

外来化学療法室

1. スタッフ構成

- 吉山 広嗣(消化器外科部長、がん治療センター副センター長、外来化学療法室長)
- 佐竹 洋一郎(総合診療科部長)
- 山下 広恵
- 看護師:14名
- 看護補助者:2名
- 受付事務:1~2名

2. 認定資格取得

資格名	資格取得者
日本看護協会がん化学療法看護認定看護師	山下広恵

3. 運営方針

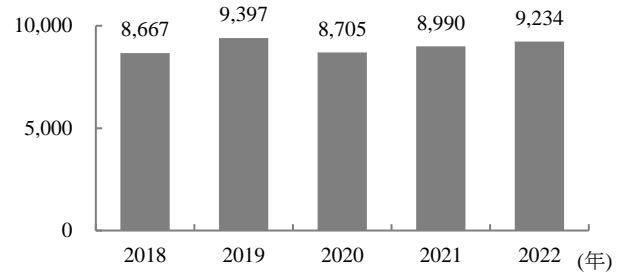
- (1) 質の高いチーム医療のもとに、安全で安心な治療を快適に受けていただけるよう努めます。
- (2) 治療ごとに問題点のスクリーニングを行い、主治医と情報を共有することで、より良い治療や支援、適切な生活支援ができるよう努めます。
- (3) 有害事象への的確かつ迅速な対応で、安全性の高い化学療法を行います。
- (4) 最新情報と専門知識を日々習得し、それに基づいた安全な投与管理を行います。

4. 実績

2005年1月外来化学療法室を開設し、2023年で19年目を迎えました。外来化学療法実施件数は開設当初は年間1,713件でしたが次第に増加を認め運用を見直した結果、2020年2月から皮下注射および筋肉注射は診療科での実施に変更しました。総計は一時減少しましたが、2022年は9,234件(244件増)、患者数1,050人(21人増)でした。

疾患別患者数で最も多かったのは大腸癌200人、次に肺癌154人、乳癌121人、膵臓癌107人、悪性リンパ腫88人、胃癌57人、クローン病41人、肝臓癌39人、腎細胞癌29人、胆道癌27人、頭頸部癌26人、膀胱癌26人の順でした。

■ 外来化学療法実施件数
(件)



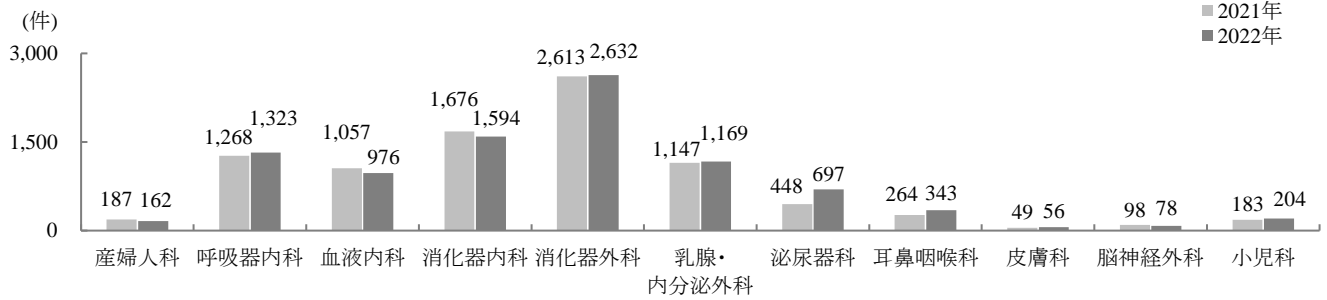
■ 疾患別患者数

疾患名	2018	2019	2020	2021	2022
肺癌	131	151	144	149	154
胃癌	50	69	67	62	57
大腸癌	200	212	215	196	200
乳癌	148	137	136	121	121
肝臓癌	0	5	13	35	39
膵臓癌	54	76	78	98	107
胆道癌	21	15	20	25	27
食道癌	3	6	10	15	12
悪性リンパ腫	83	89	106	94	88
多発性骨髄腫	53	48	43	25	25
白血病	12	11	11	10	2
骨髄異型性症候群	8	6	1	1	1
卵巣・子宮・腹膜癌	31	26	21	18	13
前立腺癌	13	14	15	11	17
腎細胞癌	16	20	22	26	29
尿路上皮癌	0	6	6	6	6
膀胱癌	0	28	18	19	26
頭頸部癌	18	20	19	27	26
脳腫瘍	10	13	7	10	8
潰瘍性大腸炎	5	6	9	10	12
クローン病	25	24	29	37	41
若年性突発性関節炎	0	4	5	8	10
関節リウマチ	0	1	5	2	1
その他	49	27	22	24	28
合計	930	1,014	1,022	1,029	1,050

- ※1)2019年は免疫チェックポイント阻害薬の適応拡大、小児科導入等により、多様な疾患の治療が増加
- ※2)その他の疾患は、キャスルマン病、血管肉腫、ベーチェット病、悪性黒色腫、悪性中皮腫、特発性血小板減少性紫斑病等
- ※3)2020年1月まで 多発性骨髄腫・白血病・骨髄異形成症候群の抗がん薬(皮下注射)、および乳癌ホルモン薬(筋肉注射)を含む

実施件数が最も多かった診療科は消化器外科 2,632件、続いて消化器内科 1,594件、呼吸器内科 1,323件でした。特に増加していたのは泌尿器科で249件増の697件、耳鼻咽喉科、呼吸器内科、乳腺・内分泌外科、小児科、消化器外科も増加していました。

■ 診療科別実施件数



■ 診療科別主な実施レジメン(2022年)

レジメン名
血液内科 R-CHOP、Rituximab 療法、Pola-BR、R-トレアキシン、A+CHP、GCD(R)、GB、ガザイバ、A-AVD 療法、ABVD 療法、サークリサ、エムプリシティ、KRd 療法、アクテムラ
呼吸器内科 ペムプロリズマブ、デュルバルマブ、ニボルマブ、アテゾリズマブ、IPI+NIVO、IVCYC(IP)、CDDP+VNR(short hydration)、CBDCA+PEM+Pembrolizumab or nab-PTX+Pembrolizumab、CBDCA+ETP or ETP-Atezolizumab or アブラキサン or ペムトレキセド、プラチナ+ETP+Durvalumab(維持療法)、DTX、RAM+DTX 併用療法、CPT-11A 法、AMR、
消化器内科・消化器外科 wPTX、S-1+ドセタキセル、GEM+シスプラチン、GEM、IPI+NIVO、ニボルマブ、ニボルマブ or トラスツズマブ+SOX、SOX、ニボルマブ+mFOLFFOX6、エンハーツ、RAM+PTX 併用療法、CPT-11A 法、GEM+nab+PTX、FOLFIRINOX、オニバイト+5FU/LV、アテゾリズマブ/ペバシズマブ、RAM 単独、レミケード、治験レジメン
産婦人科 M-TC、W-TC、GC+BEV、ドキシル、WeeklyTN、ペムプロリズマブ
乳腺・内分泌外科 CE、dd-CE、dd-PTX、DTX、wPTX、TC、トラスツズマブ、トラスツズマブーパージェタ、トラスツズマブーパージェタ-DTX、トラスツズマブ+PTX、アバスチン+パクリタキセル、ハラヴェン、カドサイラ、エンハーツ、VNB、CBDCA+PTX+Pembrolizumab
泌尿器科 GC 療法、GCa 療法、ペムプロリズマブ+アキシチニブ、ペムプロリズマブ、ニボルマブ、ニボルマブ+イビリムマブ or カボサンチニブ、アベルマブ、ドセタキセル、カバジタキセル、エンホルツマブ ベドチン
耳鼻咽喉科 頭頸部癌 Cmax+パクリタキセル、ペムプロリズマブ、ニボルマブ、Nedaplatin
皮膚科 ニボルマブ、パクリタキセル
脳神経外科 アバスチン+テモダール、Bev、ニボルマブ
小児科 レミケード、アクテムラ、オレンシア、ベンリスタ

診療科別の主な実施レジメンでは、複数の診療科において複合免疫療法のレジメンが増加してきました。患者年齢分布では 60～99 歳の患者が 76.1%を占め、特に 70 歳代の患者が増加傾向にあり、さらなる高齢化となっています。

■ 年齢別患者数

年齢(歳)	2020	2021	2022
0-9	1	4	5
10-19	15	21	21
20-29	14	23	19
30-39	19	16	23
40-49	60	70	59

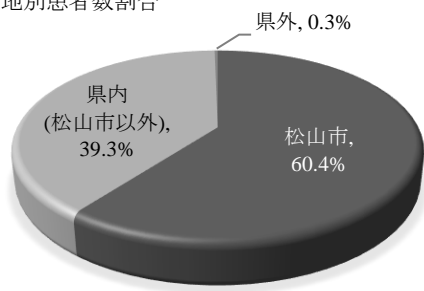
50-59	150	134	124
60-69	287	273	251
70-79	382	393	405
80-89	87	90	142
90-99	4	5	1
合計	1,019	1,029	1,050
平均年齢	65.5	64.8	66.1

患者居住地域では広範囲な地域からの通院が多く、治療期から医療・看護・介護について地域との連携を視野に入れた、多職種での病診連携が重要であると考えます。

■ 居住地別患者数

地域	患者数	地域	患者数
松山市	634	内子町	17
松前町	61	大洲市	45
砥部町	32	八幡浜市	38
伊予市	71	伊方町	11
四国中央市	8	西予市	14
新居浜市	13	宇和島市	6
西条市	22	愛南町	15
今治市	35	鬼北町	3
久万高原町	10	高知県	2
東温市	12	徳島県	1
合計		1,050	

■ 居住地別患者数割合



■ 外来化学療法室の運営状況

	2018	2019	2020	2021	2022
年間 実施件数	8,667 件	9,397 件	8,705 件	8,990 件	9,234 件
月別 実施件数	664～845 件	700～876 件	606～836 件	689～827 件	693～826 件
日別 件数中央値 (最小～最大)	35.7 件 (15～74)	37.9 件 (16～79)	35.0 件 (10～73)	34.9 件 (13～65)	36.5 件 (20～67)
年間利用患者数	930 人	1,014 人	1,022 人	1,029 人	1,050 人
患者平均年齢 (最小～最大)	64.9 歳 (16～94)	65.2 歳 (4～97)	65.5 歳 (4～97)	64.8 歳 (5～98)	66.1 歳 (6～99)
年間新規患者数	449 名	488 名	472 名	453 名	465 名
アレルギー輸注 反応出現数	20 件	13 件(Grade 1-2)	16 件(Grade 1-2)	16 件(Grade 1-2)	25 件(Grade 1-2) 9月～6件(Grade 1-2)
スタッフ体制	専従医師:1人 専任医師:1人 看護師:7.9～9.1人 (専任看護師:4人) 看護補助者:1人 受付事務:1～2人	専従医師:1人 専任医師:1人 看護師:9.83人 (専任看護師:4人) 看護補助者:1～2人 受付事務:1～2人	専従医師:1人 専任医師:1人 看護師:11.8人 (専任看護師:5人) 看護補助者:1人 受付事務:1～2人	専従医師:1人 専任医師:1人 看護師:11.7人 (専任看護師:4人) 看護補助者:1人 受付事務:1～2人	専従医師:2人 看護師:11.7人 (専任看護師:6人) 病棟アシスタント:1人 10月～看護補助者:1人 受付事務:1～2人

<化学療法室運用の変遷>

- ・ 2005年1月:開設 8床
- ・ 2013年5月:新病院 病床20床+処置室兼用診察室 2床
- ・ 2013年7月:ホルモン薬皮下・筋肉注射導入
- ・ 2014年6月:診療報酬改定に伴い診療科に戻る
- ・ 2016年2月:免疫チェックポイント阻害薬開始、複数診療科で使用増加
- ・ 2019年10月:小児自己免疫疾患などの治療の導入
- ・ 2019年11月:病床20⇒22床に増床

外来化学療法室は8床で開設しましたが、件数増加に対応するため、2013年5月新病院から20床、2019年11月22床に増床しました。また、分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害薬、治療薬など新薬が増加し、複雑なレジメンが多くなっており、常に多職種で検討し安全な投与管理を行っています。

スタッフは医師2人、看護師は随時増減がありますが、現在14人(専任6人、うちがん化学療法看護認定看護師1人・部分休業・育児短時間勤務・会計年度任用職員等)、受付事務1～2人、2017年9月からは看護補助者が配属となり協働しています。

2022年は入院中の薬剤師の指導が外来でも継続されるようになり、多職種での関わりがさらに大事になってきました。患者さんの安全を考えた環境を提供し、個々の状態や継続看護を視野に入れた有害反応対策、生活状況を踏まえたセルフケア支援などについてカンファレンスを行い実践しています。また、薬物アレルギー・輸注反応対策、緊急時対応などの検討を継続し、化学療法マニュアルは院内どこからでも閲覧できるように、化学療法チーム院内ホームページに掲載しています。

- ・ 2020年2月:抗がん薬皮下注射およびホルモン薬筋肉注射の投与中止、診療科または中央処置室での実施に変更

5. 2023年度目標

より安全で安心して治療を受けていただける環境を提供し、患者さんの治療と療養生活を支援できるように多職種で連携して取り組んでいきます。

6. 学術業績

(1) 学会発表および講演

1. 川上奈都子、福田千津、山下広恵、上甲薫、西崎笑、二宮麻美(元愛媛県立中央病院外来化学療法室)、佐竹洋一郎、吉山広嗣. 外来化学療法室における業務改善による超過勤務削減に向けた取り組み—看護記録の効率化及び看護師間の連携に焦点をあてて—. 第 60 回全国自治体病院学会. 沖縄 (2022.11.10-11)
2. 上田ゆう子、大崎広美、山下広恵、上甲薫、西崎笑、二宮麻美(元愛媛県立中央病院外来化学療法室)、佐竹洋一郎、吉山広嗣. 外来化学療法室を利用する患者の入室待ち時間短縮. 第23回フォーラム「医療の改善活動」全国大会. 東京 (2022.11.18-19)
3. 吉山広嗣、河原田さくら、神崎雅之、大島将義、石川大地、發知将規、古手川洋志、大谷広美、原田雅光. 大腸癌化学療法中にMeckel憩室穿孔を来した1例. 第84回日本臨床外科学会総会. 福岡 (2022.11.24-26)