令和8年度肝炎医療コーディネーター
Web研修会

当院における
ウイルス性肝炎の
拾い上げ

-現実的かつ効率的な
介入戦略-



健生病院消化器センター

千葉　大輔

COI 開示

発表者名：千葉　大輔

演題発表に関連し、開示すべきCOＩ関係にある
企業等はありません。

緒言

- わが国におけるB型肝炎・C型肝炎の感染者はあわせて300万人を超えており、ウイルス性肝炎は国民の健康に関する重要な問題である。
- ウイルス性肝炎は自覚症状に乏しく、自らの感染に気付きにくく、その一方で肝硬変や肝がんといった重篤な疾病への移行率も高い。
- すべての国民が一生に一度は肝炎ウイルス検査を目標に、検査体制の整備・検査費用の助成が都道府県および市町村で実施されている。



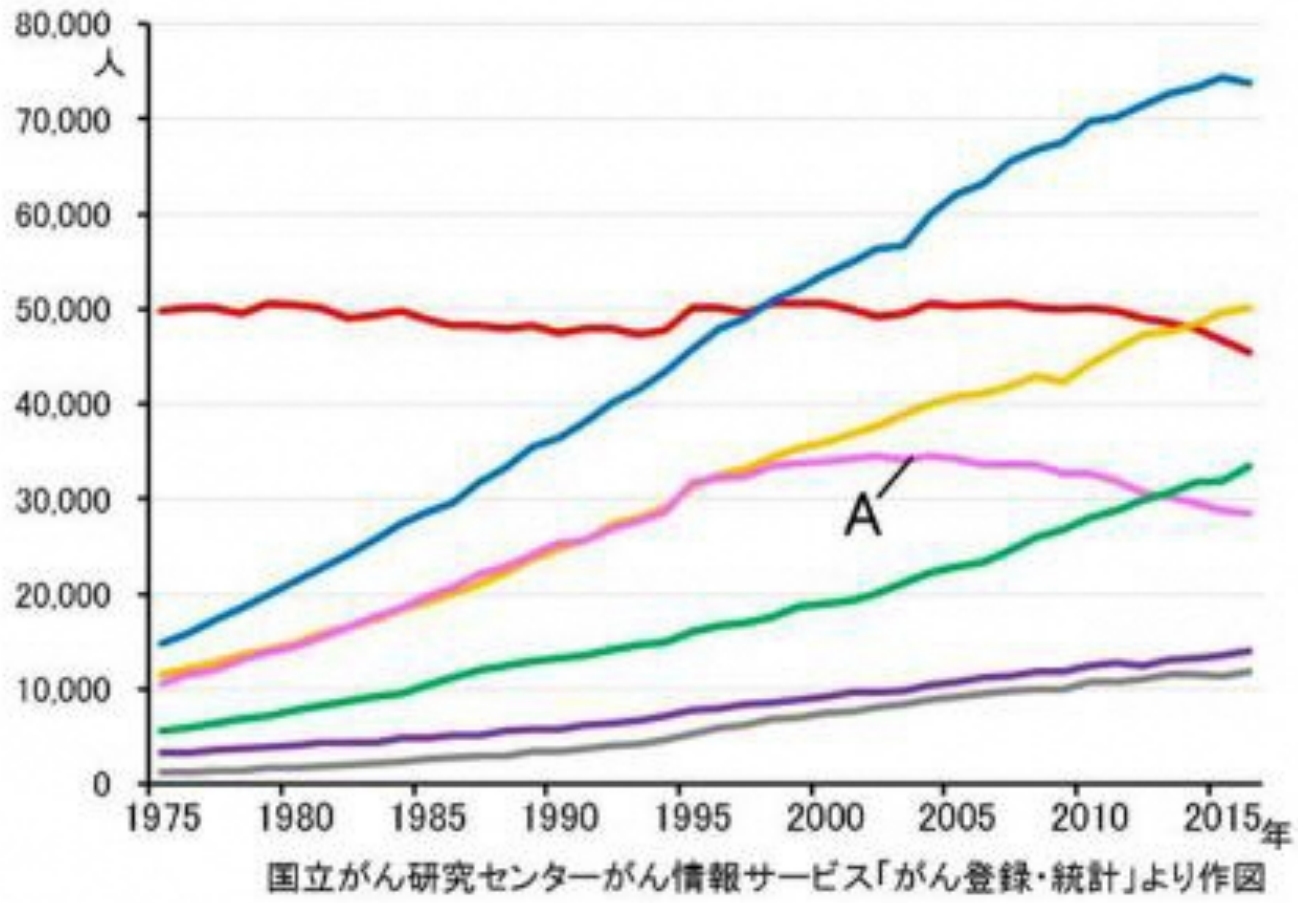
本日の講演内容

①肝細胞癌の動向

②HCVの動向/拾い上げ

③HBVの動向/拾い上げ

がん死亡者数の長期的傾向について

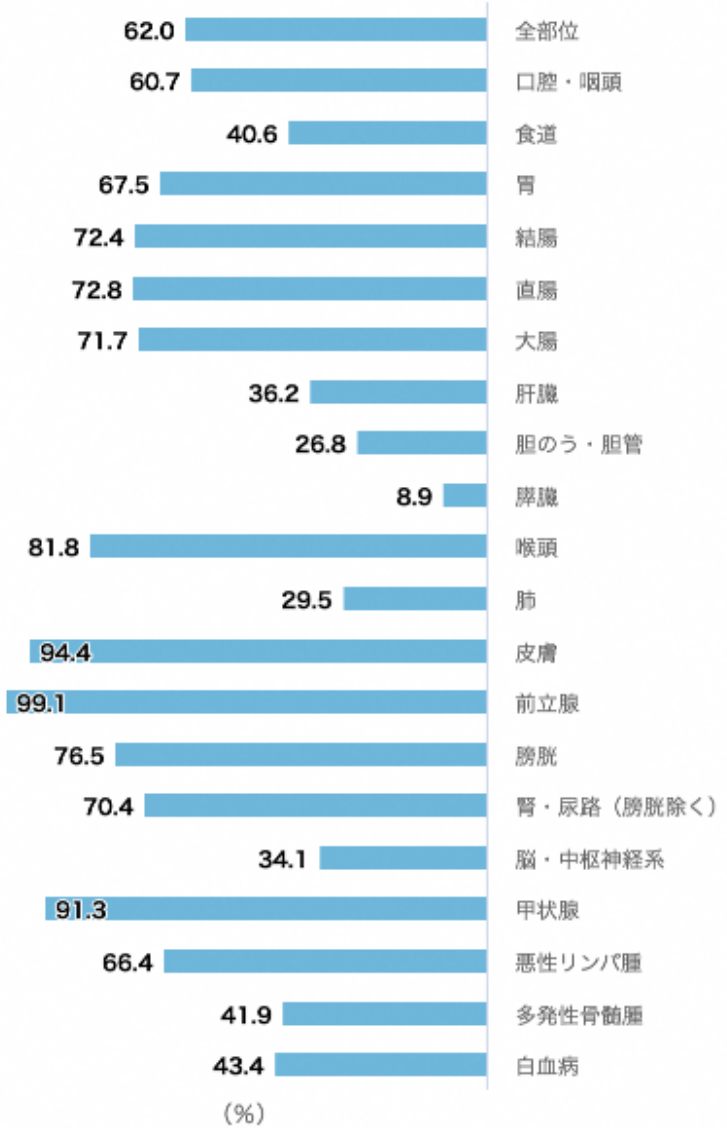


- 人口の高齢化を主な要因としてがんの罹患者数と死亡者数はともに増加し続けている。
- 臓器別に見ると肺癌、大腸癌、膵臓癌は増加傾向。
- 肝臓癌の死亡者数はウイルス性肝炎の治療普及によって減少傾向となっている。

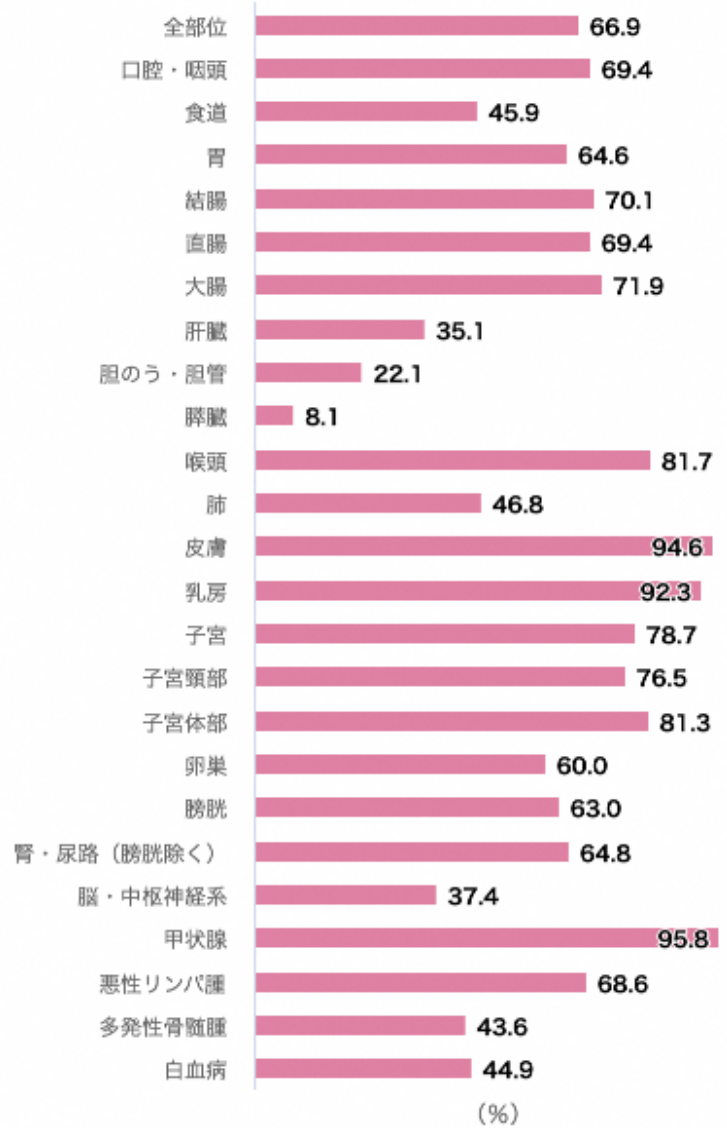
肝細胞癌の疫学と病態の変遷

- 原発性肝癌の患者数は2000年代をピークに減少傾向
- 2019年の人口10万対肝細胞癌罹患率は男性41.3例、女性18.5例で、男性は女性の2.3倍である。
- 新規ウイルス性肝炎患者の減少、既存のウイルス性肝炎症例の高齢化により肝癌発症年齢は高齢化している。
- 肝細胞癌近年、C型肝炎に対する予防や治療が進歩したことからC型肝炎に由来する肝癌は減少し非ウイルス性肝癌が増加している。
- 非ウイルス性肝癌の基礎疾患としてアルコール性肝疾患、非アルコール性脂肪性肝疾患が多い
- 抗ウイルス治療によりHCV RNAが陰性化しても肝臓の慢性炎症が残存しており、SVR達成後の肝細胞癌発症が問題となっている

部位別がん5年相対生存率
【男性 2009～2011年】

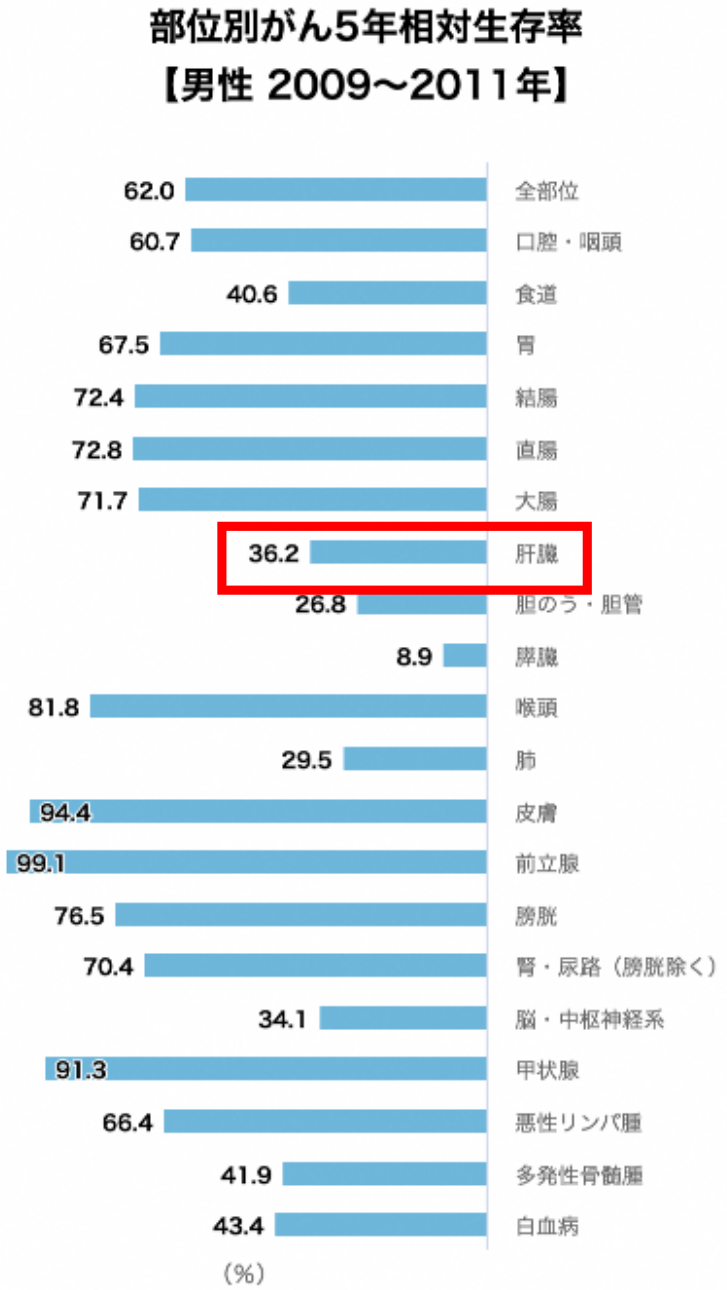


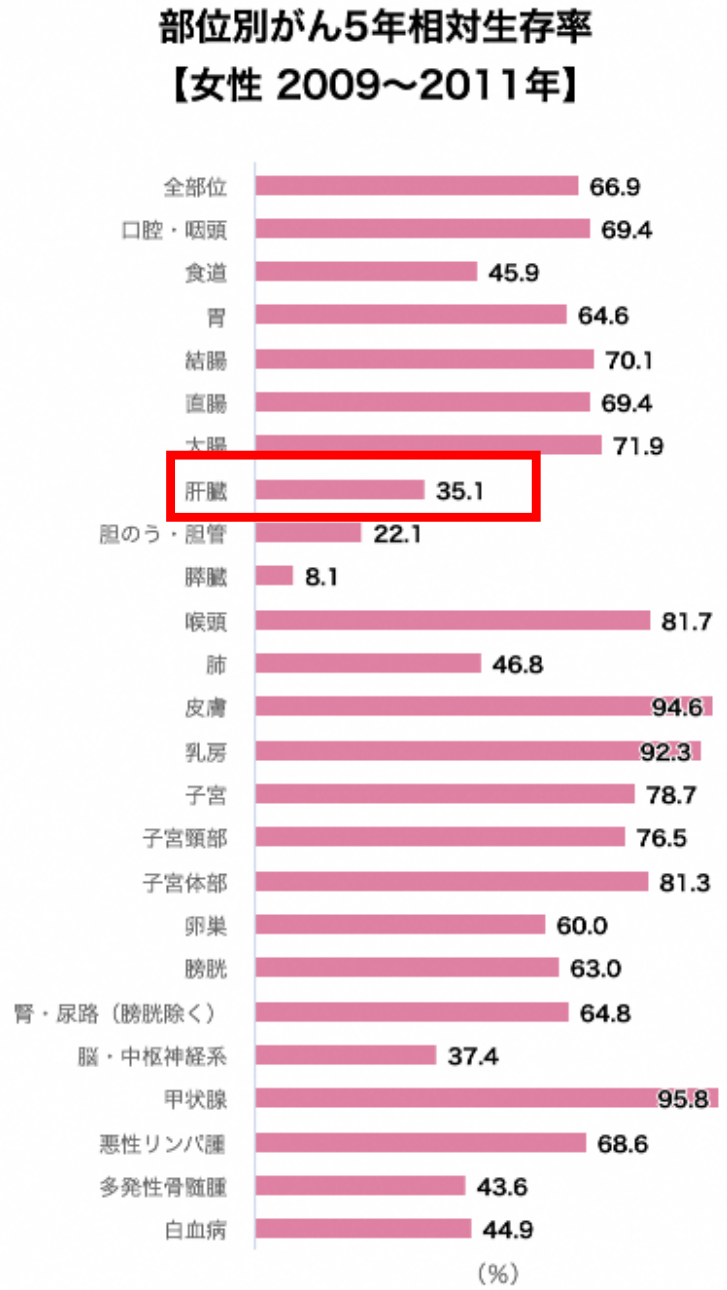
部位別がん5年相対生存率
【女性 2009～2011年】



国立がん研究センター最新がん統計

肝臓癌の予後は
他の癌に比べると
生存率は低い





国立がん研究センター最新がん統計

肝細胞癌の予後は悪い

背景肝疾患の存在

再発率の高さ

症状なし

門脈侵襲（VP)を起こしやすい

高齢化
併存疾患

進行HCCに対する薬物療法



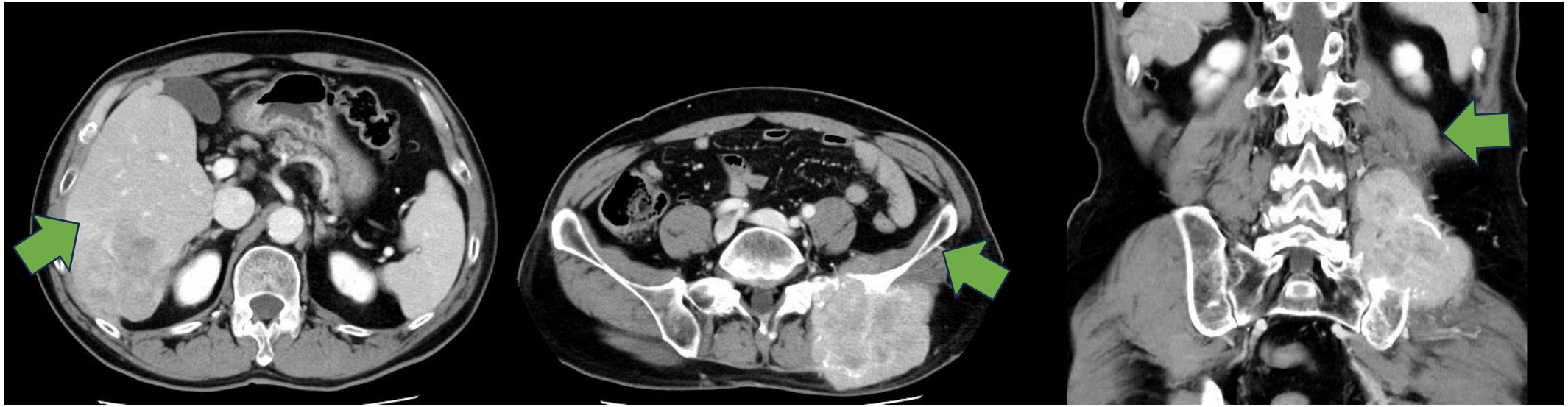
- 最近の肝細胞癌（HCC）に対する薬物療法の進歩は目覚ましい。
- 現在免疫チェックポイント阻害薬（ICI）や分子標的治療薬を用いた有効な油物選択肢として計9レジメンが実臨床で使用可能である。

2007年	ソラフェニブ
2017年	レゴラフェニブ
2018年	レンバチニブ
2019年	ラムシルマブ
2020年	アテゾリズマブ＋ベバシズマブ
	カボザンチニブ
2022年	デュルバルマブ＋トレメリムマブ
	デュルバルマブ
2025年	ニボルマブ＋イピリムマブ

現在９つのレジメンがあります

60歳代・男性、Atz＋Bev（アテゾリズマブ＋ベバシズマブ）使用症例

- ✓ 高血圧症でクリニック内科通院中。未治療のHCVあり
- ✓ 2025年8月、左背部および腰痛を自覚、造影CTで左腸骨にtumorあり
- ✓ 腸骨tumorの生検でHCCの骨転移の診断
- ✓ 当科（肝臓専門外来）へ紹介となった。



2025年9月

Child-Pugh 5点, ALBI Grade1, BCLC Stage C, AFP 5200, PIVKA-Ⅱ 184000

2025年8月



AFP 5200
PIVKA-Ⅱ 184000

Atz＋Bev
12コース

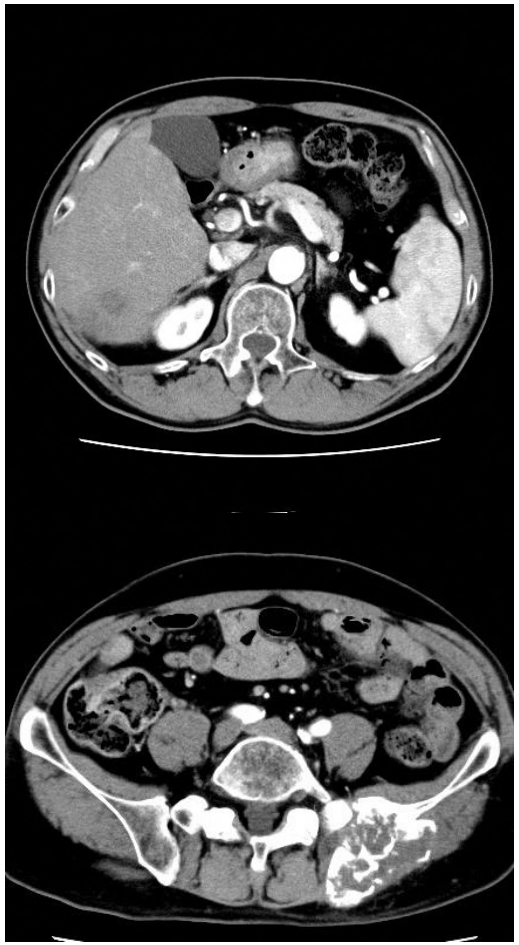
2026年3月



AFP 1830 ↓
PIVKA-Ⅱ 29200 ↓

Atz＋Bev
16コース

2026年6月



AFP 1.5 ↓
PIVKA-Ⅱ 83 ↓

本日の講演内容

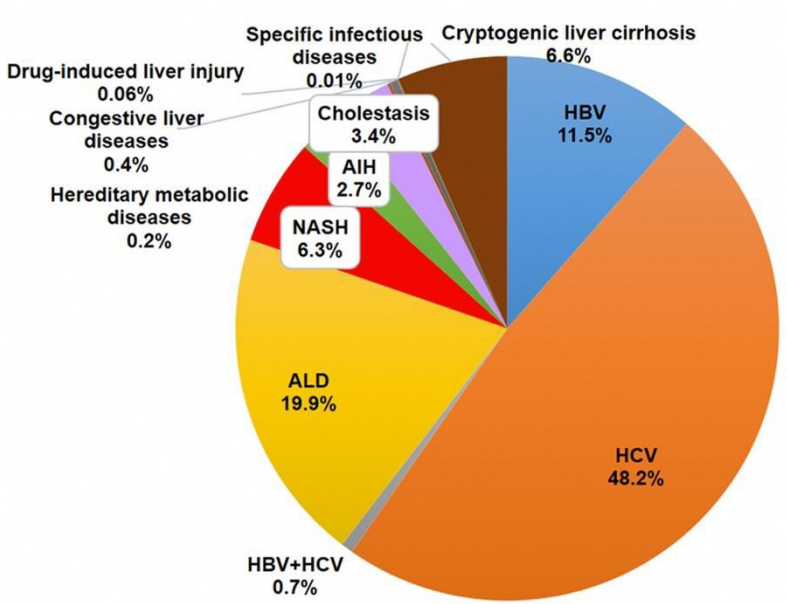
②HCVの動向/拾い上げ

C型肝炎の現状

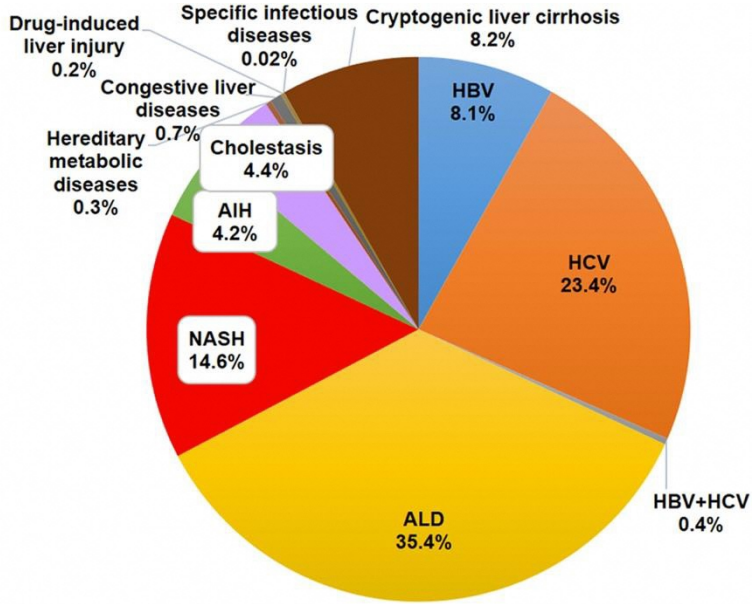
- WHO推計では、世界ではHCV感染者は約5000万人（2022年）とされている。2019年時点では約5800万人と推計されており、治療普及により感染者数は減少傾向であると考えられる。
- 日本ではHCV感染者が約100万人存在すると推計されている。かつて日本はHCV感染者が多い国だったが、高齢化による自然減少と抗ウイルス治療の普及により感染者数は減少している。



肝硬変成因の推移



-2017
(N=48,621)



2018-2021
(N=15,517)

B型肝炎ウイルス（HBV）の割合11.5% → 8.1% に、C型肝炎ウイルス（HCV）の割合48.2% → 23.4% に減少

アルコール関連肝疾患（ALD）由来肝硬変が 19.9% → 35.4% に、非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）由来肝硬変が 6.3% → 14.6% に、それぞれ顕著に増加

Hirayuki Enomoto, et al. *Hepatol Res*. 2024 Aug;54(8):763-772

HCV感染は肝関連疾患のみならず全身疾患として生命予後を悪化させ、その余命はHCV非感染者と比べて約10年短いと考えられている

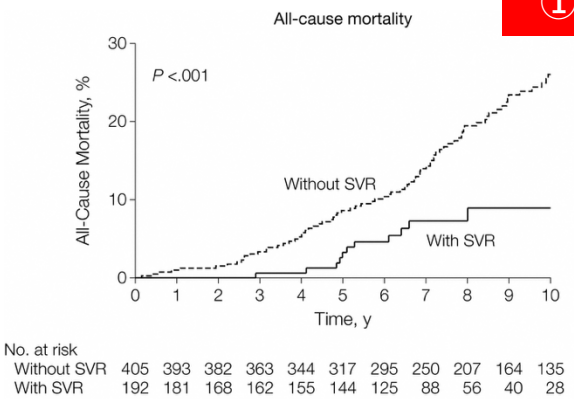
Association Between Sustained Virological Response and All-Cause Mortality Among Patients With Chronic Hepatitis C and Advanced Hepatic Fibrosis

Adriaan J. van der Meer, MD; Bart J. Veldt, MD, PhD; Jordan J. Feld, MD, PhD; et al

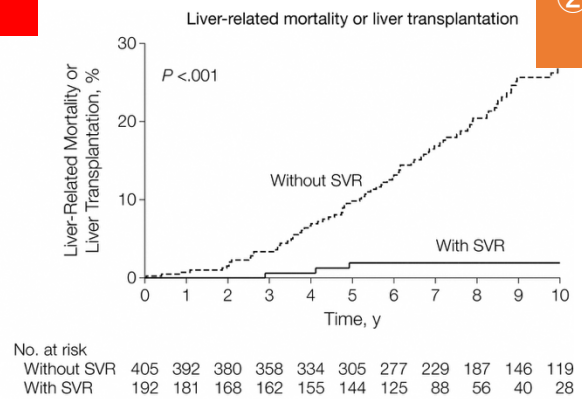
van der Meer AJ, et al. JAMA. 2012;308(24):2584–2593.

高度線維化～肝硬変症例530例のうち
IFN治療でSVR達成192例の検討

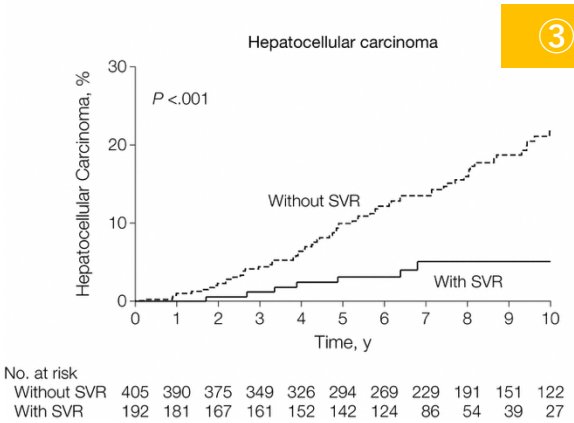
①死亡率



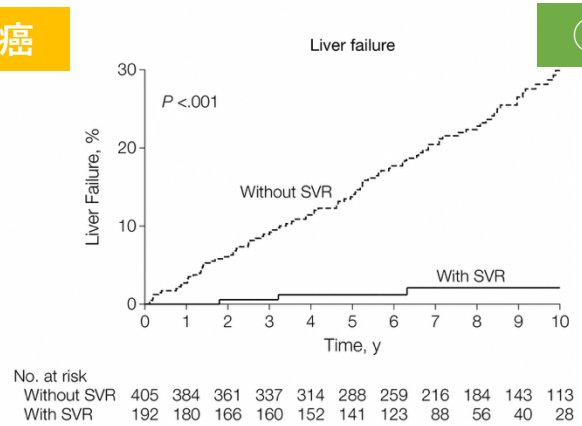
②肝疾患関連死亡率または肝移植



③肝細胞癌



④肝不全



- SVR達成することにより

① 死亡リスク 74%減少
② 肝関連死亡・移植リスク 94%減少
③ 肝細胞癌発生リスク 81%減少
④ 肝不全リスク93%減少

HCV感染は肝関連疾患のみならず全身疾患として生命予後を悪化させ、その余命はHCV非感染者と比べて約10年短いと考えられている

Journal of Gastroenterology and Hepatology
JGHF
Hepatology

Viral eradication reduces all-cause mortality, including non–liver-related disease, in patients with progressive hepatitis C virus-related fibrosis

Toshifumi Tada, Takashi Kumada, Hidenori Toyoda, Seiki Kiriyama, Makoto Tanikawa, Yasuhiro Hisanaga, Akira Kanamori, Shusuke Kitabatake, Tsuyoki Yama, Junko Tanaka

First published: 30 August 2016 | https://doi.org/10.1111/jgh.13589 | VIEW METRICS

Declaration of conflict of interest: The authors declare no conflicts of interest.
Financial support: This work was supported by Health and Labour Sciences Research Grants (Research on Hepatitis) from the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan.

Tada T, et al. J Gastroenterol Hepatol. 2017;32(3):687–694.

研究対象
SVR群170例（IFN治療）vs 非SVR群614例
追跡期間10.3年

outcome	HR (95% CI)	SVRによるハザード低下
全死亡	0.094	約91%低下
非肝関連死亡リスク	0.286	約71%低下

非肝関連疾患とは
①心血管疾患
②細菌感染症
③肝外悪性腫瘍
④腎疾患
⑤糖尿病

SVRを達成することによって
生命予後は大きく改善する!!

当院における2023年4月1日～2024年3月31日の肝炎検査実施状況

	全件数	陽性者数（割合）
HBsAg	8157	240 (2.9%)
HCV抗体	7742	250 (3.2%)

医療者側の予防対策 ▶ 未治療症例の存在の認識 ▶ 肝炎サポートチームの立ち上げ

従来　　現在

当院での肝炎検査プロトコール

検査技師

- 肝炎検査陽性者をリストアップ（HBsAg陽性、HCV抗体陽性）
- 陽性者の主治医へ電子カルテ通知、同時に追加検査必要の有無も通知

病棟NS、DA

- 肝炎検査陰性者には陰性結果説明用紙を配布する

主治医

- 陽性者には治療が必要かもしれないので追加検査する旨の説明用紙を配布する
- 肝炎検査陽性者にHBV DNAもしくはHCV RNA検査をオーダーする

主治医

- DNAもしくはRNA結果を主治医から説明する
- 結果陽性の場合は原則として肝臓専門外来へ紹介する

肝臓専門医

肝臓専門外来

肝臓外来受診相談

HST（肝炎サポートチーム）

検査漏れがないかチェック

陽性者連絡、相談など

拾い上げについての検討内容

- 肝炎ウイルス院内拾い上げを開始した2024年度とその翌年2025年度の下記項目を比較検討

① HCV抗体陽性率
② HCV RNA検査実施率・陽性率
③ RNA陽性者の肝臓専門外来受診率

- 同年における診療科別のHCV RNA実施率を比較した。

- 2024年5月～2025年4月の1年間でHCV抗体陽性者223名のHCV抗体価（S/CO）を下記のように層別化し、各群におけるHCV RNA陽性率を検討した。

1～3の低力価陽性群
3～10の中力価陽性群
10以上の高力価陽性群



年度別 HCV検査の比較

	2024年度（初年度）	2025年度（2年目）	
HCV抗体検査	5,451	4,510	
抗体陽性	214	158	
抗体陽性率	3.93%	3.5%	
HCV RNA実施	126	83	
HCV RNA実施率	58.9%	52.5%	P＝0.245
RNA陽性	27	17	
RNA陽性率	21.3%	20.5%	
肝臓専門外来受診者	7（3.3%）	10（6.3%）	P＝0.210

HCV RNA検査・肝臓専門外来へ受診誘導は
2024年度と2025年度は同水準で実施されていた

2024～2025年度合計　診療科別HCV RNA検査実施率の比較

	診療科	件数	HCV RNA実施率	HCV RNA陽性者	肝臓外来受診者数
1	ER	2,764	31％	7人	2人
2	内科外来	3494	49％	8人	5人
3	外科	987	70％	4人	0人
4	総合診療科	625	93％	8人	0人
5	産婦人科	477	66％	0人	0人
6	整形外科	422	67％	4人	3人

ERと内科外来でのRNA検査実施率が低かった。
追加検査のタイミングを逃している可能性がある。

外科、総合診療科ではRNA陽性ではあるが、専門外来受診まで繋がっていないケースが多い。
原疾患の方を優先？

整形外科が追加検査実施率、専門外来への受診紹介率が非常に良かった。

2024年5月～2025年4月のHCV抗体検査

- 全検査症例　5921名
- HCV陽性者　3.8%（223名/5921名）
- HCV RNA検査実施率

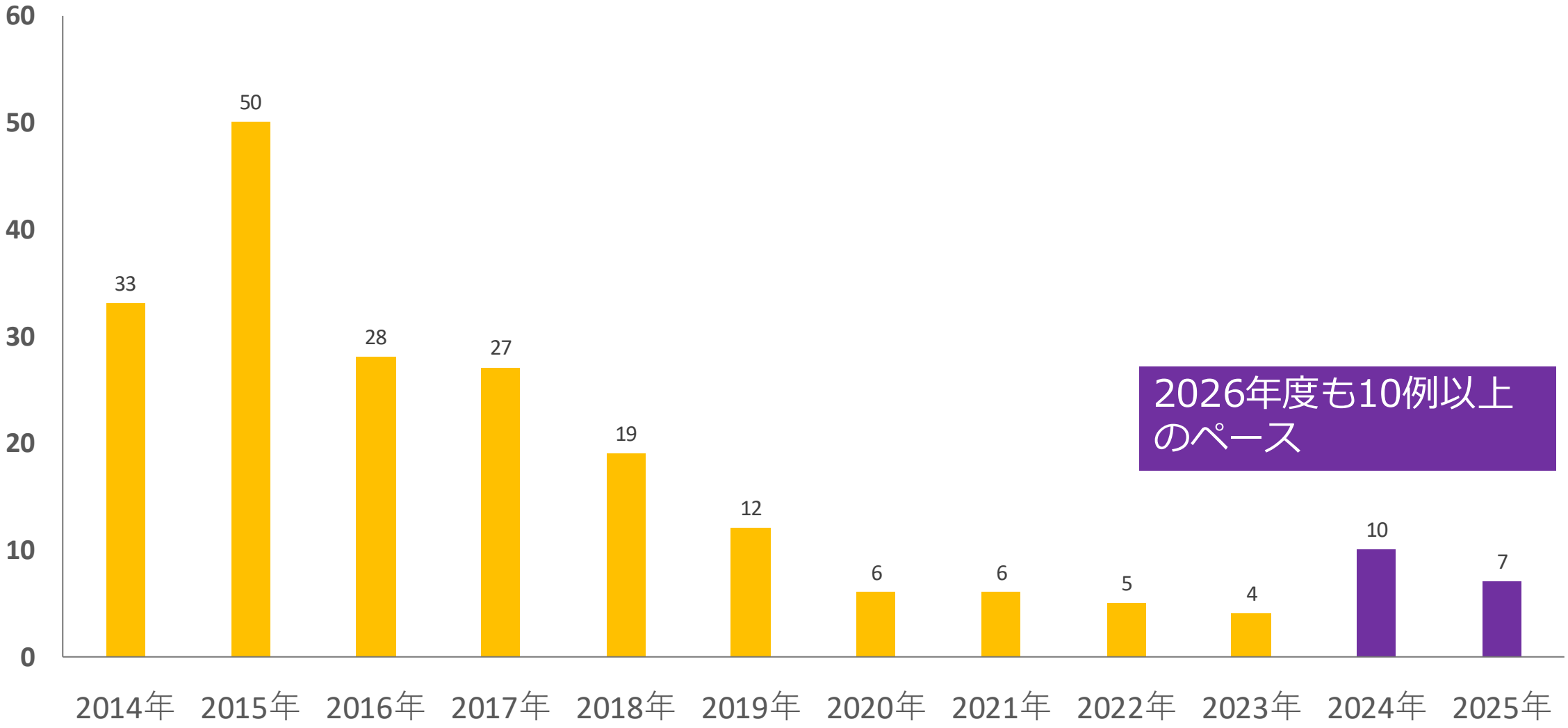
HCV抗体陽性者の層別化

※陽性者/RNA実施人数

HCV抗体S/CO比	人数（%)	性別（男/女）	RNA実施率	RNA陽性率※
1～3	50名（22.4%)	15/35	74.0%（37/50）	0%（0/37）
3～10	47名（21.1%)	24/23	55.3%（26/47）	0%（0/26）
10以上	126名（56.5%）	59/67	76.2%（96/126）	31.2%（30/96）

抗体価10以上が真の陽性者の可能性が高い

当院での年別　HCV治療症例数



マヴィレット
（グレカプレビル・ピブレンタスビル GLE/PIB）

- HCVの全ジェノタイプ（1～6型）に有効なパンジェノタイプ治療薬。
- 標準治療期間は8週間だが、これはジェノタイプ1型および2型の慢性肝炎患者（肝硬変なし）で適用。
- C型慢性肝炎およびC型代償性肝硬変におけるウイルス血症の改善であり、Child-Pugh B/Cの非代償性肝硬変には使用できない。
- 一方、ジェノタイプ3～6型や肝硬変合併例、さらには既治療（DAA治療歴あり）の症例では12週間投与が推奨
- 副作用発現頻度は比較的低く**（臨床試験で約26%）、軽微なものが多い。主な副作用として報告されているのはそう痒感、頭痛、倦怠感、悪心など

エプクルーサ
（ソホスブビル・ベルパタスビル SOF/VEL）

- 全てのHCVジェノタイプ（1～6型）に有効なパンジェノタイプ治療薬。
- 適応症は「C型慢性肝炎、C型代償性肝硬変又はC型非代償性肝硬変におけるウイルス血症の改善」とされ、国内初の非代償性肝硬変合併C型肝炎に対する経口治療薬。
- エプクルーサは肝硬変の有無を問わず（Child-Pugh分類A～Cまで）使用可能で、従来治療困難であった進行肝硬変患者にも適応がある。
- 重度の腎機能障害（eGFR<30）や末期腎不全（透析例）にはソホスブビル投与は禁忌であり注意が必要。

2ステップアプローチ

入院時・検査時・手術時

HCV抗体陽性者

- ✓HCVキャリア
- ✓既感染者（SVR症例も含む）
- ✓偽陽性者

抗体陽性後に追加検査となる

↓

HCV-RNA測定

2ステップであり、RNA測定に至らないケースが多々あることが拾い上げの課題となっている。

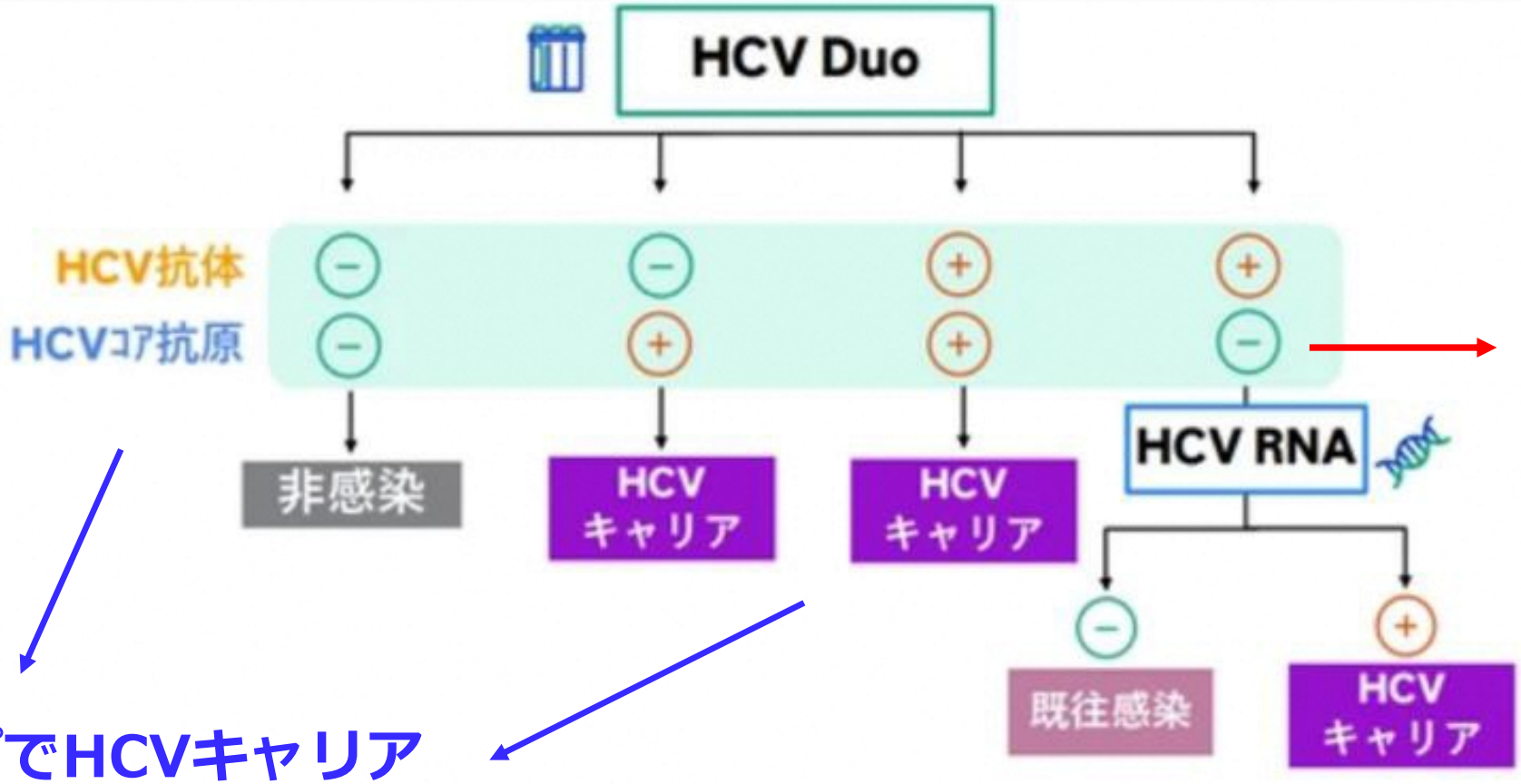
結果出るまで３～4日要する

↓

HCVキャリア

HCV抗原・抗体同時検出「エクルーシス試薬HCV Duo」保険適応

保険点数　102点



検出感度が約70%とされており、陰性の場合にはRNA検査を行う必要あり

1ステップでHCVキャリア診断が可能

ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社 HPより

HCV Duoの実際

- 2026年8月17日～8月31日
- HCV Duo実施人数 246名→陽性者9名の検討

症例	HCV抗体	抗体価	HCV抗原
1	＋	27.5	－
2	＋	1.05	－
3	＋	103	－
4	＋	18.4	－
5	＋	142	－
6	＋	19.3	＋
7	＋	2.55	－
8	＋	6.03	－
9	＋	15.5	－

既感染者・偽陽性も推測可能

即日にキャリア診断可能

HCV Duoの実際

- 2026年8月17日～8月31日
- HCV Duo実施人数 246名→陽性者9名の検討

症例	HCV抗体	抗体価	HCV抗原	HCV RNA
1	＋	27.5	－	－
2	＋	1.05	－	未検査
3	＋	103	－	－
4	＋	18.4	－	2.7
5	＋	142	－	－
6	＋	19.3	＋	6.6
7	＋	2.55	－	－
8	＋	6.03	－	－
9	＋	15.5	－	－

ウイルス量が少なければ抗原陰性の可能性あり

本日の講演内容

③HBVの動向/拾い上げ

HBV感染治療の目標

急性肝不全の予防

肝硬変・慢性肝不全の回避

肝細胞癌の予防

そのためには

① ALT持続正常化 (30IU/L以下)

② HBeAg陰性かつ、HBeAb陽性

③ HBV DNA増殖抑制（PCR で陰性化）

HBV-DNAとALTによる各症例の分布（n=73名）

ウイルス量は少ない
が、肝機能は異常

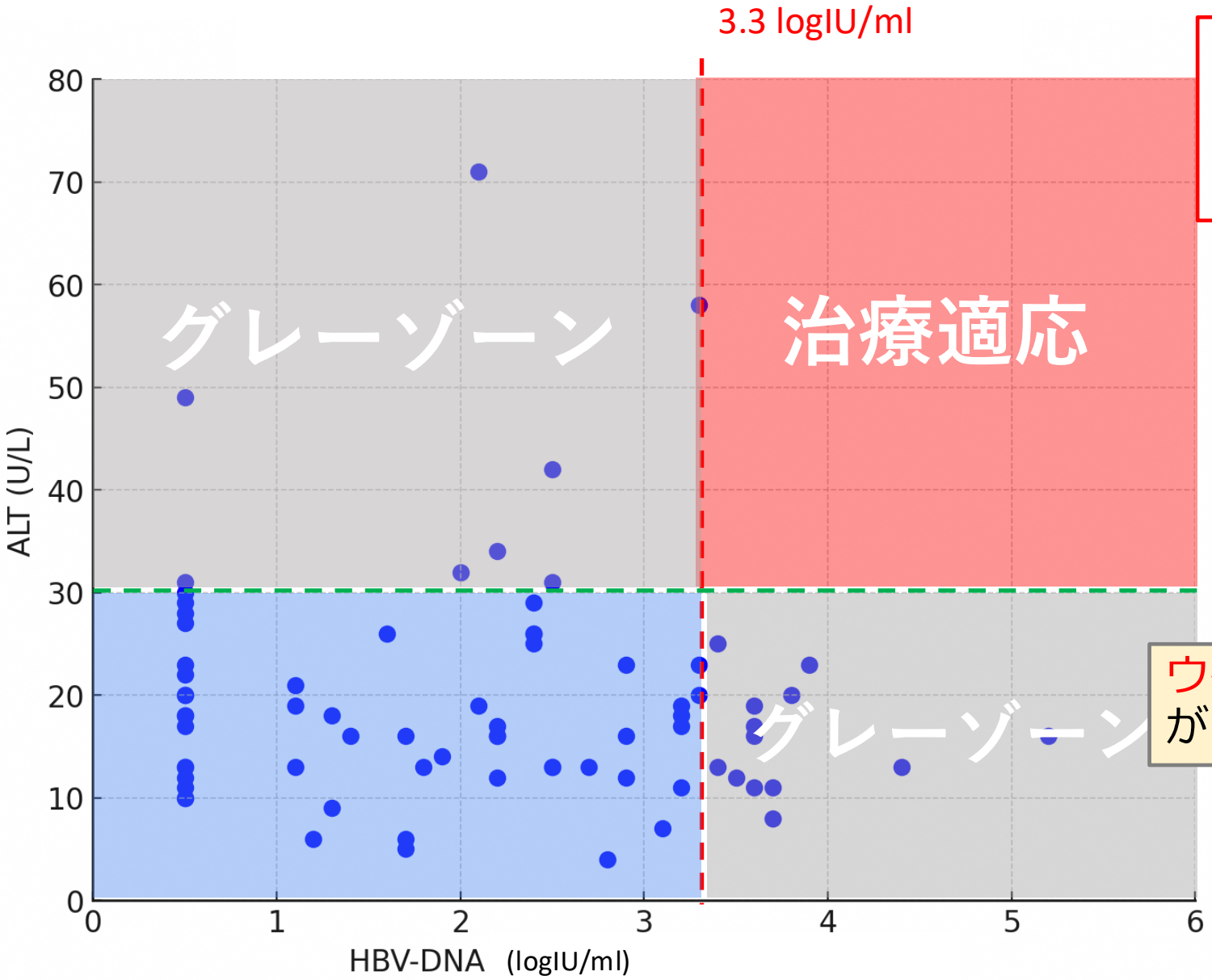
他の肝障害原因を考えるべきゾーン

8例（11.0%)

非活動性キャリア

ここが最も多い!

49例（67.1%）



治療適応者
1人
→肝臓外来へ

1人（1.4%）

30U/L

ウイルス量は多い
が、肝機能は正常

核酸アナログを考慮すべきゾーン

15例（20.5%）

B型肝炎治療ガイドラインの改訂

- 2026年6月に日本肝臓学会のB型肝炎治療ガイドラインが改訂された（第5版）。

- ALT 31U/L 以上もしくはHBV DNA 量3.3LogIU/mL以上の状態をIndeterminate phaseとした。
- 非活動性キャリア（ ALT 31U/L未満かつHBV DNA 量 3.3LogIU/mL 未満 ） とIndeterminate phaseで発癌リスクをするとIndeterminate phaseにおける発癌リスクが14倍高かった。
- Indeterminate phaseにおける核酸アナログ製剤投与を検討する。

表８　HBV 持続感染者における治療対象[*4,5]

	ALT	HBV DNA 量
慢性肝炎 [*1 *2 *3]	≧31 U/L	≧2,000 IU/mL （≧3.3 LogIU/mL）
肝硬変	―	陽性

演者作成

非活動性キャリアのフォローは？

キャリア・フェーズ	発癌率（%/年）	発癌リスク（非感染者比）
非感染者	0.02%	1
非活動性キャリア	0.06%	3倍
無症候性キャリア	0.07～0.42%	3～20倍
慢性肝炎	0.12～0.49%	6～25倍
肝硬変	2.03～3.37%	100～170倍

Lin CL, et al. *Clin Mol Hepatol.* 2023;29(2):221-233.

Shousha HI, et al. *JHEP Reports.* 2023;5(1):100689.

- 非活動性キャリアでも発癌リスクは「ゼロ」ではない。
- 非感染者と比較してもその発癌リスクは約3倍であり、定期的なフォローアップが推奨される。

日本肝臓学会ガイドライン



肝疾患相談センター長 挨拶

近年、肝疾患の診療は大きく変化しています。特にウイルス性肝炎の薬は年々進歩しており、C型肝炎の患者さんの多くは副作用の少ない飲み薬でウイルスを排除できるようになっています。一方、食事の欧米化に伴い脂肪肝の患者さんが増加しており、脂肪肝から肝硬変や肝がんに進んだと考えられる患者さんが散見されるようになっています。特に青森県においては肥満や飲酒といった生活習慣による肝疾患が今後も増加することが考えられます。当センターでは、肝炎など肝疾患について不安や疑問を持っている方々に対し、相談や専門医療機関に関する情報提供を行うことにより、不安の軽減および医療を中断することなく継続して受けられるように支援いたします。どうぞお気軽にご相談ください。

弘前大学医学部附属病院
消化器血液膠原病内科



肝疾患相談センター長 挨拶

近年、肝疾患の診療は大きく変化しています。特にウイルス性肝炎の薬は年々進歩しており、C型肝炎の患者さんの多くは副作用の少ない飲み薬でウイルスを排除できるようになっています。一方、食事の欧米化に伴い脂肪肝の患者さんが増加しており、脂肪肝から肝硬変や肝がんに進んだと考えられる患者さんが散見されるようになっています。特に青森県においては肥満や飲酒といった生活習慣による肝疾患が今後も増加することが考えられます。当センターでは、肝炎など肝疾患につ

B型・C型肝炎ウイルス陽性者　診療情報提供書

記載日　　年　　月　　日

紹介先医療機関名

担当科・担当医師　　科　　先生

紹介元医療機関名

医師氏名

電話番号

FAX番号

フリガナ		性別	男・女
患者氏名			
生年月日	年　月　日（　歳）	電話番号	
住所		職業	

検査結果　**検査日：　　年　　月　　日**

陽性の検査にチェックをお願いします。（※肝機能異常の有無は問いません。）

□HBs抗原　　□HCV抗体

傷病名

□ B型肝炎　□C型肝炎　□その他・不明（　）

紹介目的及び今後の連携について

□ 全て専門医療機関又は肝臓専門医の判断にお願いしたい。

□ 精密検査、治療方針の決定をお願いしたい。（治療は紹介元医療機関で行う。）

□ その他（

青森県における肝疾患診療連携拠点病院等

《肝疾患診療連携拠点病院》《肝疾患相談センター》

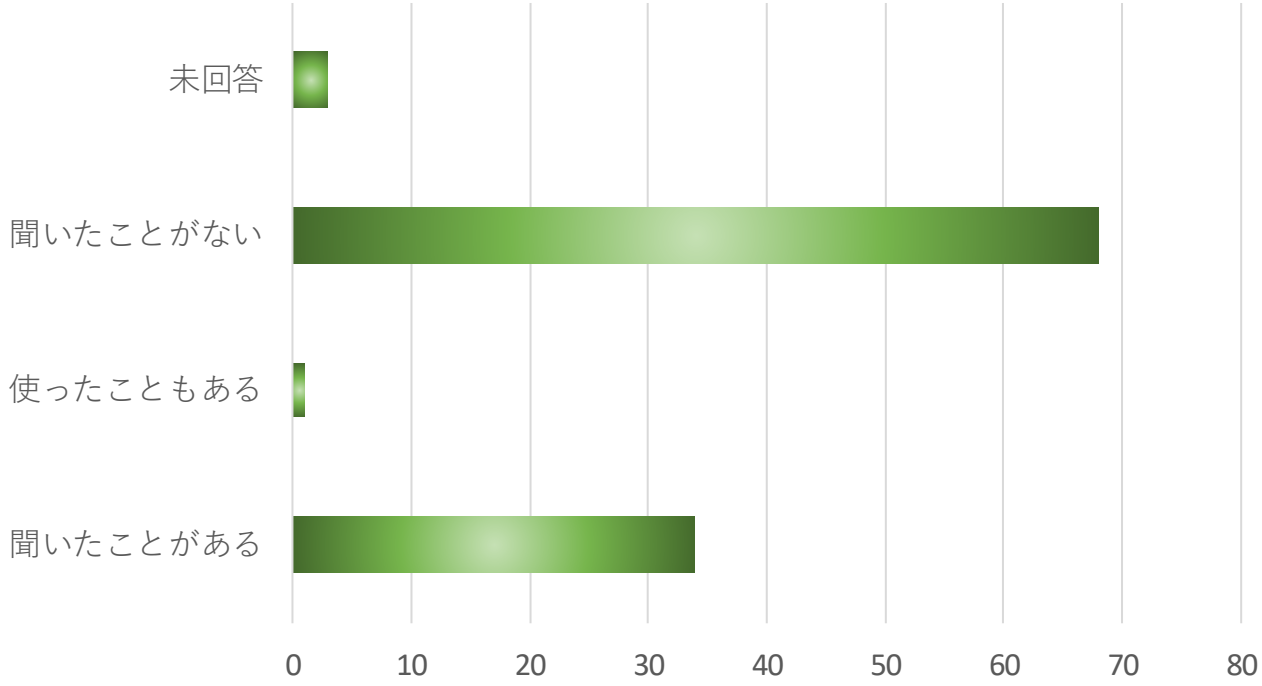
弘前大学医学部附属病院

《青森県肝疾患専門医療機関》

青森市民病院　青森県立中央病院　弘前総合医療センター　黒石市国民健康保険黒石病院　八戸市立市民病院
八戸赤十字病院　つがる西北五広域連合つがる総合病院　十和田市立中央病院　むつ総合病院　三沢市立三沢病院
津軽保健生活協同組合健生病院　津軽保健生活協同組合健生クリニック

肝炎コーディネーター現状届より（令和8年4月）

診療情報提供書を知っていますか？



約7割が知らない

B型・C型肝炎ウイルス陽性者　診療情報提供書

記載日　　年　　月　　日

紹介先医療機関名

担当科・担当医師　　科　　先生

紹介元医療機関名
医師氏名
電話番号
FAX番号

フリガナ		性別	男・女
患者氏名			
生年月日	年　月　日（　歳）	電話番号	
住所		職業	

検査結果　**検査日：　　年　　月　　日**

陽性の検査にチェックをお願いします。（※肝機能異常の有無は問いません。）

□HBs抗原　　□HCV抗体

傷病名

□ B型肝炎　□C型肝炎　□その他・不明（　　）

紹介目的及び今後の連携について

□ 全て専門医療機関又は肝臓専門医の判断にお願いしたい。
□ 精密検査、治療方針の決定をお願いしたい。（治療は紹介元医療機関で行う。）
□ その他（

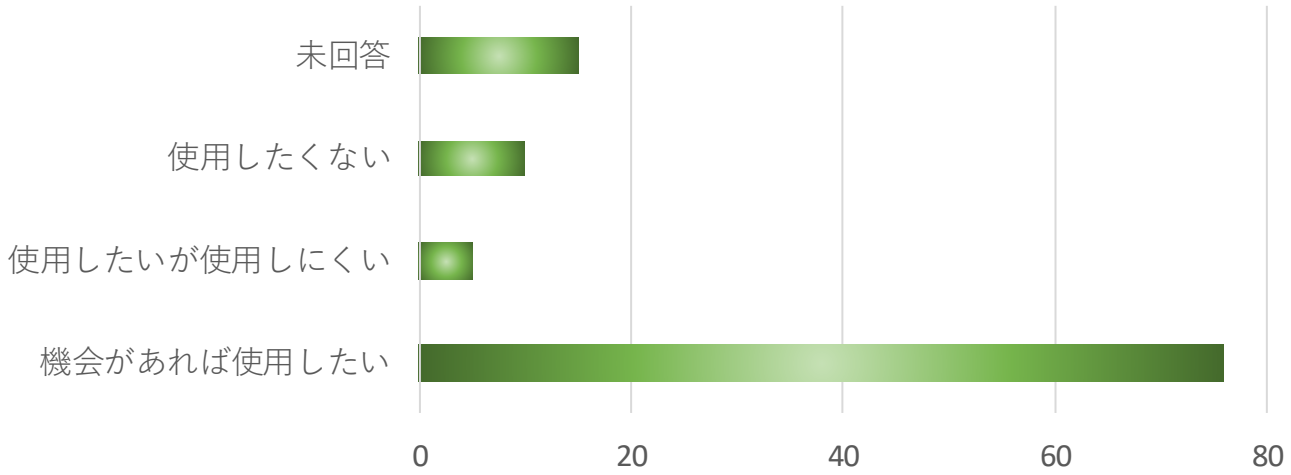
青森県における肝疾患診療連携拠点病院等

《肝疾患診療連携拠点病院》《肝疾患相談センター》
弘前大学医学部附属病院

《青森県肝疾患専門医療機関》
青森市民病院　青森県立中央病院　弘前総合医療センター　黒石市国民健康保険黒石病院　八戸市立市民病院
八戸赤十字病院　つがる西北五広域連合つがる総合病院　十和田市立中央病院　むつ総合病院　三沢市立三沢病院
津軽保健生活協同組合健生病院　津軽保健生活協同組合健生クリニック

肝炎コーディネーター現状届より（令和8年4月）

使用したいと思いますか？



当院においてもこちらの紹介状で受診する患者さんが増えました。
積極的なご活用、使用の啓発をお願いします。



まとめ①

- HCV抗体陽性者に対するHCV RNA検査は約3割で未実施であった。

  疾患の重症度や転院・退院・受診のタイミング等で全例にRNA測定は困難

- HCV抗体価10未満の症例は既感染・偽陽性の可能性が高い。

  抗体価10以上の症例はRNA陽性の可能性があり、積極的な介入が必要

- HCV抗体・抗原同時測定（HCV Duo）により初回検査時よりHCVキャリア症例を効率的に拾い上げることが可能



まとめ②

- B型肝炎については、非活動性キャリアが67.1%を占めた。

  薬物治療は不要だが、肝細胞癌リスクは残存するため、かかりつけ医での腫瘍マーカーや超音波検査によるHCCサーベイランスを依頼する

- 肝炎活動性がある場合に専門医へ紹介

  ウイルス量低値でALT 30以上の肝障害、もしくはALT正常でウイルス量高値の症例は核酸アナログ製剤の適応も含め肝臓専門外来で対応する



ご清聴ありがとうございました