することを放棄する理由とはならなかった。審査受審イベント自体が可能か否かは流行の状況に依存するため、我々が直接決定することは出来ない。状況の観察のみを行い、感染予防のために準備会議の頻度を抑え、より短時間で済ませるように気を配った。また、外部から直接講師を招くタイプの講演は、ネットを利用してリモートの形で行った。これは、無駄を省いた新しい講演の様式を導入することとなった。日程の変動の可能性はあったが、それまでの活動方針に変わりが無いことを確認し、会議で意思を統一した。

3. 倫理指標の問題

抽象的な課題である。一般的に、実臨床では原則そのものを扱うことは少ない。初回受審時にも指摘を受けていたが、当初問われている内容が委員会でも十分に把握

出来なかった。

研究を重ねたところ、企業や団体における倫理規定の存在が重視される潮流が在ることが分かってきた。社会情勢に有ることが分かってきた。これは主に1990年代に日本で多発した、インサイダー取引、リコール隠し、等の企業の不祥事が続発したことを背景に当時の経団連が企業の倫理指針の明確化を求めたことなどに発端があり、医療関連の事故、事件も報道されることが多くなってきた背景があった^{1), 2)}。そこで、病院にも医療とは無関係である第三者から見ても理解出来るような倫理指針を求められている。

そこで、当院の理念と基本方針を鑑みて、その底流にあるような不文律として受け継がれていると言える「言葉」を探し、短く抽出した。重要な点であるため、病院倫理について項を改めて後述する。

【病院倫理について】

医療従事者にとっては、日常の業務自体が倫理的判断の連続とも言える。それは空気のようなもので、常に無意識下に隠れていてなかなかその姿を見せない。たいていの場合、それは余りにも当然である事から、倫理そのものが言語化されて問われることは少ない。それでもそれは不文律として、永きに渡って職員一人一人に共有されている。その不文律のもと、当院は大過なく永きにわたって運営を続けてきた。

今回、病院機能評価受審準備委員会で検討したところ、我々の行動原理である病院倫理の問題を具体的に明文化して、これまで不文律で共有されてきた内容を明示する必要があると判断したため、検討した。

1. 人と同様に振る舞う組織

倫理とは、ものごとの判断の根拠となる道徳的な基準とあって良い。

企業や組織を擬人化して法人という言葉があるが、組織もあたかも一個人のように意思を持って社会で行動する。その際には、人と同様に倫理が存在しなければならない。その倫理に基づいて、その組織は社会的責任を果たしつつ本来の機能を果たす。

2. 課題となる倫理的問題とは

当院の事業の根幹となる理念は、「小樽市立病院は、市民に信頼され質の高い総合的医療を行う地域基幹病院を目指す」事であるが、基本方針として第一に「患者の人権を尊重し、患者中心の医療を行う」事を挙げている。従って、我々が問い続けなければならない最優先の倫理的課題は、

患者中心の医療が提供できているかであり、この一点に集約される。これに付随して無数の課題が生じうるが、全てはここに収束する。

3. 当院の倫理指針

従って、当院の全職員が共有すべき倫理指針は、患者中心の医療を目指すことである。

4. 不文律の明文化

患者中心の医療を目指す事が当院における倫理上の指針で有り、患者中心の医療が行われているかを自問し続ける事が当院の永遠の課題である。多くの職員にとって自明な事ながら、病院外の立場からも理解出来る形で提示する必要があった。

既に述べたように、病院の業務は判断の連続である。その中で判断に少しでも迷った際には、このシンプルな倫理指針に立ち返ることで解決が可能である。それでも困難な状況は必ず生ずる。これらに対応するために、病院全体と外部の識者で臨床倫理委員会が設けられており、より快適で生産的な業務環境を形成役立てていくべきである。

【結果】

実際の受審は概ね円滑に行われた。

1. 病院誌の役割

病院誌には当院の実情と実績が要領よくまとめられている³⁾。受審の直前に発行された小樽市立病院誌第9巻第1号は、実際に質疑応答の際に理解を促進することに大いに有用であった。今後も内容の充実を維持し、様々な局面で活用することが期待された。

2. 労務管理問題と組織の統制

審査初日に、職員の出退勤把握の不備が指摘された。同日、直ちに組合を含む病院全体の調整が行われ、翌日朝までに全ての職員の労務管理を可能することを確定できた。労務管理を適切に行っていることが求められており⁴⁾ 認定取り消しとなる深刻な問題であったが、迅速な対応を行い短時間で解決した。このことは思わぬ問題が露呈した一方で、当院が組織としてうまく統制が取れていることを示すことが出来たというところも可能である。この度の院機能審査では、病院組織のガバナンスを重要視することが明示されている⁴⁾。危機に対して病院全体が柔軟かつ迅速な対応する能力を有することは、今後も重要なことである。

3. 個人情報管理の強化と臨床研究の衰退

近年個人情報の取り扱いが厳重となり、蓄積された情報を引き出して利用する際のハードルが高くなっている。データの蓄積と管理は、それを利用するための手段のはずである。手段と目的の転倒が問題視されてきている。今後はデータを有効利用していくことが重要となっているとの指摘を受けた。論文発表数の伸び悩みなど日本の学術全体の衰退が危惧されつつある昨今、医療の分野における臨床研究には患者さんの個人情報が欠かせない。個人情報保護検討委員会、診療情報管理委員会、医療情報システム委員会が中心となり、安全性を損なうことなく、情報をより簡便にアクセスでき利用可能な環境の整備が必要である。

4. 癌拠点病院としての職員喫煙率

癌拠点病院を目指す病院の組織としての立場と矛盾する、職員の喫煙率の高さを指摘された。禁煙推進委員会での職員喫煙状況の把握、禁煙のサポートなどの活動により、職員の喫煙率は低下傾向である。しかし、厚生労働省の国民生活基礎調査によると元々北海道の喫煙率は高く、特に女性の喫煙率が突出して全国で最も高い。そのような背景のある集団から職員を採用している状況であり、院内に限定された禁煙促進だけでは十分な喫煙率の低下が得られない可能性があり、今後の工夫の必要性が示唆された。

5. 文書一元化管理の達成

様々な部署や病棟にそれぞれ独自に管理され散在していた書類の一元管理化は、初回の受診時より問題となっていた。医療情報システム委員会、事務部が中心となり、病院内端末で利用可能なソフトである CoMedix に

て一元的に管理することが出来、より利用しやすい環境が整った。

【結論】

独自にチェックを重ねても、見いだせなかった問題点が幾つか指摘された。また、その組織に属するもの自身では様々な事情から踏み込みづらい問題も浮き彫りにされた。そのようなところにも、外部から第三者目線による評価を受ける価値があると言える。

病院機能評価の受審準備は、一回限りのイベントでは無い。3年後の中間審査、5年後の再受審を視野に入れ、検討と改善を継続していく必要がある。受審の準備そのものが、利用者並びにそこで働く職員にとってより良い組織としていくために有用である。病院機能評価を受審することは、病院の理念を実現するための非常に良い機会であり、有効に利用すべきである。

参考文献

- 1) 高橋浩夫, 企業倫理とは何か——社会規範の変化と企業人格——. 関東学院大学『経済系』; 233: 2007, 59-62
- 2) 高橋浩夫, 戦略としてのビジネス倫理入門. 東京. 丸善出版; 2016. p.32-36
- 3) 小樽市立病院誌; 9: 113-200, 2020年
- 4) 病院機能評価機能種別版評価項目解説集一般病院2〈3rdG: Ver. 2.0〉 公益財団法人 日本医療機能評価機構. p.170-171. 2019
- 5) 病院機能評価機能種別版評価項目解説集一般病院2〈3rdG: Ver. 2.0〉 公益財団法人 日本医療機能評価機構. p.iii. 2019

当院のコロナ禍における大腸癌手術の検討

和久井洋佑・小野 仁・葛西 弘規・渡邊 義人・越前谷勇人

小樽市立病院 外科

要 旨

COVID-19 流行による影響は、手術数の制限や受診の遅れにつながり、癌手術にも大きな影響を及ぼしている可能性がある。当院における COVID-19 流行前後での大腸癌手術の推移を比較した。2019 年を COVID-19 流行前、2020 年を COVID 流行後とし、手術件数、患者背景、主訴の有無、臨時の有無、病期、術後入院期間、合併症について比較した。また、2019 年と 2020 年の月ごとの大腸癌手術件数をグラフ化した。COVID-19 流行前後における大腸癌手術は有意な結果は得られなかったが、流行後において Stage III の割合が高い傾向にあった。COVID-19 流行や院内クラスター発生による受診数の減少・遅れが起因している可能性がある。

キーワード：大腸癌、COVID-19

【はじめに】

新型コロナウイルス (COVID-19) 感染症は、2019 年 12 月末に中国から始まり、またたく間に世界中に未曾有のパンデミックを引き起こした。日本国内においては 2020 年 1 月に感染例が確認されたあと、2 月末には北海道で緊急事態宣言が発せられるほど爆発的な感染者数の増加を認めた。2021 年 7 月時点における感染者数は、世界中で 1 億 8000 万人以上、日本国内においては 80 万人以上にもものほり、国内におけるこれまでの死亡者数はおよそ 14,000 人にも及ぶ¹⁾。道内においてもこれまで多数のクラスターが発生しており、当院も 2020 年 8 月 18 日に発生した経緯がある。この感染症は日常生活のみならず医療現場にも多大な影響を与えており、この背景から COVID-19 の流行が当院における大腸癌手術にどのような影響を与えているのか検討した。

【方法】

2019 年および 2020 年の当院で施行した大腸癌に対する大腸癌切除症例を対象とした。2019 年を COVID-19 流行前、2020 年を流行後とした。検討項目は手術件数、患者背景 (年齢、性別)、アプローチ、主訴の有無、臨時数、病期分類、術後入院期間、合併症を検討した。アプローチは開腹手術と腹腔鏡手術で比較し、腹腔鏡手術の開腹移行は開腹手術としてカウントした。主訴の有無は、症状精査で診断したものを主訴あり、検診や血液検査、スクリーニング目的の画像検査等を契機に診

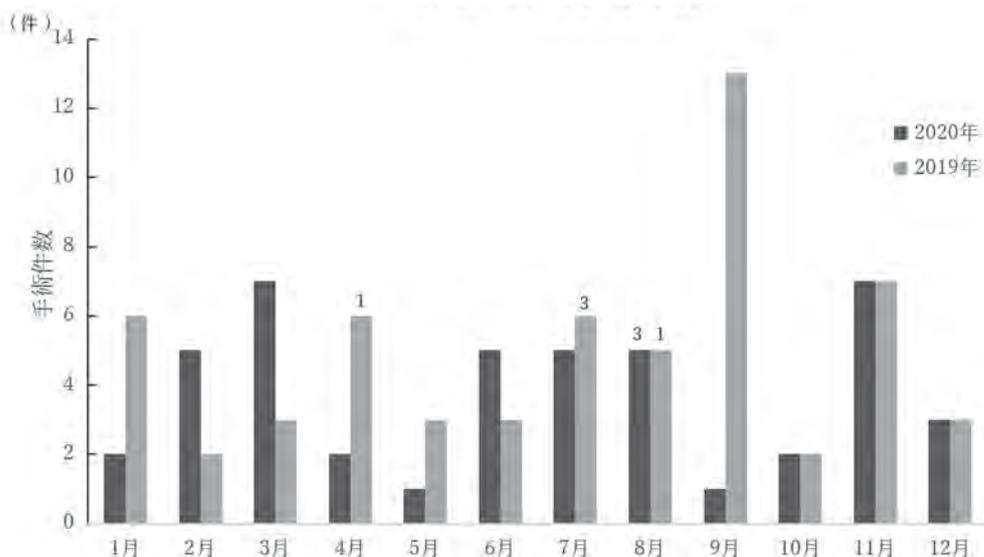
断されたものを主訴なしと定義した。臨時手術は、当院の手術申し込みにおける臨時または緊急の申し込みがされているものを臨時ありと定義した。病期分類は大腸癌取扱い規約第 9 版²⁾ に準じた。合併症は JCOG 術後合併症基準 (Clavien-Dindo 分類)³⁾ における Grade II 以上を合併症ありと定義した。統計解析は Excel を使用し、両群間の有意差検定には χ^2 検定、Fisher 検定を用いて、 $P < 0.05$ を有意差ありとした。

【結果】

2020 年と 2019 年の月ごとの手術件数を比較した (表 1)。COVID-19 院内クラスター発生直後の 9 月に大きく件数の差が出た。また 8 月においては同数であるが、2020 年は臨時手術が 5 件中 3 件を占めている一方で、2019 年の 1 件と比較して定期手術の割合が少なかった。

2019 年、2020 年における大腸癌手術の比較を示した (表 2)。全身麻酔ならびに大腸癌手術件数は減少を認めるものの、有意差はなかった。開腹、腹腔鏡手術の割合に差はなく、主訴の有無についても有意差を認めなかった。臨時手術は件数としてはコロナ前の方が多いため、割合としては有意差を認めなかった。進行度は、わずかに有意差には届かないものの、2020 年の方が Stage III の割合が多い結果となった。合併症においても有意差には達しないものの、2020 年の方が多い傾向にあった。

表1. 月別手術件数。グラフ上の数字は臨時手術件数。



【考察】

表1において、2020年は北海道で緊急事態宣言が出た2月末からの約2ヶ月、院内クラスターが発生した8月から約2ヶ月に渡って手術件数が減少している傾向にある。これらはコロナ関連の出来事に影響されており、2ヶ月に渡る減少は初回受診から約1-2ヶ月後の定期手術日までのタイムラグを反映しているものと考えられる。

一方で、COVID-19流行による緊急事態宣言やクラスター発生により、患者の医療機関への受診の敬遠や検診を受ける件数の減少、自覚症状が出てからの医療機関への受診や、これらによる病期の進行を予想したが、表2が示すようにこれらの結果に有意差を得られなかった。全国的には、経済産業省により算出された病院・一般診療所活動指数では、2020年4月から6月にかけて、特に外来における指数の低下を認めており⁴⁾、この時期はCOVID-19流行における全国的な緊急事態宣言のタイミングと一致している。また、6月以降で回復傾向にあるものの、元の状態までは回復していない状況である⁴⁾。

当院では、院内クラスター発生時において、臨時手術など緊急性がある手術を除き、全体的な手術件数が制限されていた。このことより、かかりつけ医からの紹介受診が遅れてしまったことや、定期手術自体の開始が遅くなっていることが、2020年におけるStage IIIの割合の増加に影響を及ぼしていると考えられる。

今回はCOVID-19が流行し始めた2020年と、その前年ある2019年とのデータで比較したが、有意な結果を

表2. コロナ感染症前後での手術状況の比較

	2020	2019	p 値
全身麻酔件数	385	439	0.45
結腸手術総数	45	59	
年齢 (歳)	74 (56-95)	72 (49-90)	
性別男/女	29/16	28/31	0.084
腹腔鏡	40	52	0.905
開腹	5	7	
主訴あり	25	34	0.905
主訴なし	20	25	
臨時	3	11	0.461
Stage I (割合)	6 (13%)	11 (13%)	0.468
Stage II (割合)	16 (36%)	23 (39%)	0.721
Stage III (割合)	16 (36%)	11 (19%)	0.051
Stage IV (割合)	6 (13%)	12 (20%)	0.703
Stage 不明、その他	1	2	
術後入院期間 (日)	17 (7-101)	16 (6-50)	
合併症	12 (27%)	9 (15%)	0.151

示すことが出来なかった。しかし今後、外来受診の減少に伴う潜在的な癌患者の病期進行に伴い、データを集積するにつれ、有意な結果となる可能性がある。

文献

- 1) 厚生労働省：国内の発生状況など (<https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kokunainohasseijoukyou.html>)
- 2) 大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約 第9版. 金原出版；2018. p.11-18

- 3) Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*; 240: 205-213, 2004
- 4) 経済産業省：コロナ禍の影響を大きく受けた医療業；回復の動きにも差あり (https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikaisetsu/hitokoto_kako/20210120hitokoto.html)

クラスター後の看護部感染対策の取り組み

村上 圭子

小樽市立病院 看護部

要 旨

当院で2020年8月～10月に発生した新型コロナウイルスによるクラスターは、終息まで約6週間を要し、31名（患者16名、職員15名）の陽性者を出した。クラスターは院内外に多大な影響を及ぼす一方で、我々が新型コロナウイルス感染対策としてできる対応は必ずしも多くはなかった。看護部ではクラスターはどこ部署でも起こりえたことととらえ、手指衛生の遵守や防護具の適切な使用など4つの重点目標を掲げて感染対策に取り組んだ。目標はいずれも基本的なことである。当たり前のことが出来ていない状況を相互に注意し合い、自分たちで感染対策を取れることを目指した。半年間の取り組み結果をまとめて報告する。

キーワード：クラスター 感染対策 標準予防策

【はじめに】

当院は2020年8月～10月に新型コロナウイルスによるクラスターを経験した。8月18日に初めの1名が報告され、翌日には17名の陽性が判明、8月20日にクラスター認定されてから10月2日の終息宣言まで約6週間を要し、31名（患者16名、職員15名）の陽性者を出した。8月20日以降は外来、入院ともに新規の受け入れを停止し、関係部署の病棟閉鎖、救急当番病院の停止、手術や検査の延期など、院内外に多大な影響があった。クラスターは病院の正常機能を奪い、患者や関係機関に負担をかけるのみならず、業務量を増やし、様々な不安を増大させ、確実に職員を疲弊させた。

二類感染症病床を持つ地域基幹病院として、当院は2020年3月から新型コロナウイルス感染症への対応を行っており、スポーツ教室や昼カラに関連するクラスターが市中発生する中での出来事であった。新型コロナウイルス感染症は未知の感染症であり、対応方法に不明確な点多かった。自分がいつ感染するかわからない不安、感染予防の方法に自信が持てない不安に加え、正確

な情報が得られにくい状況がさらに不安を増大させた。混乱の中で少しでも不安を解消するには知識と確実な手技を習得するしかない。看護部はクラスターが関連部署に限らずどこでも起こりえた事として受け止め、職員と患者の安全を最優先とし、4点を重点目標として改めて感染対策に取り組んだ（表1）。2020年10月から2021年3月までの半年間の具体的な取り組み内容（表2）とその結果、見えてきた課題について報告する。

【重点目標達成のための取り組みと結果、課題】

1) eラーニングを活用した知識の再確認

新型コロナウイルス感染症対策の基礎は標準予防策の遵守にある。知識の再確認のために学研ナースिंगサポートの「スタンダードプリコーション（標準予防策）」を全看護職員が視聴することとし、目標を10月末までに視聴100%とした。看護助手は教育委員会主催の看護助手研修で視聴したため100%を達成した。看護師は14部署中10部署で100%視聴を達成した一方で、視聴が10%台だった部署が2部署あり、2021年1月末の集計でも78%にとどまった。

表1 「院内クラスター発生後の感染対策重点目標」

- 1) 6つのタイミングで、確実に手指衛生ができる。
- 2) マスク、ゴーグルの適切な装着ができる。
- 3) マスク、ゴーグル以外の防護具の適切な装着ができる。
- 4) 新型コロナウイルス感染対策として推奨されている注意事項が遵守できる。

表2 院内クラスター発生後の具体的取り組み

- 1) eラーニングを活用した知識（標準予防策）の再確認
- 2) 防護具の着脱手順・手技の確認
- 3) 手指衛生のタイミングや防護具の着用状況の相互チェック
- 4) 食事時の感染対策の実施や体調不良時の休務の徹底

表3 防護具着脱チェック遵守率集計

	チェック項目\部署	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
マスクを着用	ノーズピースを鼻の形に合わせている	100	100	100	97	100	100	100	96	91	100	100
	ブリーツを伸ばし顎まで覆っている	100	100	100	100	100	100	100	96	82	100	100
ゴーグルを着用	ゴーグルの表面に触れないように着用 (触れても手指消毒したら○)	100	100	100	100	97	100	100	96	97	100	100
	目全体を覆っている	100	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100
エプロンを着用	紐は腰の後ろで結ぶ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
グローブを着用	手袋表面を汚染させないように箱から取り出して着用する	100	100	100	100	87	100	100	100	100	100	100
グローブを外す	グローブの手首部分の外側をつまみ、裏返すようにして外す	89	94	62	100	77	100	92	76	71	100	83
	外したグローブを丸めて握り、手先をもう一方のグローブと手首の間に差し込む	100	98	100	100	87	100	100	92	91	100	100
	もう一方のグローブも中表になるようにめくりながら外し、廃棄する	100	100	100	100	100	100	100	92	100	100	100
エプロンを外す	頸の後ろで紐を切り、エプロンの表面に触れないようにまとめる	94	100	74	100	93	100	100	100	82	74	92
	腰紐部分をちぎり、小さくまとめる	100	100	88	100	97	100	100	96	100	95	96
ゴーグルを外す	ゴーグルの表面に触れないようにフレームを持って外す(触れても手指消毒したら○)	100	100	100	100	100	100	100	88	100	100	100
マスクを外す	両手で耳のゴム部分を持って外す	100	98	97	100	100	100	100	100	100	100	100

クラスター後の振り返りの中で感染防止対策室から示された要因の第一は標準予防策が遵守できていなかったこと、であった。これまでも繰り返し研修が行われてきたテーマではあるが、実際にどこまで理解し、実践できているのかを確認する必要があった。その中で視聴が10%台の部署があったことについては、職員の意識付けに問題があったととらえざるを得ない。

2) 防護具着脱手順・手技の確認

新型コロナウイルス感染症は無症候感染者が多いことや、症状を呈する前に他者への感染力を持つことから、防護具の使用も通常とは異なる対応が必要になる。感染防止対策室からはサージカルマスクの常時着用と患者対応時のゴーグル着用が求められた。サージカルマスクは全世界的な供給不足の中で繰り返し使用しなければならない状況にあった。マスクの再利用や外したマスク・ゴーグルの保管など、これまで経験しなかった手技もあり、状況を踏まえた着脱の手順と手技の確認が必要だった。

まず看護部の担当者が手順と注意点を記したチェック

表を作成し、各部署数名の監査者の手順と手技を確認した。出来ていなかった部分を指導し、監査時の注意点を伝えた。次に、監査者が自部署スタッフの手順・手技の確認を行い、その結果を集計した(表3)。

マスク・ゴーグル・エプロンの着用手順は遵守率がほぼ90~100%に近かったのに対し、グローブとエプロンを外す手技では遵守率が60~70%台の部署が複数あった。防護具を外す際のエラーは自身を汚染することにつながり、感染リスクが高いため、部署で再度指導した。チェック時に出来ていても日常的に実施されていなければ感染防止にはならない。今回は1回のみチェックであったが、遵守率を維持し、継続的に行える仕組み作りが必要である。

3) 防護具着用状況の確認

防護具は正しい手順や手技で着脱できることに加えて、日常的に正しく着用出来ていなければ意味がない。コロナ前にはICTのラウンド時に必ずといってよいほどマスクが適切に装着出来ていない(鼻が出ている、顎に下げている、など)例を指摘されていたが、部署内で

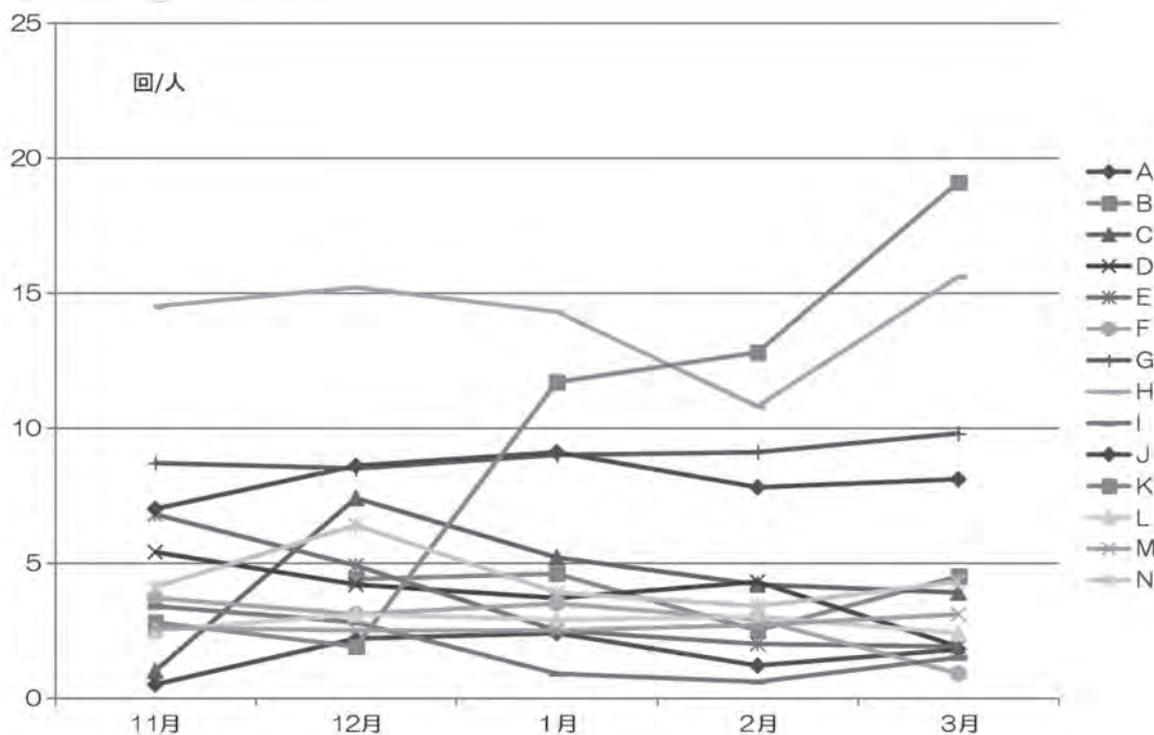


図1 相互チェックの回数

表4 防護具の着用状況（遵守率8割未満の部署）

		11月	12月	1月	2月	3月
マスク	顎マスクになっていない	0	0	0	1 (C)	0
	鼻マスクになっていない	1 (D)	1 (D)	1 (D)	2 (C)	0
	マスクの表面に触れない (触れても手指消毒したら○)	3 (C・D・E)	1 (C)	2 (D・K)	2 (C・K)	3 (C・D・K)
ゴーグル	患者対応時に必ず着用している	3 (E・H・J)	3 (B・E・I)	1 (B)	0	1 (B)
	ゴーグルの表面に触れない (触れても手指消毒したら○)	1 (J)	0	0	0	0
手袋	手袋をつけたままパソコン等に触れていない	2 (J・K)	1 (K)	1 (K)	1 (K)	1 (K)
その他	防護具を装着したまま廊下やスタッフステーション内にいない	0	0	1 (K)	1 (K)	0

相互に注意しあうことは出来ていなかった。スタッフ同士が互いに注意しあえるようになることを目指し、防護具着用状況の相互チェックを開始した。所属長は月に1回スタッフの遵守状況を監査し、相互チェックの結果が妥当であるかを確認するとともに、遵守できていないスタッフに対しては指導することとした。各項目において1回でも「×」がついたものは最終評価で「×」とし、個人の最終評価を出した上で部署毎の遵守率として集計した。相互チェックは当初日勤と準夜で行うことを計画したが、多くの部署は月平均5回/人以下で経過した。

9~15回/人をコンスタントに実施していた部署もあった(図1)。また、平均で4~5回/人実施していても、人による回数のばらつきが大きく、10回以上実施している人がいる一方で、0回の人もある、という状況が見られていた。

大まかな傾向をつかむため、遵守率8割未満の部署数と部署を集計した(表4)。開始当初遵守できていなかったのは「患者対応時に必ずゴーグルを着用する」と「マスクの表面に触れない」の2項目だった。ゴーグルの装着については改善傾向が見られたが、「マスクの表

表5 手指衛生実施状況（遵守率8割未満）

	11月	12月	1月	2月	3月
患者に触れる前	2 (H・J)	3 (B・D・J)	2 (H・J)	1 (D)	2 (I・J)
清潔、無菌操作の前	0	1 (N)	0	0	0
体液に触れた可能性がある後	0	0	0	0	0
患者に触れた後	1 (N)	0	0	0	0
患者周囲の物品や環境に触れた後	3 (C・J・N)	4 (B・C・D・J)	4 (B・D・J・K)	1 (D)	3 (B・D・J)
手袋着脱の前後	6 (A・C・H・J・M・N)	4 (B・D・J・M)	3 (H・J・M)	1 (J)	1 (J)

面に触れない」については同じ部署で繰り返し遵守率が低い状況が続いていた。部署数としては多くはないが「鼻マスクになっていない」と「手袋をつけたままパソコン等に触れない」も同じ部署で繰り返し達成できない様子があった。

部署単位の集計では個人のデータが反映されないため、同じスタッフが繰り返し同じ項目で遵守出来ていない状況や、何日も続いて「×」がついている状況は所属長と集計担当者しか気づくことができない。結果を個人にフィードバックし、部署内での指導が行えるような仕組みを作らなければ、改善は難しいと考えられる。院内をラウンドしていてマスクを正しく装着できていない職員を見かけることは以前と比べて減少し、不用意にマスクやゴーグルに触れる様子も減ったと感じるが、たった1回のエラーが感染の原因になり得ることを考えれば、更なる改善が望まれる。

4) 手指衛生実施状況の確認

手指衛生実施状況のモニタリングには手指衛生剤の払い出し量と延べ患者数から算出した実施回数（回/1患者/日）を使用し、ICTリンクナースが遵守率向上に取り組んでいた。目標値はWHOの「医療における手指衛生ガイドライン」を参考に、一般病棟10回/1患者/日、ICU20回/1患者/日に設定されていた。急性期病院としてはそもそも低い目標値といえるが、2019年度までは一般病棟の多くが4回/1患者/日以下で推移していた。2020年度上半期集計ではコロナ対応病棟として運用されていた病棟で10～12回/1患者/日と急上昇していたが、他の多くの病棟では市中でコロナが頻繁に発生している時期にあってもそれまでと大きな変化は見られなかった。

当院では、手指衛生のタイミングを「6つのタイミン

グ（患者に触れる前、清潔・無菌操作の前、体液に触れた可能性がある後、患者に触れた後、患者周囲の物品や環境に触れた後、手袋着脱の前後）」として周知している。これはWHO推奨の「5つのタイミング」に、院内で忘れられがちな「手袋着脱の前後」を独自に加えたものである。対策として、スタッフがこの「6つのタイミング」で手指衛生を実施しているかを、各部署の担当者が少なくとも月に1回は確認することとした。こちらも遵守率8割未満の部署数で集計してみると、「患者に触れる前」「患者周囲の物品や環境に触れた後」「手袋着脱の前後」の項目で複数部署が遵守できていない状況が続いていることが分かった（表5）。

回数では、2020年度上半期（4～9月）はコロナ陽性者（疑い含む）を受け入れていた2病棟と元からコンスタントに使用量を増やしていた1病棟以外は4回/1患者/日以下だった。下半期（10～3月）集計では上記3病棟がさらに回数を増やしたのに加え、1病棟で8回/1患者/日、1病棟で5.7回/1患者/日に上昇した（図2）。他の病棟も上昇してはいるが、いずれも4回/1患者/日前後にとどまった。

手指衛生は正しい手技と正しいタイミングで行えることが重要であるが、それを厳密にモニタリングすることはかなりのマンパワーを要し、容易ではない。看護部が当初設定したのは月1回は全スタッフの手指衛生実施状況を確認することだったが、その後、独自にチェックの回数を増やしている部署もある。現状では残念ながらもまだまだ不十分であり、手指衛生が習慣づけられるよう一層の取り組みが必要である。

5) その他の注意事項

食事の際にマスクを外して会話することのリスクを回避するため、食事は時間や部屋を分散して摂ることと

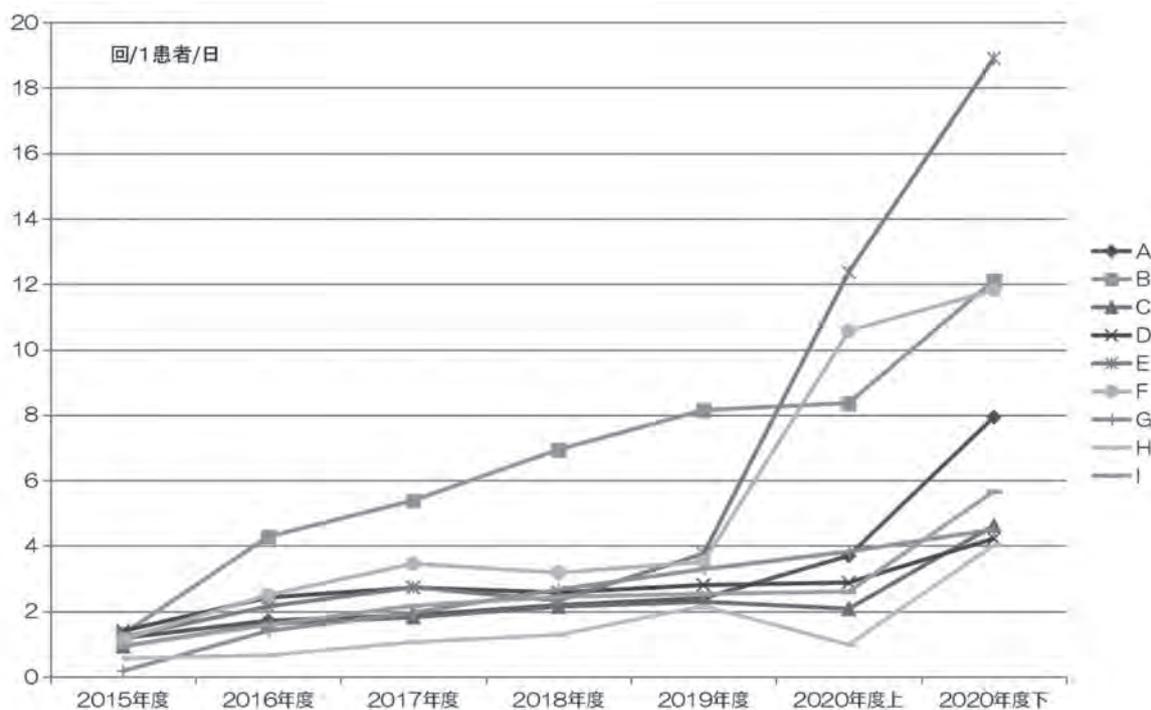


図2 手指衛生実施回数

し、「1m以上離れて食事をしている」「マスクを外した状態で会話をしていない」の2項目について所属長が確認した。11月から3月まではほぼ90%以上の達成率で経過しているが、100%ではないこともある。職員の体調管理や、体調不良時の休務については繰り返し確認しており、こちらは習慣づけられ、体調の悪い時には休むという認識が定着した。

【終わりに】

以上の対策は当たり前に出ていなければならなかったことを再度確認し、定着させていくための取り組みだった。職員同士を見張らせることが目的ではなく、出ていないことをきちんと認識し、互いの安全のために、相互に注意し合い、自分たちで感染対策を行えるようになることを目指した。

これまでも様々なアウトブレイクの際に、日頃できていないことはいざという時にもできない、ということを実感してきた。そして、当たり前のことを当たり前に行き続けることは、どんなことでも実は難しい。取り組みはまだ定着には至らず、2021年度も継続していくこと

が看護部目標として掲げられている。看護部職員のこれまでの協力に感謝するとともに、今後も自分事として取り組みを継続していくことが望まれる。

クラスター終息直前の2020年9月の終わり、外来の廊下は終息宣言前の病院とは思えないほどの賑わいぶりだった。我々はその信頼を裏切らないよう、「市民に信頼され質の高い総合的医療を行う地域基幹病院」を本気で目指さなければならない。

参考文献

- 1) 国立感染症研究所：新型コロナウイルス感染症に対する感染管理：<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/9310-2019-ncov-1.html>：2021年7月28日参照
- 2) 日本環境感染学会：医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド，第3版：http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide3.pdf：2021年7月28日参照

病院機能評価認定を受けての今後の取り組み

～認定までの準備、課題への実践～

中 千尋¹⁾・新谷 好正²⁾・高丸 勇司³⁾・佐藤 淳子⁴⁾・野呂 武志⁵⁾

1) 小樽市立病院 患者支援センター

2) 小樽市立病院 脳神経外科

3) 小樽市立病院 精神科

4) 小樽市立病院 看護部

5) 小樽市立病院 事務部

要 旨

前回病院機能評価を2016（平成28）年2月に受審し、同年7月に認定病院となり、有効期間である5年が経過した。当院の「あるべき姿」の評価を受けるべく、2021（令和3）年2月17日、18日病院機能評価更新の審査を受けた。前回では輸血管理での改善要望事項などあったが、今回は中間報告、最終報告でも改善要望事項なく、2021（令和3）年6月4日付で認定病院となった。

本稿では認定までの準備、質改善に臨む風土を根付かせることが理想の病院であり、指摘された課題に取り組み、今後実践していかなければならない事などについて総括し解説する。

キーワード：病院機能評価受審、準備、課題への実践

【1. はじめに】

質の高い医療の提供と効率的な経営を目的に統合新築し、2014年（平成26年）12月1日に開院した小樽市立病院も6年を経過したところである。この両院の統合新築は、市民の命と健康を守るため、長年にわたる市民の強い願いでもあった。開院後1年の準備期間を経て、2016年2月22日、23日に病院機能評価を初めて受審した。結果報告では、一般病院2（3rdG：Ver.1.1）で89項目のうちA評価74項目、B評価14項目、C評価1項目であった。精神科領域では、25項目のうちS評価1項目、A評価24項目という結果であった。中間的な結果報告では、改善点も指摘されたが、改善計画書を提出することにより同年7月1日に認定を受けることができた。

認定取得していた病院機能評価（3rdG：Ver.1.1）の認定期間（5年間）が満了することに伴い、2019年9月にキックオフを行い、更新認定に向けた取組みを進めてきた。新築後2回目の受審であること、前回受審を経験していることから、コンサルティングの支援を受けずに、自分たちの力で「あるべき姿」の評価を受けるべきと取り組んだ。しかし、一般病院2（3rdG：Ver.2.0）^{1)、2)}では、「理念・基本方針」「質改善活動の取組の実績」

「ガバナンス」を重視した改定となり、特にケアプロセス調査では、当院が選択できる病床とは別に公益財団法人日本医療機能評価機構（以下「評価機構」）の方から指定される、病床2病棟が1週間前に決定されることで、全病棟、全診療科が取り組まなければならないこととなった。

2020年1月16日武漢から帰国した日本人男性が日本で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の陽性者となり、その勢いは全世界的な大流行（パンデミック）となり、2021年7月中旬現在において全世界で1億8000万人以上が感染、400万人余りが死亡、日本においても81万人以上が感染、1万5000人余りが死亡するという最悪の感染症となった。

小樽、後志地区でも、昼カラオケでの集団感染（クラスター）が発生し、不覚にも2020年8月18日に当院での集団発生を見るに至り、収束まで約6週間を要した。³⁾

そういう状況の中で病院機能評価受審準備や他の講演会なども中止せざるを得ない状況となった。病院機能評価で求められている講演会（倫理、禁煙研修会など）や他病院視察もできない中で、「訪問審査を受け入れる状況ではない」などの意見も出始めたが、こういう時だからこそ、質改善に向けてどうすれば患者中心の医療を提供できるか、今一度考えるチャンスを与えてくれたと前

向き (positive) に考え、残りの期間を取り組むこととなった。

当初、外部の助力無しでの受審を考えていたが、受審支援セミナーや他病院視察もできない状況では、改定された一般病院2 (3rdG: Ver.2.0) をクリアするのは厳しいと判断した。そこで、部分的なところだけ、コンサルティングの支援を受けることとして、2021年 (令和3年) 2月17日、18日両日、評価調査者 (以下「サーベイヤー」) 7名が来樟され感染防止対策を十分にいき、病院機能評価訪問審査 (書面審査と訪問調査) が行われた。評価判定は、「S・A・B・C」の4段階で評価されるが、中間的な結果報告では、C評価となる改善要望事項もなく最終報告では、一般病院2 (3rdG: Ver.2.0) で89項目のうちS評価1項目、A評価70項目、B評価18項目であった。精神科領域では、25項目のうちS評価2項目、A評価23項目という結果であり、同年6月4日付で一般病院2、副機能 (精神科領域) の認定病院に指定された。本稿では、病院機能評価訪問審査までの職員の取り組み、辿ってきた足跡を振り返り、訪問審査までの院内対応、サーベイヤーからの合同面接、講評などで指摘された項目など、そこから見えてきた本院の今後の課題について解説する。

【2. 受審までの経緯】

初めての病院機能評価 (3rdG: Ver.1.1) 受審であった、2016年 (平成28年) から5年が経過し、病院機能評価更新の時期が近づいてきた。前回の受審を経験している、委員長、副看護部長、事務部長、事務部次長が退職されていること、病院機能評価受審受付が1年半前から、予約受付ができることから、新谷副院長を委員長として、新メンバーでの早めの委員会を開催することとし、2019年 (令和元年) 7月に病院機能向上委員会を開催、前回受審で経験している事務局職員より、今回受審する病院機能評価 (3rdG: Ver.2.0) で改定されている内容などを説明、受審までのスケジュール報告、9月5日に全職員を対象にキックオフを開催することを決定した。

2019年 (令和元年) 9月5日のキックオフでは、病院機能評価受審プロジェクトチームの設置、病院機能評価 (3rdG: Ver.2.0) の改定のポイント、受審スケジュール、各部署、各委員会による自己評価を3か月後程度を目途に作成していくこととした。

キックオフ後、病院機能向上委員会を病院機能評価受審準備委員会 (以下「受審準備委員会」) に変更し、準備を進めることとなった。

病院機能評価 (3rdG: Ver.2.0) の評価の重点は「診

療現場を見る」ことを重視した審査、手法で、ケアプロセス調査として、患者の来院から外来診察、入院を経て退院までに展開されたチーム医療の実践状況について、時系列的に追跡していく「症例トレース型」の評価体系となっている。

具体的には、「患者の視点に立った。良質な医療の実践」を評価する姿勢を明確にするため、4つの評価対象領域「第1領域: 患者中心の医療の推進」、「第2領域: 良質な医療の実践1」、「第3領域: 良質な医療の実践2」、「第4領域: 理念達成に向けた組織運営」に区分され、大項目、中項目4段階評価 (S, A, B, C) で評価される。

特に今回の改定では、「理念・基本方針」「継続的な質改善活動の取り組み実績」「ガバナンス」を重視したものになっている。

【評価の定義】

S: 秀でていて、A: 適切に行われている、B: 一定の水準に達している、C: 一定の水準に達していない (C評価となった場合はすぐに改善しなければならない)

【受審時期の決定】

受審時期の決定は、前回受審の際は、新病院開院後間もないこと、主要な医学関連学会等が多くある時期を避けたい、また看護部の要望などを考慮したい、しかし年度内の受審が望ましいなどの意見から2016年2月となった経緯がある。今回も新人研修等の終了が必須である事を考えると、11月か2月が妥当と考えられたが、11月は各専門科の学会等が比較的多く開催される時期であることから、受審準備委員会として最終的に2021年2月の受審としたいことを理事会に提案し、承認された。

【自己評価の準備】

受審準備委員会では、病院機能評価機能別版評価項目一般病院2 (3rdG: Ver.2.0) の解説集 (以下「解説集」) を10冊購入することとし、委員には今回の改定された解説集を理解していただくようにした。

職員にどのように周知していくか、各部署、各委員会にどのように自己評価をしていただくか、受審準備委員会で検討、事務局から関係する必要な箇所を各部署、各委員会に自己評価をしていただくため、評価の視点、評価の要素、解説、ポイント、C評価となりうる状況 (例) 前回受審時の評価を別途作成して自己評価をしてもらうことにしたが、以外に大変な作業になった。

解説集は10冊しか用意されず、評価機構に確認、承

諾を得た上で解説集を全ページコピー、PDFにして、当院のグループウェア（CoMedix）に掲載して、皆で共有してもらうことにした。

10月頃から3か月後を目途に各部署、各委員会にお願いしていた自己評価が年明け1月の段階で解説集にある評価の要素の内容や項目における意図（ねらい）や目指すべき方向性を理解した上での自己評価となっていないものが多く見受けられ、事務局より、直接各部署、各委員会に説明に伺い1月末までに自己評価を提出してもらうことにした。

[病院機能評価受審準備委員会ニュース発行]

病院機能評価受審（更新）まで1年となった時点で発行を開始した。依然として病院機能評価というものがどういうものか理解できていない職員や、病院機能評価受審で何か診療報酬上メリットがあるのかなどの意見を持つ職員が散見されたりしたが、これは前回受審した時も同様であった。受審後5年も経過すると、医師をはじめ多くの職員が入れ替わっている。受審準備委員会で、前回受審でも発行した、「受審準備委員会ニュース」を今回も発行することとし、職員へ委員会の活動報告、進捗状況を周知し、医局全員、各部署に配布、院内グループウェア（CoMedix）で周知して行くこととした。病院機能評価受審準備委員会ニュース1号は委員長の「発刊に寄せて」を掲載した内容になっている。以下に一部を引用する。

—発刊に寄せて—

来年2月の病院機能評価受審（更新）まであと1年あまりとなりました。昨年9月に病院機能評価受審に向けてキックオフを開催し、前回受審を経験していることから、今回はコンサルティングの支援を受けずに取り組むこととしています。受審準備委員会では、まず、自分のところの自己評価をしていただくことにしました。1月には自己評価を集約して課題について対策を検討していきます。

さて、今回受審の3rdG：Ver.2.0では、機能の発揮・組織的な活動（プロセス）・質改善活動の取り組み実績が求められる内容となっています。

特に、病棟ケアプロセス調査では受審病院が準備する症例以外に評価機構が指定し事前（訪問約1週間前）に連絡が来る流れに3rdG：Ver.2.0では変更となり、全病棟が準備を進めていくこととなります。

病院機能評価受審（更新）は一部の職員が準備をして審査を受けるものではなく、職員の皆さんが日々この病院で実践している医療や業務がその理念に合っているの

か、特に患者中心の安全で、良質な医療が全国標準に達しているのかが問われることとなります。日々のカルテの記載、IC・病状説明の記録、チーム医療の実践、倫理委員会での審議、マニュアルの遵守等々、身近なところから確認を行っていただきたいと思います。「こんなことでいいのだろうか」と疑問が生じたときには受審準備委員会に相談して下さい。包括的な視点と実践の場で生じた小さな疑問の組み合わせにより有機的な準備作業が行われるものと考えております。この病院機能評価受審（更新）が単に資格を得るためのものではなく、改善の風土を根付かせることが信頼される病院として歩み始める上で大きな力になるものと確信しております。

病院機能評価受審準備委員会 委員長 新谷 好正

受審準備委員会ニュース1号を令和2年1月15日発行、その後定期的に月1回発行し、受審日時が近づくにつれて、1週間に1回までペースを上げて発行し職員に周知、疑問点など解決に向け取り組んでいった。

[自己評価から見えてきた事]

1月末を目途に各部署、各委員会に自己評価をお願いしていた内容から、今後整備していかなければならない項目が明らかになってきた。今後受審準備委員会が中心となり、各部署、各委員会と連携を取りながら、整備することとなった項目を列記する。

1) 各種委員会要綱の統一、新たにできた委員会の要綱の整備 2) 未だ開催されていない委員会の開催と運営の開始 3) 病院機能評価で求めている倫理、禁煙等の研修会の開催 4) 心肺蘇生（CPR）訓練の実施 5) 配偶者虐待、高齢者虐待、DV等のマニュアルの整備、今回の改定で育児放棄、乳幼児虐待マニュアルの整備が求められている 6) 外国人の診療サポートで入院案内、問診票の外国語版の整備 7) 文書一元管理 8) 病院指標のHPへの掲載 9) 職員満足度調査の実施 10) 図書情報の一元管理 11) 委託業者、派遣業者への研修 12) 年度途中の入職者研修の実施 13) 学生実習等の一元管理 14) 在宅療養支援の充実 15) 病棟、外来における管理及び責任体制 16) 略語の院内整備 17) 喫煙率のHP掲載 18) デイスポーザブル製品の管理 19) 相談窓口の一元化 20) 倫理的課題が生じた場合の対応などである。

多くの課題が見つかり準備を進めようとした時期であったが、その矢先に過去に経験したことがない新型コロナウイルス感染症の世界的感染爆発（パンデミック）に直面することになっていくことになった。

当初後志圏内で唯一コロナ患者の受け入れ病院として

日々対応に追われ、受審準備委員会も一時中止することとなった。本来であれば、1) 4月に医療の質の評価・公表等推進委員会説明会、2) 5月に病院機能評価主催の受審相談会、3) 6月に病院機能改善セミナーが行われる予定であったが、それらのすべてが中止となった。

しかし、医療の質の評価・公表等推進委員会説明会だけは、5月29日にWeb説明会の形で開催された。受審準備委員会としても重要視していた、HPへの掲載が求められている臨床指標に関する課題の一つであり、委員、他診療情報管理士、医事課にも参加していただき、取り組みを進めていくことができた。結果として、2020年度より全国自治体病院協議会の臨床指標41項目に参加することとなった。データの継続的入力が必要となったが、それ以降は分析結果を同規模病院と比較して改善に向けて取り組むことが可能となった。

※全国自治体病院協議会 医療の質の評価・公表等推進事業とは

国民の関心の高い医療の質について評価・公表ならびに、自治体病院が地域において担う役割の重要性を見える化し、その一層の充実を図ることを目的として2014年より開始された事業であり、2018年の時点で全国154病院、許可病床合計6万5千床、新規入院数317万の患者像をめぐる医療の指標となっています。各指標に掲載されている参考値は、全自病「医療の質の評価・公表等推進事業」の結果より抜粋しています。当該事業の参加により全国平均値と同規模病院平均値が明らかな項目には参考値として数値を計上しています。

2020年5月18日

[新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う訪問審査の延期特例措置についての通達]

2020年5月18日

小樽市立病院
病院事業管理者 並木 昭義 様

公益財団法人日本医療機能評価機構
常務理事 橋本 迪生

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う訪問審査の延期特例措置について

拝啓 新型コロナウイルス感染症の対応については、予断を許さない状況が続いておりますが、医療関係者の皆様が国民の命と健康を守るために献身的にご尽力されておられることに深い敬意を表すとともに、国難とも言えるこの状況の一刻も早い収束を切に願っています。

さて、このような状況の中、各病院からは「病院機能評価の訪問審査を受け入れる状況にない」「受審に向けての準備が出来ていない」等の御意見を頂戴しているところですが、

つきましては、2020年9月～2021年3月受審予定のすべての病院におかれましては、別紙のとおり、訪問審査の実施に関するご意向を伺いますので、本年6月6日（金）までに同封しています返信用封筒にてご提出くださいますようお願い申し上げます。

別紙にて②「延期を希望する」を選択された場合は、延期特例措置を適用し、訪問審査を1年間**延期できるものといたします。なお、認定有効期限**を延長するものではありません。

*1 現在予定されている受審月から1年の延期とします（例：2020年10月受審予定で延期をご希望の場合は、2021年10月が受審月となります）。

*2 現在の認定有効期限の約1ヶ月前に「特例措置適用証明書」を発行いたします。有効期限が過ぎても「認定病院」としての取り扱いとなります。

敬具

(本件に関するお問い合わせ先)

公益財団法人 日本医療機能評価機構
評価事業推進部 支援課

TEL : 03-5217-2326 FAX : 03-5217-2331
E-mail : jushin@jcqhc.or.jp

(図1)

[6月8日戦略会議、来年2月病院機能評価受審再確認]

新型コロナウイルス感染症が予断を許さない状況の中、当院と同様に受審を予定しているいくつかの病院から「訪問審査を受け入れる状況にない」「受審に向けての準備ができていない」等の意見があがり、令和2年9月～令和3年3月受審予定の病院に対して、延期を希望される病院には延期特例処置を適用し訪問審査を1年間延期することができるとの通知がきた（上図）。当院としても大変な時期ではあるが、翌年2月の受審まで9ヶ月あり、延期の場合、受審までの期間が長く、病院としてのモチベーション維持が困難と考えた。また、むしろ異常事態だからこそその危機対応を各部署で見直すことができ、医療安全、感染制御、チーム医療が再確認出来ると判断し、受審準備委員会委員長から理事会・戦略会議で来年2月予定通り受審する意向を伝え承された。

[コンサルティング部分的支援（1）]

病院として、(株)ムトウ コンサルティング事業部（以下「コンサル」）に部分的支援（ケアプロセス対策支援、訪問審査対策支援、運用確認、随時相談対策支援、オンラインミーティング等）を受けることとなった。会社が東京であること、新型コロナウイルス感染拡大で緊急事態宣言が東京都に発せられコンサルが6月中は移動ができないとの事で、受審準備委員会の中にはさらに不安に思う委員も出始めたが、各部署からの質問事項などは、受審準備委員会事務局がとりまとめ、コンサルとメールでのやり取りで、改善に向けてのアドバイスを受け、受審準備委員会に諮り、解決に向けて取り組んでいた。

コンサルは、6月は移動できないが、今後のスケジュールとして7月運用確認（1日）、9月ケアプロセス

別紙

訪問審査の実施に関するご意向伺いについて

下記の内容について、同封の返信用封筒にて 2020年6月5日（金） までにお知らせくださいますようお願い申し上げます。

病院名：小樽市立病院【北海道】

■訪問審査の実施に関するご意向をお知らせください。

貴院の現在の受審予定月 2021年02月

どちらかの番号に○印をお付けください

① 予定のとおり実施する
（現時点で「実施する」と回答されても、今後の感染状況によって、延期のご相談に応じることも可能です。）

② 2022年02月 に延期を希望する
（現在予定されている受審月から1年の延期とします。）

病院代表者または病院長名： _____ 印

ご担当者名（所属・氏名）： _____

(図2)

調査（1日）、12月受審リハーサル（3日間）の予定となった。

7月14日の運用確認では1病棟60分、診療技術部門30分でスケジュールを組み、各部署のマニュアル確認、受審時の対応、今後の取組などを確認した。

部分的支援での時間的制限があることから、病棟メインで部署訪問をすることとし、他の部署は感染制御・安全管理を中心に行うこととした。前回指摘事項の中でB評価ではあったが、気になる部分としてホルマリンの取り扱いや病理検体を取り扱う手術室、内視鏡室、病理検査室、前回の受審で改善要望事項であった輸血管理に関わるところを中心に確認してもらうこととした。

5階西病棟、5階東病棟はCOVID-19対応病棟であることから除外とした。

[8月6日倫理研修会開催]

評価機構では職員への教育・研修を適切に行っていることが評価されることから、医療安全、感染制御、医療の倫理、個人情報、禁煙などに関する教育研修が定期的で開催されることが求められている。医療の倫理で当初、8月に外部講師を予定していたが、全国的な新型コロナウイルス感染拡大の収まりが見えない中での、外部講師を招聘しての研修会ができないことから、病院局長による、「医療従事者の知っておくべき倫理問題」と題して開催した。

[ケアプロセス調査]

ケアプロセスとは、訪問病棟における典型的な症例を通じ、外来～入院～退院への対応や診療録の記載、カンファレンス記録、医療安全、感染制御への取り組み等をサーベイヤーが確認するものである。今回対象となる病棟は6病棟で、本審査における訪問病棟は4病棟となっていた。当院が事前に指定できる病棟は2病棟であるが、他2病棟は評価機構が受審1週間前に抜き打ち的に指定されるため、全病棟が審査を受ける準備することとなった。受審準備委員会で当院が指定する病棟を検討し、7階西病棟（整形外科）、3階東病棟（循環器内科）に決定した。副機能で受審する精神科病棟は必須であり、閉鎖病棟で受審することにした。^{4)、5)}

受審1週間前に評価機構から、3階西病棟（脳神経外科）、4階西病棟（消化器内科）に決定した。

前回受審から5年が経過して、ケアプロセス調査の経験者が殆どいないことから、受審準備委員会で症例トレース型ケアプロセス対応マニュアルを作成、各診療科、各病棟に配布した。

9月にケアプロセス調査を予定したが、不覚にも8月

18日に当院での集団感染が発生を見るに至り、職員一丸となって感染防止対策に取り組むこととなり、またしても、受審準備委員会の活動が一時休止となり、予定していたケアプロセス調査も10月に延期することとなった。収束まで約6週間を要し、10月2日収束することができた。

[受審準備委員会の活動を再開]

院内クラスター収束後の10月6日に受審準備委員会を開催した。その際の発言を下に引用する。

—受審準備委員会委員長メッセージ—

非常時であっても、粛々と病院の使命は果たしていかなければなりません。病院機能評価では感染対策の他、医療安全、危機管理の観点で、不測の事態においても強靱に運営される組織が求められています。質改善に向けてどうすれば、患者中心の医療を提供できるかであります。ケアプロセス調査は機能評価受審では非常に重要な部分ですので、今後も取り組んでいかなければなりません。

—病院局長メッセージ—

今回の新型コロナウイルス感染症の収束宣言の事態を通じて皆さん方は貴重な試練と、良い勉強をされたのではないかと思います。そこで得られた知識や経験を活用して役立てていただきたい。病院の機能をさらに高めていくことが円滑な良い病院になっていくことである。当病院は院内クラスターを発生する大変な目に遭いましたが、これからも同様の試練に出会うことを常に覚悟してその対応に備えておくことである。重要なことは一つの目的に向かって皆んなで一致団結して進んで行くことである。特に現時点では病院機能評価受審までしっかりと感染対策体制を整えていくことである。

[委員会月2回開催]

病院機能評価受審まで残り4か月となると、職員も忙しさがピークに達していた。しかし、月に1度の委員会開催では、マニュアル整備や、C評価があり得る項目の対応が間に合わない可能性があったため、委員会を2週間に1回に頻度をあげた。

[コンサルティング部分的支援（2）]

外来～入院～退院への対応をコンサルが確認するケアプロセスの予行演習を、10月23日、全病棟感染防止対策を取りながら開催した。選択症例が未完成のものが多く、コンサルの質問にも答えられないなどいろいろと課題が残る結果となった。各病棟から再度開催してほしい

という要望もあったが、感染拡大が収まらない状況から直接コンサルが来院する演習は難しいため、ZOOMで行うこととし、12月10日に開催した。

— 模擬審査（受審リハーサル） —

12月22日、23日本番同様の流れでのリハーサルを開催、病院長の概要説明、合同面接調査、部署訪問を2日間という短い時間で行った。感染防止対策から外部コンサルが病院訪問時、新型コロナ核酸増幅検査（LAMP法）を実施、陰性確認できた時点での行動になり、時間に追われる結果となった。後日コンサルから、合同面接調査、部署訪問時の指摘事項が届け、その改善、対策など整理して、受審準備委員会で訪問審査対応マニュアルを作成、2020年1月20日医局会、1月25日経営運営会議で周知した。

[事前資料提出]

受審まで残り2か月となった時点では、日本医療機能評価機構側に事前に提出しなければならない資料として、2020年12月までに現況調査票（施設基本票、部門別調査票、診療機能調査票、経営調査票）、2021年1月4日までに自己評価調査票を提出することになっていて、資料作成に毎日奮闘する日々だった。

[訪問審査説明会]

受審直前1週間に開催された最終の説明会であった。本来であれば多くの職員が説明会に参加してもらおう事が望ましかったが、感染防止対策上、当院講堂への参加人数の制限があった。

[3. 受審日（令和3年2月17日、18日）]

2月17日（1日目）午前8時50分に正面玄関前でサーベイヤーを迎えた。受審会場では9時20分から挨拶、メンバー紹介を行い、病院長から病院概要を説明した後、書類確認、合同面接調査（第1領域、第4領域）が行われた。書類確認では職員の専門能力の評価について各部門の年次目標は立てられているが、目標達成のための実施計画が無い、病院として組織的な仕組みが構築されていないとの指摘を受け、薬剤部、検査室、放射線室等の管理職が直接呼ばれ、その仕組みの確認を求められる場面があり、緊張が走った。

午後は3チームに分かれ、病棟ラウンド、ケアプロセス調査、事務領域合同面接調査、一般外来訪問、救急外来訪問、精神科外来訪問が夕方まで行われた。事務領域合同面接調査において、出退勤の管理が曖昧で全職員に行われておらずこのままの状態では改善要望事項とせざるを得ないとの指摘を受けた。病院として直ちに調整を行い、改善計画を作成して翌日報告したところ、サーベイヤーミーティングで承認され、改善要望事項に指定されC評価にいたる事無く経過した。

2月18日（2日目）は朝から、サーベイヤーは2チームに分かれ、部署訪問により運用マニュアル確認などが行われた。感染防止対策のため、各部署での対応人数も最小限にしておこなった。リハビリテーション科の受付で、外来患者が来院の際に本人確認が行われていないことを指摘され、リハビリテーション担当医の関与を期待したいなどの意見を受けたものの、特に大きな問題は無く終了した。午後は、手術・麻酔部門、集中治療室、医療安全管理室、感染防止対策室の部署訪問が行われ、その後、サーベイヤーミーティングが2時間程別室で行われ、最後に全体講評及び意見交換が行われた。

全体講評では、各サーベイヤーからカテゴリー別に1) 病院の特色、2) 理念達成に向けた組織運営、3) 患者中心の医療、4) 医療の質、5) 医療安全、6) 医療関連感染制御、7) 地域への情報発信と連携、8) チーム医療による診察・ケアの実践、9) 良質な医療を構成する機能、10) 組織・施設の管理、11) 臨床研修、学生実習、12) 副機能：精神科病院の報告があり、厳しい指摘もあったが、これも患者の代弁者としての指摘と受け止めた。精神科サーベイヤーが講評時不在で、リーダー代読であったが高評価を受けた。また、改善すべき点も多く指摘されたが、改善項目に関しては、日頃私たちが考えていることと大きな隔たりはなかったように思われる。むしろ第三者から改善点を明確に指摘されたことで課題の共有が図られ、改善方向が明確化されたこと、今後改善に向けて、この受審準備委員会が先頭に立って取り組むことこそが、病院機能評価の持つ意味であると感じた。

全体講評では、各サーベイヤーからカテゴリー別に1) 病院の特色、2) 理念達成に向けた組織運営、3) 患者中心の医療、4) 医療の質、5) 医療安全、6) 医療関連感染制御、7) 地域への情報発信と連携、8) チーム医療による診察・ケアの実践、9) 良質な医療を構成する機能、10) 組織・施設の管理、11) 臨床研修、学生実習、12) 副機能：精神科病院の報告があり、厳しい指摘もあったが、これも患者の代弁者としての指摘と受け止めた。精神科サーベイヤーが講評時不在で、リーダー代読であったが高評価を受けた。また、改善すべき点も多く指摘されたが、改善項目に関しては、日頃私たちが考えていることと大きな隔たりはなかったように思われる。むしろ第三者から改善点を明確に指摘されたことで課題の共有が図られ、改善方向が明確化されたこと、今後改善に向けて、この受審準備委員会が先頭に立って取り組むことこそが、病院機能評価の持つ意味であると感じた。

[4. 今後の目標と課題]

病院機能評価の受審を終了して半年が経過した。指摘された部分をすでに改善に向けて取り組みをしているところや、燃え尽き症候群に落ち込んでいるなど反応はさまざまかと思う。

最終報告書では、改善要望事項は無かったが、前回受審時よりB評価が多く課題は依然として山積みである。今回の一般病院2（3rdG：Ver2.0）の大きな目玉は、1) 文書一元管理、2) 質改善に向けた継続的な取り組み 3) ガバナンスを重視した内容から、文書一元管理では一元化に向けてグループウェア（CoMedix）で管理することとしたが、まだまだ、改善していかなければならないし、風化させては、受審した意味がない。質改善では、倫理的な課題を病院全体で共有して改善に取り

組んでいくことも、少しずつ構築されて来ている感がある。この継続が患者、職員双方にとって「よい病院」となっていくものと確信している。病院機能評価の認定はゴールではなく、スタートラインに立ったに過ぎないし安住してはいられない。今後はB評価で指摘された項目は期間を決めて改善に向けて取り組んでいかなければならず、A評価だからと言って安心するのではなく、どうすればS評価を取れるのか、検証が必要である。

受審準備委員会が取り組みを継続して、年1回程度確認(監査)することも重要であると考えている。新型コロナウイルス感染症で色々な事を経験した。拡大が収まるどころか、第5波で治療ができずに自宅で死亡する患者が出るなど、先進国では考えられないような事が現実には起きている。間違いなく言える事は、今回の受審で経験したことは、質の高い医療を提供できる病院を目指すことは勿論だが、職員にとって働きやすい、働きがいのある病院とすることがその意義ではないかと思う。病院機能評価の更新は、生やさしいことではなく、3年後には期中の確認もある。病院機能評価受審を2回経験した一人として、次回受審(更新)では、外部コンサルの支援を受けずに、当院の「ありのままの姿」を見せて受審する事を期待する。医療現場では医師、事務部門の人事異動、看護部の退職などがあり、経験や知識の継承の難しさを感じながら、今後は人材育成に取り組むことが重要となってくるのではないかと考える。⁶⁾

【5. おわりに】

2つの星が付いた病院機能評価認定証が額に入れて飾られている。2回の更新をした証である。6年前に新築統合して新しく小樽市立病院としてスタートし、新たに

倫理指針として「患者中心の医療を目指す」が決定した。今回の受審でお互いの業務が「見える化」できたことが、物を言える場、物を言える環境が確保されて来ている実感がある。何度も繰り返すが、継続していくことが重要であり、今回も受審に関わった委員として、新型コロナウイルス感染拡大で受審することで良いのかと悩んだこともあったが、新谷委員長の強い統率力と信念で受審認定する事ができた。整然とした院内掲示物を見ると、本当に受審して良かったと感じる。当院はがん診療連携拠点病院にこの春認定され、今後は地域医療支援病院の認定を目指している。益々、病院のすみ分けが問われる時代に入ってきている中でチーム医療を発揮して職員一同更なる改善に向けて取り組んでいかなければならないと考える。

引用・参考文献

- 1) 病院機能評価 機能種別版評価項目, 解説集 一般病院2〈3rdG: Ver.2.0〉2019
- 2) 病院機能評価 機能種別版評価項目, 解説集 精神科病院〈3rdG: Ver.2.0〉平成29年
- 3) 金内優典: 小樽市立病院での新型コロナウイルス感染症対策と院内集団感染発症について小樽市立病院病院誌. 9: 41-47. 令和3年
- 4) 病院機能評価を活用した看護部のケアプロセス 理解して実践 日総研出版 2018
- 5) 公益財団法人 日本医療機能評価機構: 2019年度第3回 病院機能改善支援セミナー 資料集
- 6) 並木昭義: 12年間の病院局長任務で重要視した活動メッセージ. 小樽市立病院 病院誌9: 19-26. 令和3

病理組織検体の適切な取り扱いへ向けての当院での取り組み ～個別化医療への適応～

加野 大樹¹⁾・鈴木美咲子¹⁾・太田 千尋¹⁾・横濱真智子¹⁾・小笠原一彦¹⁾
中村 靖広¹⁾・後藤 朋子²⁾・笠井 潔²⁾・守田 玲菜³⁾

1) 小樽市立病院 医療技術部 検査室

2) 小樽市立病院 病理診断科

3) 北海道医療大学 看護福祉学部

要 旨

個別化医療（がん種に対する治療から患者個々の遺伝子やタンパクの変異に対しての治療）が広く普及してきており、当院でも年々、検査種ならびに検査件数が増加している。

検査を行う上で良質な病理組織標本の作製が求められており、当病理検査室では独自のホルマリン固定条件を設定し運用を行ってきた。今回、遺伝子検査成功率をもとに固定条件の良否を検討したので、病理組織検体の取り扱い時の注意点、当病理検査室での工夫、今後の改善点を踏まえて報告する。

キーワード：個別化医療、ホルマリン固定条件、ROSE

【緒言】

近年、悪性腫瘍に対する治療は個々のがん種に対しての治療に加え、患者個々の遺伝子やタンパクの変異に対しての治療（個別化医療）が広く実施されてきており、病理組織検体を用いた遺伝子検査が増加している。検査を行う上で一定水準以上のホルマリン固定パラフィン包埋（formalin-fixed, paraffin-embedded：以下 FFPE）検体の品質が求められており、日常的な病理組織検体の取り扱いに注意が必要である。そこで、当病理検査室では日本病理学会のゲノム診療用病理組織検体取り扱い規定（以下診療用規定）に基づき、当院オリジナルのホルマリン固定条件を設定し、運用を行っている。

すなわち、当病理検査室では、診療用規定で推奨されているホルマリン固定のプレアナリシス段階のうち特に固定前・固定プロセス¹⁾に着目し、検体品質に大きな影響を及ぼすホルマリン固定について運用方法を日常業務に即した形で改良を試みた。

また、超音波気管支鏡ガイド下針生検（EBUS-TBNA）や超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）、エコー下生検の際に迅速細胞診（rapid on-site cytologic evaluation：以下 ROSE）を活用し、診断に必要な組織の腫瘍細胞の質と量を確保し、再採取による患者と医師の負担軽減を目指している²⁾。

本報告では、各種遺伝子検査成功率をもとに、当院オ

リジナルのホルマリン固定条件の良否を検証することを目的とした。

【対象と方法】

2019年1月～12月に病理診断ならびに乳癌、大腸癌などのコンパニオン診断目的に採取された生検・手術検体193件（過去の検体含む）を対象とした。乳癌ではHER2、大腸癌ではRAS・BRAF遺伝子のコンパニオン診断を対象とした。検査は一部、具体的にはHER2、ALKタンパクなどを除き外部委託とした。

なお本検討に関しては院内臨床研究倫理委員会の承認を得ている。

【結果】

診療用規定ではホルマリン濃度は10%中性緩衝ホルマリン（neutral buffered formalin：以下 NBF）が推奨されている¹⁾が、当病理検査室ではゲノム研究用病理組織取り扱い規定（以下研究用規定）の実証データ³⁾を参考に組織のサイズ（生検・手術）や曜日別に10%と20%の高緩衝のNBFを使い分け、固定の過不足がない様、独自の固定条件を設定している（表1）。

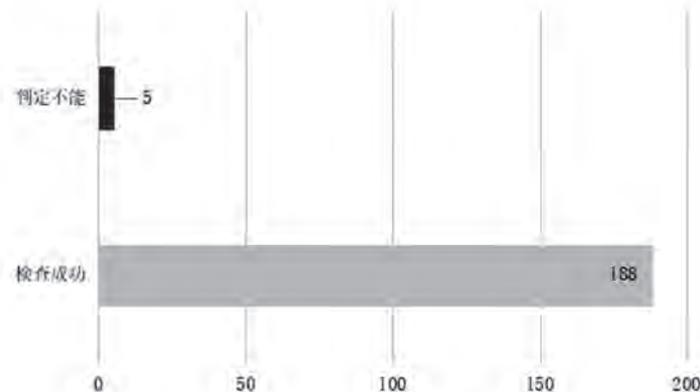
手術材料は翌日切り出しのある平日（月～木、日）は20% NBFを使用し、週末（金、土）及び大型連休時は過固定を防止するために10% NBFを使用。また、生検材料は外科・消化器内科は10%、そのほか遺伝子検査

表1 当院独自のホルマリン固定条件の設定

	月	火	水	木	金	土	日
手術	20%	20%	20%	20%	10%	10%	20%
生検	10% or 20%						

手術材料では翌日切り出しのある平日（月～木、日）は20% NBF、週末（金、土）及び大型連休時は10% NBFを使用。生検材料では外科・消化器内科は10%、遺伝子検査の可能性のあるものは10%、良性は20% NBFを使用

表2 検査結果



の可能性のあるものは10%、良性のものは20% NBFを使用した。

検査実施数193件のうち、検査成功188件（97%）、判定不能5件（3%）であった（表2）。判定不能の5例の内容は呼吸器検体などの微小検体であり、腫瘍細胞量不足によるものであった。検体不良による判定不能は認めなかった。

【考察】

ホルマリン固定条件は遺伝子検査のプレアナリシス段階において極めて重要な影響因子であり、検査成功の可否を大きく左右する。今回の結果より、当病理検査室のホルマリン固定条件下での検査成績は非常に高く、判定不能例があったものの、検体不良によるものは認めなかった。また、ROSEを活用することにより、診断に必要な組織の質と量を同時に確保しており、非常に良好な結果となった。判定不能の5例に関しては微小検体であるためROSEの際には顕微鏡下で腫瘍細胞を確認できたが、続けて採取された生検検体の腫瘍細胞量がごく少数のため遺伝子検査不能となった例であった。このような検体は腫瘍性状や腫瘍発生部位により一定数発生してしまうと考える。防止策として、遺伝子検査依頼時の標本チェック体制や腫瘍細胞量不足の場合の対応について病理医を交えた臨床とのすり合わせが今後必要と考える。

当病理検査室の特徴として24時間365日病理担当技師が連絡当番制で待機し、手術材料は未固定のまま病理

検査室へ提出され、ホルマリン固定を行っている。これによりプレアナリシス段階におけるホルマリン濃度の選択、固定時間の管理が病理検査室で一貫管理でき、固定の過不足を防いでいる。

10%と20%の二種類の濃度のホルマリンの使い分けに関して、研究用規定の実証データに示されているように、共に固定3日目までであればDIN（DNA Integrity Number）値が2.3以上と良好なライブラリが作成可能であり³⁾、今回の結果もそれを裏付ける成績となった。

このオリジナルの固定条件を設定した背景には10% NBF一晩では固定しきれない臓器が一定数あり、通常は固定翌日に病理医による切り出し業務を行うため、切り出し時に十分に組織が固定されておらず、病理医の切り出しにかかる労力、オリエンテーションの確認、腫瘍の肉眼的範囲の確認などに時間を要することを考慮して設定した（図1）。翌日に切り出しが行われない週末（金・土）は固定時間が長くなることから取り扱い規定に推奨されている10% NBFで固定を行い過固定を防止、また、生検検体に関してはあらかじめ遺伝子検査の可能性が高い外科や消化器内科は日常的に10% NBFを使用してもらい、そのほかに関しては依頼内容に応じて10%と20%を使い分けている。

以上より、当病理検査室独自のホルマリン固定条件は十分に遺伝子検査に耐えうるものといえる。

原則的には取り扱い規定上は10% NBFで固定することが望ましいとされており、ホルマリンの浸透速度は

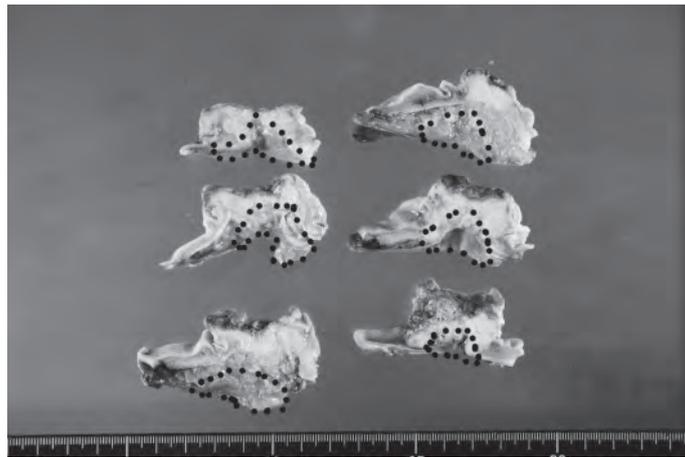


図1 10% NBF 一晚固定後の剖面
10% NBF 一晚では点線で囲っている範囲内のようにホルマリンが行き渡らず、固定不足が生じる（写真は直腸癌）

1 mm/時間程度であることを考慮すると、大型の手術材料には診断に影響しないよう割をいれて固定を行うことや、固定に時間を要する組織には注入固定などの臓器別の工夫が必要であり、今後の課題である。GW や年末年始などの大型連休時の固定に関しても今後の課題として挙げられ、一部の大学病院等では大型連休の前日手術では遺伝子検査の可能性のあるものは行わないなどの工夫をしている施設もある。

組織の状態によっては、切り出し後に脱脂や脱灰を要する場合があります。そのような検体ではDNA抽出に影響を及ぼすことから、あらかじめ遺伝子検査が予想されるものや、今後遺伝子検査が行われるであろう手術材料に関しては可能な限り切り出し時に診断用とは別に遺伝子検査用のFFPE検体の確保をするとともに、硬組織などの脱灰にはEDTA脱灰を行うなどして極力組織へのダメージを軽減し、DNA抽出に影響を及ぼさない対策が必要である。

生検検体は採取してすぐにホルマリン瓶へ入れるもしくは病理検査室に速やかに提出されるが、手術検体に関しては摘出から病理検査室に提出され、ホルマリン固定までに要する冷虚血時間（cold ischemic time）が不透明であり、病理側と臨床側で手術材料の保管方法に関し

て今後検討が必要となってくることが示唆される⁴⁾。

また、病理検査室においても遺伝子検査依頼時のFFPE検体薄切時の手技の統一（新品のマイクローム刃への交換、手袋の装着、薄切面のパラフィンコーティングや外注検査依頼時のスライド記載内容など）も必要と考える。

検体の品質によって治療機会が失われることのない様、また、地域がん診療連携拠点病院でもある当病理検査室として、今後もさらなる病理組織検体の良質な品質管理や向上を目指していきたい。

文献：

- 1) 深山正久. ゲノム診療用病理組織検体取り扱い規定. 東京. 2018. p1-7.
- 2) 中村靖広, 鈴木美咲子, 太田千尋 他. 当院における迅速細胞診（ROSE）の有用性について. 小樽市立病院誌；9：35-39, 2019
- 3) 深山正久. ゲノム研究用病理組織検体取り扱い規定. 東京. 2016. p76.
- 4) 深山正久, 森井英一. 胃癌・乳癌HER2病理診断ガイドライン. 日本病理学会編. 東京. 金原出版株式会社. 2015. p.15.

カンファレンスアプリケーションの導入とその有用性について ～リハビリテーション業務の効率化による負担軽減の観点から～

青木 朱里¹⁾・岩井涼李圭¹⁾・庄司 浩¹⁾・古川 雅一¹⁾
伊藤 宏晃²⁾・岩崎 素之³⁾

1) 小樽市立病院 リハビリテーション科

2) 小樽市立病院 医事課

3) 小樽市立病院 脳神経外科

要 旨

【背景】

リハビリテーションカンファレンス（以下カンファ）業務は、リハビリテーション科のカンファ担当者が病棟毎に実施し、電子カルテへの記録時間も含め60～150（分/回）の時間を要していた。そのため、患者への介入時間減少や時間外労働の増加を認め、カンファ担当者の負担になっていた。業務効率化の為、アプリケーション（以下アプリ）を作成・導入し、有用性を検討した。

【対象・方法】

従来のカンファ業務の問題点を抽出し、アプリを作成した。アプリを導入した5病棟のカンファ担当者にアンケートを実施し、導入前後の業務負担について調査した。

【結果・考察】

アプリ導入後、3病棟でカンファ業務が30～40（分/回）短縮し、負担軽減を認めた。時間短縮の要因は電子カルテへのコピー＆ペースト機能が大きく寄与していた。また、カンファ担当者への申し送りから参加までの過程でヒューマンエラーが減少し、業務がより円滑に遂行でき、有用であった。

キーワード：業務効率化、カンファレンス、リハビリテーション、電子カルテ

【緒言】

リハビリテーション（以下、リハビリ）業務には、患者への直接的な介入だけではなく、多職種と患者の情報交換・共有するためのカンファ業務が含まれる。厚生労働大臣が定める各疾患別リハビリテーション料に関する施設基準の項目に「定期的に担当の多職種が参加するカンファレンスが開催されていること。」¹⁾と記されている。多職種が参加するカンファでは、対面で双方向に患者の情報交換し、安静度、現状の問題点・対策、目標の共有、今後の方向性の検討等を行うことができる。患者へより良い医療を提供するために、多職種が参加するカンファの開催は重要である。

また、病院機能評価の評価対象領域には「2.2 チーム医療による診療・ケアの実践」²⁾があり、カンファの記録は提出を求められる可能性がある資料のひとつであるため、電子カルテ上へ記録を記載することは重要である。

当院は28診療科、388床（ICUを除く）、8病棟から

なり、カンファは原則各病棟週1回開催している。参加者は医師、看護師、栄養士、薬剤師、ソーシャルワーカー、リハビリ科からは各病棟のカンファ担当者が1～3名参加している。カンファ担当者の1回あたりのカンファ業務には60～150分を要していた。その内、カンファ内容の電子カルテへの記録に30～60分かかり、患者への介入時間の減少や時間外労働の増加を認め、カンファ担当者の負担になっていた。

今回、カンファ業務効率化の試みとして、アプリを作成・導入した。アプリ導入後、アンケート調査を実施し、カンファ業務時間の変化、業務負担の軽減を認めた。アプリ導入までの過程とアプリのシステムの紹介、アンケートによるカンファ業務の時間変化の要因分析、アプリの有用性について検討したので報告する。

【方法】

従来のカンファ業務の問題点を抽出しアプリ作成条件を設定した。アプリ作成条件をもとにアプリを作成し

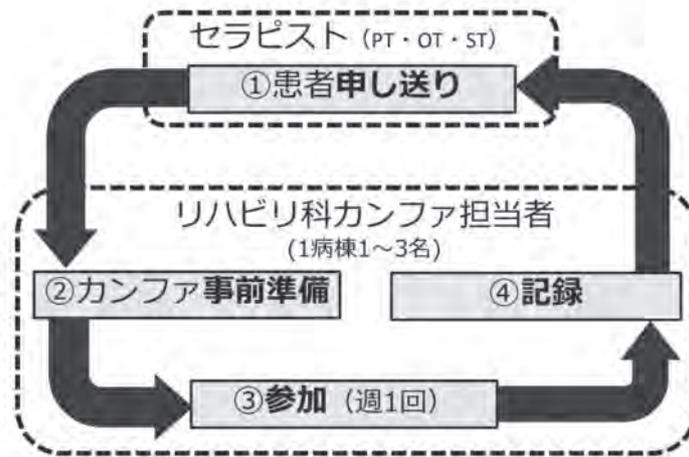


図1. 従来のカンファ業務の流れ

表1. 従来のカンファ業務の問題点

カンファ業務	各セラピスト	カンファ担当者
①申し送り	<ul style="list-style-type: none"> ・1枚のカンファシート（紙媒体）に手書きで申し送るため順番待ちが生じる ・対象患者を各自で抽出しなければならず、抽出漏れが生じることがある ・申し送り項目を一部書き忘れてしまうことがある 	
②事前準備		<ul style="list-style-type: none"> ・患者情報（氏名のフリガナ、診療科、部屋番号）の不足があり確認が必要
③参加		<ul style="list-style-type: none"> ・手書きのため読みにくい
④記録		<ul style="list-style-type: none"> ・電子カルテに手入力するため時間がかかる（1回あたり約30～60分）

た。完成したアプリを導入後、アンケート調査を実施した。

1. アプリ導入前のカンファ業務と問題点の抽出

〔アプリ導入前のカンファ業務〕

アプリ導入前のカンファ業務を図1に示し、その流れについて説明する。①申し送りでは、各セラピストが、カンファ対象患者を抽出し、A4のカンファシート（紙媒体）に手書きでリハビリ内容、目標等を記載していた。その後②カンファ事前準備で、カンファ担当者が患者情報（氏名のフリガナ、診療科、部屋番号）を確認し、③参加で、カンファに参加しカンファシートに記載された内容を伝達していた。カンファ終了後、④記録で、カンファ担当者がカンファシートの内容を電子カルテに手入力していた。

〔問題点抽出〕

図1のカンファ業務の流れを元に問題点を抽出し、表1に示した。①申し送りでは各セラピストから1枚のカンファシートに手書きで申し送るため待ち時間が生じ

る、対象患者を各自で抽出しなければならず、抽出漏れが生じることがある、申し送り項目を一部書き忘れてしまうことがあるという問題点が挙げられた。②事前準備では患者情報（氏名のフリガナ、診療科、部屋番号）の不足があり確認が必要であること、③参加では手書きで読みにくいこと、④記録ではカンファの記録を電子カルテに手入力するために時間がかかる（1回あたり約30～60分）という問題点がカンファ担当者から挙げられた。

2. アプリの仕様

〔アプリ作成条件・機能〕

抽出された問題点をもとに表2に示す5つの条件を設定した。申し送り時の順番待ち解消の為、複数人で同時にアプリに入力できること、対象患者の抽出漏れ改善の為、アプリに対象患者が自動で抽出され一覧表示できること、申し送り項目の記載漏れ改善の為、付箋でアプリのカンファシートに申し送り必須項目を表示できることとした。さらに、患者情報の収集作業の効率化・不足解消の為、患者情報の自動出力ができること、記録の時間

表2. アプリ作成条件

問題点	アプリの作成条件	アプリの機能
申し送り時の 順番待ち	複数人で同時にアプリに入力	①同時入力
対象患者の 抽出漏れ	対象患者の自動抽出（一覧表示可能）	②対象患者の自動抽出 （一覧表示）
申し送り項目 の記載漏れ	付箋でカンファシートの横に申し送り 必須項目を表示	③付箋
患者情報が 不十分	患者情報の自動出力 （フリガナ、診療科、部屋番号）	④患者情報の自動出力
記録に時間が かかる	カンファ内容のコピー&ペースト	⑤コピー&ペースト

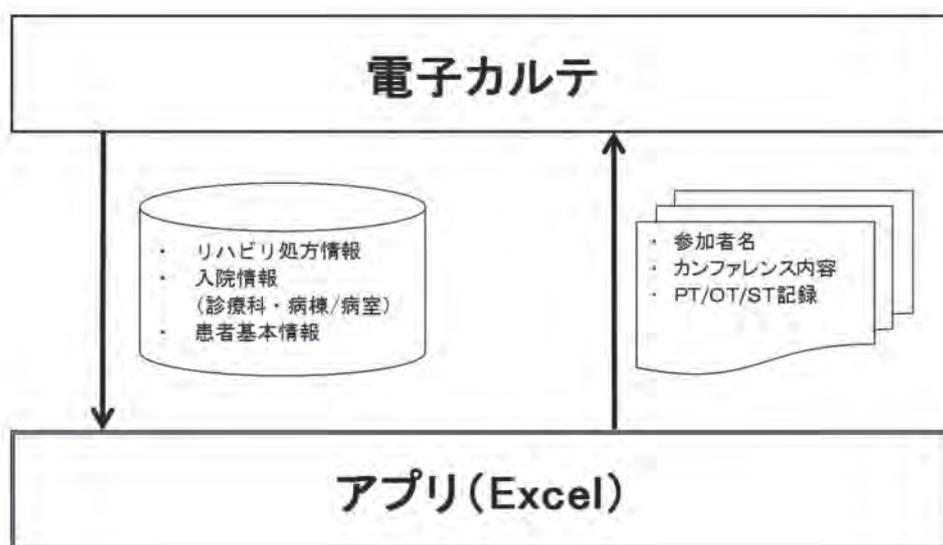


図2. 電子カルテとアプリの情報のやりとり

削減の為、カンファ内容をアプリから電子カルテ上にコピー&ペーストできることとした。

以上の条件をもとに、表2に示す5つの機能をアプリに導入した（以下、アプリの機能は囲み線の文字で示す）。①「同時入力」はアプリを複数人で同時に開き、申し送り等を入力できる機能、②「対象患者の自動抽出」は電子カルテでリハビリが処方されている患者を自動で抽出し、病棟毎にアプリのカンファシートに表示する機能である。さらに、③「付箋」は申し送り必須項目を確認しながら入力できるように、申し送り入力画面の横に付箋を表示した機能、④「患者情報の自動出力」は患者氏名のフリガナ、診療科、部屋番号を電子カルテからアプリのカンファシートに自動で出力される機能である。最後に⑤「コピー&ペースト」はアプリに入力された申し送り内容、カンファ参加者、カンファテーマ、方針・結果を患者毎にコピーし、電子カルテにペーストできる機能である。

〔作成に利用したソフト・仕様等〕

アプリの作成には、Microsoft Excel 2010のVBA（Visual Basic for Applications）の機能を利用した。Excelを選択した理由は、当院の電子カルテシステムに導入されており、リハビリ室、病棟等の全端末から利用が可能である点、複雑な一覧表もセルや罫線の操作で簡単に作成・複製できる点、図形を利用することで、付箋機能の役割を補える点などである。

対象患者の抽出漏れがないよう、電子カルテのデータベースを直接参照し、リアルタイムにアプリ上に情報を表示する仕様としている。当院で利用している電子カルテと、当アプリでの情報のやりとりを図2に示す。参照している情報は、リハビリ処方情報、入院情報（診療科・病棟/病室）及び患者基本情報となる。

アプリ上では、診療科又は病棟（もしくはその両方）を条件指定し、該当する患者のみを対象のワークシートに一覧表示する。現在は10通りの組み合わせのテンプレートを用意している。



図3. 実際のアプリのシート

一覧の更新は、実行時に新規作成する場合と、記録の一部記載後に新たに追加となった患者を差分で抽出する場合で、処理を分岐している。

カンファ内容の記載後、カルテ上に記載内容を簡単にコピー&ペーストできるよう、カンファレンスの参加者等の共通の内容、各セラピストが記載した個々の内容を一つの記録としてまとめ、クリップボード上へ格納する。該当の患者カルテを起動し、簡単に記録に貼付を可能としている。

実際のアプリのシートを図3に示した。

3. アンケート・聞き取り調査の方法

- (1) 対象：当院リハビリテーション科に所属する理学療法士、作業療法士、言語聴覚士のうち、各病棟のカンファ担当者（但し、複数人いる場合は代表者1名）5名だった。
- (2) 調査方法：聞き取り調査、自記式アンケートを用いた。
- (3) 調査期間：アプリ導入後
- (4) 調査内容：カンファ業務時間の変化、アプリ導入に関する意見・感想
- (5) 分析方法：単純集計

【結果】

〔アプリ導入後のアンケート・聞き取り調査〕

1. 各病棟のカンファ業務時間の変化

図4に示すように、アプリ導入前後の比較が可能であった5病棟のうち、「短縮」が3病棟、「延長」・「変化なし」が各1病棟であった。「短縮」の病棟では1回あたり30～40分程度カンファ業務時間が短縮していた。

2. アプリ導入の変化、アプリ導入に関する意見・感想

アプリ導入に関する意見・感想を表3に示した。①申し送りでは各セラピストから、申し送り時の順番待ちが解消した、**対象患者の自動抽出**により患者の抽出漏れが改善した、**付箋**により入力時の必須項目がわかりやすくなった、手書きよりも入力しやすくなったという意見・感想が聞かれた。②事前準備ではカンファ担当者から、患者情報の確認作業が減少した、カンファシートが読みやすい（図5）という意見・感想が聞かれた。また、アプリのカンファシートにより、申し送り未記載が明確になり、カンファ参加前に各セラピストに入力を依頼できた。一方で依頼に時間を要するという意見もあった。③参加では**付箋**を使用した病棟では申し送りの必須項目の記載率が向上したという意見の他に、申し送りの量が増加し参加時間が延長したという意見があった。④記録では1回30分以下に記録時間が短縮したという

意見が聞かれた。

【考察】

【カンファ業務時間の変化についての要因分析】

カンファ業務時間「短縮」の要因は、電子カルテにカンファ内容を手入力していたところを「コピー＆ペースト」により、記録時間が30分以下に短縮した。カンファ業務の中では主に記録時間が効率化したと考えられた。また、「患者情報の自動出力」、「対象患者の自動抽出」は確認作業の削減につながり、事前準備時間も短縮したと考えられた。

5病棟中1病棟で「延長」となった要因は、カンファ業務の事前準備・参加時間の延長が考えられた。「対象患者の自動抽出」で漏れなく抽出されたことにより、カンファ対象患者が増加し、カンファ参加時間が延長していたと考えられた。さらに、カンファシートに対象患者が自動抽出されることでカンファ担当者が申し送り未記載に気づき、各セラピストに記載を依頼する作業が増加して、事前準備時間の延長につながっていたと考えられた。しかし、対象患者の抽出漏れは解消され、最終的な申し送り未記載は減少したと考えられた。

「変化なし」の1病棟は、アプリ導入前から、カンファ対象患者が少なく、記録時間が短かったため、今回の主に記録時間の短縮に影響を与えたアプリの導入によるカンファ業務時間の変化はみられなかった。

【アプリの有用性について】

今回、カンファ業務効率化のためにアプリを作成・導入した。アプリ導入後に実施したカンファ業務時間の変化に関するアンケート結果から、5病棟中3病棟と半分以上の病棟でカンファ業務時間が短縮していた。アプリ導入前のカンファ業務では特に記録時間で1回あたり30～60分もかかっていたが、「コピー＆ペースト」を使用できるようになり、1回あたり30分以下と大幅に短縮していた。その他、「同時入力」により申し送り時の待ち時間が解消され、申し送りの入力作業は各々のタイミングで入力できる自由度の高い作業となった。一部の病棟で取り入れた「付箋」はカンファシートに表示された申し送り必須項目の付箋を見ながら入力することができるため、申し送り内容の充実に繋がっていたと推測された。

藤田ら³⁾は、複数の医療情報システムに対する横断的な検索・抽出を行い、必要な情報を自動的に収集できる医療カンファレンス支援システムの構築は、医療従事者による情報収集にかかる時間を短縮させ、他の業務に時間を割くことを可能にするため有効性が高いと述べている。今回作成したアプリも同様に「対象患者の自動抽出」や「患者情報の自動出力」の機能は、各セラピストの申し

送りや、カンファ担当者の事前準備の時間短縮につながり、患者への介入時間の増加、時間外労働の減少も見込める可能性が考えられた。

ヒューマンエラー対策の1つとしては、「人間は必ずエラーを引き起こすという前提のもとに、人間の認知情報処理特性を十分に理解して、これらの欠点を補うような技術を開発しシステムに取り込む。」²⁾ということが挙げられている。アプリの機能は人間の認知情報処理特性の欠点を補うことができるシステムであり、ヒューマンエラー対策になっていると考えられた。実際に、対象患者の抽出漏れの解消、従来は困難であった申し送りの未記載への気付き、紙媒体での文字の読みにくさ改善など、ヒューマンエラー減少につながったと考えられた。

中野らは「ソフトウェアの能力を上手に活用することができれば、業務効率の改善へ結びつけることができる。」⁴⁾と述べている。アプリ導入前、紙媒体（アナログデータ）を使用し行っていたカンファ業務の問題点を抽出し、デジタルデータの特徴を活かした既存の電子カルテと連携させたアプリの作成・導入ができたことは、カンファ業務効率化につながったと考えられた。

以上のことから、アプリの導入は、カンファ業務効率化による業務負担の軽減だけではなく、ヒューマンエラー減少の観点からも有用であったと考えられた。

【まとめ】

アプリ導入はカンファ業務効率化による業務負担の軽減だけではなく、ヒューマンエラー減少の観点からも有用であった。さらに、カンファ業務時間が短縮したことにより、患者への介入時間の増加、時間外労働の減少を見込める可能性があった。今後も更なる業務効率化に向けて検討していきたい。

文献

- 1) 小野章. 診療点数早見表 [2020年4月版] (第1版第1刷). 医学通信社. 2020. p.1255-1269
- 2) 武田隆久. 診療情報管理士テキスト 診療情報管理Ⅲ 専門・1章～7章. (第8版第2刷(一部改正)). 一般社団法人日本病院会. 2018. p.267, 236.
- 3) 藤田健一郎, 谷口陽平, 他. システム横断的な抽出・表示機能を備えた医療カンファレンス支援システムの構築. 生体医工学; 56 (1): 1-7, 2018.
- 4) 中野靖士, 山口泰成. 電子カルテの推進におけるリハビリテーション業務の効率化. 理学療法 Supplement; 35 (2) 第43回日本理学療法学会大会抄録集: 807, 2008.

リン酸ベタメタゾン・硫酸フラジオマイシン配合剤による 両側眼瞼の接触皮膚炎の1例

谷向 哲矢・保科 大地・堀田 萌子

小樽市立病院 皮膚科

【はじめに】

ステロイド外用剤は湿疹・皮膚炎群の治療に広く用いられているが、抗生物質が含有されたステロイド外用剤のなかには、塗布を続けているうちに添加された抗生物質に対する経皮感作が成立し、ステロイド外用剤であるにも関わらず接触皮膚炎を惹起することがある。今回我々は、ステロイド外用中であつたにも関わらず難治であつたが、パッチテストの施行により原因薬剤の特定が可能であつた眼瞼周囲の皮膚炎を経験したので、報告する。

【症例】

患者：71歳、男性

主訴：両側眼瞼の紅斑、開眼困難

既往歴：緑内障、糖尿病（HbA1c：5-6%）

現病歴：緑内障で眼科に通院中で、トラバタンズ®（トラバタンズ®）点眼液・カルテオロール塩酸塩（ミケランLA®）点眼液による治療を受けていた。初診の9日前から右上眼瞼に紅斑が出現した。眼科にてリン酸ベタメタゾン・硫酸フラジオマイシン配合剤（リンデロン

A®軟膏、以下配合剤と略）を追加処方されたが、右眼瞼炎は増悪傾向であつた。再度眼科を受診し、薬剤中止の上、レボフロキサシン（クラビット®）点眼液・フルオロメトロン（フルメトロン®）点眼液・オフロキサシン（タリビッド®）眼軟膏を処方された。しかし眼瞼炎は両側に拡大し、開眼が困難となつたため、当科を紹介受診した。

現症：右側優位の両側眼瞼に掻痒を伴う浮腫性紅斑を認め、開眼困難であつた（図1-a）。

治療および経過・眼科用剤による接触皮膚炎を疑い、全ての眼科用剤を中止し、プレドニゾロン（以下PSL）20mg内服、ベポタスチンベシル酸塩内服、ヒドロコルチゾン酢酸エステル（ロコイド®）軟膏外用を開始した。改善傾向でありPSLは漸減中止した。治療開始13日後には改善を認めた（図1-b）。

パッチテスト（ICDRG判定）：皮疹軽快後、使用されていた眼科用剤についてパッチテストを施行した（全てas isで貼付）。配合剤軟膏（図中6）が、48時間後・72時間後に++（図2-a、-b）、7日後に+（図2-c）であつた。後日、リン酸ベタメタゾン（リンデロン®）点



図1 臨床像 a. 初診時、b. 治療後

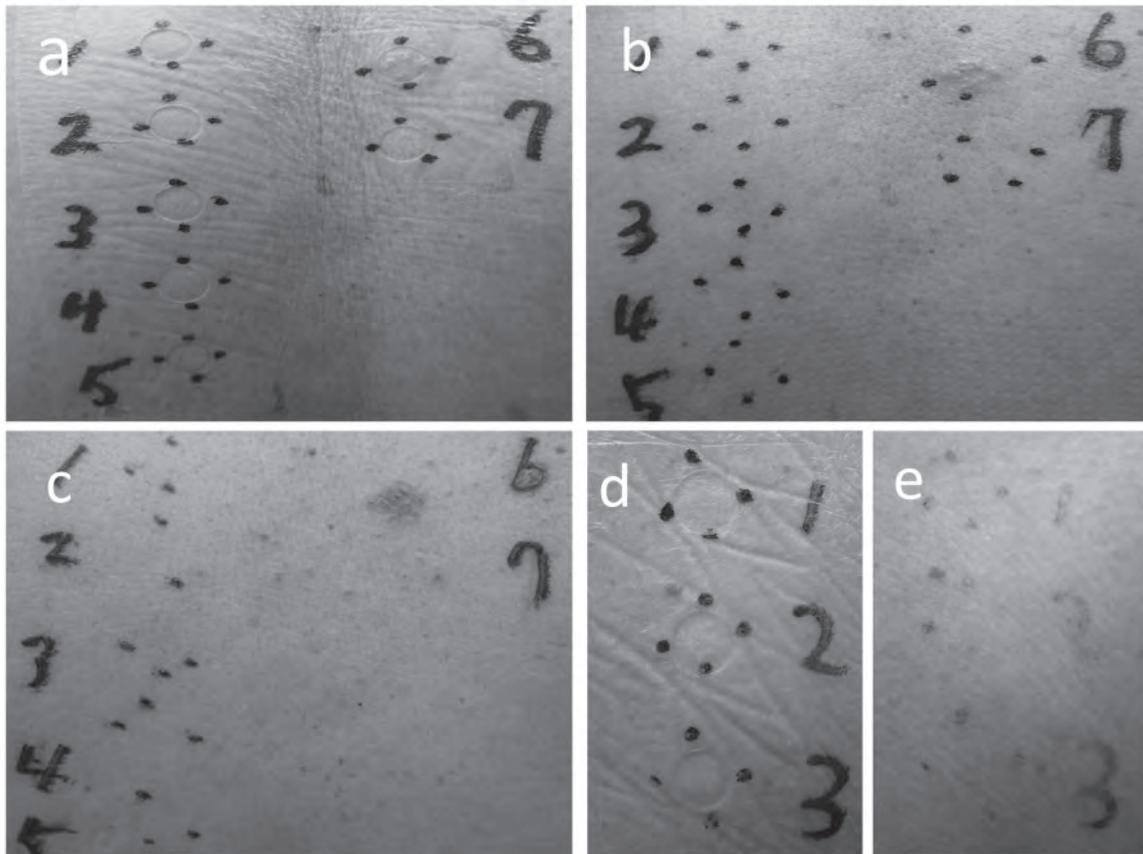


図2 パッチテスト所見 初回 (1. レボフロキサシン液、2. フルオロメトロン液、3. トラパプロスト液、4. カルテオロール液、5. オフロキサシン眼軟膏、6. リン酸ベタメタゾン・硫酸フラジオマイシン配合剤軟膏、7. 白色ワセリン) : a. 48時間後、b. 72時間後、c. 1週間後、追加検査 (1. リン酸ベタメタゾン液、2. ヒドロコルチゾン酢酸エステル軟膏、3. 白色ワセリン) : d. 48時間後、e: 72時間後

眼液、ヒドロコルチゾン軟膏のパッチテストを施行したが、48時間後・72時間後ともに陰性であった (図2-d、-e)。以上の結果からフラジオマイシンによる接触皮膚炎と診断した。

【考察】

フラジオマイシンはジャパニーズスタンダードアレルゲンに含まれる陽性率の高いアレルゲンのひとつで¹⁾、メチルプレドニゾロン・フラジオマイシン (ネオメドロール EE®) 軟膏、バシトラシン・フラジオマイシン (バラマイシン®) 軟膏など様々な外用剤に含有される。検査薬剤として販売されているパッチテストパネル® (S) に対象抗原の一つとして含まれているが、セット検査であり個々の項目のみの検査はできない、高価であり患者負担が大きい、他の抗原に感作が成立してしまうリスクがあるといった問題点がある。

そこで、今回我々は眼科用剤の組成の比較により接触皮膚炎の原因物質の同定を試みた。初回のパッチテストで配合剤軟膏が陽性であったことから、組成がほぼ同一

(表1) であるリン酸ベタメタゾン点眼液を用いてパッチテストを施行した。結果は陰性であったため、配合剤軟膏にのみ含有される成分による接触皮膚炎と考えた。具体的にはフラジオマイシン、白色ワセリン、流動パラフィンが考えられたが、白色ワセリンは初回のパッチテストで陰性であり、我々が調べ得た限り流動パラフィンによる接触皮膚炎の報告はないため、フラジオマイシンが接触皮膚炎の原因物質であると判断した。

フラジオマイシンやゲンタマイシンなどのアミノグリコシド系抗菌薬は、基本構造骨格が類似しており交叉反応を起こしやすいことが知られており²⁾、フラジオマイシン感作例6例中5例がゲンタマイシンについて施行したパッチテストで陽性を示したとの報告もある³⁾。また、アレルギー性接触皮膚炎は、あらかじめ感作されている場合は24時間から72時間後に皮疹が惹起され、感作されてはじめて発症する場合は1週間から2週間後に皮疹が出現する²⁾。本症例では配合剤軟膏の使用から接触皮膚炎の発症までの期間は約3日と推定された。加えて、2015年にゲンタシン®軟膏の処方歴があったこと

表1. リン酸ベタメタゾン・硫酸フラジオマイシン配合剤軟膏とリン酸ベタメタゾン点眼液の組成の比較

リン酸ベタメタゾン・ 硫酸フラジオマイシン配合剤 (眼・耳科用リンデロンA®) 軟膏	リン酸ベタメタゾン (リンデロン®) 点眼液
<ul style="list-style-type: none"> ・ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム ・フラジオマイシン硫酸塩 ・パラオキシ安息香酸メチル ・パラオキシ安息香酸プロピル ・白色ワセリン ・流動パラフィン 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム ・パラオキシ安息香酸メチル ・パラオキシ安息香酸プロピル ・乾燥亜硫酸ナトリウム ・塩化ナトリウム ・リン酸二水素ナトリウム ・水酸化ナトリウム

から、既にゲンタマイシンへの感作が成立しており、交叉反応によりフラジオマイシンで接触皮膚炎を起こした可能性があると考えられた。なお、今回ゲンタマイシンのパッチテストは施行していない。

本症例のような眼科領域での混合軟膏による接触皮膚炎の発症率は、配合剤軟膏が0.092人/年、メチルプレドニゾロン・フラジオマイシン軟膏が0.091人/年と報告されている⁴⁾。フラジオマイシンを含有する外用剤の使用に際しては、接触皮膚炎の発症に注意が必要である。

【おわりに】

本報告で紹介したアミノグリコシド系抗生物質の経皮感作の危険性を考慮し、従前まで当院で採用されていたベタメタゾン吉草酸エステル・ゲンタマイシン硫酸塩軟膏は、2020年内にベタメタゾン吉草酸エステル軟膏に採用を変更していただきました。

文献

- 1) 鈴木加余子, 松永佳代子, 矢上晶子 他. ジャパニーズスタンダードアレルギー (2008) 2013年度・2014年度陽性率. J Environ Dermatol Cutan Allergol : 11 : 234-247, 2017
- 2) Brandão FM, Goossens A. Antibiotics and antimicrobials. In: Johansen JD, Frosch PJ, Lepoittevin JP, editors. Contact Dermatitis. 5th ed. Heidelberg: Springer-Verlag; 2011. p735-736.
- 3) 西岡和恵, 小泉明子, 瀧田祐子. 最近5年間の外用薬によるアレルギー性接触皮膚炎46例のまとめ. J Environ Dermatol Cutan Allergol : 9 : 25-33, 2015
- 4) Sugimoto N, Kuribayashi K, Yamamoto Y et al. Drugs Real World Outcomes: 5: 45-54, 2018

学術業績

学術業績

〔学術発表、講演、講義〕

【消化器内科】

- ・第127回日本消化器病学会北海道支部例会 令和2年9月5日～6日 札幌
「IgG4関連自己免疫性肝炎と1型自己免疫性膵炎を合併した1例」
奥田景子
- ・第127回日本消化器病学会北海道支部例会 令和2年9月5日～6日 札幌
「膵癌に伴うTrousseau症候群に対し血栓回収術が有効であった1例」
森匠平
- ・第127回日本消化器病学会北海道支部例会 令和2年9月5日～6日 札幌
「食道Darier病の1例」
沼田有斗
- ・第127回日本消化器病学会北海道支部例会 令和2年9月5日～6日 札幌
「術前診断が困難であった食道胃接合部癌による偽性アカラシアの1例」
高橋真生
- ・第127回日本消化器病学会北海道支部例会 令和2年9月5日～6日 札幌
「COVID-19に罹患した胆管細胞癌の転帰」
保坂雪野
- ・第41回日本大腸肛門病学会北海道支部例会 令和2年11月28日 札幌
「肛門近傍の10cm大LSTに対する内科外科共同手術を適応した1例」
廣部洋輔

【循環器内科】

- ・Hokkaido Slender Video Live Demonstration & Web Conference 2020 令和2年10月30日 Web
「ビデオライブ4」
高川芳勅
- ・Slender Club Japan Annual Meeting in Kobe 2020 Mini Lecture 1 令和2年11月2日 神戸
「シースレスガイドを使ったDRA」
高川芳勅
- ・Slender Club Japan Annual Meeting in Kobe 2020 Poster Session 令和2年11月2日 神戸
「5F (V3F) GCでのrotational atherectomyの検証」
高川芳勅

- ・ Slender Club Japan Annual Meeting in Kobe 2020 DRA ブートキャンプ 令和2年11月2日 神戸
「シースレスカテーテルと dRA アプローチ」
高川芳勅
- ・ 鎌倉ライブデモンストレーション ComeCome Session Tik Tok 2020 令和2年12月13日 鎌倉
「RotaLink VS Diamondback on the 5F GC」
高川芳勅
- ・ CVIT2020 シンポジウム 17「最先端 Slender PCI を実践に活かす」 令和3年2月20日 Web
「The smaller, the slenderer」
高川芳勅
- ・ CVIT2020 ランチョンセミナー「低侵襲インターベンションの現状と未来」 令和3年2月21日 Web
「3F で完結する遠位橈骨 Ad-hoc PCI の可能性」
高川芳勅

【神経内科】

- ・ 第61回 日本神経学会 令和2年8月31日～9月2日 Web
「Short term prognosis of acute encephalitis in elderly patients 高齢者脳炎症例の短期予後」
井原達夫、新保和賢

【外科】

- ・ 第120回日本外科学会 令和2年8月13日 Web
「地域中核病院における外科医療の諸問題」
渡邊義人
- ・ 第56回日本腹部救急医学会総会 令和2年10月8日 Web
「低異型度虫垂粘液性腫瘍の1例」
小野仁
- ・ 第33回日本内視鏡外科学会総会 令和3年3月10日 Web
「術前に肺癌胃転移と診断し、腹腔鏡・内視鏡合同手術にて切除し得た1例」
小野仁
- ・ 第57回日本腹部救急医学会総会 令和3年3月11日 Web
「Spigel 腱膜に発生したポートサイトヘルニアの1例」
小野仁

【心臓血管外科】

- ・ 第73回日本胸部外科学会総会 令和2年9月28日 名古屋
「Total Arch Replacement の術後有害事象発生リスク因子の同定：低体温循環停止時間予測モデルの有用性」
佐藤宏、深田稷治、田宮幸彦、川原田修義、他

- ・ 34th EACTS annual meeting 2020/October/8 Spain
「Risk prediction for major adverse outcome in Total Arch Replacement: investigation for usefulness of the estimation model of hypothermic circulatory systemic arrest time」
Hiroshi Sato, Joji Fukada, Yukihiko Tamiya
- ・ 第 48 回日本血管外科学会総会 令和 2 年 11 月 27 日 東京
「抗凝固薬の中止により自然軽快した EVAR 後 type2 エンドリークによる腹部大動脈破裂の 1 例」
深田穰治、佐藤宏、田宮幸彦

【脳神経外科】

- ・ Philips MR Virtual Summit 令和 2 年 7 月 30 日 Web
「新しい MRI 撮像法を活用した脳卒中診療」
新谷好正
- ・ 第 49 回日本脳卒中の外科学会学術集会 令和 2 年 8 月 23 日 横浜
「内頸動脈前壁動脈瘤治療の問題点と血管非分岐部に発生する一般的動脈瘤との相違点」
ビデオセッション
新谷好正
- ・ 2020 抗血栓 Web シアター 令和 2 年 11 月 11 日 Web
「地域の基幹病院における抗血栓療法と医療連携の取り組み」
新谷好正
- ・ 日本脊髄外科学会教育セミナー 令和 2 年 9 月 27 日 東京
「中下位頸椎後方固定」
講師 岩崎素之
- ・ 第 79 回日本脳神経外科学会総会 令和 2 年 10 月 15 日 岡山
「OLIF による脊柱管間接除圧効果は背側の椎間板高変化で決定される」
岩崎素之
- ・ 第 35 回 日本脊髄外科学会 令和 2 年 11 月 9 日 東京
「高度の頸椎変性と頭蓋外椎骨動脈閉塞の病態」
岩崎素之
- ・ 11th ASIA spine 令和 2 年 11 月 10 日 東京
「Biportal Endoscopic Debridement for Lumbar Spinal Infection in Advance of Anterior Reconstruction Surgery by Insertion of Titanium-coated Cage」
岩崎素之
- ・ 脳神経外科北海道支部会 令和 3 年 3 月 20 日 札幌
「顕微鏡下-片側侵入両側除圧による MIS-TLIF の tips」
岩崎素之

【整形外科】

- ・第 93 回 日本整形外科学会学術総会 令和 2 年 5 月 21 日～24 日 オンライン学術総会
「リバーズ型人工肩関節置換術後上腕骨ステム周囲の単純 X 線評価」
松ヶ崎圭純、佃幸憲
- ・第 63 回 日本手外科学会学術集会 令和 2 年 6 月 25 日～8 月 17 日 オンライン学術総会
「当院における Centerline system を用いた鏡視下手根管開放術の治療経験」
松ヶ崎圭純、佃幸憲
- ・第 47 回 日本肩関節学会 令和 2 年 10 月 9 日～10 日 札幌
「反復性肩関節脱臼に上方関節包再建と鏡視下 Bankart 修復を施行した 2 例」
松ヶ崎圭純、佃幸憲
- ・第 35 回 日本整形外科学会基礎学術集会 令和 2 年 10 月 15 日～16 日 東京（ハイブリッド開催）
「変形性膝関節症の重症度に応じた外的膝関節モーメント成分の寄与率変化」
鈴木裕貴
- ・第 12 回 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 令和 2 年 12 月 17 日～19 日 神戸（ハイブリッド開催）
「変形性膝関節症の重症度に応じた外的膝関節モーメント成分の寄与率変化」
鈴木裕貴
- ・第 139 回 北海道整形災害外科学会 令和 3 年 1 月 30 日～31 日 Web 開催
「早期無症候性新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を合併した大腿骨転子部骨折の一例」
鈴木裕貴
- ・第 139 回 北海道整形災害外科学会 令和 3 年 1 月 30 日～31 日 Web 開催
「平滑筋弛緩薬パパペリンの新規効能：血液脊髄関門保護を介した脊髄損傷に対する神経保護効果」
鈴木裕貴
- ・The 59th International Spinal Cord Society Annual Scientific Meeting (ISCoS 2020 virtual) 令和 2 年 9 月 1 日～5 日
横浜
「Development of High-throughput assay to screen potential drugs to protect blood-brain spinal cord barrier identifies Berberine as neuroprotection drug for spinal cord injury.」
鈴木裕貴
- ・ORS 2021 annual meeting 令和 3 年 2 月 12 日～16 日 Virtual
「Papaverine as a Neuroprotection Drug for Spinal Cord Injury Targeting on Blood-Spinal Cord Barrier protection.」
鈴木裕貴
- ・第 93 回 日本整形外科学会学術総会 令和 2 年 5 月 21 日～24 日 オンライン学術総会
「リーメンビューゲル（Rb）治療による脱臼整復の成否に関与する X 線学的特徴」
小川拓也
- ・第 139 回 北海道整形災害外科学会 令和 3 年 1 月 30 日～31 日 Web 開催
「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対策としてのサーモグラフィーカメラの有用性」
小川拓也

- ・第139回 北海道整形災害外科学会 令和3年1月30日～31日 Web開催
 「椎間板内酵素注入療法の短期治療成績 コンドリアーゼ単独群と神経根ブロック群との比較」
 平塚重人
- ・第139回 北海道整形災害外科学会 令和3年1月30日～31日 Web開催
 「リバーズ型人工肩関節置換術後の上腕骨ステム周囲骨吸収に関する単純X線評価 ―セメントステムとセメントレスステムの比較―」
 佃幸憲
- ・第93回 日本整形外科学会学術総会 令和2年5月21日～24日 オンライン学術総会
 「肩甲下筋腱断裂とCT画像所見による結節間溝骨形態との関連 ―術前予測因子の検討―」
 佃幸憲
- ・第93回 日本整形外科学会学術総会 令和2年5月21日～24日 オンライン学術総会
 「当院におけるCenterline systemを用いた鏡視下手根管開放術の治療経験」
 佃幸憲
- ・第47回 日本肩関節学会 令和2年10月9日～10日 札幌
 「リバーズ型人工肩関節置換術における上腕骨ステム骨吸収評価（セメントとセメントレスの比較）」
 佃幸憲
- ・第63回 日本手外科学会学術集会 令和2年6月25日～8月17日 オンライン学術総会
 「大菱形骨、中手骨の骨形態が母指CM関節における応力分布に及ぼす影響」
 佃幸憲
- ・第12回 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 令和2年12月17日～19日 神戸市（ハイブリッド開催）
 「リバーズ型人工肩関節置換術後上腕骨ステム周囲の単純X線評価」
 佃幸憲
- ・75th Annual Meeting of the American Society for Surgery of the Hand 令和2年10月1日～3日 Virtual
 「The experience of proximal single portal endoscopic carpal tunnel release using Centerline™ Endoscopic Carpal Tunnel Release System」
 佃幸憲
- ・第35回 日本整形外科学会基礎学術集会 令和2年10月15日～16日 東京（ハイブリッド開催）
 「大菱形骨、中手骨の骨形態が母指CM関節における応力分布に及ぼす影響」
 佃幸憲
- ・小樽看護専門学校 令和2年7月～9月 小樽市
 講師 佃幸憲
- ・第一三共社内講習会 令和2年12月14日 小樽市
 「高齢者の脊椎医療の最前線」
 講師 平塚重人

- ・小樽整形外科モーニングレクチャー 令和3年3月19日 小樽市立病院
「装具義肢について」
講師 平塚重人
- ・三水会 令和2年11月18日 Web
「早期無症候性新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を合併した大腿骨転子部骨折の一例」
鈴木裕貴
- ・三水会 令和3年2月17日 Web
「一次修復不能な肩腱板断裂を合併した反復性肩関節脱臼に大腿筋膜を用いた情報関節包再建併用鏡視下 Bankart 修復術を施行した1例」
佃幸憲
- ・三水会 令和3年3月17日 Web
「柔道による外傷性上腕骨頭骨軟骨損傷の1例」
佃幸憲

【皮膚科】

- ・第423回日本皮膚科学会北海道地方会 令和2年9月27日 Web
「融合性細網状乳頭腫症の3例」
保科大地、堀田萌子、笠井潔

【泌尿器科】

- ・第410回日本泌尿器科学会北海道地方会 令和2年9月12日 札幌
「Nutcracker 症候群による肺塞栓症の1例」
堀寛太、山本祥太、山下登、信野祐一郎

【婦人科】

- ・第62回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 令和3年1月29日～31日 Web 開催
若手医師セミナー1：婦人科腫瘍専門医を目指すための必修知識
「婦人科腫瘍専門医として求めたいこと」
金内優典
- ・第60回日本産科婦人科内視鏡学会杉本賞受賞講演 令和2年12月14日～28日 Web 配信
「内視鏡下手術と広汎子宮全摘術」
櫻木範明

【病理診断科】

- ・第191回日本病理学会北海道支部学術集会 令和2年9月15日 札幌市
「進行性腎細胞癌治療中に発生した皮膚結節の一例」
守田玲菜、笠井潔

【緩和ケア管理室】

- ・日本ペインクリニック学会第1回北海道支部学術集会 令和2年12月1日 旭川市
「メサドンから他のオピオイドにスイッチすることで職場復帰が可能となった1症例」
和智純子

【看護部】

- ・2020（令和2年）年度北海道看護協会小樽支部看護研究発表 令和3年2月1日 誌面
「精神科病棟で患者から暴力を受けた看護師に対する支援方法の検討～ナチュラルディブリーフィングを実施し効果を考える～」
東谷由巳
- ・日本集中治療医学会第4回北海道支部学術集会 令和2年9月26日 札幌
「ICU患者の回復に向けた取り組みの実際」（看護シンポジウム）
作田麻由美
- ・第7回日本CNS看護学会 令和2年6月13日 Web紙面上発表
「地方二次救急医療機関において救急患者・家族に関わる看護師のメンタルヘルスの実態と支援方法の検討」
作田麻由美
- ・日本看護研究学会 第46回学術集会 令和2年9月28日～11月8日 Web
「救急患者と家族の死別に対する看護師の関わりとグリーフケアへの思い」
作田麻由美

【薬剤部】

- ・第53回日本薬剤師会学術大会 令和2年10月10日 Web
「プレドニゾロン、六君子湯による多剤過敏症を呈した1例」
日下部鮎子
- ・北海道科学大学 薬剤師アップデート講座 令和2年11月13日 札幌市
「薬剤師が関わる緩和ケア」
講師 前田 直大
- ・第14回日本腎臓病薬物療法学会 令和2年12月14日 徳島市
「がん・緩和ケア領域の薬学的管理」
講師 前田 直大
- ・次世代薬剤師指導者研修会 令和3年2月7日 Web
「アフターコロナに向けた薬剤師を取り巻く社会的状況」
講師 前田 直大

【検査室】

- ・第27回小樽臨床検査技師会会員発表会 令和3年2月25日 小樽市
「脾臓破裂を起こした慢性骨髄性白血病の1症例」
鹿野寿樹
- ・第27回小樽臨床検査技師会会員発表会 令和3年2月25日 小樽市
「迅速細胞診における染色法の検討」
鈴木美咲子

【放射線室】

- ・ 第 410 回小樽後志放射線技師会秋季研究発表会 令和 2 年 10 月 17 日 Web
「3D プリンターを活用したファントム作成」
佐藤晋平

- ・ SMRT 29TH Annual Meeting & Exhibition 令和 2 年 8 月 11 日 Web
「FA Value After 1 Week Decompressive Surgery is a Prognostic Factor in Patients With CSM」
横浜拓実

- ・ STROKE 2020 令和 2 年 8 月 20 日 Web
「未破裂動脈瘤における iMSDE の有用性」
横浜拓実、大浦大輔、新谷好正

- ・ 小樽後志放射線技師会 特別講演 令和 2 年 10 月 17 日 Web
「Go To Trouble?? — ISMRM & SMRT Annual Meeting 2020 —」
講師 横浜拓実

- ・ 北海道 MRI 画像研究会 特別講演 令和 2 年 12 月 4 日 Web
「Go To Trouble?? — ISMRM & SMRT Annual Meeting 2020 —」
講師 横浜拓実

- ・ 第 76 回 日本放射線技術学会総会学術大会 令和 2 年 4 月 10 日 Web
「急性期で活かす ASL — ASL in emergency field —」
講師 大浦大輔

- ・ Gyro cup2020 令和 2 年 8 月 1 日 Web
「これからは動いている患者の MRA 撮れるようになります」
講師 大浦大輔

- ・ STROKE2020 シンポジウム 令和 2 年 8 月 24 日 Web
「STROKE における ASL の準備と実践」
講師 大浦大輔

- ・ 札幌テクノロジーフォーラム 令和 2 年 10 月 30 日 Web
「備えあれば心 MRI possible」
講師 大浦大輔

- ・ Ibaraki Gyro meeting 令和 2 年 10 月 31 日 Web
「PHALON どこよりも早い特別解説」
講師 大浦大輔

- ・ 日本血管内治療学会 令和 2 年 11 月 20 日 Web
「急性期脳梗塞 MRI で最善を尽くす」
講師 大浦大輔

- ・ 第 6 回 北海道 Cardio Vascular MR Imaging 研究 令和 2 年 12 月 18 日 Web
「症例提示」
講師 大浦大輔

- ・ 第 85 回 日本循環器学会学術集会 令和 3 年 3 月 28 日 Web
「The Prepartaion and Practice for High-quality LGE」
講師 大浦大輔

- ・ 第 76 回 日本放射線技術学会総会学術大会 令和 2 年 5 月 23 日～6 月 14 日 Web
「脳静脈洞血栓症における ASL の信号変化の検討」
伊原陸

- ・ 第 48 回日本磁気共鳴医学会大会 令和 2 年 9 月 11 日～10 月 4 日 Web
「高速 Phase Contrast Angiography における TONE パルスの有用性」
伊原陸

- ・ 第 27 回鎌倉ライブデモンストレーションコース 2020 Co-medical TRI Session 令和 2 年 12 月 12 日～13 日 Web
「当院における Covid-19 クラスタ発生について」
講師 明英一郎

【リハビリテーション科】

- ・ 日本脊椎脊髄外科学会 令和 2 年 11 月 リモートオンデマンド
「OLIF 術後の合併症状と発生頻度要因の検討」
長畑啓太

【臨床工学科】

- ・ 第 84 回日本循環器学会学術集会 (JCS2020) 令和 2 年 7 月 29 日 Web
「Low Attenuated Plaque : Distal protection を勧めるかどうか？」
平田和也

- ・ 近畿心血管治療ライブ 2020 令和 2 年 12 月 19 日 Web
「ロータブレーターの基礎」
講師 平田和也

- ・ 第 29 回日本心血管インターベンション治療学会 令和 3 年 2 月 18 日～21 日 Web
教育セッション 「IVUS」
講師 平田和也

- ・ 第 31 回北海道臨床工学会 令和 3 年 2 月 27 日 Web
「COVID-19 陽性透析患者の対応」
前祥太

【栄養管理科】

- ・ MR 関連高血圧 web セミナー 令和 3 年 1 月 27 日 小樽市
「無理なくできる減塩ポイント」
渡邊恵子

【精神科医療センター】

- ・札幌学院大学臨床心理応用ゼミナール B 特別講義 令和2年11月30日 オンライン
「医療現場における心理職の役割」
講師 橋本和花子

【認知症疾患医療センター】

- ・第16回北海道認知症疾患医療センター WEB 懇話会 令和2年10月17日 Web
「小樽市立病院における新型コロナウイルス対応、8ヶ月の経験」
講師 高丸勇司、山崎典子
- ・若年性認知症の親をもつ子供世代のつどい 令和2年11月1日 Web
助言者 高丸勇司
- ・第2回公認心理師部局研修会 令和2年11月29日 Web
「認知機能検査その他の心理検査（高齢者を中心に）」
講師 山崎典子
- ・介護予防サポーターフォローアップ講座 令和3年2月22日 小樽市
「介護予防サポーターフォローアップ講座」
講師 山崎典子

〔学会・研究会座長、その他〕

【循環器内科】

- ・Slender Club Japan Annual Meeting in Kobe 2020 令和2年11月1日 神戸
Slender Award 審査員 高川芳勅
- ・Slender Club Japan Annual Meeting in Kobe 2020 令和2年11月2日 神戸
Focus Live 2 座長 高川芳勅
- ・Slender Club Japan Annual Meeting in Kobe 2020 令和2年11月2日 神戸
Focus Live 5 コメンテーター 高川芳勅
- ・後志循環器領域学術 Web セミナー 令和2年12月8日 Web
座長 高川芳勅
- ・心不全地域連携 WEB セミナー 令和2年12月10日 Web
座長 高川芳勅
- ・心不全地域連携 WEB セミナー 令和2年12月10日 Web
ディスカッサー 古川哲章
- ・小樽市薬剤師会生涯教育勉強会 令和2年12月15日 小樽市
座長 高川芳勅

- ・鎌倉ライブデモンストレーション TRI Session 令和2年12月12～13日 鎌倉
コメンテーター 高川芳勲
- ・SCJ エイトプリンス WEB Live in 東海大学医学部附属八王子病院 令和3年1月29日 Web
コメンテーター 高川芳勲

【心臓血管外科】

- ・札幌ハート WEB セミナー 令和3年3月22日 Web
座長 深田穰治

【整形外科】

- ・骨粗鬆症セミナー in 小樽 令和3年2月8日 Web
座長 佃幸憲
- ・骨粗鬆症セミナー in 小樽 令和3年2月8日 Web
座長 平塚重人
- ・小樽整形外科モーニングレクチャー 令和3年3月19日 小樽市立病院
主催 平塚重人

【皮膚科】

- ・Round Table Seminar with Short-Discussion Part2 令和2年7月27日 札幌市
司会 保科大地
- ・Psoriasis Web Seminar 令和2年10月22日 札幌市
座長 保科大地
- ・Biologics Clinical Meeting 令和2年11月7日 札幌市
座長 保科大地

【放射線室】

- ・小樽後志放射線技師会 秋季会員研究発表会 会員研究発表・教育講演 令和2年10月17日 Web
座長 大浦大輔

【臨床工学科】

- ・第30回日本臨床工学技士会 令和2年9月29日 Web
「臨床工学技士の心・血管カテーテル業務の在り方」
座長 平田和也
- ・第29回日本心血管インターベンション治療学会 令和3年2月18日～21日 Web
「教育セッション基礎編3」
座長 平田和也
- ・第29回日本心血管インターベンション治療学会 令和3年2月18日～21日 Web
「コメディカルビデオライブ2 救急PCI/EVT」
座長 平田和也

- ・第29回日本心血管インターベンション治療学会 令和3年2月18日～21日 Web
「カテ室業務におけるタスク・シフティング」
座長 平田和也
- ・中国四国ライブ in 倉敷 2021 令和3年2月27日 Web
「教育セッション 基礎知識！！これを知ればカテが楽しくなる。」
座長 平田和也
- ・中国四国ライブ in 倉敷 2021 令和3年2月27日 Web
「シンポジウム3 中国四国ライブだからこそ発信！！合併症を知る」
座長 平田和也

【認知症疾患医療センター】

- ・不眠症治療 WEB セミナー in 小樽 令和2年12月10日 Web
演題「オレキシン系睡眠剤治療の幕開け」
演者 藤田雅彦先生
座長 高丸勇司
- ・日本老年精神医学会 シンポジウム 令和2年12月22日 Web
シンポジウム10「独居高齢者に対する人権侵害と私達の挑戦；医療同意と財産管理について」
座長 高丸勇司
- ・精神科 Up To Date in 北海道 令和3年3月9日 Web
講演「ロナセンテープの使用経験」
演者 嶋岡修平先生
特別講演「多様で多彩な経過を辿るレビー小体型認知症—治療経験を通して—」
演者 内海久美子先生
座長 高丸勇司

〔学術論文、雑誌掲載、その他〕

【循環器内科】

- ・遠位橈骨動脈アプローチ dRA2020, 吉町文暢編著, 中外医学社 2020: 188-194
「Chapter 21 シースレス PCI と dRA: 小口径カテーテルこそシースレス」
高川芳勅 (分担執筆)
- ・Slender PCI, Fuminobu Yoshimachi ed., Springer: 153-165
「Chapter 16 Slender Sheathless in Japan」
高川芳勅 (分担執筆)

【血液内科】

- ・日本臨床 増刊号: 造血器腫瘍学 (第2版); 467-473: 2020年8月31日発行
「急性リンパ性白血病の分類」
今井陽俊

- Int J Hematol 2021 Mar; 113(3): 395-403
「Combination of clofarabine, etoposide, and cyclophosphamide in adult relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia: a phase 1/2 dose-escalation study by the Japan Adult Leukemia Study Group」
Takeshi Saito, Yoshihiro Hatta, Fumihiko Hayakawa, Tsutomu Takahashi, Maki Hagihara, Hiroatsu Iida, Koichiro Minauchi, Etsuko Yamazaki, Isamu Sugiura, Tohru Murayama, Toru Sakura, Naoki Mori, Kiyotoshi Imai, Yuichi Yahagi, Yoshiko Atsuta, Akiko Moriya Saito, Akihiro Hirakawa, Hitoshi Kiyoi, Itaru Matsumura, Yasushi Miyazaki, Japan Adult Leukemia Study Group

【外科】

- 日本腹部救急医学会雑誌 40 巻 4 号 : 605-607 2020 年 5 月
「術後病理検査にて診断された低異型度虫垂粘液性腫瘍の 1 例」
小野仁
- 小樽市立病院誌 第 9 巻 1 号 : 107-110 2021 年 2 月
「男性副乳癌の 1 例」
小野仁

【心臓血管外科】

- Ann Vasc Dis. 2020; 13: 384-389
「Long-Term Clinical Outcomes of Thoracic Endovascular Aortic Repair for Arch Aneurysms with the Najuta Thoracic Stent-Graft System」
Hiroshi Sato, Joji Fukada, Yukihiko Tamiya, Nobuyoshi Kawaharada, et al
- 日本血管外科学会雑誌 2020 ; 29 : 37-41
「抗凝固薬の中止により自然軽快した EVAR 後 type 2 エンドリークによる腹部大動脈瘤破裂の 1 例」
深田穰治、佐藤宏、田宮幸彦
- 小樽市立病院誌 2020 ; 19 : 91-93
「若年者の外傷性大動脈損傷に対し chimney technique を用いた胸部ステントグラフト内挿術で救命した 1 症例」
佐藤宏、深田穰治、田宮幸彦
- 静脈学 2020 ; 31 : 95-99
「下肢静脈瘤の重症度と動脈硬化パラメーターの関連についての検討」
藤澤康聡、深田穰治、田宮幸彦、佐藤宏
- Ann Vasc Surg (In press)
「Impact of Instructions for Use and Endoleaks on Long-term Mortality after Treatment for Abdominal Aortic Aneurysm」
Hiroshi Sato, Joji Fukada, Yukihiko Tamiya, Nobuyoshi Kawaharada, et al
- JAHA (In press)
「Antiatherosclerotic phenotype of perivascular adipose tissue surrounding the saphenous vein in coronary artery bypass grafting」
Takuma Mikami, Masato Furuhashi, Nobuyoshi Kawaharada, Joji Fukada, et al

- Ann Thorac Surg (in press)
「Estimation Model for Hypothermic Circulatory Arrest Time to Predict Risk in Total Arch Replacement」
Hiroshi Sato, Nobuyoshi Kawaharada, Joji Fukada, Yukihiro Tamiya, et al

【脳神経外科】

- 2020 医学のあゆみ 276/4 令和3年1月23日号
「アデノシン製剤の静注による超短時間循環静止を利用した脳動脈瘤手術」
新谷好正
- 脳神経外科誌 509-514 令和2年6月1日
「Successful Total Resection with Preceding Arterial Coil Embolization of Intradural Extramedullary Tumor at Craniovertebral Junction Encasing Dominant-side Vertebral Artery」
館澤諒太、岩崎素之、新谷好正
- 脳神経外科誌 2020 Dec ; 48 (12) : 1177-1182.
「A Case of Positional Vertebral Artery Occlusion due to Physiological Cervical Extension with Occipital Condylar Spur」
大木聡悟、岩崎素之、新谷好正、古川浩司
- 脊髄外科誌 2020年34巻3号 272-278
「脊髄変性疾患における高精度 Diffusion Tensor Imaging による Fractional Anisotropy 値の見方：“Aligned Fibers Effect”」
岩崎素之

【整形外科】

- Geriatr Orthop Surg Rehabil Vol.11: 1-4 2020 Oct. 28
「Conservatively Treated Femoral Intertrochanteric Fracture With Early Asymptomatic Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Case Report.」
Yuki Suzuki
- Sci Rep 10(1): 7558 2020. May
「Transcriptional profiling of murine macrophages stimulated with cartilage fragments revealed a strategy for treatment of progressive osteoarthritis.」
Masanari Hamasaki
- Front. Immunol 11: 1720: 10.3389 2020. Aug. 4
「Blockade of XCL1/Lymphotoxin Ameliorates Severity of Periprosthetic Osteolysis Triggered by Polyethylene-Particles.」
Masanari Hamasaki
- 肩関節 44 巻 1 号 : 205-8 2020 年 9 月
「リバーズ型人工肩関節置換術後上腕骨ステム周囲の単純 X 線評価」
佃幸憲

- ・ 肩関節 44 巻 2 号 : 438-41 2020 年 11 月
「ステムレス人工骨頭を用いた人工肩関節・人工骨頭置換術の 3 例」
松ヶ崎圭純

- ・ Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2020 Oct 28;11:2151459320969380. doi: 10.1177/2151459320969380.eCollection 2020.
「Conservatively Treated Femoral Intertrochanteric Fracture With Early Asymptomatic Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Case Report.」
Suzuki Y, Kasashima T, Hontani K, Yamamoto Y, Ito K, Xu L, Matsuoka M, Iwasaki K, Onodera T, Kondo E, Iwasaki N.

- ・ Sci Rep 2020 May 10, 7558.
「Transcriptional profiling of murine macrophages stimulated with cartilage fragments revealed a strategy for treatment of progressive osteoarthritis.」
Hamasaki M, Terkawi MA, Onodera T, Tian Y, Ebata T, G Matsumae, Alhasan H, Takahashi D, Iwasaki N

- ・ Front. Immunol. 2020 11: 1720.: 10.3389
「Blockade of XCL1/Lymphotoxin Ameliorates Severity of Periprosthetic Osteolysis Triggered by Polyethylene-Particles.」
Tian Y, Terkawi MA, Onodera T, Alhasan H, Matsumae G, Takahashi D, Hamasaki M, Ebata T, Aly MK, Kida H, Shimizu T, Uetsuki K, Kadoya K and Iwasaki N

【小児科】

- ・ Journal of Medical Microbiology 2021 volume 70, issue 6
Published Online: 24 June 2021
「P1 gene of Mycoplasma pneumoniae isolated from 2016 to 2019 and relationship between genotyping and macrolide resistance in Hokkaido, Japan」
Nobuhisa Ishiguro*, Rikako Sato¹, Hideaki Kikuta, Masanori Nakanishi, Hayato Aoyagi, Toshihiko Mori, Naoko Nagano, Yuichi Tabata, Kyosuke Hazama, Mutsuko Konno, Tatsuru Yamanaka, Katsumi Azuma, Hiroshi Tanaka, Mitsuo Narita, Keisuke Morita, Yasuhisa Odagawa, Akihito Ishizaka, Akira Tsuchida, Satoshi Sasaki, Atsuko Horino, Tsuyoshi Kenri, Takehiro Togashi and Atsushi Manabe

- ・ Clin. Lab. 2021; 67: 2363-2368
「Evaluation of a Novel Immunochromatographic Assay Using Monoclonal Antibodies against the Matrix Protein of Human Metapneumovirus」
Nobuhisa Ishiguro, Yasushi Akutsu, Katsuki Azuma, Motoharu Yonekawa, Daisuke Sato, Akihito Ishizaka, Akira Tsuchida, Naoko Nagano, Fujio Kakuya, Atsushi Tame, Tatsuru Yamanaka, Keisuke Morita, Akiko Okamura, Yasuhisa Odagawa, Katsura Ishizu, Koichi Yasoshima, Hideaki Kikuta, Takehiro Togashi, Tatsuhiro Tohmoto, Noboru Sakai, Atsushi Manabe

【皮膚科】

- ・ 皮膚科の臨床 62 : 1527-1531 2020
「融合性細網状乳頭腫症の 2 例」
保科大地、堀田萌子、笠井潔

- J Invest Dermatol 140: 2060–2072, 2020
[Inhibition of endoglin exerts antitumor effects through the regulation of non-Smad TGF- β signaling in angiosarcoma.]
Sakamoto R, Kajihara I, Miyauchi H, Maeda-Otsuka S, Yamada-Kanazawa S, Sawamura S, Kanemaru H, Makino K, Aoi J, Makino T, Fukushima S, Masuzawa M, Masuzawa M, Amoh Y, Hoshina D, Abe R, Ihn H.

【婦人科】

- J Gynecol Oncol. 2021, 32(2): e49.
[The 2020 Japan Society of Gynecologic Oncology guidelines for the treatment of ovarian cancer, fallopian tube cancer, and primary peritoneal cancer.]
Tokunaga H, Mikami M, Nagase S, Kobayashi Y, Tabata T, Kaneuchi M, Satoh T, Hirashima Y, Matsumura N, Yokoyama Y, Kawana K, Kyo S, Aoki D, Katabuchi H.
- Int J Gynecol Cancer. 2021, 31(1): 145–146.
[Paracervical and paravaginal tissue dissection in the Okabayashi-Kobayashi radical hysterectomy and nerve-sparing technique.]
Sakuragi N, Kaneuchi M.
- Obstet Gynecol Sci. 2021, 64(1): 80–89.
[Impact of lymphadenectomy on the treatment of endometrial cancer using data from the JSOG cancer registry.]
Saotome K, Yamagami W, Machida H, Ebina Y, Kobayashi Y, Tabata T, Kaneuchi M, Nagase S, Enomoto T, Aoki D, Mikami M.
- Int J Gynecol Cancer. 2020, 30(8): 1136–1142.
[Tailored radical hysterectomy for locally advanced cervical cancer.]
Sakuragi N, Kaneuchi M, Kato T, Shimada C, Todo Y, Ihira K, Nozaki A, Umazume T, Konno Y, Mitamura T, Kobayashi N, Murakami G, Watari H.
- Cancers (Basel). 2020, 12(5): 1251.
[Proposal of a Two-Tier System in Grouping Adenocarcinoma of the Uterine Cervix.]
Machida H, Matsuo K, Matsuzaki S, Yamagami W, Ebina Y, Kobayashi Y, Tabata T, Kaneuchi M, Nagase S, Enomoto T, Mikami M.
- JAMA Netw Open. 2020, 3(5): e204307.
[Oncological Outcomes After Okabayashi-Kobayashi Radical Hysterectomy for Early and Locally Advanced Cervical Cancer.]
Sakuragi N, Kato T, Shimada C, Kaneuchi M, Todo Y, Mitamura T, Takeda M, Kudo M, Murakami G, Watari H.
- J Gynecol Oncol. 2020, 31(3): e49.
[Nerve-sparing radical hysterectomy in the precision surgery for cervical cancer.]
Sakuragi N, Murakami G, Konno Y, Kaneuchi M, Watari H.
- Eur J Surg Oncol. 2020, 46(5): 868–875.
[Survival outcome and perioperative complication related to neoadjuvant chemotherapy with carboplatin and paclitaxel for advanced ovarian cancer: A systematic review and meta-analysis.]
Machida H, Tokunaga H, Matsuo K, Matsumura N, Kobayashi Y, Tabata T, Kaneuchi M, Nagase S, Mikami M.

- ・ Mol Clin Oncol. 2020, 13(4): 22.
 「Implementation of primary HPV testing in Japan.」
 Kurokawa T, Yoshida Y, Iwanari O, Oishi T, Kasai T, Hamada M, Fujita H, Fujiwara H, Yokoyama M, Sakuragi N, Kigawa J, Suzuki M.
- ・ Science and Practice 産科婦人科臨床シリーズ. pp319-324. 5 悪性腫瘍. 中山書店. 2020年7月. 東京
 「7章 患者への医療サポート, こころのケア. 高齢者のがん治療」
 金内優典

【眼科】

- ・ Scientific Report 10 (1) : 20292 令和2年11月
 「ROCK inhibitors beneficially alter the spatial configuration of TGF β 2-treated 3D organoids from a human trabecular meshwork (HTM).」
 太田千秋

【看護部】

- ・ 「外来看護」2020年冬号 (vol.25, NO4) : 80-86 2020.10月
 「トリアージシート」を用いた一般外来患者の緊急性と重症度判定、トリアージに向けた取り組み」
 作田麻由美、本間美恵、中島久美

【認知症疾患医療センター】

- ・ 老年精神医学雑誌 第31巻 第5号 : 448-450 2020年5月
 巻頭言 「私の夜明け前」
 高丸勇司
- ・ Psychogeriatrics 第20巻 第5号 : 737-745 2020年9月
 「Characteristics of initial symptoms and symptoms at diagnosis in probable dementia with Lewy body disease: incidence of symptoms and gender differences (Lewy小体型認知症のprobable例における初期症状と診断時の症状の特徴 各種症状の発生率と性差)」
 Utsumi Kumiko, Fukatsu Ryo, Yamada Ritsuko, Takamaru Yuji, Hara Yuko, Yasumura Shuichi
- ・ 老年精神医学雑誌 第32巻 第3号 : 335-348 2020年3月
 「レビー小体型認知症にみられる性差と臨床病型分類の試み — 196例の初発症状と診断時症状の後方視的調査—」
 内海久美子、山田律子、柳渡彩香、畠山茂樹、姫野大作、安村修一、高丸勇司、原祐子、深津亮

〔講演会、研修会の主催、共催〕

【整形外科】

- ・ 骨粗鬆症セミナー in 小樽 令和3年2月8日 Web
 主催 平塚重人
- ・ 小樽整形外科モーニングレクチャー 令和3年3月19日 小樽市立病院
 主催 平塚重人

〔セミナー、勉強会・講習会、カンサーボード、院内発表会〕

【研修医セミナー（臨床研修管理委員会主催）】

- ・令和2年 4月 3日 検体検査のオーダーと参照法 検査室 小山田重徳
- ・令和2年 4月 7日 救急初診への対応法 脳神経外科 新谷好正
- ・令和2年 4月 8日 薬剤処方オーダーの基本 薬剤部 鶴谷勝実
- ・令和2年 4月 14日 超音波実習 検査室 池田桂子
- ・令和2年 4月 21日 救急外来・ICU・病棟における超音波検査の実際（実習）麻酔科 君島知彦
- ・令和2年 4月 28日 救急外来での耳鼻咽喉科疾患の対応方法 耳鼻咽喉科 高橋亜由美
- ・令和2年 5月 12日 救急外来における表在病変への基本的対処法 形成外科 新井孝志郎
- ・令和2年 5月 19日 心臓血管外科による救急診療について 心臓血管外科 深田穰治
- ・令和2年 6月 2日 蕁麻疹と皮膚科救急 皮膚科 保科大地
- ・令和2年 6月 9日 血糖の管理—救急から慢性疾患まで 糖尿病内科 小梁川直秀
- ・令和2年 6月 16日 腹痛患者の見方 消化器内科 矢花崇
- ・令和2年 7月 7日 胸痛患者の見方 循環器内科 高川芳勅
- ・令和2年 7月 21日 中心静脈ルート確保の手技と管理 麻酔科 高桑一登
- ・令和2年 7月 29日 文献検索、参考論文の探し方のポイント 脳神経外科 新谷好正
- ・令和2年 8月 4日 輸液と輸血の基本 麻酔科 中林賢一
- ・令和2年 8月 11日 下腹部症状における婦人科疾患のみきわめについて 婦人科 青山聖美
- ・令和2年 10月 6日 小児症例への対応の基本 小児科 小田川泰久
- ・令和2年 10月 14日 臨床医が知っておきたい眼の症状と診断の手がかり 眼科 太田千秋
- ・令和2年 10月 28日 covid-19における現状と対策 外科 越前谷勇人
- ・令和2年 11月 4日 抗菌薬の選択と使い方（呼吸器系）呼吸器内科 多屋哲也
- ・令和2年 11月 10日 抗菌薬の選択と使い方（泌尿器系）泌尿器科 山下登
- ・令和2年 11月 17日 向精神薬の処方（入門編）精神科 松倉真弓
- ・令和2年 11月 25日 肝機能障害の見方 消化器内科 佐々木基
- ・令和2年 12月 1日 危ない心電図の見方 循環器内科 齊藤礼
- ・令和2年 12月 16日 臨床医に必要な整形外科の基本知識 整形外科 佃幸憲
- ・令和2年 12月 23日 必修 神経学的所見のみかた・鑑別診断 神経内科 井原達夫
- ・令和3年 1月 5日 腹腔鏡手術の基本と注意点 外科 渡邊義人
- ・令和3年 1月 12日 IVRで何が出来るか 放射線診断科 市村亘
- ・令和3年 1月 19日 当院の疾患別リハビリの現状 リハビリテーション科 大石督、杉本美果、香川要
- ・令和3年 1月 27日 縫合の基本手技 外科 越前谷勇人
- ・令和3年 2月 2日 疼痛緩和の基本（入門編）麻酔科 久米田幸弘
- ・令和3年 2月 9日 腎疾患—診断と治療のポイント ～透析～ 腎臓内科 山地浩明
- ・令和3年 2月 17日 放射線治療の基本など 放射線治療科 土屋和彦
- ・令和3年 2月 24日 子宮頸がん予防ワクチンの現状 婦人科 金内優典
- ・令和3年 3月 2日 病理レポートの見方 病理診断科 笠井潔
- ・令和3年 3月 9日 細胞診の知識と活用法 検査室 小笠原一彦
- ・令和3年 3月 30日 1時間で学ぶ1年分のACS！（2020年度版）循環器内科 古川哲章

【勉強会・講習会等】

- ・新採用職員オリエンテーション 令和2年4月1日
「感染管理の基本と当院のCOVID-19対策を学ぶ」
感染防止対策室 森八重子

- ・新人看護職員研修 令和2年5月8日
「静脈注射研修」
感染防止対策室 森八重子
- ・感染管理講習会 令和2年12月11日、18日
「当院における新型コロナウイルス感染症対策」
感染防止対策室 森八重子

【内科・外科合同カンファレンス】

- ・毎週木曜日 17時～
小樽市立病院医局カンファレンスルーム

【がんセンターボード】

- ・令和2年6月30日
「COVID-19に罹患した胆管細胞癌の転帰」
- ・令和2年7月28日
「当院における免疫チェックポイント阻害剤の使用状況」
- ・令和2年10月27日
「多発脳転移を契機に20年前の胃癌の関与が疑われた一例」
- ・令和2年11月24日
「腹腔内に巨大な卵巣転移を伴う小脳転移性腫瘍の一例」
- ・令和2年12月22日
「外来化学療法室の現状と課題」

【臨床病理検討会（CPC）】

- ・令和3年1月26日
「激しい頭痛、視力障害、難聴を呈した胃癌の一例」

【小樽市病院局発表会】

令和3年3月12日

第11回小樽市病院局発表会

- ・A班 座長 放射線診断科 医療部長 市村亘
A-1「3Dプリンターを利用した乳腺MRIの脂肪抑制改善補助具の開発」
放射線室 樋渡麻実
共同研究者 大浦大輔、佐藤晋平
- A-2「癌化学療法時におけるHBVスクリーニング実施率の調査」
薬剤部 桑山果織
共同研究者 伊佐治麻里子、白井博
- A-3「カンファレンスアプリケーションの導入とその有用性について」
リハビリテーション科 岩井涼李圭
共同研究者 青木朱里、庄司浩、古川雅一、伊藤宏晃
- ・B班 座長 副院長 越前谷勇人
B-1「クラスター後の看護部感染対策強化の取り組み」
看護部 村上圭子
共同研究者 濱崎弓子

B-2 「血液培養陽性時における質量分析 (MALDI-TOF MS) の有用性」

検査室 伊藤好樹

共同研究者 新田彬秀、本多優奈、宮野祐枝、西尾英樹、小山田重徳

B-3 「院内がん登録データから見た現状」

診療情報管理課 庄武美加子

共同研究者 佐藤仁美、堀合謙一、市村亘

〔受賞、資格取得〕

【受賞】

- ・研修医 奥田景子
指導医 札幌医科大学付属病院 横山佳浩
第 127 回日本消化器病学会北海道支部例会「研修医奨励賞」

- ・研修医 廣部洋輔
指導医 消化器内科 鈴木亮
第 41 回日本大腸肛門病学会北海道支部例会「優秀賞」

- ・整形外科 Yuki Suzuki
The 59th International Spinal Cord Society Annual Scientific Meeting (ISCoS 2020 virtual) 「The Hans Frankel Awards - Student Trainee Award.」

- ・整形外科 鈴木裕貴
第 139 回 北海道整形災害外科学会 「最優秀発表賞」

- ・放射線室 横浜拓実
SMRT 29TH Annual Meeting & Exhibition 「JAK Award 受賞」

【資格取得】

- ・脳神経外科 岩崎素之
日本脊髄外科学会 脊椎脊髄外科新専門医

- ・整形外科 平塚重人
日本整形外科学会 日本整形外科学会指導医

- ・整形外科 平塚重人
KMC (MDM 社) faculty 国内指導施設認定

- ・婦人科 青山聖美
日本産科婦人科学会 指導医

- ・婦人科 青山聖美
日本がん治療学会 がん治療認定医

- ・婦人科 青山聖美
日本内視鏡外科学会 内視鏡外科学会技術認定医

- ・薬剂部 橋本哲郎
日本くすりと糖尿病学会 糖尿病薬物療法認定薬剂師
- ・薬剂部 白井博
日本くすりと糖尿病学会 糖尿病薬物療法履修薬剂師
- ・薬剂部 尾崎裕之
日本病院薬剂師会 病院薬学認定薬剂師
- ・薬剂部 鶴谷勝実
セコム医療システム 医療安全管理者

〔市民公開講座、健康教室〕

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため開催中止

手術実績等

患者動態

診療科	入院(人)		外来(人)		合計(人)		病床数 (床)	病床利用率 (%)
	延患者数	一日平均	延患者数	一日平均	延患者数	一日平均		
内科	1,552	4	128	1	1,680	5		
呼吸器内科	8,078	22	6,395	26	14,473	48		
消化器内科	7,804	22	11,415	47	19,219	69		
循環器内科	6,898	19	11,888	49	18,786	68		
血液内科	276	1	1,043	4	1,319	5		
糖尿病内科	203	1	7,198	30	7,401	31		
内分泌内科	-	-	678	3	678	3		
腎臓内科	1,939	5	10,209	42	12,148	47		
神経内科	501	1	1,809	7	2,310	8		
外科	7,706	21	7,271	30	14,977	51		
心臓血管外科	5,214	14	4,875	20	10,089	34		
脳神経外科	15,182	42	8,684	36	23,866	78		
整形外科	15,830	43	25,541	105	41,371	148		
形成外科	868	2	4,547	19	5,415	21		
精神科	21,069	58	18,067	74	39,136	132		
リウマチ科	-	-	2,905	12	2,905	12		
小児科	82	-	3,309	14	3,391	14		
皮膚科	538	1	10,245	42	10,783	43		
泌尿器科	5,144	14	17,721	73	22,865	87		
産婦人科	2,844	8	4,990	20	7,834	28		
眼科	1,371	4	12,116	50	13,487	54		
耳鼻咽喉科	564	2	6,142	25	6,706	27		
放射線診断科	-	-	1,024	4	1,024	4		
放射線治療科	-	-	4,760	20	4,760	20		
麻酔科	1,217	3	4,449	18	5,666	21		
小計	104,880	287	187,409	771	292,289	1,058	386	74.4
感染症	(1,251)	-	-	-	-	-	2	171.4
合計		287	187,409	771	292,289	1,058	388	74.1

※感染症病床の患者数は、診療科別患者数の内数です。

手術実績

(件数)

診療科	内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
内科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	4
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	4
呼吸器内科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	7
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	7
消化器内科	全麻	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	30	32	34	43	26	16	44	27	38	36	21	38	385
	その他	1	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	9
	計	31	32	36	44	27	16	44	27	40	37	22	39	395
循環器内科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	17	13	27	18	14	0	12	25	19	21	24	21	211
	その他	2	3	13	2	0	0	1	1	0	0	4	1	27
	計	19	16	40	20	14	0	13	26	19	21	28	22	238
腎臓内科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
神経内科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外科	全麻	34	31	40	37	31	15	30	36	38	33	27	43	395
	脊椎	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
	局麻	6	11	10	9	13	4	7	4	14	11	9	15	113
	その他	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	計	41	42	50	46	44	20	38	40	52	44	36	60	513
心臓血管外科	全麻	12	15	25	11	12	3	19	14	19	13	12	19	174
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	11	8	6	17	7	2	14	12	8	12	7	14	118
	その他	1	0	1	1	0	0	0	1	0	4	1	3	12
	計	24	23	32	29	19	5	33	27	27	29	20	36	304
脳神経外科	全麻	42	33	33	31	15	20	26	33	27	34	18	39	351
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	18	15	18	12	12	9	12	17	15	9	20	22	179
	その他	1	2	1	1	0	2	3	1	1	0	3	1	16
	計	61	50	52	44	27	31	41	51	43	43	41	62	546
整形外科	全麻	55	29	50	68	35	20	52	66	64	41	41	55	576
	脊椎	5	2	8	8	5	1	6	9	7	6	4	6	67
	局麻	8	11	15	12	4	6	7	13	14	10	13	12	125
	その他	5	14	7	13	7	1	7	13	10	11	13	17	118
	計	73	56	80	101	51	28	72	101	95	68	71	90	886
形成外科	全麻	10	2	12	4	2	0	4	6	6	6	4	5	61
	脊椎	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0	4	0	10
	局麻	45	29	44	42	32	29	46	46	40	44	35	44	476
	その他	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	計	57	31	57	48	34	29	50	53	47	50	44	49	549

診療科	内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
精神科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
小児科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	6	2	2	2	4	3	3	0	0	3	2	0	27
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	6	2	2	2	4	3	3	0	0	3	2	0	27
泌尿器科	全麻	21	12	20	17	11	3	19	23	24	15	14	24	203
	脊椎	5	2	2	0	1	0	4	0	3	4	0	0	21
	局麻	2	4	3	2	1	1	2	6	2	1	1	3	28
	その他	16	18	15	17	18	12	17	13	13	18	13	14	184
	計	44	36	40	36	31	16	42	42	42	38	28	41	436
産婦人科	全麻	17	10	14	18	11	7	22	18	19	12	9	17	174
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	4	3	0	3	3	0	0	2	5	6	3	1	30
	その他	0	0	3	0	1	1	1	5	3	2	2	5	23
	計	21	13	17	21	15	8	23	25	27	20	14	23	227
眼科	全麻	4	11	16	3	3	2	6	6	11	11	0	2	75
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	40	26	42	52	31	29	69	60	64	53	21	28	515
	その他	0	0	2	1	1	1	0	1	0	0	0	2	8
	計	44	37	60	56	35	32	75	67	75	64	21	32	598
耳鼻咽喉科	全麻	5	4	2	1	1	2	3	4	7	8	3	10	50
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	7	2	3	5	3	4	2	4	3	7	2	2	44
	その他	7	1	2	1	0	4	2	5	2	2	0	2	28
	計	19	7	7	7	4	10	7	13	12	17	5	14	122
放射線診断科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	1	1	6	9	5	2	6	4	1	1	5	6	47
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	計	1	1	6	9	5	2	6	4	1	2	6	6	49
放射線治療科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
麻酔科	全麻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	脊椎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	局麻	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5
	その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	計	3	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	8
合計	全麻	200	147	213	190	121	72	181	206	215	175	128	214	2,062
	脊椎	13	4	10	10	6	1	11	10	11	10	8	7	101
	局麻	198	158	211	227	155	106	225	223	224	215	167	207	2,316
	その他	34	38	46	37	28	22	31	40	31	39	40	47	433
	計	445	347	480	464	310	201	448	479	481	439	343	475	4,912

※レセプト（Kコード）算定ベースの件数

※複数の診療科が交代で手術を行った場合は、主たる診療科で集計

*各診療科手術実績は令和2年度診療報酬点数表の高い順から掲載し、3,000点未満はその他を含む

(件数)

内 科	
中心静脈注射用植込型カテーテル設置（頭頸部その他に設置した場合）	3
その他	1
計	4

呼吸器内科	
気管支鏡下レーザー腫瘍焼灼術	2
気管支異物除去術（直達鏡によるもの）	2
気管支瘻孔閉鎖術	2
その他	1
計	7

消化器内科	
内視鏡的乳頭切開術（胆道碎石術を伴うもの）	2
内視鏡的膵管ステント留置術	6
内視鏡的食道粘膜切除術（早期悪性腫瘍粘膜下層剥離術）	1
早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術	9
肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートルを超えるもの）（その他のもの）	1
内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術（早期悪性腫瘍胃粘膜下層剥離術）	20
抗悪性腫瘍剤静脈内持続注入用植込型カテーテル設置（頭頸部その他）	6
内視鏡的胆道結石除去術（胆道碎石術を伴うもの）	2
内視鏡的胆道拡張術	10
食道狭窄拡張術（拡張用バルーンによるもの）	4
内視鏡的胆道ステント留置術	33
内視鏡的乳頭切開術（乳頭括約筋切開のみのもの）	34
小腸・結腸狭窄部拡張術（内視鏡によるもの）	1
下部消化管ステント留置術	19
内視鏡的経鼻胆管ドレナージ術（ENBD）	1
経皮的肝膿瘍ドレナージ術	1
小腸結腸内視鏡的止血術	18
内視鏡的胆道結石除去術（その他のもの）	2
内視鏡的胃、十二指腸ステント留置術	2
内視鏡的食道・胃静脈瘤結紮術	11
食道・胃静脈瘤硬化療法（内視鏡によるもの）（一連として）	7
内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術（長径2センチメートル以上）	13
食道ステント留置術	1
胃瘻造設術（経皮的内視鏡下胃瘻造設術、腹腔鏡下胃瘻造設術を含む。）	2
内視鏡的結腸異物摘出術	2
内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術（その他のポリープ・粘膜切除術）	2

内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術（長径2センチメートル未満）	133
胸水・腹水濾過濃縮再静注法	5
内視鏡的消化管止血術	33
内視鏡的食道及び胃内異物摘出術	13
その他	1
計	395

循環器内科	
経皮的冠動脈ステント留置術（その他のもの）	72
経皮的冠動脈ステント留置術（急性心筋梗塞に対するもの）	27
ペースメーカー移植術（経静脈電極の場合）	24
大動脈バルーンパンピング法（IABP法）（1日につき）（2日目以降）	24
ペースメーカー交換術	17
経皮的冠動脈形成術（急性心筋梗塞に対するもの）	4
経皮的冠動脈形成術（高速回転式経皮経管アテレクトミーカテーテル）	5
経皮的冠動脈ステント留置術（不安定狭心症に対するもの）	7
血管塞栓術（頭部、胸腔、腹腔内血管等）（止血術）	2
経皮的冠動脈形成術（不安定狭心症に対するもの）	1
経皮的冠動脈形成術（その他のもの）	10
経皮的血管内異物除去術	1
経皮的心肺補助法（1日につき）（初日）	6
下大静脈フィルター留置術	3
ペースメーカー移植術（リードレスペースメーカーの場合）	1
大動脈バルーンパンピング法（IABP法）（1日につき）（初日）	5
下大静脈フィルター除去術	2
体外ペースメーカー移植術	9
その他	18
計	238

腎臓内科	
末梢動静脈瘻造設術（内シャント造設術）（単純なもの）	1
計	1

外 科	
胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術（肺葉切除又は1肺葉を超えるもの）	20
膵頭部腫瘍切除術（リンパ節・神経叢郭清等を伴う腫瘍切除術の場合）	1
腹腔鏡下直腸切除・切断術（低位前方切除術）	7
腹腔鏡下直腸切除・切断術（切断術）	3
膵頭部腫瘍切除術（膵頭十二指腸切除術の場合）	1

腹腔鏡下噴門側胃切除術（悪性腫瘍切除術）	1
腹腔鏡下直腸切除・切断術（切除術）	2
胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術（区域切除）	1
肺悪性腫瘍手術 （肺葉切除又は1肺葉を超えるもの）	1
胸腔鏡下肺切除術（区域切除）	1
直腸切除・切断術（低位前方切除術）	1
胃全摘術（悪性腫瘍手術）	8
腹腔鏡下胃切除術（悪性腫瘍手術）	2
胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術（部分切除）	4
腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術	29
腹腔鏡下結腸切除術（全切除、亜全切除）	1
腹腔鏡下肝切除術（部分切除） （単回の切除によるもの）	1
腓体尾部腫瘍切除術（リンパ節・神経叢郭清等を伴う腫瘍切除術の場合）	1
胃切除術（悪性腫瘍手術）	2
後腹膜悪性腫瘍手術	2
肝切除術（外側区域切除）	2
胸腔鏡下肺切除術（部分切除）	4
腹腔鏡下食道アカラシア形成手術	1
直腸切除・切断術（切除術）	2
腹腔鏡下結腸切除術 （小範囲切除、結腸半側切除）	5
乳腺悪性腫瘍手術（乳房切除術（腋窩鎖骨下部郭清を伴うもの）・胸筋切除を併施しないもの）	22
乳腺悪性腫瘍手術（乳房部分切除術（腋窩部郭清を伴うもの（内視鏡下によるものを含む。)))	6
乳腺悪性腫瘍手術（乳房切除術（腋窩鎖骨下部郭清を伴うもの）・胸筋切除を併施するもの）	1
腹腔鏡下リンパ節群郭清術（骨盤）	1
胸腔鏡下肺切除術（肺嚢胞手術（楔状部分切除によるもの））	1
肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）	1
結腸切除術 （全切除、亜全切除又は悪性腫瘍手術）	8
人工肛門閉鎖術（腸管切除を伴うもの） （直腸切除術後のもの）	4
小腸切除術（複雑なもの）	2
脾摘出術	1
胆管切開結石摘出術（チューブ挿入を含む。） （胆嚢摘出を含むもの）	1
胸腔鏡下膿胸腔搔爬術	2
腹腔鏡下小腸切除術（その他のもの）	1
腹腔鏡下直腸脱手術	1
結腸切除術（結腸半側切除）	3
腹腔鏡下胃局所切除術（内視鏡処置を併施するもの）	2
乳腺悪性腫瘍手術（乳房部分切除術（腋窩部郭清を伴わないもの））	5
胸壁悪性腫瘍摘出術（その他のもの）	1
人工肛門閉鎖術（腸管切除を伴うもの） （その他のもの）	1

肛門悪性腫瘍手術（切除）	1
胆嚢摘出術	8
脾縫合術（部分切除を含む。）	1
子宮附属器腫瘍摘出術（両側） （腹腔鏡によるもの）	1
分層植皮術（200cm ² 以上）	1
結腸切除術（小範囲切除）	8
腸閉塞症手術（結腸切除術）（小範囲切除）	1
腹腔鏡下胃、十二指腸潰瘍穿孔縫合術	3
腹腔鏡下汎発性腹膜炎手術	3
腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術（両側）	39
乳腺悪性腫瘍手術（乳房切除術（腋窩部郭清を伴わないもの））	15
腹腔鏡下虫垂切除術 （虫垂周囲膿瘍を伴うもの）	7
腓体尾部腫瘍切除術（腓尾部切除術の場合） （脾温存の場合）	1
腹腔鏡下胆嚢摘出術	52
腹腔鏡下腸管癒着剥離術	1
腹腔鏡下胃腸吻合術	1
ヘルニア手術（内ヘルニア）	1
リンパ節群郭清術（腋窩）	1
腹腔鏡下人工肛門造設術	4
抗悪性腫瘍剤静脈内持続注入用植込型カテーテル設置（頭頸部その他）	36
腹腔鏡下ヘルニア手術（腹壁癒着ヘルニア）	3
胃腸吻合術（ブラウン吻合を含む。）	1
小腸切除術（その他のもの）	8
腸閉塞症手術（小腸切除術） （その他のもの）	1
副甲状腺（上皮小体）腺腫過形成手術 （副甲状腺（上皮小体）摘出術）	1
乳腺悪性腫瘍手術 （単純乳房切除術（乳腺全摘術））	1
急性汎発性腹膜炎手術	3
腹腔鏡下虫垂切除術 （虫垂周囲膿瘍を伴わないもの）	18
腸管癒着症手術	7
腸閉塞症手術（腸管癒着症手術）	1
腹腔鏡下試験開腹術	4
痔核手術（脱肛を含む）（PPH）	1
皮膚悪性腫瘍切除術（単純切除）	2
中心静脈注射用植込型カテーテル設置 （頭頸部その他に設置した場合）	11
試験開胸術	1
経皮的胆管ドレナージ術	1
経皮的腹腔膿瘍ドレナージ術	1
小腸結腸内視鏡的止血術	1
ヘルニア手術（腹壁癒着ヘルニア）	1
人工肛門造設術	2
分層植皮術（100cm ² 以上200cm ² 未満）	1
虫垂切除術（虫垂周囲膿瘍を伴うもの）	1
甲状腺部分切除術（片葉のみの場合）	1

直腸脱手術（経会陰によるもの） （腸管切除を伴わないもの）	1
痔瘻根治手術（複雑なもの）	3
乳腺腫瘍摘出術（長径5センチメートル以上）	3
試験開腹術	2
痔核手術（脱肛を含む。）（根治手術（硬化療法（四段階注射法によるもの）を伴うもの））	3
乳腺腫瘍画像ガイド下吸引術（一連につき） （マンモグラフィ又は超音波装置によるもの）	2
胃瘻造設術（経皮的内視鏡下胃瘻造設術、 腹腔鏡下胃瘻造設術を含む。）	1
ヘルニア手術（鼠径ヘルニア）	3
痔核手術（脱肛を含む。）（根治手術）	1
皮膚血管腫摘出術（露出部以外） （長径3cm以上6cm未満）	1
痔核手術（脱肛を含む。） （硬化療法（四段階注射法によるもの））	1
膀胱瘻造設術	1
経尿道的尿管ステント留置術	1
皮膚、皮下腫瘍摘出術（露出部以外） （長径3cm以上、6cm未満）	1
皮膚腫瘍摘出術（露出部以外） （長径3cm以上、6cm未満）	1
乳腺腫瘍摘出術（長径5センチメートル未満）	4
ガングリオン摘出術（指）（手）	1
その他	59
計	513

心 臓 血 管 外 科

大動脈瘤切除術（上行・弓部同時）（人工弁置換を伴う基部置換術）	1
大動脈瘤切除術（吻合又は移植を含む。） （上行大動脈及び弓部大動脈の同時手術） （その他のもの）	3
オープン型ステントグラフト内挿術（上行大動脈及び弓部大動脈の同時手術）（その他のもの）	1
大動脈瘤切除術（吻合又は移植を含む。） （上行大動脈）（人工弁置換術を伴う大動脈基部置換術）	2
オープン型ステントグラフト内挿術 （弓部大動脈）	2
大動脈瘤切除術（吻合又は移植を含む。） （上行大動脈）（大動脈弁置換術又は形成術を伴うもの）	1
大動脈瘤切除術（吻合又は移植を含む。） （上行大動脈）（その他のもの）	4
弁置換術（2弁のもの）	3
冠動脈、大動脈バイパス移植術（2吻合以上）	9
大動脈瘤切除術（吻合又は移植を含む。） （下行大動脈）	1
弁置換術（1弁のもの）	6
冠動脈、大動脈バイパス移植術（1吻合）	3

心腫瘍摘出術（単独のもの）	1
ステントグラフト内挿術（胸部大動脈）	4
血管移植術、バイパス移植術（腹腔内動脈）	1
血管移植術、バイパス移植術（頭、頸部動脈）	2
大動脈瘤切除術（吻合又は移植を含む。） （腹部大動脈（その他のもの））	5
ステントグラフト内挿術（腹部大動脈）	20
血管移植術、バイパス移植術（膝窩動脈）	1
心腔内異物除去術	1
血管移植術、バイパス移植術（その他の動脈）	21
人工心肺（1日につき）（初日）	33
動脈血栓内膜摘出術（その他のもの）	4
四肢切断術（下腿）	1
四肢切断術（足）	1
四肢の血管拡張術・血栓除去術	61
動脈形成術、吻合術（その他の動脈）	4
末梢動脈瘻造設術（内シャント造設術） （単純なもの）	36
経皮的シャント拡張術・血栓除去術（初回）	17
経皮的シャント拡張術・血栓除去術（1の実 施後3月以内に実施する場合）	3
心筋縫合止血術（外傷性）	1
動脈血栓除去術 （その他のもの（観血的なもの））	3
試験開胸術	2
大伏在静脈抜去術	10
上腕動脈表在化法	1
血管結紮術（その他のもの）	4
ペースメーカー交換術	7
血管縫合術（簡単なもの）	3
大動脈バルーンパンピング法（IABP法） （1日につき）（2日目以降）	5
体外ペースメーカー交換術	1
その他	15
計	304

脳 神 経 外 科

脳動脈瘤奇形摘出術（単純なもの）	2
頭蓋内腫瘍摘出術（その他のもの）	24
脳動脈瘤頸部クリッピング（2箇所以上）	10
脊髄腫瘍摘出術（髄内のもの）	1
脳動脈瘤頸部クリッピング（1箇所）	41
動脈形成術、吻合術（頭蓋内動脈）	5
脳血管内手術 （脳血管内ステントを用いるもの）	3
脳動脈瘤被包術（1箇所）	1
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術 （多椎間又は多椎弓の場合を含む。） （前方後方同時固定）	8
脳血管内手術（1箇所）	5
脊髄腫瘍摘出術（髄外のもの）	7
頭蓋内血腫除去術（開頭して行うもの） （脳内のもの）	28

動脈血栓内膜摘出術（内頸動脈）	23
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（後方椎体固定）	27
経皮的脳血管形成術	1
髄液漏閉鎖術	3
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（前方椎体固定）	20
頭蓋内血腫除去術（開頭して行うもの）（硬膜下のもの）	6
脳切除術	4
頭蓋骨悪性腫瘍手術	1
頭蓋内血腫除去術（開頭して行うもの）（硬膜外のもの）	2
経皮的脳血管ステント留置術	2
経皮的頸動脈ステント留置術	13
経皮的脳血栓回収術	35
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（後方又は後側方固定）	2
内視鏡下椎間板摘出（切除）術（後方摘出術）	2
黄色靭帯骨化症手術	1
減圧開頭術（キアリ奇形、脊髄空洞症の場合）	1
減圧開頭術（その他の場合）	2
水頭症手術（シャント手術）	18
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（椎弓形成）	19
脊髄刺激装置植込術（脊髄刺激電極を留置した場合）	5
頭蓋骨形成手術（硬膜形成を伴うもの）	5
椎間板摘出術（後方摘出術）	1
脳膿瘍排膿術	4
骨移植術（軟骨移植術を含む。）（自家骨又は非生体同種骨移植と人工骨移植の併施）（その他の場合）	42
経皮的椎体形成術	2
血管塞栓術（頭部、胸腔、腹腔内血管等）（その他のもの）	2
頭蓋骨形成手術（頭蓋骨のみのもの）	4
骨移植術（軟骨移植術を含む。）（自家骨移植）	10
脊髄刺激装置植込術（ジェネレーターを留置した場合）	2
試験開頭術	1
神経剥離術（鏡視下によるもの）	2
脊椎内異物（挿入物）除去術	1
内視鏡下鼻・副鼻腔手術2型（副鼻腔単洞手術）	1
慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	79
神経剥離術（その他のもの）	14
関節鏡下手根管開放手術	4
気管切開術	2
その他	48
計	546

整形外科	
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（前方後方同時固定）	2
人工関節再置換術（膝）	2
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（後方椎体固定）	23
関節鏡下肩腱板断裂手術（複雑なもの）	3
人工関節置換術（膝）	42
人工関節置換術（股）	38
人工関節置換術（肩）	6
関節鏡下靭帯断裂形成手術（十字靭帯）	2
一時的創外固定骨折治療術	6
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（後方又は後側方固定）	16
関節鏡下肩関節唇形成術（腱板断裂を伴わないもの）	1
骨盤骨折観血の手術（腸骨翼骨折観血の手術及び寛骨臼骨折観血の手術を除く。）	1
関節形成手術（手）	2
人工関節置換術（足）	2
人工関節置換術（肘）	1
人工関節置換術（手）	1
偽関節手術（手舟状骨）	1
関節鏡下関節内骨折観血の手術（膝）	4
変形治療骨折矯正手術（前腕）	1
関節鏡下肩腱板断裂手術（簡単なもの）	23
四肢切断術（足）	2
脊椎固定術、椎弓切除術、椎弓形成術（多椎間又は多椎弓の場合を含む。）（椎弓形成）	40
神経移行術	6
椎間板摘出術（後方摘出術）	2
観血的整復固定術（インプラント周囲骨折に対するもの）（大腿）	4
血管塞栓術（頭部、胸腔、腹腔内血管等）（止血術）	1
母指対立再建術	1
関節鏡下関節内骨折観血の手術（足）	2
骨切り術（下腿）	8
骨切り術（前腕）	1
観血的関節固定術（足）	2
骨移植術（軟骨移植術を含む。）（同種骨移植）（非生体）（その他の場合）	40
骨移植術（軟骨移植術を含む。）（自家骨又は非生体同種骨移植と人工骨移植の併施）（その他の場合）	1
関節内骨折観血の手術（股）	10
関節内骨折観血の手術（膝）	5
関節内骨折観血の手術（肩）	1
化膿性又は結核性関節炎掻爬術（膝）	3
化膿性又は結核性関節炎掻爬術（股）	1

経皮的椎体形成術	13
人工骨頭挿入術 (股)	18
人工骨頭挿入術 (肩)	2
関節鏡下関節鼠摘出手術 (足)	1
骨折観血の手術 (大腿)	70
関節鏡下半月板縫合術	15
骨折観血の手術 (上腕)	13
骨折観血の手術 (肩甲骨)	1
腱移植術 (人工腱形成術を含む。) (指 (手、足))	3
関節鏡下関節鼠摘出手術 (膝)	1
関節滑膜切除術 (膝)	1
関節鏡下関節滑膜切除術 (膝)	4
関節鏡下関節滑膜切除術 (肩)	1
関節内骨折観血の手術 (足)	13
関節内骨折観血の手術 (手)	9
骨移植術 (軟骨移植術を含む。)(自家骨移植)	7
脊椎制動術	2
靱帯断裂形成手術 (指)	1
骨折観血の手術 (前腕)	18
骨折観血の手術 (下腿)	17
腱移行術 (指)	3
関節鏡下半月板切除術	8
関節形成手術 (指)	6
腸骨窩膿瘍搔爬術	1
皮弁作成術・移動術・切断術・遷延皮弁術 (25以上100cm ² 未満)	1
腱縫合術 (指)	2
脊椎内異物 (挿入物) 除去術	1
難治性骨折超音波治療法 (一連につき)	8
関節内骨折観血の手術 (指)	1
骨折観血の手術 (鎖骨)	7
骨折観血の手術 (足)	4
骨折観血の手術 (膝蓋骨)	3
神経剥離術 (その他のもの)	1
関節鏡下手根管開放手術	26
筋膜移植術 (その他のもの)	2
アキレス腱断裂手術	2
観血的関節固定術 (指)	2
観血的関節固定術 (指) (足)	1
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (上腕)	1
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (大腿)	1
断端形成術 (骨形成を要するもの) (指 (手、足))	1
四肢・軀幹軟部腫瘍摘出術 (下腿)	1
椎間板内酵素注入療法	24
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (前腕)	26
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (下腿)	8
超音波骨折治療法 (一連につき)	23
骨部分切除術 (下腿)	1
手根管開放手術	1
骨折経皮的鋼線刺入固定術 (前腕)	4

鋼線等による直達牽引 (初日。観血的に行つた場合の手技料を含む。)(1局所につき)	6
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (膝蓋骨)	5
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (足)	4
骨内異物 (挿入物) 除去術 (指)	4
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (鎖骨)	3
骨内異物 (挿入物を含む。) 除去術 (その他)	1
骨搔爬術 (手)	1
ガングリオン摘出術 (手)	1
その他	174
計	886

形 成 外 科	
分層植皮術 (200cm ² 以上)	4
四肢切断術 (大腿)	1
四肢切断術 (下腿)	1
四肢切断術 (足)	1
皮弁作成術、移動術、切断術、遷延皮弁術 (100平方センチメートル以上)	1
眼窩骨折観血の手術 (眼窩ブローアウト骨折手術を含む。)	1
皮弁作成術・移動術・切断術・遷延皮弁術 (25以上100cm ² 未満)	2
皮膚、皮下、粘膜下血管腫摘出術 (露出部以外) (長径6cm以上)	1
皮膚悪性腫瘍切除術 (単純切除)	22
全層植皮術 (25cm ² 未満)	2
分層植皮術 (100cm ² 以上200cm ² 未満)	5
皮膚、皮下腫瘍摘出術 (露出部以外) (長径12cm以上)	2
断端形成術 (骨形成を要するもの) (指) (足)	1
断端形成術 (骨形成を要するもの) (指)	1
四肢・軀幹軟部腫瘍摘出術 (軀幹)	2
四肢・軀幹軟部腫瘍摘出術 (大腿)	1
眼瞼下垂症手術 (眼瞼挙筋前転法)	11
分層植皮術 (25cm ² 以上100cm ² 未満)	4
眼瞼下垂症手術 (その他のもの)	15
涙嚢摘出術	1
皮弁作成術・移動術・切断術・遷延皮弁術 (25cm ² 未満)	2
皮膚、皮下腫瘍摘出術 (露出部) (長径4cm以上)	9
皮膚腫瘍摘出術 (露出部) (長径4cm以上)	1
皮下腫瘍摘出術 (露出部) (長径4cm以上)	1
骨腫瘍切除術 (その他)	1
デブリードマン (100cm ² 以上3,000cm ² 未満)	7
皮膚、皮下腫瘍摘出術 (露出部以外) (長径6cm以上、12cm未満)	13
先天性耳瘻管摘出術	3
四肢・軀幹軟部腫瘍摘出術 (手)	1
毛巣洞手術	1

皮膚、皮下腫瘍摘出術（露出部） （長径 2cm 以上、4cm 未満）	51
分層植皮術（25cm ² 未満）	3
皮膚、皮下、粘膜下血管腫摘出術（露出部） （長径 3cm 未満）	9
皮下血管腫摘出術（露出部） （長径 3cm 未満）	1
皮膚、皮下腫瘍摘出術（露出部以外） （長径 3cm 以上、6cm 未満）	18
皮膚腫瘍摘出術（露出部以外） （長径 3cm 以上、6cm 未満）	1
足底異物摘出術	1
ガングリオン摘出術（足）	1
ガングリオン摘出術（指）（手）	1
ガングリオン摘出術（指）	1
その他	344
計	549

精神科	
その他	2

皮膚科	
皮膚悪性腫瘍切除術（単純切除）	1
皮膚、皮下腫瘍摘出術（露出部） （長径 2cm 以上、4cm 未満）	1
その他	25
計	27

泌尿器科	
膀胱悪性腫瘍手術（全摘（回腸又は結腸導管を利用して尿路変更を行うもの））	6
腹腔鏡下腎（尿管）悪性腫瘍手術	12
腹腔鏡下腎摘出術	1
腎（尿管）悪性腫瘍手術	4
前立腺悪性腫瘍手術	10
腹腔鏡下副腎摘出術	1
尿道悪性腫瘍摘出術（摘出）	1
経尿道的尿路結石除去術（レーザーによるもの）	19
経尿道的前立腺手術（電解質溶液利用のもの）	1
体外衝撃波腎・尿管結石破碎術（一連につき）	1
抗悪性腫瘍剤静脈内持続注入用植込型カテーテル設置（頭頸部その他）	7
抗悪性腫瘍剤動脈内持続注入用植込型カテーテル設置（頭頸部その他）	1
尿道狭窄内視鏡手術	3
経尿道的尿路結石除去術（その他のもの）	2
経皮的腎（腎盂）瘻造設術	6
精巣悪性腫瘍手術	1
膀胱悪性腫瘍手術（経尿道的手術） （その他のもの）	75
経尿道的電気凝固術	35
膀胱結石摘出術（経尿道的手術）	4
膀胱瘻造設術	1

経尿道的尿管ステント留置術	183
その他	62
計	436

産婦人科	
直腸切除・切断術（経肛門吻合を伴う切除術）	1
直腸切除・切断術（低位前方切除術）	1
腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術 （子宮体がんに限る。）	6
腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術 （子宮頸がんに限る。）	1
子宮悪性腫瘍手術	16
子宮付属器悪性腫瘍手術（両側）	13
腹腔鏡下仙骨固定術	7
腹腔鏡下結腸切除術 （小範囲切除、結腸半側切除）	1
腹腔鏡下腔式子宮全摘術	32
腹腔鏡下腔式子宮全摘術 （内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）	1
腹腔鏡下子宮筋腫摘出（核出）術	6
子宮全摘術	11
子宮付属器腫瘍摘出術（両側） （腹腔鏡によるもの）	34
異所性妊娠手術（腹腔鏡によるもの）	6
子宮付属器癒着剥離術（両側） （腹腔鏡によるもの）	2
子宮鏡下子宮筋腫摘出術 （電解質溶液利用のもの）	1
子宮鏡下子宮筋腫摘出術（その他のもの）	2
子宮付属器腫瘍摘出術（両側） （開腹によるもの）	7
子宮付属器腫瘍摘出術（両側）（開腹によるもの） （遺伝性乳癌卵巣癌症候群患者に対して行った場合）	1
抗悪性腫瘍剤静脈内持続注入用植込型カテーテル設置（頭頸部その他）	17
広靱帯内腫瘍摘出術	1
子宮付属器癒着剥離術（両側） （開腹によるもの）	1
人工肛門造設術	1
卵巣部分切除術（腔式を含む。） （開腹によるもの）	1
子宮内膜ポリープ切除術（その他のもの）	5
子宮鏡下有茎粘膜下筋腫切出術 （その他のもの）	2
経尿道的尿管ステント留置術	1
子宮頸部（腔部）切除術	7
子宮頸部摘出術（腔部切断術を含む。）	2
子宮頸部異形成上皮レーザー照射治療	1
バルトリン腺嚢胞腫瘍摘出術（造袋術を含む。）	2
その他	37
計	227

眼 科	
増殖性硝子体網膜症手術	1
硝子体茎頭微鏡下離断術 (網膜付着組織を含むもの)	20
網膜復位術	1
硝子体茎頭微鏡下離断術 (その他のもの)	9
水晶体再建術 (眼内レンズを挿入する場合) (縫着レンズを挿入するもの)	1
網膜光凝固術 (その他特殊なもの (一連につき))	52
硝子体切除術	2
水晶体再建術 (眼内レンズを挿入する場合) (その他のもの)	395
網膜光凝固術 (通常のもの (一連につき))	33
硝子体置換術	1
虹彩光凝固術	5
眼球内容除去術	3
眼瞼結膜腫瘍手術	1
虹彩整復・瞳孔形成術	1
翼状片手術 (弁の移植を要するもの)	3
角膜・強膜縫合術	2
その他	68
計	598

耳 鼻 咽 喉 科	
耳下腺腫瘍摘出術 (耳下腺深葉摘出術)	1
甲状腺悪性腫瘍手術 (全摘及び亜全摘) (頸部外側区域郭清を伴わないもの)	1
耳下腺悪性腫瘍手術 (切除)	1
耳下腺腫瘍摘出術 (耳下腺浅葉摘出術)	2
甲状腺悪性腫瘍手術 (切除) (頸部外側区域郭清を伴うもの)	1
内視鏡下鼻・副鼻腔手術 3型 (選択的 (複数洞) 副鼻腔手術)	2
甲状腺悪性腫瘍手術 (切除) (頸部外側区域郭清を伴わないもの)	3
頸嚢摘出術	1
顎下腺摘出術	4
甲状腺腫瘍摘出術 (片葉のみの場合)	1
鼻中隔矯正術	1
喉頭腫瘍摘出術 (直達鏡によるもの)	1
声帯ポリープ切除術 (直達喉頭鏡によるもの)	1
口蓋扁桃手術 (摘出)	8
喉頭蓋嚢腫摘出術	1
気管切開術	13
その他	80
計	122

放 射 線 診 断 科	
血管塞栓術 (頭部、胸腔、腹腔内血管等) (止血術)	16
血管塞栓術 (頭部、胸腔、腹腔内血管等) (選択的動脈化学塞栓術)	4
血管塞栓術 (頭部、胸腔、腹腔内血管等) (その他のもの)	4
抗悪性腫瘍剤静脈内持続注入用植込型カテーテル設置 (頭頸部その他)	5
抗悪性腫瘍剤動脈内持続注入用植込型カテーテル設置 (頭頸部その他)	3
肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法 (一連として) (2センチメートル以内のもの) (その他のもの)	1
経皮的胆管ドレナージ術	6
中心静脈注射用植込型カテーテル設置 (頭頸部その他に設置した場合)	4
経皮的肝膿瘍ドレナージ術	4
経皮的腹腔膿瘍ドレナージ術	1
経皮的膿胸ドレナージ術	1
計	49

麻 酔 科	
内視鏡的胆道ステント留置術	1
分層植皮術 (25cm ² 以上 100cm ² 未満)	1
気管切開術	1
その他	5
計	8

救急車受入件数

(件数)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
件数	139	155	177	178	147	47	161	164	183	168	188	199	1,906	
うち入院	104	125	134	136	103	39	128	125	131	119	144	150	1,438	
地域別内訳	小樽市内	101	111	124	136	112	32	108	129	137	133	148	145	1,416
		(72.7%)	(19.0%)	(70.1%)	(76.4%)	(76.2%)	(68.1%)	(67.1%)	(78.7%)	(74.9%)	(79.2%)	(78.7%)	(72.9%)	(74.3%)
	余市・仁木方面	18	19	23	22	24	4	29	14	16	17	22	22	230
		(12.9%)	(12.3%)	(13.0%)	(12.4%)	(16.3%)	(8.5%)	(18.0%)	(8.5%)	(8.7%)	(10.1%)	(11.7%)	(11.1%)	(12.1%)
	岩内・寿都方面	13	11	16	8	4	6	9	9	9	8	7	15	115
		(9.4%)	(7.1%)	(9.0%)	(4.5%)	(2.7%)	(12.8%)	(5.6%)	(5.5%)	(4.9%)	(4.8%)	(3.7%)	(7.5%)	(6.0%)
	倶知安方面	7	14	14	10	7	5	14	12	18	10	10	17	138
		(5.0%)	(9.0%)	(7.9%)	(5.6%)	(4.8%)	(10.6%)	(8.7%)	(7.3%)	(9.8%)	(6.0%)	(5.3%)	(8.5%)	(7.2%)
	その他	0	0	0	2	0	0	1	0	3	0	1	0	7
		(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(1.1%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.6%)	(0.0%)	(1.6%)	(0.0%)	(0.5%)	(0.0%)	(0.4%)

ICU 入室患者数

(件数)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
件数	50	38	49	51	37	6	44	44	42	54	59	62	536	
診療科別内訳	麻酔科	11	13	14	17	11	2	12	15	12	10	17	16	150
	心臓血管外科	10	10	11	6	7	2	11	9	9	10	13	14	112
	循環器科	3	5	7	8	6	2	4	5	4	17	12	10	83
	外科	13	9	10	10	7	0	9	8	10	14	16	17	123
	脳神経外科	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
	整形外科	7	0	3	4	4	0	4	3	2	2	0	1	30
	泌尿器科	0	1	1	1	1	0	2	0	0	0	1	1	8
	婦人科	0	0	2	4	1	0	2	3	4	0	0	2	18
	その他	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6

救急外来・集中治療室運営部会資料から抜粋

看護部の活動

看護部の活動

看護部の活動

1. 目標と評価

看護部は以下の目標を掲げ、各看護室が取り組みを行った。結果は看護室単位で、A～Cの3段階で評価した。

(1). 患者家族の望む退院支援・指導ができる。

	目 標	評 価
財務	急性期医療が安定して維持できる。	A 評価 (29%) : 退院支援に関する学習会を計画的に実施した。看護室の実践能力を高めるために退院調整困難事例を共有したり、多職種カンファレンスを実施し、望ましい介入について検討することができた。継続して必要なケアについて退院指導を実施し患者の不安軽減ができた。 B 評価 (42%) : COVID 対応で学習会の実施が計画通りに実施できなかった。退院調整スクリーニングの実施、カンファレンスの実施など80%以上の実施とはならなかった。退院支援の実践についての患者満足度調査の件数が少なく成果を評価するには不足していた。 C 評価 (29%) : 学習会の実施ができなかった。退院支援・調整に関するカンファレンス実施率が低く、カンファレンスのための準備も不十分だった。職員の退院支援に関する個人目標達成率が低かった。
顧客	退院支援・調整に対する患者満足度が高まる。 個々の看護実践能力が高まり職員満足度が上がる。	
業務プロセス	個別性のある退院支援ができるためのプロセスが改善される。	
学習と成長	退院支援・調整に関する学習をすることで個々の知識や能力を高める。	

(2). 自らの役割が分かり、協働する意識が持てる。

	目 標	評 価
財務	協力し合う組織となることで辞めない組織となり安定した組織運営ができる。	A 評価 (29%) : 協働に関する学習を実施した。部署間で統一できる業務がないかの検討を行うことができた。協働に関する職務満足度に大きな変化はなかった。 B 評価 (71%) : 部署内の協働に取り組んだ。各勤務帯における業務分担の理解を促し、日勤・夜勤の引継ぎ体制について検討した。残務を引き継ぐことへの抵抗はまだ残っており、協働を推進する上での課題は残された。
顧客	看護師間の連携が高まり患者満足度が高まる。 良好な関係となり看護師個々の満足度が高まる。	
業務プロセス	部署内、他部署間との協働を推進するためのプロセスを構築する。	
学習と成長	協働に関する学習をすることで個々の知識や能力を高める。	

2. 各委員会の目標と評価

各委員会	目 標	評 価
教育委員会	<p>【教育理念】 専門職業人として、時代のニーズにあった質の高い看護が提供できる、倫理的かつ自律した看護師を育成する。</p> <p>【教育方針】 科学的根拠に基づいた看護を实践できる能力を育成する。社会情勢、病院の役割の変化に応じた看護を实践できる能力を育成する。職員ひとり一人のキャリアを意識し、継続した学びを支援する。</p>	<p>2019年度に改訂したクリニカルラダーに基づき、研修をラダー別に再構成し、企画、実施した。2020年度より学研eラーニングを導入し、1/3程度の研修には事前課題や講義として活用した。院内の専門看護師、認定看護師、過去の研修受講者の積極的な活用と併せて、科学的根拠に基づいた看護実践能力の育成に努めた。</p> <p>研修企画の見直しの遅れや客観的評価を十分に行えなかったこと、eラーニングの活用が不十分だった部署もあったことが課題であり、次年度更に取り組んでいく。</p>
業務委員会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 部署間の協働を図り、応援体制が円滑に機能するための準備ができる 2. 看護必要度の適切な評価により診療報酬要件を維持する 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 応援業務に対する職員のニーズを把握し、意見集約した。その中から課題を抽出し、応援要請の手順および業務内容、運用方法について完成させた。次年度は応援手順に沿った実施状況を把握し、応援体制が機能するよう推進していく。 2. 2020年度改定された看護必要度の定義の理解と適切な評価の学習を進め、看護職全員を対象にeラーニングの視聴、テストを実施した。テスト監査の結果を各部署にフィードバックし、看護必要度の理解が深まるよう取り組んだ。
安全委員会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施設基準からみた当院の静脈注射の安全性の評価 2. 転倒リスクのある患者の標準看護計画を見直し、それに沿ったケアができる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「静脈注射の実施に関する指針」を基に静脈注射研修の企画を再検討した。リスクの高い薬剤の取り扱いに必要な教育課程を検討し、研修時期を3期に分け、段階的なプログラムへ変更した。次年度は、研修プログラムに沿って実施し、研修評価を行う。 2. 転倒リスクのある患者への標準ケアが看護師の力量に左右されず実施可能となることを目的に、リスク評価、アセスメントを反映した標準看護計画を改定した。次年度は転倒リスクのある患者ケアの定着を推進し、実践評価を行っていく。
記録委員会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行った退院指導の内容を看護サマリーに記載できる 2. SOAPに残すべき記録とそうではない記録が判別できる 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今年度は、患者へのケア内容、継続してほしい看護を記載するように看護サマリー様式を変更した。今後は記載が定着するよう取り組んでいく。 2. SOAPで記載する記録とフローシートに記載する記録を区別できるようになることを目標に各部署のリンクナースと学習会を行ってきた。4回の学習会で理解は深まってきたと言えるが、今後はリンクナースを活用してスタッフも判断できるように拡大していく。

【事例検討】

2020年12月6日

1. 心臓手術後にリハビリを受ける患者への、回復意欲向上を目指した支援方法	3東	宮田	花歩
2. 自宅退院後も経管栄養が必要な患者の退院支援	3東	執行	望友
3. 意欲の低下や看護援助に対して拒否のある脳腫瘍患者への関わり方	3西	加藤	雅瑛
4. 面会制限中の家族看護のあり方について	SCU	山本	莉帆
5. 壮年期クモ膜下出血患者が早期社会復帰を目指すために必要な急性期病棟看護師の関わり	SCU	原田	洸太
6. 治療による仕事への影響に不安がある患者への退院までの関わりを振り返って	4東	井上	侑紀
7. 自宅退院に不安のある終末期がん患者の意思決定と退院支援	4東	石川	舞
8. 成人期の癌終末期患者の希望を支える看護	4西	内田	麻美
9. 感染症患者のニーズの充足と精神的苦痛への対応	5東	松村	早紀
10. 関わりにくさを感じた患者との事例を通した自己の振り返り	7西	吉田	祥乃

【2020年度 看護研究発表会】

第1回：2020年7月30日

1. 待機的開心術を受ける患者への食事支援プログラムの有用性の検討 ～栄養摂取の早期自立と回復意欲の関係～	3東	宮田	花歩
2. 慢性閉塞性肺疾患のある患者に対する包括的呼吸リハビリテーションの介入	5東	佐々木	百花
3. 精神科病棟で患者から暴力を受けた看護師に対する支援方法の検討 ～ナチュラルディブリーフィングを実施し効果を考える～	6東	東谷	由巳
4. 挿管患者のより良い鎮痛ケアを目指して ～BPS導入前後における看護師の意識変化と今後の課題～	ICU	新田	一樹

第2回：2020年11月26日

1. ニカルジピン塩酸塩注射液の持続投与による静脈炎予防への検討	3西	深井	真幸
2. ストーマ造設患者の術前不安と必要な関わり	4東	川口	紫帆
3. 人工膝関節全置換術後の下肢腫脹への効果的な腫脹管理に向けた取り組み	7西	増川	加純
4. 四点支持器使用時の皮膚発赤の現状とその関連～指押し法を用いて～	手術室	木村	克美

2020年度 年間教育計画

看護部教育委員会

ラダー レベル	研修名	日程	時間	対象者	研修目的・目標
I	新人（看護）職員 オリエンテーションⅠ-①②③	4/1（水） 4/2（木） 4/3（金）	各1日	新人看護職員 ★は院外施設に公開	【目的】 1. 小樽市立病院および看護部理念を理解し、組織人、社会人としての心構えができる。 2. 病院組織と各部署の役割を理解できる。 3. 看護に必要な基礎的知識を習得できる。
	新人看護職員研修Ⅱ 基礎技術研修-①②③	4/10（金）★ 4/17（金）★ 4/24（金）★	各1日		【目的】 提供するケアの目的と根拠を踏まえ、安全・安楽な看護技術を習得する。 【目標】 項目別に設定。
	新人看護職員研修Ⅲ-①② 静脈注射研修	5/8（金） 5/15（金）	各1日		【目的】 1. 静脈注射を安全に行うための基本的な知識、技術を身につける。 2. ハイリスク薬剤を安全に取り扱うための知識、技術を理解する。 【目標】 項目別に設定。 *例年、①安全委員会が、②を教育が実施しているが、要項や講師への依頼文作成は教育が行っている。
	新人看護職員研修Ⅳ 3ヶ月フォローアップ研修 ストレスマネジメント	7/3（金）	半日 （午後）		【目的】 1. 3ヶ月間を振り返り、自己の現状と課題を明らかにする。 2. 他者と不安や悩みを共有できる。 【目標】 ①9月までの行動計画に対する3ヶ月間での達成状況の確認ができ、今後の目標を共有することができる。 ②自分のストレスを振り返り、適切な対処方法がわかる。
	新人看護職員研修Ⅴ フィジカルアセスメント研修	8/14（金）★	半日 （午後）		【目的】 フィジカルアセスメントの基礎を学び、身体情報を判断し、判断した内容から「看護ケア」を導くことができる。 【目標】 ①フィジカルアセスメントのプロセスを理解できる。 ②患者の身体的な特徴を捉えて、正常異常を判断できる。 ③収集した情報から身体的状況をアセスメントし、必要な「看護ケア」を検討できる。
	新人看護職員研修Ⅵ 多重課題、SBAR	9/4（金） →11/6（金）	半日 （午前）		【目的】 1. 安全な看護を提供するための優先順位を理解できる。 2. 緊急場面において確実に情報を伝える方法を習得できる。 【目標】 ①多重課題のなかで優先順位を考えることができる。 ②安全に配慮し、他者に協力を依頼するか判断できる。 ③SBARを用いて相手に的確に伝えることができる。
	新人看護職員研修Ⅶ 6ヶ月フォローアップ研修	10/2（金）	3時間 （午後）		【目的】 組織の理念・目標と自己に求められる役割のつながりを理解する。 【目標】 ①看護実践能力の内容、求められる行動を理解する。 ②自己の成長が組織目標の達成につながることを理解する。

リーダーレベル	研修名	日程	時間	対象者	研修目的・目標
I	新人看護職員研修Ⅶ BLS	10/23 (金) → eラーニング 研修に変更	3時間 (午後)	新人看護職員	<p>【目的】 心肺蘇生に関する基礎的知識を習得できる。</p> <p>【目標】</p> <p>①一次救命処置 (BLS) の一連の流れを習得できる。</p> <p>② AED の使用方法を理解できる。</p> <p>③救急カート内の物品とその使用方法を理解できる。</p>
	新人看護職員研修Ⅸ 12ヶ月フォローアップ研修	3/5 (金)	3時間 (午後)	★は院外施設に公開	<p>【目的】 自分がめざす看護師像を描き、現時点の課題を明確にできる。</p> <p>【目標】</p> <p>①自分が大切にしたい看護を考えることができる。</p> <p>②リーダーIに求められる看護実践能力を理解し、自己の課題を考えることができる。</p>
II	メンバーシップ研修	6/19 (金)	半日 (午後)		<p>【目的】 看護チームの一員として役割や責任が果たせ、メンバーシップを発揮するために必要な知識・態度がわかる。</p> <p>【目標】</p> <p>①看護チームの一員としての自己の行動を振り返ることができる。</p> <p>②メンバーシップに必要な協働やチームワークの重要性がわかる。</p> <p>③組織の一員としてメンバーシップを発揮できる。</p>
	リーダーシップ初級 (業務リーダー) 研修	10/6 (火)	半日 (午後)		<p>【目的】 看護チームにおけるリーダーの役割を担うために必要な基礎的知識、態度を理解する。</p> <p>【目標】</p> <p>①リーダーの役割、心構えが理解できる。</p> <p>②リーダーとリーダーシップの違いが理解できる。</p> <p>③自分がめざすリーダー像について考えることができる。</p>
	フィジカルアセスメント (リーダーII)	12/22 (火) 1/22 (金) 同内容で 2回開催	半日 (午前)		<p>【目的】 患者が呈した「症状」からフィジカルアセスメントを行い、判断した内容から患者個々に必要な看護の「視点」を導き、「ケア」につなげることができる。</p> <p>【目標】</p> <p>①フィジカルアセスメントのプロセスを復習し、理解できる。</p> <p>②「症状」から「フィジカルアセスメント」を行い、患者の身体的状況をとらえることができる。</p> <p>③「フィジカルアセスメント」による判断から、必要な看護の「視点」と「ケア」を検討できる。</p>
	論理的文章の書き方と プレゼンテーションの基本	1/29 (金)	半日 (午後)		<p>【目的】 読み手に伝わる論理的な文章を書くための基本知識とプレゼンテーションの基本を学ぶ。</p> <p>【目標】</p> <p>① 論理的に書くための基礎知識を理解できる。</p> <p>②読み手に伝わる文章を記載するための基礎を学ぶことができる。</p> <p>④相手に伝わるプレゼンテーションの基本を理解できる。</p>
	看護過程	10/9 (金) 11/17 (火)	半日 (午前) 半日 (午前)		<p>【目的】 患者の全体像をとらえ、必要な看護援助を考慮することができる。</p> <p>【目標】</p> <p>①事例の個別的な状況 (身体面、精神面、社会面、スピリチュアルなど) を整理し、関連づけ、患者の全体像をとらえることができる。</p> <p>②多職種からの情報や過去の健康状態・生活歴を統合して患者理解を深めることができる。</p> <p>③全体像から必要な看護介入を考慮することができる。</p>

ラダー レベル	研修名	日程	時間	対象者	研修目的・目標
Ⅲ	看護研究の基礎を学ぶ	6/2 (火)	半日 (午後)		<p>【目的】 日常の看護実践における問題や疑問を看護研究につなげるプロセスを学ぶ。</p> <p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①看護研究の意義を理解する。 ②研究における文献の重要性を理解する。 ③看護研究の全体的なプロセスを理解する。
	事例検討 (家族看護、退院支援・退院調整)	6/12 (金)	半日 (午後)		<p>【目的】 患者の全体像をとらえ、個別的な看護を実践できるように必要な知識を学び、看護観と基礎知識を養う。</p> <p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①事例の個別的な状況(身体面、精神面、社会面、スピリチュアルなど)を分析、統合して患者の全体像をとらえる。 ②個別的な看護を提供する上で必要な「家族看護」や「退院支援・退院調整」の視点を学ぶ。 ③事例に提供した看護の根拠を明らかにして、その看護が適切であったのかを評価する。 ④事例検討を通して対象理解を深め、自分の看護についての考えを述べる。
	事例検討会	12/11 (金)	半日 (午後)		
	新人看護職員実地指導者 フォローアップ研修	7/10 (金)	半日 (午後)	昨年度新人看護職員実地指導者研修を受講し、指導者を担った者	<p>【目的】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 新人教育実地指導者の役割を再認識する。 2) 指導者としての悩みや迷いを共有し、今後の指導への意欲が持てる。 <p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①実地指導者として、今後の課題を明確にすることができる。 ②自身が行ってきた指導を振り返り、悩みや迷い、喜びを他者と共有できる。 ③新人指導への意欲を持続できる。
	退院支援・退院調整	①講義 8/4 (火)	半日 (午後)	過去に退院支援・退院調整研修を受講し、看護室で中心となって退院支援・調整を実施している者	<p>【目的】 療養の場で起こりうる課題を予測的に判断し、患者・家族が安心できる退院支援・調整が実践できる能力を養う。</p> <p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①患者・家族のニーズを適切にとらえられているか、事例を通して検討できる。 ②退院支援・調整の実践事例を他者と共有することで社会資源の活用を幅を広げることができる。
		②事例発表 11/10 (火)	半日 (午後)		
	看護倫理	8/21 (金) →12/4 (金)	半日 (午前)		<p>【目的】 倫理的視点に基づいた看護を提供する能力を養う。</p> <p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①倫理に関する基礎的な知識・考え方を理解する。 ②「看護者の倫理綱領」「倫理原則」を理解し、倫理的視点で看護を考えることができる。 ③日常の看護場面における倫理的問題を解決していく視点を理解する。
新人看護職員実地指導者研修	1/15 (金)	半日 (午後)	新人実地指導者予定の者	<p>【目的】 実地指導者として必要な知識、技術、態度を習得し、新人看護師の目標達成に向けて効果的に指導する能力を養う。</p> <p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 「新人看護職員研修ガイドライン」の内容を理解できる。 2) 当院のラダーと学習内容を理解できる。 3) 実地指導者に求められる能力について理解できる。 	

ラダーレベル	研修名	日程	時間	対象者	研修目的・目標
IV	教育担当者研修	6/5 (金)	半日 (午後)		<p>【目的】 教育担当者として必要な知識、技術、態度を身につけ、新人の目標達成に向けて実地指導者と新人看護職員を支援する能力を養う。</p> <p>【目標】 1) 「新人看護職員研修ガイドライン」の内容と背景を理解できる。 2) 教育担当者の役割が理解できる。 ①新人看護職員の適応状況を把握し、教育が効果的に行われるよう実地指導者と新人看護職員を指導する方法が理解できる。 ②部署における新人看護職員の研修計画の立案・実施・評価の方法がわかり、自部署の教育計画を見直すことができる。 ③新人看護職員と実地指導者の関係調整と精神的支援の方法について検討できる。</p>
	臨地実習指導者フォローアップ研修	10/16 (金) →実習中止に伴い研修を中止	半日 (午後)	昨年度臨地実習指導者研修を受講し、実地指導者を担った者	<p>【目的】 実習指導の実践を振り返り、今後の指導に活かすことができる。</p> <p>【目標】 ①自身の指導の傾向と課題がわかり、課題に対する具体的な行動を考えることができる。 ②講義と演習を通して、相互理解のためのコミュニケーションの重要性を学ぶ。</p>
	臨地実習指導者研修	2/26 (金)	半日 (午後)	臨地実習指導者予定の者	<p>【目的】 臨地実習の意義を理解し、指導者として必要な知識・技術・態度を習得する。</p> <p>【目標】 ①臨地実習の意義と看護教育制度、看護基礎教育について理解する。 ②臨地実習指導者の役割を理解する。 ③実習指導の方法について具体的に考えることができる。</p>
その他	看護助手研修	① 7/14 ② 7/28 ③ 8/7	② 10:00～ 11:30 ①③ 13:30～ 15:00 各90分	全看護助手	<p>【目的】 看護チームの一員としての役割を理解し、看護助手業務を遂行するための基礎知識・技術・態度を身につける。</p>
		④ 11/11 ⑤ 11/20 ⑥ 12/1			
看護研究発表会	7/30 (木)	17:15～ 60分程度	全看護職員	発表：3東、5東、6東、ICU 座長/日下師長	
	11/26 (木)	17:15～ 60分程度	全看護職員	発表：3西、4東、7西、手術室 座長/船場師長	

* 「ラダー別研修」におけるラダーとは、チャレンジ中のラダーステップを指す

教育理念：専門職業人として、時代のニーズにあった質の高い看護が提供できる、倫理的かつ自律した看護師を育成する
 教育方針：科学的根拠に基づいた看護を実践できる能力を育成する
 社会情勢、病院の役割の変化に応じた看護を実践できる能力を育成する
 職員ひとり一人のキャリアを意識し、継続した学びを支援する

業務報告

業務報告

薬剤部

小樽市立病院薬剤部では、次に掲げる基本方針に基づいて業務を行っています。

1. 患者を中心としたチーム医療の推進に貢献します。
2. 医薬品の安全管理と適正使用に努めます。
3. 迅速で適正な医薬品情報を提供します。
4. 高度医療に対応できる高い知識と技能を習得する。
5. 教育、研修機能を充実させ、信頼できる薬剤師を育成します。
6. 地域の薬剤師と連携をはかり、地域医療に貢献します。

内 容		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
処方箋枚数	外来処方箋枚数	9,108	7,867	9,204	9,702	8,271	8,534	9,472	8,228	9,044	8,542	7,932	10,060	105,964	
	入院処方箋枚数	6,677	5,791	7,092	7,343	6,570	5,250	6,862	7,486	7,910	7,246	6,708	8,322	83,257	
	注射箋枚数	5,768	6,282	6,640	6,469	6,544	3,971	6,056	6,881	6,459	6,546	5,789	6,765	74,170	
病棟業務	薬剤管理指導件数 2 (安全管理)	706	552	686	721	533	337	691	648	689	591	577	806	7,537	
	薬剤管理指導件数 3 (その他)	301	243	323	332	302	162	303	336	374	284	266	311	3,537	
	麻薬管理指導加算件数	27	24	23	20	19	19	16	20	23	14	9	15	229	
	退院時薬剤情報管理指導件数	254	199	252	260	238	115	259	230	293	193	195	272	2,760	
無菌調製	無菌製剤処理 1	抗癌剤無菌調製件数 (外来)	155	149	168	165	105	146	139	138	130	133	132	152	1,712
		抗癌剤無菌調製件数 (入院)	75	44	45	48	34	34	50	34	58	82	49	59	612
	無菌製剤処理 2	IVH 無菌調製件数	0	0	0	0	0	33	56	41	70	31	34	42	307
TDM 解析件数		23	23	31	60	36	43	46	39	48	28	28	42	447	
院内製剤	減菌製剤件数	13	12	15	8	12	11	7	16	16	8	11	15	144	
	非減菌製剤件数	60	53	74	71	41	48	53	68	60	54	50	54	686	
持参薬識別件数		339	295	387	386	261	178	408	376	358	348	313	404	4,053	
がん性疼痛緩和指導件数		12	8	15	16	16	9	12	15	13	8	8	6	138	
外来化学療法加算 1 件数		152	144	164	156	102	141	137	132	128	131	131	149	1,667	

〈採用品目数〉

内 容	令和 2 年 3 月	新規採用品目数	採用中止品目数	令和 3 年 3 月
内用	759	9	27	741
外用	278	9	21	266
注射	462	3	16	448
合計	1,499	21	64	1,455

〈抗がん剤レジメン登録件数〉

(件数)

	消化器内科	呼吸器内科	外科	泌尿器科	産婦人科	血液内科	脳神経外科	リウマチ科	耳鼻咽喉科	皮膚科	計
令和 2 年度末現在登録件数	68	54	64	18	50	22	1	5	0	2	284

検査室

患者さまの診断や治療のため、血液・尿などの検体を用いた様々な検体検査では、精度管理にもとづいた正確な検査結果を迅速に提供できるように日々努力しております。また超音波、心電図、脳波、聴力検査では、患者さまの協力を得ながら治療に役立つ検査結果を提供できるように努力しています。

(件数)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
検体検査	121,815	109,286	131,228	135,814	98,031	84,944	133,598	120,214	123,720	120,503	110,449	136,618	1,426,220
輸血検査	279	273	395	344	198	170	249	345	296	265	206	294	3,314
生理検査 ※1	3,402	2,648	3,883	3,698	2,249	2,009	4,067	3,450	3,290	3,079	2,871	4,256	38,902
組織・細胞検体 ※2	1,246	1,082	1,354	1,388	842	781	1,531	1,397	1,328	1,098	983	1,655	14,685
外注検査	2,114	1,877	1,957	1,997	2,051	1,961	2,016	1,867	1,973	1,820	1,878	1,834	23,345
合計	128,856	115,166	138,817	143,241	103,371	89,865	141,461	127,273	130,607	126,765	116,387	144,657	1,506,466

(※1) 生理検査のうち、超音波検査（エコー）の件数

(件数)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
超音波検査 (エコー)	外来	903	742	983	983	586	584	1,167	923	878	844	783	1,128	10,504
	入院	188	145	225	201	123	55	159	179	161	151	183	213	1,983
	計	1,091	887	1,208	1,184	709	639	1,326	1,102	1,039	995	966	1,341	12,487

(※2) 組織・細胞検体のうち、病理受託検査の件数

(件数)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
病理受託検査	1	0	2	1	2	0	2	1	1	1	0	2	13

放射線室

当院では、後志管内唯一の放射線治療装置（リニアック）、PET-CT装置、3テスラMRI装置をはじめ、高性能のCT、SPECT、DR撮影装置などの高度医療機器が稼働しており、放射線画像診断医、治療医のもと、優れた画像や技術を提供しています。

また、上記装置に加え、血管造影装置、ハイブリッド手術室を配備し、急性期疾患（脳、心臓、血管）への速やかな検査などにより、後志地区の救急医療に対応すべく医師を支援しています。新型コロナウイルスの影響等により新病院開院以来初の検査数の減少となりました。ポータブル撮影装置の更新と新規導入及びCT装置の更新（16列CT→80列CT）がありました。

(件数)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
一般撮影	2,737	2,291	3,031	3,071	1,931	1,687	3,432	2,713	2,816	2,527	2,356	3,198	31,790
ポータブル撮影	581	586	757	768	672	402	610	771	711	776	632	592	7,858
乳房撮影	36	32	69	69	35	40	111	107	73	55	56	100	783
手術室	136	60	106	141	77	48	107	140	126	99	94	144	1,278
ハイブリッド透視	18	13	13	22	12	5	18	15	13	16	20	21	186
造影・透視	65	63	83	112	107	55	124	109	108	84	76	96	1,082
血管造影	50	32	36	48	28	5	40	64	52	47	57	69	528
CT	1,167	1,032	1,289	1,254	786	691	1,327	1,207	1,157	1,115	1,088	1,427	13,540
MRI	648	618	811	843	475	432	872	706	655	622	529	790	8,001
核医学	66	65	62	59	45	27	66	65	67	59	56	69	706
PET-CT	57	47	51	70	41	39	64	61	46	37	42	61	616
放射線治療	488	426	380	288	218	227	363	328	359	296	266	266	3,905
結石破碎	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
骨密度	43	27	44	56	26	39	45	36	41	42	45	62	506
3D処理件数	276	234	359	342	186	165	375	320	275	303	290	386	3,511
コピー	407	388	466	505	400	269	513	434	423	403	402	550	5,160
合計	6,775	5,914	7,557	7,648	5,040	4,131	8,067	7,076	6,923	6,481	6,009	7,831	79,452

リハビリテーション科

急性期脳神経外科疾患、整形外科疾患外科疾患、呼吸器疾患、がん患者リハビリ、また、安静により生じる廃用症候群に対し、早期離床、早期回復を目指した理学療法を行っています。急性期脳神経疾患については必要に応じ、理学療法、作業療法、言語療法を実施しています。

(人数)

内 容	種類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
心大血管	外来	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	入院	101	123	199	129	77	28	124	171	167	165	191	227	1702
	計	101	123	199	129	77	28	124	171	167	165	191	227	1,702
脳血管疾患	外来	0	0	4	1	0	0	0	0	14	11	11	12	53
	入院	1,656	1,447	1,933	1,901	1,138	1,202	1,778	1,684	1,473	1,577	1,209	1,770	18,768
	計	1,656	1,447	1,937	1,902	1,138	1,202	1,778	1,684	1,487	1,588	1,220	1,782	18,821
運動器疾患	外来	433	355	425	524	331	332	369	334	422	481	430	653	5,089
	入院	641	542	764	926	750	517	645	875	992	734	550	878	8,814
	計	1,074	897	1,189	1,450	1,081	849	1,014	1,209	1,414	1,215	980	1,531	13,903
呼吸器疾患	外来	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	入院	38	103	172	89	126	208	253	297	202	219	197	118	2,022
	計	38	103	172	89	126	208	253	297	202	219	197	118	2,022
がん患者リハビリ	外来	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	入院	253	180	251	266	201	294	433	325	334	196	213	263	3,209
	計	253	180	251	266	201	294	433	325	334	196	213	263	3,209
廃用症候群	外来	58	11	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	84
	入院	367	273	394	320	278	355	378	338	335	318	353	575	4,284
	計	425	284	401	328	278	355	378	338	335	318	353	575	4,368
消炎・鎮痛	外来	66	58	62	59	49	76	74	68	75	69	56	66	778
	入院	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	66	58	62	59	49	76	74	68	75	69	56	66	778
合計	外来	557	424	498	592	380	408	443	402	511	561	497	731	6,004
	入院	3,056	2,668	3,713	3,631	2,570	2,604	3,611	3,690	3,503	3,209	2,713	3,831	38,799
	計	3,613	3,092	4,211	4,223	2,950	3,012	4,054	4,092	4,014	3,770	3,210	4,562	44,803

臨床工学科

臨床工学科では24時間365日緊急業務に対応し、生命維持管理装置の保守・管理・操作、及び生命維持管理装置を用いた治療において当該治療に関連する医療用の装置（生命維持管理装置を除く）の操作に従事しています。

(件数)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
CAG（冠動脈造影）	16	3	7	15	6	0	5	13	14	19	22	11	131
PCI（経皮的冠動脈形成術）	13	5	14	9	5	0	9	12	10	6	15	14	112
PMI（新規ペースメーカー植込み）	0	1	2	5	1	0	0	3	2	3	2	5	24
GE（ペースメーカー交換）	0	0	0	2	2	0	4	1	3	4	2	2	20
ILR （植込み型心電用データレコーダー）	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	4
IABP（大動脈バルーンポンピング）	0	2	3	1	0	0	0	0	0	3	2	0	11
PCPS（経皮的補助循環装置）	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	6
TPM（体外式ペースメーカー）	0	0	2	1	1	0	2	0	0	2	3	3	14
IVC フィルター挿入	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
人工心肺	2	3	5	2	3	0	4	3	2	3	1	4	32
心筋保護	2	3	5	1	3	0	4	3	2	2	1	4	30
自己血回収術	3	3	5	3	3	0	4	5	2	3	1	4	36
シャントPTA	1	1	0	4	2	1	1	2	3	3	1	1	20
心外血栓回収	1	0	1	1	1	0	0	1	2	1	0	1	9
PPI（経皮的末梢血管形成術）	0	1	5	7	4	1	3	4	2	1	4	7	39
EVAR（腹部ステントグラフト内挿術）	0	1	0	0	2	1	1	2	3	3	1	1	15
TEVAR （胸部ステントグラフト内挿術）	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	4
HD（血液透析件数）	662	546	652	694	632	615	652	704	713	674	583	704	7831
CART	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
CHDF（持続的血液濾過透析） ※稼働日数	10	35	31	19	0	0	0	16	5	8	29	9	162
病棟HD（ICUでの血液透析）	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	1	1	8
PE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PMX（エンドトキシン吸着療法）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G-CAP（白血球吸着療法）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ペースメーカーチェック（外来）	39	29	37	28	20	26	32	36	39	30	28	48	392
ペースメーカーチェック（病棟）	6	3	3	7	4	2	7	3	9	4	13	3	64
ペースメーカーチェック（OPE前後）	2	0	0	0	0	0	3	2	1	3	1	0	12
ペースメーカー MRI 撮像対応	2	2	9	2	7	11	7	5	4	7	3	9	68
脳外科体外循環	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
脳外科血栓回収	4	2	0	2	1	1	4	3	3	2	2	2	26
水晶体再建術 （機器始業点検・術中機器操作）	26	16	29	26	26	20	36	40	45	24	10	10	308
硝子体手術 （機器始業点検・術中機器操作）	0	5	4	2	1	0	2	4	4	3	1	0	26
外科鏡子下手術 （機器始業点検・動作確認）	17	10	17	20	14	10	17	20	18	16	17	16	192
婦人科鏡子下手術 （機器始業点検・動作確認）	13	6	5	13	6	4	13	5	5	5	2	8	85
整形外科（機器始業点検・動作確認）	4	3	7	10	3	2	9	15	15	10	11	13	102
泌尿器手術 （機器始業点検・動作確認）	6	2	3	3	3	1	5	2	6	6	6	4	47
耳鼻科手術 （機器始業点検・動作確認）	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	0	0	6
脳外／耳鼻科 NAVI （機器始業点検・動作確認）	0	1	0	2	2	0	1	1	0	2	1	0	10
ECT（機器始業点検・動作確認）	0	0	3	11	0	0	0	4	7	0	0	0	25
高気圧酸素療法	23	38	63	67	33	40	69	71	57	61	39	68	629
合計	853	724	917	959	787	736	897	984	978	913	805	954	10507

栄養管理科

チーム医療の一翼を担う部門として、食事療法を通じた疾病治療を推進し、食の質と安全を確保しつつ、個々の病状に即した食事の提供に努めています。また、栄養サポートチーム（NST）を通し、治療に貢献することを目指しています。

フードサービスでは、病態別治療食、個人別対応食等、よりよい食事の提供を行っています。

クリニカルサービスでは、医師及び関係部門と連携を図り、患者の栄養管理を推進します。外来・入院患者、家族及び健診者などを対象に、医師の指示のもと患者の食生活に合わせた栄養相談を実施しています。

○栄養指導実績

(件数)

種別・内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入院	88	73	106	92	62	23	80	89	97	63	69	94	936
外来	26	12	28	32	18	12	27	22	20	17	13	25	252
集団	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
糖尿病透析予防	0	0	3	0	2	2	2	3	15	9	9	7	52
個別栄養食事管理	7	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
栄養情報提供	2	2	6	8	1	0	1	0	0	0	2	0	22

主な指導対象疾患名

種別・内容	内 容
入院・外来	糖尿病、消化器術後、肺炎、肝硬変、胃・十二指腸潰瘍、高血圧 腎臓病、高度肥満、貧血、心臓疾患、脂質異常症、摂食嚥下機能低下 低栄養、ガン対応 など
集団	糖尿病
糖尿病透析予防	糖尿病性腎症 2期以上

○その他の取り組み

- ・高等看護学院講師派遣

内視鏡科

内視鏡科は、消化器内科医師5名、呼吸器内科医師3名、看護師5名（うち第一種消化器内視鏡技師2名、小腸カプセル内視鏡読影支援技師1名）、受付職員1名、看護助手1名、内視鏡洗滌員1名のスタッフ構成で成り立っています。

24時間365日緊急内視鏡検査・治療に対応するため、内視鏡科看護師5名は待機制を導入しています。

最近の傾向として、内視鏡的粘膜下層剥離術、内視鏡的胆管ドレナージ術、大腸メタリックステント留置術など内視鏡的治療が増加しています。私達は、日々進歩する内視鏡検査・治療に対応するため、内視鏡セミナー、内視鏡研修会及び内視鏡技師研究会に意欲的に参加しています。院内勉強会につきましても定期的に開催し、質の高い医療・看護が提供できるよう努力しています。

〈内視鏡検査・治療実績〉

○上部消化管内視鏡検査・治療

内 容	件 数
食道胃十二指腸内視鏡検査	1,454
経鼻内視鏡検査	212
(食道)(胃)内視鏡的粘膜下層剥離術	25
腹腔鏡・内視鏡合同手術	2
上部内視鏡的粘膜切除術	4
内視鏡的異物除去術	15
内視鏡的上部消化管止血術	46
内視鏡的食道ステント留置術	0
内視鏡的胃十二指腸ステント留置術	2
内視鏡的食道静脈瘤硬化療法	5
内視鏡的食道静脈瘤結紮術	8
内視鏡的胃・十二指腸狭窄部拡張術	2
内視鏡的食道狭窄部拡張術	12
経皮内視鏡的胃瘻造設術	4
内視鏡的胃瘻チューブ交換術	15
胃瘻抜去術	0
上部超音波内視鏡検査	58
上部超音波内視鏡下穿刺吸引法	3
超音波内視鏡下瘻孔形成術	0
計	1,867

○下部消化管内視鏡検査・治療

内 容	件 数
大腸内視鏡検査	691
(大腸)内視鏡的粘膜下層剥離術	8
内視鏡的粘膜切除術・ポリープ切除術・コールドポリペクトミー	150
内視鏡的小腸・結腸止血術	22
内視鏡的経肛門イレウス管留置術	3
内視鏡的下部消化管ステント留置術	15
内視鏡的結腸異物除去術	0
下部超音波内視鏡検査	2
計	891

○小腸内視鏡検査

内 容	件 数
カプセル内視鏡検査	6
パテンシーカプセル検査	6
小腸ファイバースコピー	5
計	17

○胆管・膵臓の内視鏡検査・治療

内 容	件 数
内視鏡的逆行性膵胆管造影	2
内視鏡的結石除去術・減黄術（乳頭切開術・胆道ドレナージ術・膵管ステント留置術）	97
計	99

○気管支内視鏡検査・治療

内 容	件 数
気管支ファイバースコープ	20
気管支肺胞洗浄	8
経気管支肺生検法（透視下生検）	19
気管支異物除去術	1
超音波気管支鏡ガイド下リンパ節生検	18
ガイドシース併用気管支腔内超音波断層法による経気管支肺生検	26
気管支鏡下レーザー腫瘍焼灼術	2
気管支瘻孔閉鎖術	2
胸腔鏡	1
計	97

内視鏡検査・治療（合計） 2,971件

精神科医療センター

精神科医療センターは、精神科医師をセンター長に、医療相談室、臨床心理室、作業療法室、デイケア室、訪問看護室の5つの担当で構成された精神科コメディカル部門です。

それぞれの専門性を活かし多職種医療チームとして協働し、地域生活援助や入院生活の質の向上、早期退院支援等の活動を行っています。

○業務実績

(件数・人数)

担当	業務内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
医療相談室	面談	36	43	52	41	41	22	55	47	55	55	30	64	541
	計	36	43	52	41	41	22	55	47	55	55	30	64	541
臨床心理室	心理検査	18	17	12	15	10	14	12	18	11	7	13	18	165
	延べカウンセリング	35	24	38	46	27	33	42	49	44	42	50	53	483
	インテイク	3	6	6	3	0	3	1	5	2	2	2	4	37
	計	56	47	56	64	37	50	55	72	57	51	65	75	685
作業療法室	外来 延べ利用者数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	入院 延べ利用者数	344	268	270	258	196	216	263	243	284	227	215	260	3,044
	計	344	268	270	258	196	216	263	243	284	227	215	260	3,044
訪問看護室	訪問看護	29	28	36	35	14	34	38	36	35	29	28	31	373
	退院前訪問看護	0	0	1	1	1	0	2	2	1	0	0	1	9
	計	29	28	37	36	15	34	40	38	36	29	28	32	382
デイケア室	延べ利用者数	335	299	356	336	180	0	318	293	269	257	248	297	3,188
	計	335	299	356	336	180	0	318	293	269	257	248	297	3,188

認知症疾患医療センター

当院認知症疾患医療センターでは、保険医療・介護機関等との連携を図りながら、認知症に関する鑑別診断、急性期治療、専門医療相談を実施するとともに、地域保健医療・介護関係者の研修などを行うことにより、地域における認知症医療への貢献を目指しています。(平成26年7月16日「北海道認知症疾患医療センター」指定)

○専門医療相談件数（月別）（電話による相談及び面接による相談それぞれの件数）と、
認知症鑑別画像検査件数

(件数)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
専門医療相談	電話	13	19	17	29	40	18	37	37	15	19	19	35	298
	面接	4	5	8	15	8	4	4	4	7	10	5	12	86
認知症鑑別画像検査	3	6	7	6	7	6	10	5	4	5	7	3	69	

○認知症疾患医療センター 令和2年度研修会

対象者	提供数	提供月日	提供方法	内容
一般市民、介護関係者など	200部	令和2年5月7日	紙媒体	センター通信を発行。コロナ禍によるストレスや健康体操を紹介
一般市民、介護関係者など	200部	令和2年8月7日	紙媒体	センター通信を発行し、当院のコロナウイルス対策、バタカラ体操を紹介
一般市民、介護関係者など	70人	令和2年9月14日から9月30日	市役所通路、図書館展示	アルツハイマーデイに合わせて認知症に関連した書籍や地域の情報、センターやユマニチュードのパネル展示
北海道認知症疾患医療センター職員	64人	令和2年9月25日	オンライン研修会	「COVID19 禍における認知症マネジメントについて」「小樽市立病院における新型コロナウイルス対応、8ヶ月の経験」「中空気管内介護施設における COVID-19 感染対策の実態調査」
若年性認知症の家族	不明	令和2年11月1日	オンライン交流会	「若年性認知症の親をもつ子ども世代のつどい」
一般市民、介護関係者など	200部	令和2年11月11日	紙媒体	センター通信を発行し、アルツハイマーデイイベント、ユマニチュードについて紹介
北海道臨床心理士会会員、公認心理師	70人	令和2年11月29日	オンライン研修会	認知機能検査、その他の検査について解説
介護関係者	20人	令和3年2月22日	介護予防サポーターフォローアップ講座	センターの活動内容や認知症の症状、関わり方などについての情報発信など
北海道認知症疾患医療センター職員	不明	令和3年3月6日	オンライン研修会	若年性認知症患者の妻と娘が体験を話し、その後「認知症の人と家族介護者のスピリチュアルベインに寄り添うケア」の講演、参加者によるグループディスカッションが行われた

患者支援センター

小樽市内と周辺地域の医療機関や保健福祉分野との連携を図り、患者さんが住みなれた地域で安心して生活を送れるよう支援しています。医療機関からの診療予約、検査予約受付をはじめ、市民公開講座の開催、医療相談やがん相談など様々な相談窓口として幅広い対応を目指しています。

○紹介・逆紹介

(人)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
紹介患者数	329	296	416	417	248	161	465	361	376	312	328	476	4,185
逆紹介患者数	478	363	484	540	418	267	516	448	440	444	396	544	5,338
紹介患者入院数	86	92	96	90	58	31	104	81	88	62	74	73	935

(%)

内 容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
紹介率	49.9	50.3	37.2	39.5	39.3	41.0	46.1	44.4	47.7	37.4	42.4	40.2	42.5
逆紹介率	72.5	61.6	43.3	51.2	66.2	67.9	51.1	55.1	55.8	53.2	51.2	45.9	54.2

○連携医療機関等訪問

医師による訪問2件、その他71件、合計73件

○市民公開講座・健康教室

令和2年度については、新型コロナウイルス感染症の感染予防のため、開催しませんでした。

○がん相談件数（がん相談支援センター）

相談内容	相談件数
転院調整	132
在宅・介護	21
診療問い合わせ	14
他施設へ紹介依頼	3
今後の治療	17
介護保険制度	10
緩和ケアについて	1
セカンドオピニオン	3
医療費	7
不安・精神的苦痛	11
転院希望	2
他施設へ紹介希望	2
診療依頼	3
治療について質問	1
ウィッグ・脱毛	6
その他	28
合 計	261

診療情報管理課

診療情報管理課は下記の3点の運営方針に基づき活動を行っています。

- 診療情報の量的・質的な標準化を進め、利用可能な情報として蓄積し、その情報を複合的に活用することで、地域医療に貢献する。
- 診療情報の適正な管理に努め、疾病に関する各種統計資料の作成・分析・評価の充実を図る。
- 病院経営の根幹をなすDPCに関する業務の適切な運営に努める。

【1】各種疾病統計

(1) 退院患者疾病統計 (ICD-10 ※章分類)

R2年度 (前年度比較)

		内科	呼吸器内科	消化器内科	循環器内科	血液内科	糖尿病内科	腎臓内科	神経内科	外科	心臓血管外科	脳神経外科	整形外科	形成外科	精神科	小児科	皮膚科	泌尿器科	婦人科	眼科	耳鼻咽喉科	麻酔科	総計	構成比(率)	
第I章 感染症	R2	1	24	22				1	4	3	2	2	1	2	1	7	11	1		1	8	91	1.6%		
	H31	1	21	29	3	3			1	2		1		2	9	28	3	2		1			106	1.4%	
	増減	0	+3	-7	-3	-3	0	+1	+3	+1	+2	0	+1	+1	0	-8	-21	+8	-1	0	0	+8	-15	+0.2%	
第II章 新生物	R2	2	186	369	2	15	1	1		339	1	41	8	20	1		345	237	1	24	2	1,595	27.9%		
	H31	3	257	536	3		4	1		373	3	34	5	43	1		467	331		29	2	2,093	28.1%		
	増減	-1	-71	-167	-1	+15	-3	0	0	-34	-2	+7	+3	-23	0	0	-1	-122	-94	+1	-5	0	-498	-0.2%	
第III章 血液・造血器疾患	R2	2	2	3		8				2							1					18	0.3%		
	H31	5	5	6							2					6	2					26	0.3%		
	増減	-3	-3	-3	0	+8	0	0	0	+2	-2	0	0	0	0	-6	0	-1	0	0	0	0	-8	-0.0%	
第IV章 内分泌・代謝疾患	R2	14	1	8	5		13	4	1	3	1	2	1	1		2	1	1		2		2	62	1.1%	
	H31	25	2	12	6	1		14	8	1	3	6		1		51		1	1		2	7	141	1.9%	
	増減	-11	-1	-4	-1	-1	+13	-10	-7	+2	-2	-4	+1	0	0	-49	+1	0	-1	+2	-2	-5	-79	-0.8%	
第V章 精神障害	R2	1					2		1	3					113							1	121	2.1%	
	H31			1	1					2		1			125				1			4	135	1.8%	
	増減	+1	0	-1	-1	0	+2	0	+1	+1	0	-1	0	0	-12	0	0	0	-1	0	0	-3	-14	+0.3%	
第VI章 神経系疾患	R2	1	1	1	6		1		16			102	24		8						3	6	169	3.0%	
	H31	1			9	37				2		100	43	1	3						10	16	222	3.0%	
	増減	0	+1	+1	-3	-37	+1	0	+16	-2	0	+2	-19	-1	+5	0	0	0	0	0	-7	-10	-53	-0.0%	
第VII章 眼及び付属器疾患	R2														20					291			311	5.4%	
	H31										1		48							367				416	5.6%
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-28	0	0	0	0	0	-76	0	0	-105	-0.1%	
第VIII章 耳及び乳様突起疾患	R2			1	2			1				3									23		30	0.5%	
	H31	2				1				1		11									57		72	1.0%	
	増減	-2	0	+1	+2	-1	0	+1	0	-1	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	-34	0	-42	-0.4%	
第IX章 循環器系疾患	R2	23	2	7	366			1	4	15	216	412	2	1	1		6					38	1,094	19.1%	
	H31	19	8	5	544	8			2	21	266	503	7	3			2		1		28		1,417	19.0%	
	増減	+4	-6	+2	-178	-8	0	+1	+2	-6	-50	-91	-5	-2	+1	0	0	+4	0	-1	0	+10	-323	+0.1%	
第X章 呼吸器系疾患	R2	12	133	6	8			4		7	2	2	1			6	5			21	8		215	3.8%	
	H31	31	187	5	15	1			2	12	1	1	1			67	7			62	1		393	5.3%	
	増減	-19	-54	+1	-7	-1	0	+4	-2	-5	+1	+1	0	0	0	-61	0	-2	0	0	-41	+7	-178	-1.5%	
第XI章 消化器系疾患	R2	4		202	1			1		205			1		1		3	2		2	3		425	7.4%	
	H31	5	2	300	1				2	218	2		1			2	1	2		7	2		545	7.3%	
	増減	-1	-2	-98	0	0	0	+1	-2	-13	-2	0	0	0	+1	-2	0	+2	0	0	-5	+1	-120	+0.1%	
第XII章 皮膚・皮下組織の疾患	R2	2								2	1	1	5	19			20						50	0.9%	
	H31	3		1					1	2		1	10	44			32	1			2		97	1.3%	
	増減	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	0	+1	0	-5	-25	0	0	-12	-1	0	0	-2	0	-47	-0.4%	
第XIII章 筋・骨格系疾患	R2	3		3		1		3	1		104	245	1	1			1						363	6.3%	
	H31	1	5	3	4	1			3	2		113	356	1			1	1			2		493	6.6%	
	増減	+2	-5	0	-4	-1	+1	0	0	-1	0	-9	-111	0	+1	0	-1	0	0	0	0	-2	-130	-0.3%	
第XIV章 腎・尿路・生殖器系疾患	R2	7	4	6	12		3	74		6	60		1	1			133	50				1	358	6.3%	
	H31	10	4	7	16			4	85	7	57		1			1	1	265	82			3	543	7.3%	
	増減	-3	0	-1	-4	0	+3	+70	-85	-1	+3	0	0	+1	0	-1	-1	-132	-32	0	0	-2	-185	-1.0%	

		内科	呼吸器内科	消化器内科	循環器内科	血液内科	糖尿病内科	腎臓内科	神経内科	外科	心臓血管外科	脳神経外科	整形外科	形成外科	精神科	小児科	皮膚科	泌尿器科	婦人科	眼科	耳鼻咽喉科	麻酔科	総計	構成比率
第Ⅳ章 妊娠・分娩・産褥	R2																		8				8	0.1%
	H31																		8				8	0.1%
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第Ⅴ章 周産期に発生した病態	R2																						0	0.0%
	H31																						0	0.0%
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第Ⅵ章 先天性疾患	R2											1	2								1		4	0.1%
	H31										1	2	1	5				4			1		14	0.2%
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	0	-3	0	0	0	-4	0	0	0	0	-10	-0.1%
第Ⅶ章 異常所見・症状	R2																					1	1	0.0%
	H31		3	5																		1	9	0.1%
	増減	0	-3	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8	-0.1%
第Ⅷ章 損傷・中毒・外傷・熱傷	R2	1		7	5				2	24	2	114	401	16	6			4	3	4		17	606	10.6%
	H31	2	2	5	9	4		1		26	11	134	471	16	12		1	3	1	3		23	724	9.7%
	増減	-1	-2	+2	-4	-4	0	-1	+2	-2	-9	-20	-70	0	-6	0	-1	+1	+2	+1	0	-6	-118	+0.9%
第Ⅸ章 エマージェンシーコード (COVID-19)	R2		178	7	7			2			1					6		1				1	203	3.5%
	H31																						0	0.0%
	増減	0	+178	+7	+7	0	0	+2	0	0	+1	0	0	0	0	+6	0	+1	0	0	0	+1	+203	+3.5%
総計	R2	73	531	642	414	23	21	89	31	610	286	781	692	82	133	15	28	511	301	298	75	88	5,724	100%
	H31	108	496	915	611	56	4	20	104	669	346	907	897	162	143	136	64	757	428	371	171	89	7,454	100%
	増減	-35	+35	-273	-197	-33	+17	+69	-73	-59	-60	-126	-205	-80	-10	-121	-36	-246	-127	-73	-96	-1	-1,730	

※ ICD-10 (疾病および関連保健問題の国際統計分類 第10版) : WHO (世界保健機関) により定められた疾病分類

(2) 退院患者疾病統計 (DPC_MDC ※分類)

R2年度 (前年度比較)

		内科	呼吸器内科	消化器内科	循環器内科	血液内科	糖尿病内科	腎臓内科	神経内科	外科	心臓血管外科	脳神経外科	整形外科	形成外科	精神科	小児科	皮膚科	泌尿器科	婦人科	眼科	耳鼻咽喉科	麻酔科	総計	構成比率	
MDC01 神経系疾患	R2	2	5	3	7		1		23	2	1	525	1		8							7	585	10.2%	
	H31	2	6	3	14			1	48	3	4	611	4		21	1		2					17	737	9.9%
	増減	0	-1	0	-7	0	+1	-1	-25	-1	-3	-86	-3	0	-13	-1	0	-2	0	0	0	-10	-152	+0.3%	
MDC02 眼科系疾患	R2									1			20							294			315	5.5%	
	H31									+1	0	-1	0	-29	0	0	0	0		370			420	5.6%	
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	-1	0	-29	0	0	0	0	0	-76	0	0	-105	-0.1%	
MDC03 耳鼻咽喉科系疾患	R2			6	2			1		1		4									58	1	73	1.3%	
	H31	2	3	5					1	1		12		2		6					156		188	2.5%	
	増減	-2	-3	+1	+2	0	0	+1	-1	0	0	-8	0	-2	0	-6	0	0	0	0	-98	+1	-115	-1.2%	
MDC04 呼吸器系疾患	R2	11	319	5	8			6		41	2	1	2		1	6		6				9	417	7.3%	
	H31	31	452	12	16			2	1	50	1	2	1			63		11	1		1	2	646	8.7%	
	増減	-20	-133	-7	-8	0	0	+4	-1	-9	+1	-1	+1	0	+1	-57	0	-5	-1	0	-1	+7	-229	-1.4%	
MDC05 循環器系疾患	R2	20	2	1	365			1	1	15	216	5	2	1	1			2				37	669	11.7%	
	H31	20	2	4	538			2		21	265	3	6	3								28	892	12.0%	
	増減	0	0	-3	-173	0	0	-1	+1	-6	-49	+2	-4	-2	+1	0	0	+2	0	0	0	+9	-223	-0.3%	
MDC06 消化器系疾患	R2	5	2	573	1		1	1		366			2		1			3	2			3	960	16.8%	
	H31	7	4	844	2			2		412	3				1	7		5	5		1	4	1,297	17.4%	
	増減	-2	-2	-271	-1	0	+1	-1	0	-46	-3	0	+2	0	0	-7	0	-2	-3	0	-1	-1	-337	-0.6%	
MDC07 筋骨格系疾患	R2	3	3	7				1	3	7	1	128	268	11	1			2	1				436	7.6%	
	H31	1	13	5	1			3	2	7		133	396	13			2	6				1	583	7.8%	
	増減	+2	-10	+2	-1	0	0	-2	+1	0	+1	-5	-128	-2	+1	0	-2	-4	+1	0	0	-1	-147	-0.2%	
MDC08 皮膚・皮下組織疾患	R2	1		2						1			4	18			27						53	0.9%	
	H31	3		1				1		2			10	56			54	3	1		2	3	136	1.8%	
	増減	-2	0	+1	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-6	-38	0	0	-27	-3	-1	0	-2	-3	-83	-0.9%	

		内 科	呼 吸 器 内 科	消 化 器 内 科	循 環 器 内 科	血 液 内 科	糖 尿 病 内 科	腎 臓 内 科	神 経 内 科	外 科	心 臓 血 管 外 科	脳 神 経 外 科	整 形 外 科	形 成 外 科	精 神 科	小 児 科	皮 膚 科	泌 尿 器 科	婦 人 科	眼 科	耳 鼻 咽 喉 科	麻 酔 科	総 計	構 成 比 率 (%)	
MDC09 乳房疾患	R2									127													127	2.2%	
	H31									124														124	1.7%
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+0.6%
MDC10 内分泌・ 栄養・代 謝疾患	R2	17	1	8	5		13	5	1	3	1	3	2	9		2	1	8		1	7	2	89	1.6%	
	H31	25	2	12	5		14	8	1	4	3	7		8	3	51	6	8	1		8	6	172	2.3%	
	増減	-8	-1	-4	0	0	-1	-3	0	-1	-2	-4	+2	+1	-3	-49	-5	0	-1	+1	-1	-4	-83	-0.8%	
MDC11 腎・尿路系 及び男性生 殖器系疾患	R2	8	4	6	11		3	70		6	60		1				469	2				1	641	11.2%	
	H31	9	2	9	17		4	85		6	57		1			1	1	707	8			3	910	12.2%	
	増減	-1	+2	-3	-6	0	-1	-15	0	0	+3	0	0	0	0	-1	-1	-238	-6	0	0	-2	-269	-1.0%	
MDC12 女性生殖器 系疾患及び 産褥期疾患	R2									1				1				292					294	5.1%	
	H31			1											1			407					409	5.5%	
	増減	0	0	-1	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	+1	-1	0	0	0	-115	0	0	0	-115	-0.4%	
MDC13 血液・造血 器・免疫臓 器疾患	R2	3	2	6	2	23				3		1	1				3				8	1	53	0.9%	
	H31	5	1	11	2	4	1			9	2	2	1	1	1	6	1	1				1	49	0.7%	
	増減	-2	+1	-5	0	+19	-1	0	0	-6	-2	-1	0	-1	-1	-6	-1	+2	0	0	+8	0	+4	+0.3%	
MDC14 新生児疾 患	R2												1	2							1		4	0.1%	
	H31										1	2	1	5			4				1		14	0.2%	
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	0	-3	0	0	0	-4	0	0	0	0	-10	-0.1%	
MDC15 小児疾患	R2																						0	0.0%	
	H31																						0	0.0%	
	増減	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MDC16 外傷・熱 傷・中毒 疾患	R2	1		4	4				2	23	1	113	398	16	6		5	1	3			16	593	10.4%	
	H31	2		3	11		1		3	26	7	133	463	16	13		3					21	702	9.4%	
	増減	-1	0	+1	-7	0	-1	0	-1	-3	-6	-20	-65	0	-7	0	0	+2	+1	+3	0	-5	-109	+0.9%	
MDC17 精神疾患	R2	1					2		1	3					113							1	121	2.1%	
	H31			1	1					1		1			102				1			3	110	1.5%	
	増減	+1	0	-1	-1	0	+2	0	+1	+2	0	-1	0	0	+11	0	0	0	-1	0	0	-2	+11	+0.6%	
MDC18 その他	R2	1	193	21	9		1	4		10	4	1	10	4	2	7	13	3		1	10		294	5.1%	
	H31	1	11	4	4					3	3		14	9	1	1	7	4	1	2			65	0.9%	
	増減	0	+182	+17	+5	0	+1	+4	0	+7	+1	+1	-4	-5	+1	+6	0	+6	-1	-1	-1	+10	+229	+4.3%	
総計	R2	73	531	642	414	23	21	89	31	610	286	781	692	82	133	15	28	511	301	298	75	88	5,724	100%	
	H31	108	496	915	611	4	20	104	56	669	346	907	897	162	143	136	64	757	428	371	171	89	7,454	100%	
	増減	-35	+35	-273	-197	+19	+1	-15	-25	-59	-60	-126	-205	-80	-10	-121	-36	-246	-127	-73	-96	-1	-1,730		

※ DPC_MDC : Major Diagnostic Category の略で、主要診断群といい DPC では 18 群に分類

(3) 診療科別悪性新生物死亡退院率

R2年度（前年度比較）

診療科	退院患者数			死亡患者数			悪性新生物死亡数			死亡患者に占める 悪性新生物死亡率 (B) / (A)
	男性	女性	合計	男性	女性	合計 (A)	男性	女性	合計 (B)	
内科	24	49	73	2	6	8	0	1	1	12.5%
呼吸器内科	329	202	531	35	9	44	11	3	14	31.8%
消化器内科	386	256	642	16	11	27	12	10	22	81.5%
循環器内科	244	170	414	28	13	41	0	0	0	0%
血液内科	7	16	23	0	0	0	0	0	0	0%
糖尿病内科	14	7	21	0	0	0	0	0	0	0%
腎臓内科	47	42	89	7	6	13	0	0	0	0%
神経内科	17	14	31	1	0	1	0	0	0	0%
外科	267	343	610	17	19	36	5	12	17	47.2%
心臓血管外科	180	106	286	12	7	19	0	0	0	0%
脳神経外科	407	374	781	13	12	25	0	0	0	0%
整形外科	270	422	692	1	1	2	0	0	0	0%
形成外科	40	42	82	0	1	1	0	0	0	0%
精神科	58	75	133	1	0	1	0	0	0	0%
小児科	6	9	15	0	0	0	0	0	0	0%
皮膚科	12	16	28	0	1	1	0	0	0	0%
泌尿器科	405	106	511	9	2	11	4	2	6	54.5%
婦人科		301	301	0	3	3	0	3	3	100%
眼科	153	145	298	0	0	0	0	0	0	0%
耳鼻咽喉科	30	45	75	1	0	1	1	0	1	100%
麻酔科	44	44	88	28	23	51	1	0	1	2.0%
総計	2,940	2,784	5,724	171	114	285	34	31	65	22.8%

(4) 院内がん統計（部位別件数）

【集計方法】 当院において入院・外来を問わず、2020年1月1日～12月31日の期間に当該腫瘍について初診し、診断及び／又は治療等の対象となった腫瘍。10症例以下の部位についてはその他に含んでいます。

部位別	男性	女性	合計
肺	88	53	141
大腸	68	52	120
乳房	-	107	109
前立腺	91	-	91
胃	56	32	88
膀胱	56	15	71
腎・他の尿路	43	19	62
子宮頸部	-	35	35
悪性リンパ腫	18	16	34
膵臓	18	15	33
肝臓	23	8	31
脳・中枢神経系	13	13	26
皮膚	12	12	24
子宮体部	-	24	24
卵巣	-	21	21
食道	-	-	19
甲状腺	-	-	17
胆嚢・胆管	-	-	14
喉頭	-	-	12
口腔・咽頭	-	-	10
その他	11	11	22
合計	544	460	1,004

【2】 診療情報提供（開示）件数

R2年度

診療記録等開示（※1）	文書送付嘱託等（※2）	合計
40件（3件）	1件	41件

※1：（ ）内は、開示申請を受理した件数の内、小樽市の条例に定められた保管期間（最終来院日より10年）を経過しており、診療記録が廃棄済のために開示が行えず、回答書（証明書）にてその旨を通知したものの。

※2：法令に基づき、裁判所及び警察署等から診療情報等の開示を依頼されたもの。

【3】研修会・学会等参加状況

令和2年9月25日	【GHC 経営データ分析塾】	今やるべき集患対策 (WEB)
令和2年10月22日	【GHC 経営データ分析塾】	今やるべき集患対策 (実践編) (WEB)
令和2年10月23日	北海道自治体病院DPC勉強会 (DoCoM) (千歳市)	
令和2年10月28日	【MDV ユーザ会】	北海道地区勉強会 (WEB)
令和2年11月12日	【MDV ユーザ会 WEB 講座】	「DPC コーディングと請求金額のチェック」 (WEB)
令和2年11月27日	【GHC 経営データ分析塾】	ランクUPを目指せ! 加算向上戦略 (WEB)
令和2年12月16日	【GHC 経営データ分析塾】	看護師が解説! 必要度改善・加算算定向上2大活用テクニック (WEB)
令和3年1月28日	【GHC 経営データ分析塾】	2021年のスタートダッシュ! 振り返りと目標設定 (WEB)
令和3年2月25日	【GHC 経営データ分析塾】	パス改善 ポイント解説と実例演習 (WEB)
令和3年3月13日	北海道診療情報管理研究会_第158回学術集会 (WEB)	
令和3年3月25日	【GHC 経営データ分析塾】	効果につながる「後方支援」強化対策! (WEB)

感染防止対策室

○地域連携

感染防止対策の連携先である3施設(余市協会病院、札幌病院、朝里中央病院)との合同カンファレンスの開催および地域連携施設(倶知安厚生病院)との相互評価*を行っている。

*感染防止対策地域連携加算チェック項目表を使用。

・合同カンファレンスの開催日およびテーマなど

第4回	令和2年10月30日	「細菌の検出状況と感受性について」→2019年度 新型コロナウイルス感染症のため延期分
	参加施設	余市協会病院、朝里中央病院、小樽市立病院
第1回	令和2年12月4日	「新型コロナウイルス感染症対策で困っていること」
	参加施設	余市協会病院、札幌病院、朝里中央病院、小樽市立病院
第2回	令和3年1月20日	「新型コロナウイルス感染症対策で困っていること」
	参加施設	余市協会病院、札幌病院、朝里中央病院、小樽市立病院
第3回	令和3年2月24日	「新型コロナウイルス感染症発生時の対応について」
	参加施設	余市協会病院、札幌病院、朝里中央病院、小樽市立病院
第4回	令和3年3月17日	「新型コロナウイルス感染症発生時の対応について」
	参加施設	余市協会病院、札幌病院、朝里中央病院、小樽市立病院

・地域連携における相互評価

倶知安厚生病院との地域連携は継続。新型コロナウイルス感染症対策のため各施設に赴くことは中止し、感染防止対策地域連携加算チェック項目表に則り各自自己評価を行い、結果を交換した。

《その他の活動》

感染に関わる各委員会の運営の他、ICT(感染制御チーム)による週1回程度の院内ラウンド、細菌の検出状況や抗菌薬の適正使用に関する症例検討、各種サーベイランスの推進、マニュアル作成、感染管理講習会の開催、アウトブレイク対応、院内外からのコンサルテーション対応、AST(抗菌薬適正使用支援チーム)カンファレンスの他、新型コロナウイルス感染症対策で院内対策会議を21回開催し、各種マニュアル整備・感染対策導入・指導を行った。

《当院のサーベイランス結果》

中心静脈ライン関連血流感染(ポートを含む)サーベイランスにおける介入病棟の結果は以下の通り。
感染率が上昇した病棟もあったが、全体の感染率は下降してきている。



スキンケア管理室

スキンケア管理室は小樽市立病院に設置した部門で、皮膚・排泄ケア認定看護師が所属しています。主に外来・入院患者さんのスキンケアと排泄の援助を行っており、健全な皮膚を維持するためのスキンケアを通して、創傷治癒の促進をはかります。

ストーマケアはストーマをもつ方に対して、ストーマとストーマ周囲皮膚などの管理、日常生活へのアドバイス、精神的なサポートなどを行います。

排泄ケアは便・尿失禁に伴う問題の改善を促すケアを行います。

1. 年間褥瘡管理報告

種別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計又は平均
褥瘡ハイリスク加算(件)	90	77	135	105	64	47	119	128	111	107	84	79	1,146
新規褥瘡発生患者数(人)	3	5	5	2	1	5	2	5	7	4	2	5	46
持ち込み褥瘡患者数(人)	2	4	1	5	4	1	2	1	0	5	2	5	32
新規褥瘡発生率(%)	0.65%	1.49%	1.16%	0.38%	0.29%	1.38%	0.49%	0.74%	0.83%	0.82%	0.44%	0.85%	0.79%
月褥瘡保有率(%)	0.78%	1.52%	1.42%	1.25%	1.60%	3.00%	1.11%	1.23%	1.07%	1.50%	1.16%	1.82%	1.46%
褥瘡有病率(%)	1.06%	1.89%	1.92%	1.64%	1.41%	2.31%	1.58%	1.30%	0.32%	0.64%	0.77%	2.55%	1.45%
推定発生率(%)	0%	58%	0%	0%	157%	98%	35%	98%	32%	0%	38%	74%	49.17%
すでに有していた褥瘡の改善率(%)	100.0%	20.0%	80.0%	29.0%	50.0%	75.0%	57.1%	66.7%	33.3%	33.3%	12.5%	40.0%	49.74%
持ち込み褥瘡の改善率(%)	0.0%	0.0%	50.0%	16.7%	44.4%	71.4%	60.0%	100.0%	33.3%	20.0%	20.0%	50.0%	38.82%
先月以前当院で発生した褥瘡の改善率(%)	0.0%	50.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.00%
新規褥瘡の改善率(%)	0.0%	40.0%	80.0%	100.0%	0.0%	40.0%	0.0%	60.0%	28.6%	75.0%	0.0%	33.3%	38.08%

2. コンサルテーション件数

種別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
創傷ケア(件)	88	79	87	92	68	55	69	70	106	97	99	71	981
ストーマケア(件)	61	53	82	77	63	47	51	63	87	93	65	41	783

緩和ケア管理室

当院の入院患者・外来患者を対象に、緩和ケアチーム(麻酔科医1名・精神科医1名・看護師1名・薬剤師2名)で介入し、管理栄養士、MSW、理学療法士・作業療法士等多職種カンファレンスを実施しながら、患者さんや御家族の身体的苦痛や精神的苦痛、療養生活等への心配や不安の緩和に努めています。また、当院での緩和ケア提供体制の整備に努め、がんと診断されたときから、必要とされる緩和ケアが提供されるように苦痛のスクリーニングも実施しています。

介入実績

令和2年度(2020年4月～2021年3月)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
新規患者数	11	10	6	9	6	2	5	10	8	8	3	10	88
継続介入患者のべ数	19	22	19	19	19	10	12	18	16	14	9	13	190
緩和ケア診療件数 ただし、診療患者数とは異なる	64	88	95	66	91	77	124	114	86	75	51	56	987

令和2年度(2020年4月～2021年3月)その他の活動内容

- ・院内緩和ケア勉強会の開催「ACPについて」2020年10月22日 緩和ケア管理室主幹 和智純子
- ・緩和ケア・口腔ケアリンクナース会議の開催
- ・高等看護学院の緩和ケア分野に関する講師
- ・講師：2020年11月13日 薬剤部主査 前田直広 北海道科学大学 薬剤師アップデート講座「薬剤師が関わる緩和ケア」
- ・学会発表：2020年12月1日 緩和ケア管理室主幹 和智純子 日本ペインクリニック学会 第1回北海道支部学術集会「メサドンから他のオピオイドにスイッチすることで職場復帰が可能となった1症例」

院内委員会の 活動報告

院内委員会の活動報告

委員長、副委員長、部会長、顧問、副部会長、委員については、令和2年4月現在（人事異動後）の名簿を基に掲載。委員の人数についても同様。

〔診療報酬の算定に基づく委員会〕

※委員会名五十音順（アルファベット優先）に掲載

『DPC 委員会』

1 委員会の活動概要

DPC 対象病院として DPC 業務の適正な運用を図るために次に掲げる事項について調査、検討を行い、その結果及び経過を病院長に報告する。

- (1) 適切な DPC コーディングに関すること
- (2) 診断及び治療方法の適正化、標準化に関すること
- (3) その他 DPC 業務に関連する課題に関すること

2 メンバー

委員長：信野祐一郎（院長）

副委員長：矢花 崇（消化器内科医療部長）

顧問：馬淵 正二（統括理事）

委員：医局 3 名、看護部 2 名、薬剤部 1 名、検査室 1 名、放射線室 1 名、栄養管理科 1 名、リハビリテーション科 1 名、医事課 6 名（うち医事業務委託 1 名）、診療情報管理課 5 名（事務局）

事務局：診療情報管理課

3 開催回数

年 4 回

4 その他 特記事項

1) 委員会活動内容

- ・新改革プランに係るアクションプランタスクの実行について
- ・DPC データによる経営モニタリングの実施
- ・DPC データ分析の勉強会の実施と進捗確認
- ・令和元年度病院情報の公表に関する対応について
- ・適切な DPC コーディングについて検討
- ・病院ダッシュボード X の分析資料について

2) 院外研修会等への参加状況

開催日	研修名	会場（開催地）
2020 年 10 月 23 日	DoCoM（北海道自治体病院 DPC 勉強会）	千歳市
2020 年 10 月 28 日	MDV ユーザ会_北海道地区勉強会	Web

2020 年 11 月 12 日	MDV ユーザ会_DPC コーディングと請求金額のチェック	Web
2021 年 3 月 13 日	北海道診療情報管理研究会_第 158 回学術集会	Web

『NST 委員会』

1 委員会の活動概要

職種の壁を越えて専門的な知識・技術を活かし、入院早期より患者の栄養状態を把握して適切な栄養療法を実施することにより、回復を早め、合併症の予防、QOL の向上を計る。

（検討事項）

- ① 栄養管理の要否のこと
- ② 栄養評価についてのこと
- ③ 栄養管理法の指導・提言についてのこと
- ④ 栄養管理に伴う合併症の予防・早期発見・治療についてのこと
- ⑤ 資材・素材についてのこと
- ⑥ 入院患者の QOL についてのこと
- ⑦ NST のために必要な職員の教育及び指導に関すること
- ⑧ 前各号に掲げるもののほか、その他委員長が必要と認める事項についてのこと

2 メンバー（部署、役職）

委員長：渡邊 義人（外科主任医療部長）

副委員長：笹川 嘉久（精神科医療部長）

委員：大槻 郁人（麻酔科医長）・看護師長 2 名、看護師主査 1 名、皮膚・排泄ケア認定看護師 1 名、臨床検査技師 2 名、薬剤師 2 名、言語聴覚士 1 名、理学療法士 1 名、管理栄養士 4 名

事務局：栄養管理科

3 開催回数

月 1 回

4 その他 特記事項

日本静脈経腸栄養学会 NST 稼動認定施設

『医療安全管理委員会』

1 委員会の活動概要

医療事故等を未然に防ぐため医療の安全と質の向上に資する次に掲げる事項について立案、計画し、実行、評価を行う。

- 1) 医療事故等防止対策の管理体制についてのこと
- 2) 医療事故等防止対策の推進についてのこと
- 3) 医療の質を向上させるための提言、啓発、教育、研修についてのこと
- 4) 医療事故等の情報収集についてのこと
- 5) 各部門における安全管理対策の報告についてのこと
- 6) 医療事故等調査委員会からの報告についてのこと
- 7) リスクマネジメント委員会からの報告についてのこと
- 8) その他、委員長が必要と認める事項についてのこと

2 メンバー（部署、役職）

委員長：越前谷勇人（副院長）

副委員長：深田 穰二（心臓血管外科主任医療部長）

委員：院長、医局員5名、看護部長、副薬剤部長、放射線室長、検査室長、栄養管理科主幹、リハビリテーション科主幹、臨床工学科主幹、事務部長

事務局：医療安全管理室

3 開催回数

月1回（第2金曜日）

4 医療安全管理室のイベント等の実績（講演会など）

- 1) 令和2年5月27日 「離床キャッチ操作説明会」
出席者：25名
- 2) 令和2年7月31日 「医療安全報告会」
内容：①令和元年度下半期のインシデント・アクシデント集計報告
②輸液ポンプのインシデントを減らすためには
～インシデント解析結果から～
担当者：医療安全管理室 主査
出席者：緊急事態宣言下にて資料閲覧のみとした
- 3) 令和2年10月15日 「医療安全講習会」
内容：DNARに関する患者・家族への説明、医療記録への記載方法
講師：顧問弁護士
会場・Zoom：85名

アーカイブ視聴：157名

資料確認：499名

- 4) 令和2年12月1日 「医療安全報告会」
内容：令和2年度上半期のインシデント・アクシデント集計結果報告
担当者：医療安全管理室 主査
会場・Zoom：75名
アーカイブ視聴：71名
資料確認：598名
- 5) 令和3年1月22日 「医療安全講習会」
内容：患者誤認防止策について
講師：医療安全管理室 主幹
会場・Zoom：55名
アーカイブ視聴：51名
資料確認：624名
- 6) 令和3年2月24日 「医療安全講習会」
内容：MRI 検査の安全管理
講師：放射線室 主査
会場・Zoom：101名
アーカイブ視聴：49名
資料確認：583名

委員会名 リスクマネジメント委員会

1 委員会の活動概要

医療安全管理室の指導の下に、次の事項の調査、検討及び企画、立案、実践を行い、必要な事項について委員会に報告する。

- 1) インシデント報告書等の収集、管理についてのこと
- 2) インシデント事例の原因分析並びに予防策の検討及び提言についてのこと
- 3) 医療事故及び医事紛争（以下「医療事故等」という。）の原因分析並びに予防策の検討及び提言についてのこと
- 4) 日常的な医療行為の確認、指導、警告等についてのこと
- 5) 医療事故等防止のための各種マニュアルの点検、作成についてのこと
- 6) 医療事故等防止のための啓発、教育、研修についてのこと
- 7) その他、医療事故等防止に係わる事項についてのこと

2 メンバー（部署、役職）

委員長：渡邊 義人（外科主任医療部長）

副委員長：小田川泰久（小児科医療部長）

委員：医局2名、薬剤部1名、放射線室1名、

検査室1名、リハビリテーション科1名、臨床工学科1名、精神科医療センター1名、患者支援センター1名、看護部14名、栄養管理科1名、事務課1名、医事課1名

事務局：医療安全管理室

3 開催回数

月1回（第1水曜）

『医療材料検討委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院において使用する医療材料について、その採用や在庫管理及び価格の検討を行い、病院経営の改善に資することを目的とする。

（所管事項）

- ①診療材料の採用品目及び価格についてのこと
- ②診療材料の在庫管理及び院内流通についてのこと
- ③その他委員長が必要と認めること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：田宮 幸彦（副院長）

副委員長：越前谷 勇人（副院長）

委員：医師6名、看護部5名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、リハビリテーション科1名、臨床工学科1名、スキンケア管理室1名、事務部3名

事務局：事務部（経営企画課、事務課）

3 開催回数

毎月1回のほか、必要に応じて適宜開催

『院内感染防止対策委員会』

1 委員会の活動概要

医療関連感染の調査および予防に関する審議を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：金内 優典（副院長）

副委員長：汐谷 心（呼吸器内科主任医長）

顧問：近藤 吉宏（特別補佐）

委員：院長、ICT部会長、ICT副部会長、薬剤部長、看護部長、事務部長、放射線室長、検査室長、栄養管理科主幹、リハビリテーション科主幹、臨床工学科主幹、中央滅菌室担当師長、医事課長、看護部師長、感染防止対策室1名（感染管理認定看護師）

事務局：感染防止対策室

3 開催回数

定例：月1回 毎月第3水曜日 開催回数12回
新型コロナウイルス感染症院内対策会議を21回開催している。

部会名 小樽市立病院 ICT 部会

1 ICT部会の活動概要

部門内における感染防止活動の任務遂行のため、企画及び立案並びにその円滑な実施に向けて活動する。

2 メンバー（部署、役職）

部会長：山下 登（泌尿器科医療部長）

副部会長：保科 大地（皮膚科医長）

委員：医局1名、看護部5名、薬剤部2名、検査室3名、放射線室1名、栄養管理科1名、リハビリテーション科1名、事務部2名、感染防止対策室1名

事務局：感染防止対策室

3 開催回数

月2回 毎月第2、第4水曜日だったが、新型コロナウイルス感染症対策のため、年度途中から月1回の開催へ変更。開催回数13回

4 イベント等の実績（講演会など）

開催日	テーマ	参加者
4/9、4/16	新型コロナウイルス感染症対策講演会 ・仮設陰圧室について ・長期間のストレスとつきあっていくために ・妊娠とCOVID-19 ・3つの「感染症」	約85名
12/4、12/11、12/18	感染管理講習会 新型コロナウイルス感染症対策	223名

5 その他 特記事項

2020年度 ICT部会ラウンド結果 ラウンドチェック表を用いて実施

A判定：95%以上⇒改善を要するが現状維持

B判定：80%以上⇒1ヶ月以内に改善状況を感染防止対策室へ提出

C判定：80%未満⇒1ヶ月以内に改善状況を感染防止対策室へ提出し再ラウンド

日付	ラウンド場所	スコア (%)	判定	改善報告書	前年度スコア (%)
5/20	7階西病棟	93.4	B	済	94.8
	けんしんセンター	100	A		88.5
6/17	6階東病棟	95.7	A		94.4

7/15	6階西病棟	98.6	A		100
7/29	5階東病棟	90.9	B	済	93.5
10/21	5階西病棟	97.4	A		97.4
11/18	4階東病棟	92.2	B	済	93.5
12/16	4階西病棟	94.8	B	済	90.4

リンクナース

1 リンクナースの活動概要

ICT部会の下部組織として看護師で構成し、感染対策を推進する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：船場ひろみ（看護師長）

委員：リンクナース12名（サブリンクナース16名）、感染防止対策室1名（感染管理認定看護師）

3 開催回数

リンクナース会議：月1回 第4月曜日

4 開催回数

年11回開催

AST部会

1 AST部会の活動概要

抗菌薬適正使用のため、感染症早期モニタリングと介入、職員研修の企画及び実施に向けて活動する。

2 メンバー（部署、役職）

部長：保科 大地（皮膚科医長）

副部長：道谷 省（薬剤部薬剤課課長）

委員：医局1名、看護部1名、薬剤部1名、検査室4名、事務部1名、感染防止対策室1名

事務局：感染防止対策室

3 開催回数

週1回 毎週火曜日 開催回数 42回

4 イベント等の実績（講演会など）

開催日	テーマ	参加者
2/5	AST講習会 黄色ブドウ球菌菌血症における抗菌薬治療	33名

『栄養管理委員会』

1 委員会の活動概要

入院患者への食事療養を計画的、合理的に運営し、各部門との連絡調整や医療の一環としての食事の質的向上を目的に審議を行う。医療関連感染の調査および予防に関する審議を行う。

(1) 栄養管理のための計画、栄養指導に関すること

(2) 食事調査に関すること

(3) 施設並びに衛生管理に関すること

(4) 給食業務委託に関すること

(5) その他、栄養管理科の管理運営に関する事項

2 メンバー（部署、役職）

委員長：渡邊 義人（外科主任医療部長）

副委員長：鈴木 亮（消化器内科主任医長）

委員：大槻 郁人（麻酔科医長）、看護部師長2名、看護部主査1名、薬剤師1名、言語聴覚士1名、事務課長1名、医事課1名、管理栄養士4名

事務局：栄養管理科

3 開催回数

月1回

4 イベント等の実績（講演会など）

嗜好調査を年2回実施し、病院食の喫食状況、量、味付け、主食の固さについて聞き取り調査を行った。

『がん化学療法レジメン管理委員会』

1 委員会の活動概要

医療安全の確保およびがん薬物療法の標準化を目的として、化学療法レジメン（がんの薬物療法を安全に行うため、投薬の種類、用量、方法などを時系列で示した治療計画書）について、医学的、薬学のおよび論理的な妥当性を審査する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：今井 陽俊（血液内科医療部長）

副委員長：渡邊 義人（外科主任医療部長）

委員：医師4名、看護師3名、薬剤師1名、事務部1名

事務局：薬剤部

3 開催回数

少なくとも年1回、必要に応じて随時開催

『検査適正化委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院の効率的・効率的運営及び臨床検査の適正化に関して、次の事項について審査を行っている。

(1) 検査室運営に関すること

(2) 検査結果に関する問題点及び改善項目の検討に関すること

(3) 精度管理（外部精度管理、内部精度管理）に関

すること

- (4) 外注検査項目の検討に関すること
- (5) セット検査の見直しに関すること
- (6) 医科診療報酬に関すること
- (7) その他、前各項に付帯する事項に関すること
- (8) 共用基準範囲の導入について
- (9) LDH と ALP の基準値の変更について
- (10) β -D グルカンの院内導入について

2 メンバー（部署、役職）

委員長：岸川 和弘（医療部長）
副委員長：守田 玲菜（病理診断科医長）
委員：医師2名、看護部1名、薬剤部1名、事務2名、検査室5名
事務局：検査室

3 開催回数

年2回及び委員長が必要と認めたときに招集し開催

今年度実績 1回開催 令和2年8月14日
コロナのため紙面開催
2回開催 令和3年1月28日

『行動制限最小化委員会』

1 部会の活動概要

精神科入院患者においては、精神保健及び精神障害者福祉に関する法律第36条の規定により、「医療または保護に欠くことの出来ない限度において、その行動について必要な制限を行うことができる。」とされている。行動制限の具体的な態様は様々であるが、患者の病状又は状態像に応じて個別具体的に決めなければならない、合理的と認められる必要最小限の範囲内で行われる必要がある。

行動制限最小化委員会では、これらが適正に実施されているかの審議を行い、できる限り行動制限を行わない方法で入院治療を行うことを目標としている。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高丸 勇司（副院長）
副委員長：松倉 真弓（精神科医療部長）
委員：精神科医師2名、公認心理師1名、病棟薬剤師2名、精神保健福祉士1名、病棟看護師長2名、精神科医療センター・病棟・外来看護師主査4名、作業療法士2名
事務局：精神科医療センター

3 開催回数

月1回（第1木曜日）

4 イベント等の実績（講演会など）

精神保健福祉法又は行動制限に関する研修会を2回開催

① R2.6.2 ② R2.10.28

『褥瘡対策委員会』

1 部会の活動概要

各病棟における褥瘡対策及び治療についての評価及び指導に関する活動。専任医師及び専任看護師から構成される褥瘡対策チームを設置し、褥瘡対策チームと褥瘡管理者と連携を行い、褥瘡に関する機器、器具の選定を行う。

また、病院全体の褥瘡発生状況及び各ナースステーションの対策と実施状況を随時把握し、定期的に病院長に報告する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：今井 章仁（形成外科医療部長）
副委員長：新井孝志郎（形成外科医長）
委員：看護部3名、薬剤部1名、検査室1名、リハビリテーション科1名、栄養管理科1名、医事課1名 事務課用度グループ1名、スキンケア管理室1名
事務局：スキンケア管理室

3 開催回数

定例会議は奇数月の第4火曜日に開催

なお、院内の各病棟における褥瘡予防および対策の推進のため、褥瘡対策チームを設置し、褥瘡対策チーム会議は毎月第3火曜日に開催

4 その他 特記事項

なし

5 イベント等の実績（講演会など）

褥瘡対策委員会講習会「スキン-ケア（皮膚裂傷）」
R2年3月18日（木）開催

『診療情報管理委員会』

1 委員会の活動概要

診療録管理、診療情報等に関する問題を協議し、医療の質の向上とより良い医療を提供できるよう、業務の効率化を図るとともに、円滑な運用を図るために次に掲げる事項について立案・審議を行う。

- (1) 診療録の保管管理に関すること
- (2) 診療録の各種統計業務に関すること

- (3) 診療録及び関連資料の様式に関すること
- (4) その他、診療録管理業務に関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：信野祐一郎（院長）
副委員長：矢花 崇（消化器内科医療部長）
顧問：馬淵 正二（統括理事）
委員：医局3名、看護部2名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、栄養管理科1名、リハビリテーション科1名、地域医療連携室1名、医事課1名、診療情報管理課5名（事務局）

事務局：診療情報管理課

3 開催回数

月1回 第3火曜日

4 その他 特記事項

- 診療記録監査を年3回実施し、監査結果の総評を医師等へフィードバックした。
- 診療記録監査結果に基づき監査用紙の改訂を行った。
- 診療記録に関する規定・マニュアルを改定し、〈診療記録管理・記載規定等〉として院内グループウェア登録及び院内電子カルテ端末設置箇所へ配布した。
- 診療情報の運用の問題点等について検討・改善を行った。
- 診療情報管理委員会 NEWS を年3回発行し、委員会の活動内容（診療記録監査の結果等）を院内周知した。
- その他、主に下記の内容について報告し、改善等について検討した。
 - ・病院機能評価受審にかかる記載の充実および改善指摘事項について
 - ・診療記録の貸出状況及び返却率報告
 - ・電子カルテスキャン文書の状況報告
 - ・スキャン文書出庫件数の状況報告
 - ・退院時要約（サマリー）完成率報告

『透析機器安全管理委員会』

1 委員会の活動概要

本委員会は、血液透析における機器の安全向上を図り、安全な透析療法の提供を目的とする。

委員会は、次に掲げる業務を行う。

- (1) 透析液水質確保のため関連学会が示す基準に基づき、マニュアルを整備・運用する。
- (2) 透析液検査計画を策定し、検査を実施する。

- (3) 測定記録、保守管理記録を作成し保管する。
- (4) そのほか、必要と認める事項。

2 メンバー

委員長：山地 浩明（腎臓内科医療部長）
副委員長：平田 和也（臨床工学科主幹）
委員：透析室師長1名、透析室看護師主任1名、臨床工学技士1名、事務課長1名
事務局：臨床工学科

3 開催回数

年2回以上

4 その他

『働き方改革検討委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院に勤務する医師、看護師及び医療従事者の負担軽減及び処遇改善を図るため、勤務状況の把握や役割分担の検討を行うとともに、負担軽減や処遇改善に資する計画を策定する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：信野祐一郎（院長）
副委員長：有村 佳昭（副院長）
顧問：近藤 吉宏（特別補佐）
委員：副院長3名、医局2名、看護部2名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、事務部1名
事務局：事務部

3 開催回数：必要に応じて開催

令和2年度実績 1回（4月23日）

4 その他 特記事項

- 主な検討事項
- ・負担軽減等計画について
 - ・労働時間の適正な把握について

[法令等に基づく委員会]

※委員会名五十音順に掲載

『医療ガス安全管理委員会』

1 委員会の活動概要

病院の医療ガス設備の安全管理を図り、患者の安全を確保することを目的とする。

（審議事項）

- ①院内の医療ガス設備の点検方法について
- ②医療ガスの安全・点検管理研修会の実施について

2 メンバー（部署、役職）

委員長：中林 賢一（麻酔科主任医療部長）

副委員長：君島 知彦（麻酔科医長）
 委員：医師1名、看護部1名、放射線室1名、
 検査室1名、医療安全管理室1名、臨床
 工学科1名、事務部2名
 事務局：事務課

3 開催回数

原則毎年1回開催

『院内がん登録委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院における院内がん登録の運用上の課題の評価及び活用に係る規定の策定等行う機関として院内がん登録委員会を設置する。委員会は設置目的を達成するため、次に掲げる事項について調査し、又は審議する。

- (1) 院内がん登録の目的と機能に関すること
- (2) 登録対象、収集項目の決定に関すること
- (3) 登録資料の集計・解析・管理・利用に関すること
- (4) 登録患者の予後調査に関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：市村 亘（院長補佐 放射線診断科医療部長）

副委員長：守田 玲奈（病理診断科医長）

委員：医局1名、看護部1名、検査室1名、放射線室1名、事務部1名、薬剤部1名、診療情報管理課2名

事務局：診療情報管理課

3 開催回数

年1回

4 その他 特記事項

令和2年度においては、次に挙げる事項について委員会内にて報告および協議を行った。

- ・2019年症例 院内がん登録全国集計提出について
- ・全国がん登録提出
- ・予後調査事業参加
- ・QI研究事業について
- ・診療実績のホームページ掲載について

『衛生委員会』

1 委員会の活動概要

労働安全衛生法等に基づき、職員の労働災害、健康の保持増進及び職場環境の向上を図ることを目的とする。

（調査審議事項）

- ①職員の健康障害を防止するための基本となるべき対策に関すること
- ②職員の健康の保持増進を図るための基本となるべき対策に関すること
- ③職員の労働災害の原因及び再発防止対策で、衛生に係るものに関すること
- ④その他職員の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項

2 メンバー（部署、役職）

委員長：佐々木真一（事務部長）

副委員長：萩原 正子（看護部長）

委員：医師2名、看護部1名、看護部2名（組合推薦）、薬剤部1名（組合推薦）、検査室1名（組合推薦）、臨床工学科1名（組合推薦）

事務局：事務課

3 開催回数

原則毎月1回開催

『個人情報保護検討委員会』

1 委員会の活動概要

個人情報の適切な管理・運営を図る。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：松倉 真弓（精神科医療部長）

副委員長：笹川 嘉久（精神科医療部長）

委員：看護部2名、薬剤部1名、検査室1名、事務部1名

事務局：医事課

3 開催回数

必要に応じて開催

『治験審査委員会』

1 委員会の活動概要

治験実施の基準（GCP省令）に則り、治験実施の可否を検討し、治験開始後は定期的に審査を行う。また、被験者から文書によるインフォームド・コンセントを得るための方法や資料を審査し、承認する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：井原 達夫（神経内科医療部長）

副委員長：小田川泰久（小児科医療部長）

委員：医師1名、看護部1名、薬剤部1名、事務部1名、外部委員3名

事務局：薬剤部

3 開催回数

必要に応じて開催

『輸血療法委員会』

1 委員会の活動概要

安全かつ適正な輸血療法を実践するために、関係者が協力して、血液製剤の適正使用などの諸問題について調査、検討、審議を行う。

- ・輸血療法の適応及び実施体制に関すること。
- ・血液製剤の選択及び実施体制に関すること。
- ・自己血輸血の実施体制及び管理に関すること。
- ・輸血療法に伴う事故、副作用及び合併症対策に関すること。
- ・その他、輸血療法に関すること。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：深田 穰治（心臓血管外科主任医療部長）

副委員長：高桑 一登（麻酔科医療部長）

委員：医師5名、看護部2名、薬剤部1名、事務2名、検査室3名

事務局：検査室

3 開催回数

年6回の開催と、別に委員長が必要と認めた時

4 その他 特記事項

- ・看護部新入職員輸血研修講義
- ・輸血療法マニュアルの随時改訂
- ・血液製剤適正使用と廃棄率低減対策
- ・安全な輸血療法に関する院内講演会の開催

〔組織運営に関する委員会〕

※委員会名五十音順に掲載

『医療機器管理運営委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院において使用する医療機器を適正に管理し、安全かつ効率的に運営することを目的とする。

（所管事項）

医療機器の管理運営に関すること

その他委員長が必要と認めること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：田宮 幸彦（副院長）

副委員長：橋本 幸一（事務部次長）

委員：医師1名、看護部2名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、臨床工学科2

名、事務部2名

事務局：事務課

3 開催回数

必要に応じて適宜開催

『医療機器選定委員会』

1 委員会の目的

小樽市立病院で整備する高額医療機器・備品の機種選定を適正に行うためにおいて使用する医療機器を適正に管理し、安全かつ効率的に運営することを目的とする。

（所管事項）

医療機器等の購入にかかる機種選定についてのこと
その他病院事業管理者が必要と認めること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：並木 昭義（病院事業管理者）

副委員長：信野祐一郎（病院長）

委員：事務部2名、関係診療科長、関係部門長

事務局：事務課・各部門（対象機種ごと）

3 開催回数

必要に応じて適宜開催

『医療情報システム委員会』

1 委員会の活動概要

病院局における医療情報システムの適正な運用及び管理に関し必要な事項を定め、システムの構築及びその機能に関して、業務の効率化と安全性の向上を図る。

(1) 医療情報システムの導入に関すること

(2) 医療情報システムの機能に関すること

(3) 医療情報システムのセキュリティに関すること

(4) その他、医療情報システムに関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高川 芳勅（循環器内科主任医療部長）

副委員長：岩崎 素之（脳神経外科医療部長）

委員：医師1名、看護部1名、放射線室1名、検査室1名、薬剤部1名、医療安全管理室1名、栄養管理科1名、患者支援センター1名、事務課1名、経営企画課1名、診療情報管理課1名、医事課1名、医事委託業者1名

事務局：事務部 医事課

3 開催回数

必要に応じて開催

『開示委員会』

1 委員会の活動概要

開示申請対象者からの依頼に基づき、インフォームド・コンセント（十分な説明と同意）の一環として、診療録等を患者に提供することにより、患者及びその家族が疾病と診療内容を十分理解し、より積極的に治療に参加することができるよう支援する。

更に、医師と患者及びその家族が相互に信頼関係を保ちながら、より質の高い医療の実現を目指すことを目的とする。（診療録等開示取扱要綱第1条より要約して抜粋）

具体的には診療情報開示請求事案について、内容を検討し開示の可否を決定する意思決定機関としての役割をもつ。

2 メンバー

委員長：信野祐一郎（院長）

副委員長：高丸 勇司（副院長）

顧問：馬淵 正二（統括理事）

委員：医師1名、看護部1名、薬剤部1名、事務部2名、医事課1名、診療情報管理課5名（事務局）

事務局：診療情報管理課

3 開催回数

必要に応じて適宜開催（委員長の判断）

4 診療情報提供（開示）件数

診療記録等開示	文書送付嘱託等（※）	合計
40件	1件	41件

※法令に基づき、裁判所及び警察署等から診療情報等の開示を依頼されたもの。

『開放型病床運営委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市医師会との連携により設置している開放型病床の効率的かつ円滑な運営について協議するとともに、開放型病床における症例の検討を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：信野祐一郎（院長）

副委員長：小梁川義則（小樽市医師会）

顧問：近藤 吉宏（特別補佐）

委員：医師会3名、医局3名、看護部2名、事務部2名、患者支援センター1名

事務局：事務部、患者支援センター

3 開催回数：1回（令和2年8月11日）

4 協議内容

開放型病床数の変更について

『外来運営検討委員会』

1 委員会の活動概要

外来診療の適正な管理・運営を図り、下記事項について審議する。

- (1) 外来診療の充実に関する事
- (2) 外来の管理及び運営に関する事
- (3) その他外来診療に関する事

2 メンバー（部署、役職）

委員長：有村 佳昭（副院長）

副委員長：小田川泰久（小児科医療部長）

委員：医師3名、看護部5名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、医療秘書室1名、患者支援センター1名、事務部5名

事務局：医事課

3 開催回数

令和2年度は12回開催

4 その他 特記事項

・発熱トリアージ外来の開設とその運営検討

『患者支援センター管理運営委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市・後志地域を中心とした地域医療連携の推進及び啓発を目的に、地域連携の運営方針等に関する調査・審議を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：有村 佳昭（副院長）

副委員長：越前谷勇人（副院長）

顧問：近藤 吉宏（特別補佐）

委員：医師3名、看護部1名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、リハビリテーション科1名、栄養管理科1名、臨床工学科1名、事務部2名

事務局：患者支援センター

3 開催回数

2回

4 イベント等の実績（講演会など）

例年実施している下記の講演会などについては、新型コロナウイルス感染症の影響により、すべて中止しました。

市民公開講座（例年2回程度）、健康教室（例年2回程度）、オープンカンファレンス（例年3回程度）

『がん診療センター管理運営委員会』

1 委員会の活動概要

小樽・後志地区のがん患者に対して、質の高い医療を提供することを目的として、放射線療法、化学療法、手術療法、緩和ケア及び推進・普及の専門部会の活動が円滑に実行されるよう運営方針に関する調査・審議を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：金内 優典（副院長）
副委員長：有村 佳昭（副院長）
顧問：櫻木 範明（特任理事）
久米田幸弘（特別補佐）
委員：医師4名（各専門部会の部会長）
事務局：患者支援センター

3 開催回数

必要に応じて開催

4 専門部会

(1) 放射線療法部会

部会長：土屋 和彦（放射線治療科医療部長）
副部会長：市村 亘（放射線診断科医療部長）
小笠原 弘（放射線室主幹）
委員：医師3名、看護部2名、放射線室2名、
検査室1名
担当部署：放射線室

(2) 化学療法部会

部会長：今井 陽俊（血液内科医療部長）
副部会長：渡邊 義人（外科主任医療部長）
佐藤 仁美（患者支援センター主幹）
顧問：近藤 吉宏（特別補佐）
委員：医師3名、看護部1名、化学療法室1
名、薬剤部2名、患者支援センター1名
担当部署：外来化学療法室

(3) 手術療法部会

部会長：渡邊 義人（外科主任医療部長）
副部会長：山下 登（泌尿器科医療部長）
佐藤 淳子（看護部副部長）
委員：医師7名、看護部1名
担当部署：手術室

(4) 緩和ケア部会

部会長：和智 純子（緩和ケア管理室主幹）
副部会長：笹川 嘉久（精神科医療部長）
佐藤 仁美（患者支援センター主幹）
顧問：久米田幸弘（特別補佐）
委員：医師3名、薬剤部2名、看護部2名、
事務部2名、栄養管理室1名、リハビ

リテーション科1名、緩和ケア管理室
1名、患者支援センター1名

担当部署：緩和ケア管理室

(5) 推進・普及部会

部会長：有村 佳昭（副院長）
副部会長：岩崎 素之（脳神経外科医療部長）
生瀬 裕司（患者支援センター次長）
委員：医師3名、看護部1名、薬剤部1名、
検査室1名、放射線室1名、患者支援
センター2名
担当部署：患者支援センター

『救急医療対策委員会』

1 委員会の活動概要

救急医療体制の充実を図ることを目的として、組織体制や搬送患者の受入れ、集中治療室の運営、災害時における医療に関することなどの審議を行う。

委員会に「病院管理当直部会」「救急外来・集中治療室運営部会」「脳卒中・中枢神経疾患治療部会」「救急・災害医療啓発部会」を設置している。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：信野祐一郎（院長）
副委員長：越前谷勇人（副院長）
顧問：馬淵 正二（統括理事）
久米田幸弘（特別補佐）
委員：副院長1名、医局5名、看護部1名、事
務部1名
事務局：事務部

3 開催回数：必要に応じて開催

令和2年度実績 1回（令和3年1月27日）

4 その他 特記事項

主な協議事項

- ・コロナ禍における救急応需率等について
- ・集中治療室の稼働状況について

『教育・人材育成委員会』

1 委員会の活動概要

病院の理念、基本方針を実現するための教育・人材育成について提言、助言等を行うことを目的とする。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高川 芳勲（循環器内科主任医療部長）
副委員長：市村 亘（放射線診断科医療部長）
顧問：櫻木 範明（特任理事）

委員：医師4名、看護部1名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、事務部1名
事務局：事務課

3 開催回数

必要に応じて適宜開催

『禁煙推進委員会』

1 委員会の活動概要

禁煙に係る適切な管理・運営を図る。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高川 芳勅（循環器内科主任医療部長）
副委員長：汐谷 心（呼吸器内科医療部長）
委員：医師1名、看護部2名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、事務部1名
事務局：医事課

3 開催回数

年2回（7月、2月）

『クリニカルパス委員会』

1 委員会の活動概要

医療の質の向上・標準化、患者サービスの向上、チーム医療の円滑化・効率化、医療プロセスの効率化を図るためのクリニカルパスの導入及び推進運営に必要な事項を審議・統括する。

- (1) クリニカルパスに関する教育と啓蒙活動
- (2) クリニカルパスの作成、導入、分析、評価
- (3) 新規クリニカルパスの承認と公開

2 メンバー（部署、役職）

委員長：越前谷勇人（副院長）
副委員長：今井 章仁（形成外科医療部長）
委員：医局3名、看護部2名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、リハビリテーション科1名、栄養管理科1名、患者支援センター1名、医事課1名、診療情報管理課5名（事務局）

事務局：診療情報管理課

3 開催回数

令和2年度委員会開催6回

4 イベント等の実績（講演会など）

- 1) 院内勉強会
第5回『小樽市立病院クリニカルパス大会』開催（令和3年2月4日（木））
①循環器内科：ペースメーカー植え込み術のバリエーション分析

- ②外科：幽門側胃切除パス バリエーション分析
- ③形成外科：皮下腫瘍摘出術のパス
- ④婦人科：腹腔鏡下子宮手術パス バリエーション分析について
- ⑤診療情報管理課：クリニカルパスの経済的な分析について

2) 学会発表

新型コロナウイルス感染症に伴い実績なし

3) その他 令和2年度のクリニカルパス委員会活動として

- ・新規パス作成・パス改定への啓蒙活動（新規パス作成22種／パス総数219種／パス改定49種）
- ・パス使用状況の報告：令和2年度パス利用率50.4%

『けんしんセンター運営委員会』

1 委員会の活動概要

- ・けんしんセンターの運営に関する事項を審議する。
- ・その他委員会が必要と認める事項を審議する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：岸川 和弘（医局医療部長）
副委員長：井原 達夫（神経内科医療部長）
顧問：近藤 吉宏（特別補佐）
委員：医局2名、看護部1名、検査室1名、放射線室1名、患者支援センター1名、事務部2名、その他委員長が必要と認める者
事務局：検査室

3 開催回数

必要な都度

『高気圧酸素治療管理委員会』

1 委員会の活動概要

高気圧酸素治療は院内の多科にまたがる治療であり、高気圧酸素治療業務の適切な運用を図るため、治療の知識・技術向上・そして患者の安全管理を検討し、よりよい高気圧酸素治療を計ることを目的とする。

2 メンバー

委員長：古川 浩司（脳神経外科医療部長）
副委員長：川口 亮一（麻酔科医長）
：平田 和也（臨床工学科主幹）
委員：医師医長3名、医師1名、看護副部長1名、臨床工学技士2名、事務主任1名

事務局：臨床工学科

3 開催回数

年2回以上

4 その他

『広報委員会』

1 委員会の活動概要

地域住民や医療関係者が必要とする小樽市立病院に関する情報を適切にかつわかりやすく発信することを目的に、病院広報誌の発行、ホームページの運用、その他広報活動に関する調査・審議を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：今井 章仁（形成外科医療部長）

副委員長：矢花 崇（消化器内科医療部長）

委員：医師3名、看護部3名、薬剤部1名、放射線室2名、検査室2名、リハビリテーション科1名、臨床工学科1名、事務部2名

事務局：患者支援センター

3 開催回数

広報誌1回の発行につき、2回程度開催（他にワーキングを1回程度開催）

4 イベント等の実績

病院広報誌「絆」を年3回（6月、12月、3月）発行

『サービス向上委員会』

1 委員会の活動概要

患者サービス向上対策（院内設備改善、院内イベント、患者満足度調査、ボランティア活動）の企画立案、実施等に関する調査・審議を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：小田川泰久（小児科医療部長）

副委員長：新井孝志郎（形成外科医長）

委員：看護部2名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、精神科医療センター1名、リハビリテーション科1名、栄養管理科1名、臨床工学科1名、医療安全管理室1名、事務部1名

事務局：患者支援センター

3 開催回数

6回

4 イベント等の実績

①ガーデニングボランティア（花苗の植え込み）

日程：令和2年6月20日（土）

場所：小樽市立病院 メモリアルガーデン

例年実施している下記のイベントについては、新型コロナウイルス感染症の影響により、すべて中止しました。

病院まつりイベント（10月）、

クリスマスコンサート（12月）

新春ピアノコンサート（1月）、

雪あかりの路（2月）

5 患者満足度調査等の実施

例年実施している下記の調査については、新型コロナウイルス感染症の影響により、すべて中止しました。

外来患者待ち時間調査、外来患者満足度調査、入院患者満足度調査

『重大事象検討委員会』

1 委員会の活動概要

医療事故調査制度の対象となる医療事故と病院長が判断した事例に対し、事故の原因究明、再発防止策の策定を行い、その調査結果を患者遺族、医療事故調査・支援センターへ説明し、及び報告する。

- 1) 医療事故の情報収集及び取りまとめについてのこと
- 2) 医療事故の原因分析についてのこと
- 3) 医療事故の再発防止策についてのこと
- 4) 患者遺族への説明についてのこと
- 5) 医療事故調査・支援センターへの報告のこと

2 メンバー（部署、役職）

委員長：越前谷勇人（副院長）

副委員長：小田川泰久（小児科医療部長）

顧問：馬淵 正二（統括理事）

委員：副院長2名、医局員1名、看護部長、薬剤部長、事務部長、事務部次長、医事課長

事務局：医療安全管理室

3 開催回数

不定期で開催、令和2年度は4回開催

『手術医療センター運営委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院における円滑な手術運営を推進するため、手術医療センター運営委員会を設置する。委員会は設置目的を達成するため、次に掲げる事項に

ついて調査し、又は審議する。

- (1) 手術を予定する患者の受付手続き及び手術計画の作成に関する事
- (2) 手術室内での診療に関する事
- (3) 手術室及び手術器械・材料等の管理、滅菌室に関する事
- (4) 関係する診療科や部門との連絡調整に関する事
- (5) その他手術室の運営に必要な事項に関する事
- (6) 5つの部会を置き、各々問題に取り組む

2 メンバー（部署、役職）

委員 長：中林 賢一（麻酔科主任医療部長）
 副委員長：新谷 好正（副院長）
 顧問：久米田幸弘（特別補佐）
 委員：医師10名、看護部2名、検査室1名、薬剤部1名、放射線室1名、臨床工学科1名、事務課1名
 部会委員：上記委員を含め36名
 事務局：看護部手術室

3 開催回数

月1回

『新改革プラン推進委員会』

1 委員会の活動概要

新小樽市立病院改革プランに掲げた収入増加・確保対策及び経費削減・抑制対策等の数値目標を達成するため、関係部門と協議の上、具体的取組（アクションプラン）を策定し、実施部門の進捗管理を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員 長：信野祐一郎（院長）
 副委員長：越前谷勇人（副院長）
 委員：医局2名、看護部3名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、リハビリテーション科1名、栄養管理科1名、患者支援センター1名、経営企画課1名、事務課1名、医事課1名、診療情報管理課1名
 事務局：事務部（経営改善担当、経営企画課）

3 開催回数

12回（毎月第2火曜日、書面開催2回を含む）

4 その他 特記事項

- (1) 主な議題及び検討事項
 - ・アクションプラン実施部門及び報告担当者について

- ・アクションプラン実施状況及びKPI達成状況について
- ・アクションプラン改定について
- ・アクションプラン実施状況報告会開催について
- ・新小樽市立病院改革プラン評価委員会について
- ・新小樽市立病院改革プラン評価報告書の対応等について

(2) 院内説明会等開催状況

- ・令和2年7月2日 令和元年度アクションプラン実施状況報告会

(3) 「新改革プランニュース」発行（計2回）

『臓器移植委員会』

1 委員会の活動概要

脳死下からの臓器提供事例が発生した際に、適切かつ迅速で円滑な臓器提供が行われるよう調整するとともに、セミナーを開催するなど院内周知を図る。

2 メンバー（部署、役職）

委員 長：深田 穰治（心臓血管外科主任医療部長）
 副委員長：古川 浩司（脳神経外科主任医長）
 顧問：久米田幸弘（特別補佐）
 委員：医局1名、看護部5名、検査室1名
 事務局：事務部

3 開催回数：必要に応じて開催（令和2年度は開催なし）

『糖尿病ケアチーム運営委員会』

1 委員会の活動概要

糖尿病に関する診療、療養指導を実施するにあたり、院内の関係する職種・部門が円滑に連携、運営し、提供するサービスの質の向上とともに効率化をはかるため、以下の事項について活動を行う。

- ①糖尿病教育入院の受付及び調整に関する事
- ②糖尿病健康教室の企画・運営に関する事
- ③糖尿病フットケアの受付及び運営並びに調整に関する事

2 メンバー（部署、役職）

委員 長：小梁川直秀（糖尿病内科医長）
 副委員長：日榮 良介（眼科医師）
 委員：看護部5名、検査室2名、薬剤部1名、リハビリテーション科1名、栄養管理科1名、事務部1名
 事務局：看護部

3 開催回数

月1回（第3火曜日）

- 4 イベント等の実績（講演会など）
・糖尿病教育入院（2週間コース）

『図書委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院における図書の円滑かつ効率的な管理運営を図る。

- ①図書の管理に関すること
- ②図書室の運営に関すること
- ③文献・医学雑誌オンラインサービスに関すること
- ④その他、図書に関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：山地 浩明（腎臓内科医療部長）
副委員長：井原 達夫（神経内科医療部長）
委員：看護部1名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、事務部1名
事務局：事務課

3 開催回数

必要に応じて適宜開催

『ハラスメント対策委員会』

1 委員会の活動概要

ハラスメントの防止及びハラスメントに起因する問題の解決を適切に実施することを目的とする。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高丸 勇司（副院長）
副委員長：有村 佳昭（副院長）
顧問：近藤 吉宏（特別補佐）
委員：医師3名、看護部2名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、事務部1名
事務局：事務部

3 開催回数

令和2年度実績1回（令和3年1月4日書面開催）

4 その他 特記事項

- ・院内職員向けにハラスメント防止研修会を開催

『病院機能評価受審準備委員会』

1 委員会の活動概要

公益社団法人日本医療機能評価機構が定める一定水準の機能を満たすために必要な施設機能及び体制の整備を行うため、自己評価項目に関する事項の調査・検討を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：新谷 好正（副院長）
副委員長：高丸 勇司（副院長）
高川 芳勅（循環器内科主任医療部長）
顧問：久米田幸弘（特別補佐）
委員：看護部6名、薬剤部1名、臨床工学科1名、医療安全管理室1名、事務部3名
事務局：事務部、患者支援センター専門員

3 開催回数：必要に応じて開催

令和2年度 実績 17回

『病院誌編集委員会』

1 委員会の活動概要

チーム医療の充実及び医療の質の向上を図ることを目的として、「小樽市立病院誌」発行等に関する調査・審議を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：金内 優典（副院長）
副委員長：井原 達夫（神経内科医療部長）
顧問：櫻木 範明（特任理事）
委員：医師6名、看護部2名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、リハビリテーション科1名
事務局：患者支援センター

3 開催回数

病院誌の発行に先立ち開催

4 イベント等の実績

小樽市立病院誌第9巻第1号：令和3年2月発行

『病棟運営検討委員会』

1 委員会の活動概要

小樽市立病院における円滑な病棟運営を推進するため、病棟運営検討委員会を設置する。委員会は設置目的を達成するため、次に掲げる事項について調査又は審議する。

- (1) 適切な病棟運用（病床利用率と稼働目標）への取り組み
- (2) 円滑なベッドコントロール
- (3) 病棟業務改善への取り組み
- (4) 病棟再編成案の作成
- (5) その他病棟運営に関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：田宮 幸彦（副院長）
副委員長：佃 幸憲（整形外科医療部長）

委員：医局7名、看護部6名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、経営企画課1名、医事課1名、患者支援センター1名、診療情報管理課2名

事務局：診療情報管理課

3 開催回数

月1回

4 その他 特記事項

令和2年度においては、次に挙げる目標について委員会活動を行った。

- (1) 新改革プランに係るアクションプランの取り組み
プラン項目J⇒ベッドコントロールの課題解決に向けた部門間調整を実施
プラン項目M⇒DPC期間Ⅱ超えリストの配布とモニタリングの実施
プラン項目Q⇒有料個室料の向上に向けた取り組み（モニタリング）を実施
- (2) 「重症度、医療・看護必要度」に基づいた病棟運用への取り組み
- (3) 新型コロナウイルス感染症に係る病棟業務改善への取り組み

『保険診療委員会』

1 委員会の活動概要

当院における保険診療の適正化と円滑な運営を図るため、次に掲げる事項について審議し、院内LAN等にて情報発信を行う。

また、全職員を対象とした「保険診療に関する勉強会」を開催して理解を深める。

- ①保険診療の適正化に関すること
- ②診療報酬の請求に関すること
- ③診療報酬減点通知に基づく減点査定に関する分析に関すること
- ④保険情報の収集及びその分析に関すること
- ⑤その他保険診療に関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：佃 幸憲（整形外科医療部長）

副委員長：信野祐一郎（院長）

顧問：馬淵 正二（統括理事）

近藤 吉広（特別補佐）

委員：看護部1名、薬剤部1名、放射線室1名、検査室1名、栄養管理科1名、リハビリテーション科1名、医療秘書室1名、患者支援センター1名、診療情報管

理課1名、医事課5名、医事委託事業者2名

事務局：事務部医事課

3 開催回数

月1回

4 イベント等の実績（講演会など）

- ・令和2年12月17日
院内勉強会「令和2年診療報酬改定後の診療報酬請求について」
- ・令和3年3月25日
院内勉強会「保険診療に関する勉強会」

『薬事委員会』

1 委員会の活動概要

新規採用医薬品、採用中止医薬品、採用医薬品の変更、後発医薬品の導入について協議決定。緊急採用医薬品、期限切れ医薬品、有効期限の近い医薬品の報告。

なお、採用医薬品については使用状況を定期的に調査し、可能な限り整理・削減を行っている。同種同効薬が多数採用されている薬品については、採用時原則として一増一減を行い品目数の適正化に努めている。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：深田 穰治（心臓血管外科主任医療部長）

副委員長：山下 登（泌尿器科医療部長）

委員：医師7名、看護部1名、薬剤部1名、事務部1名

事務局：薬剤部

3 開催回数

月1回

4 その他 特記事項

電子版医薬品集にて随時採用医薬品の追加・修正・削除を行い、迅速な医薬品情報を提供している。院内LANにて医薬品集の閲覧、採用薬品や期限切迫薬品の情報提供を行い、医薬品の適正な保守管理に努めている。

『リハビリテーション運営委員会』

1 委員会の活動概要

- (1) リハビリテーション科の充実に関すること
- (2) リハビリテーション科の適切かつ円滑な運営に関すること
- (3) チーム医療に関すること

2 メンバー（部署、役職）

委員長：岩崎 素之（脳神経外科医療部長）
副委員長：平塚 重人（整形外科医療部長）
委員：医師3名、看護部2名、栄養管理科1名、患者支援センター1名、医事課1名、リハビリテーション科1名
事務局：リハビリテーション科

3 開催回数

必要に応じて開催

1名、事務部1名、保健所1名、医師会1名、大学病院2名、地域医療機関3名、協力病院・施設5名

事務局：事務部経営企画課

3 開催回数

令和2年度実績 1回（令和3年3月18日）

4 その他 特記事項

主な検討事項

- ・平成31年度プログラム研修医の修了評価について
- ・令和3年度プログラム採用予定者について
- ・令和3年度研修スケジュールについて
- ・令和4年度研修プログラムの作成方針について

『臨床研究審査委員会』

1 委員会の活動概要

病院で行われる人間を対象とした医学研究、看護研究及び臨床応用（以下「研究等」という。）についてヘルシンキ宣言（世界医師会）の趣旨に沿った倫理的配慮を図ることを目的とする。

（審議事項）

- ①病院で行われる臨床医学研究や看護研究等の実施計画及び成果の公表（以下「実施計画」という。）に関して医学的、倫理的及び社会的観点から審査する。
- ②先進的な医療や特殊医療の臨床導入や適応外使用について手順の正当性及び倫理的妥当性を審査する。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高丸 勇司（副院長）
副委員長：市村 亘（放射線診断科医療部長）
顧問：櫻木 範明（特任理事）
委員：弁護士1名、市職員1名、医師3名、看護部2名、薬剤部1名、事務部1名
事務局：事務課

3 開催回数

原則毎月1回開催

部会名 臨床研修推進部会

1 部会の活動概要

臨床研修管理委員会の下部組織であり、臨床研修が円滑かつ効果的に実施されるよう臨床研修全般に関する実務的な検討を行う。

2 メンバー（部署、役職）

部会長：有村 佳昭（副院長）
副部会長：金内 優典（副院長）
高川 芳勅（循環器内科主任医療部長）
委員：医師6名、看護部1名、薬剤部1名、検査室1名、放射線室1名、診療情報管理課1名
事務局：事務部次長、事務部経営企画課

3 開催回数

5回（不定期）

『臨床倫理委員会』

1 委員会の活動概要

病院における医療行為（臨床研究及び治験を除く。）について、法的及び倫理的観点から検討を行う。

（審議事項）

- ①院内における臨床倫理方針とガイドライン等の作成と見直し
- ②臨床倫理の教育及び研修の企画・立案
- ③臨床の倫理的問題への対応

2 メンバー（部署、役職）

委員長：高丸 勇司（副院長）
副委員長：市村 亘（放射線診断科医療部長）
顧問：櫻木 範明（特任理事）
委員：弁護士1名、市職員1名、医師3名、看

『臨床研修管理委員会』

1 委員会の活動概要

当院の臨床研修プログラム作成方針の決定、研修医の採用や修了に係る評価などを審議し、臨床研修の実施に関する全体的な管理及び検討を行う。

2 メンバー（部署、役職）

委員長：有村 佳昭（副院長）
副委員長：高川 芳勅（循環器内科主任医療部長）
顧問：近藤 吉宏（特別補佐）
久米田幸弘（特別補佐）
委員：院長、副院長3名、看護部1名、薬剤部

護部2名、薬剤部1名、事務部1名

事務局：事務課

3 開催回数

必要に応じて適宜開催

論文表彰

病院誌編集委員会では、次ページの定めにより、小樽市立病院誌第9巻第1号（令和2年発行）に掲載された論文、学術業績の中から、最優秀論文及び優秀論文を選定いたしました。



左から、有村佳昭院長、岩崎素之医療部長（優秀賞受賞者）、並木昭義病院局長、中村靖広主幹（最優秀賞受賞者）、小山田重徳室長

最優秀賞 **中村 靖広**（小樽市立病院 検査室 主幹）

発表論文 「**当院における迅速細胞診断（ROSE）の有用性について**」

選考理由 当院での穿刺吸引細胞診と組織診の診断精度の変化を検討し報告した論文である。穿刺、吸引による細胞診断、組織診断は比較的低侵襲で異常腫瘍の良悪性の鑑別診断のために必須な手段であり、特にアクセスが容易でない部位の腫瘍の質的診断のためには欠かせない検査手段である。臨床細胞検査師が同席することにより、穿刺吸引採取細胞の判定を迅速に行うことで検査エラーを減らし、検査精度を高めることが本研究で示され、向後の当院でのがん治療の発展に寄与する論文である。

優秀賞 岩崎 素之 (小樽市立病院 脳神経外科 医療部長)

発表論文 「Decreased Value of Highly Accurate Fractional Anisotropy Using 3-Tesla ZOOM Diffusion Tensor Imaging After Decompressive Surgery in Patients with Cervical Spondylotic Myelopathy: Aligned Fibers Effect.」

選考理由 頸椎症性脊髄症患者の治療前後のMRI所見について、純粹に当院での研究成果を発表した論文であり、3テスラMRIを用いることによって得られた知見が従来の報告と異なる可能性があることを提起した画期的研究成果が示されている。当院の診療の柱の一つである脳脊髄神経外科疾患のプレゼンスを高め、学術的發展に大きく寄与する論文である。

「最優秀論文及び優秀論文」の表彰について

病院誌編集委員会では、小樽市立病院誌を通じた臨床医学の発展、医療レベルの更なる向上、職員のモチベーションの向上のため、下記のとおり表彰する。

●最優秀論文及び優秀論文の選考基準

- 1 小樽市立病院（市立小樽病院、小樽市立脳・循環器・こころの医療センター）で行われた臨床研究であり、研究の独創性、合理性、インパクト、将来性などの面から評価する。
- 2 対象論文は、小樽市立病院誌（前年度発行）に掲載された論文とする。

また、小樽市立病院誌（前年度発行）の学術業績に掲載されている論文も選考対象とすることができる。この場合は、病院誌編集委員会の委員により推薦されたものとするが、自薦も可とする。

●選考委員

病院誌編集委員会とする。

●決定

理事会の承認を経て局長が決定する。

●表彰

最優秀賞 賞状と副賞（国内学会参加費用等を病院局で負担する）

優秀賞 賞状と副賞（国内学会参加費用等を病院局で負担する）

小樽市立病院誌投稿規定

1. 投稿資格

原則として、小樽市立病院職員、小樽市立高等看護学院職員及び小樽市病院局に関わりを有する者とする。

2. 投稿内容

他誌に未発表のものに限る。

3. 原稿の種類、内容及び文字数

1) 原著

科学的妥当性の高い方法で得られた新しい知見であること。

- ・体裁：論文の種類、標題、所属科名、著者名、要旨（400字程度）、キーワード（4個以内）、緒言（はじめに、目的）、方法、結果、考察の項目に分けて記述すること
- ・本文：文献を含め原則12,000字以内
- ・文献：原則30編以内
- ・図表：原則10枚以内
- ・英文：文末に標題、所属科名、著者名、要旨（200語程度）、キーワードを記載すること

2) 総説

医学的課題あるいは医療的課題についての総括的論述であること。

- ・体裁：論文の種類、標題、所属科名、著者名、要旨（400字程度）、キーワード（4個以内）、緒言（はじめに）、本文の項目に分けて記述すること
- ・本文：文献を含め原則12,000字以内
- ・文献：原則30編以内
- ・図表：原則10枚以内

3) 報告（症例、調査、学会など）

医学医療の分野における興味深い臨床症例の報告、調査報告、学会等の報告であること。

- ・体裁：論文の種類、標題、所属科名、著者名、要旨（400字程度）、キーワード（4個以内）、緒言（はじめに）、症例、考察の項目に分けて記述すること
- ・本文：文献を含め原則8,000字以内
- ・文献：原則15編以内
- ・図表：原則8枚以内

4) 短報

医学医療の分野における調査報告、興味深い事例の報告であること。

- ・体裁：論文の種類、標題、所属科名、著者名を記述すること
序文、本文の区別はつけずに記述すること
- ・本文：文献を含め原則3,000字以内
- ・文献：原則5編以内
- ・図表：原則6枚以内

5) その他

1) ～4)の種類以外の報告

- ・体裁：論文の種類、標題、所属科名、著者名を記述すること
序文、本文の区別はつけずに記述すること
- ・本文：文献を含め原則3,000字以内
- ・文献：原則5編以内
- ・図表：原則6枚以内

4. 原稿の書き方

- 1) Microsoft Word を用いて、A4 判で字数を 1 枚に 40 字×30 行 (1,200 字) とする。外国語の原語綴は行末で切れないように、その言葉の頭で改行する。
- 2) 現代仮名遣いに従い医学用語を除き常用漢字とする。
- 3) 文中の外国人名、地名、科学用語は原語あるいはカタカナを用い、固有名詞やドイツ語のみ、頭文字は大文字とする。
- 4) 文中にしばしば繰り返される語は、略語を用いる。文中の初出の時に完全な用語を用い、以下、略語とする。

5. 文献

- 1) 文献は、本文中の引用した箇所右肩に片カッコ付き番号を引用順に付し、引用文献の詳細は記載順序に従い、末尾に一括して記載する。

- 2) 文献の記載順序

著者名は、3 名までを記載し、それ以上は、「～他」又は「～et al」とする。

- a) 医学雑誌等の場合：引用番号. 著者名. 題名. 雑誌名, 巻：頁～頁, 西暦年号

例 1) 朝里一郎, 新光洋子, 高島太郎 他. 内視鏡による食道癌深達度診断に関する研究. 南小樽医学雑誌; 89: 815-827, 2007

例 2) Cain CC, Wilson RD, Murphy RF et al. Isolation by fluorescence-activated cell sorting of Chinese hamster ovary cell lines with pleiotropic, temperature-conditional defects in receptor recycling. J Biol Chem; 266: 11746-11752, 1991

- b) 書籍の場合：引用番号. 著者名. 書名. (版). 発行地, 発行所, 西暦年号, p 頁 - 頁

例 1) 小樽太郎, 余市一郎. 腎細胞癌病態の推移. 後志三郎編. 腎細胞癌：早期発見のために. 東京内外医学社；2008. p.80-84.

例 2) Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. 5th ed. Philadelphia: Saunders; 1974. p.457-472.

欧文誌名の省略は、「List of Journals Indexed in Index Medicus」(U.S. National Library of Medicine) (最新版) に準じる。和文誌名は省略せずに誌名を記載する。

- c) インターネット上の情報の場合：引用番号. 著者名. 題名. URL, 参照日

例 1) 小樽太郎：平成〇〇年度〇〇報告書：<http://www.〇〇>：2020 年 5 月 28 日参照

例 2) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology: ATC/DDD Index 2016: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/. accessed December 21, 2019.

6. 図表及び写真

図表及び写真は、掲載順に一連番号と表題（「図 1 表題」、「表 1 表題」）を記載する。また、Microsoft Word、Microsoft Excel、Microsoft PowerPoint で作成した図表及び写真は、すべてグレースケール（白黒）の画像データ（jpeg）に変換して提出するものとし、解像度は原則として 300dpi 以上とする。なお、図表及び写真の画像データは、本文には挿入せず、本文中の該当箇所に一連番号と表題を記載する。

7. 校正

初校のみを著者校正とする。

8. 論文の採択

論文採択に当たっては査読制をとり、病院誌編集委員会における審査により、掲載の可否を決定する。

9. 原稿の提出

投稿原稿は正本 1 部と電子ファイルを提出する。また、論文採択後に、修正後の原稿 1 部及び電子ファイルを提出する。原稿提出先は、病院誌編集委員会事務局（患者支援センター）とする。

10. 刊行

小樽市立病院誌は年1回刊行し、冊子体刊行後、電子版として公開する。

なお、各論文の著作権は小樽市立病院に帰属する。

11. その他

投稿論文は、基礎研究及び臨床研究のいずれにおいても生命倫理に十分な配慮がなされたものであること。また、個人情報保護のために必要な処置を講じたものでなければならない。

— 編集後記 —

この度、第10巻第1号の小樽市立病院誌を発行することができました。

今号は、新型コロナウイルス感染症の患者数が増え、診察や入院を受け入れるために診療体制が大きく変動した中、地域がん診療連携拠点病院の指定や病院機能評価の指定更新を目指した令和2年の活動実績を掲載した号であります。

構成としては、前9巻と同じ内容を引き継いでおり、投稿論文につきましても、医師をはじめコメディカルなどから14編の投稿がありました。

また、職員のモチベーション向上のため論文表彰を行っており、次巻へ向けて多くの論文が投稿されることを期待しております。

今号を無事刊行することができたのは、投稿論文の執筆者をはじめ、学術業績や業務報告などを寄稿していただいた、多くの関係者の御協力のお蔭と思っております。御多忙の折、御協力をいただいた皆様に対し、心から感謝を申し上げます。

《病院誌編集委員会》

委員長	金内 優典
副委員長	井原 達夫
顧問	櫻木 範明
委員	深田 穰治、岩崎 素之、今井 章仁、市村 亘、 保科 大地、吉倉 明枝、北山 敬子、白井 博、 阿部 俊男、小山田重徳、佐藤 耕司
事務局	生瀬 裕司、稲岡 正樹、中津江利子

小樽市立病院誌（令和2年度版）

令和3年12月発行

発行 小樽市病院局
 編集 病院誌編集委員会
 （事務局）〒047-8550
 小樽市若松1丁目1番1号
 小樽市立病院 患者支援センター
 電話：0134-25-1211 FAX：0134-25-1600