

表1 肝がんの標準化死亡比の算出に当たっての設定事項

期 間	死亡数の年次	使用人口の年次	市区町村コードの年次範囲*	地図境界データの作成日付**	ICD	
1971-1975	1971-1975	1970, 1975	1969-1995	1989.04.01	ICD8	155 197.8
1976-1980	1976-1980	1975, 1980	1969-1995	1989.04.01	ICD8 ICD9	155 197.8 155
1981-1985	1981-1985	1980, 1985	1969-1995	1989.04.01	ICD9	155
1986-1990	1986-1990	1985, 1990	1969-1995	1989.04.01	ICD9	155
1991-1995	1991-1995	1990, 1995	1990-1995	1995.04.01	ICD9 ICD10	155 C22
1996-2000	1996-2000	1995, 2000	1995-2000	1995.04.01	ICD10	C22
2001-2005	2001-2005	2000, 2005	2000-2005	1995.04.01	ICD10	C22

註：* 市区町村については、この期間に於いて、併合があった場合には期間の終点に、分割があった場合には期間の始点に合わせた。
 **作成日付によって地図データが異なるので、地図の表現も若干異なる。

表2 2010年度に収集したデータ（その1）

ダウンロード済 GISホームページ 国土数値情報		
データ	年次	地域
都市地域	H18	47都道府県
農業地域	H18	47都道府県
人口集中地区	S35～H17(10年次分)	46～47都道府県
豪雪地帯	S38～H19(10年次分)	24～44都道府県
過疎地域	S45～H19(9年次分)	44都道府県
河川	H18～H21(各年次)	4～18都道府県
鉄道	H19～H22(各年次)	全国
地価公示	H19～H22(各年次)	全国
行政区域	T9～H21(17年次分)	46～47都道府県
空港	H16～H19(2年次分)	全国
海岸線	H18	39都道府県
商業統計第3次メッシュ	S54～S60(3年次分)	47都道府県
1km植生指標データ	1997～2007(各年次)	
250m植生指標データ	2004～2010(各年次)	
三宅島等GIS用データ		
地球地図日本		
全国市区町村界データ		
商業統計第3次メッシュ	S54～S60(3年次分)	47都道府県
ダウンロード可能なもの		
地価公示	S58～H22(各年次)	各都道府県
基盤地図情報縮尺レベル2500(JPGIS形式)		47都道府県
基盤地図情報縮尺レベル25000(JPGIS形式)		47都道府県
資源環境観測解析センターのデータ ※ユーザー登録にて使用可能		

表3 2010年度に収集したデータ（その2）

民力指数・1人当たり民力水準 (1989-05年)	指標
民力指数 1人当たり民力水準	民力総合指数・水準(24指標) 基本指数(6指標)水準(5指標) 産業活動指数・水準(6指標) 消費指数・水準(6指標) 文化指数・水準(6指標)
基本指数 1人当たり基本水準 (注:水準には人口を含まない)	1 住民基本台帳人口 2 住民基本台帳世帯数 3 事業所 4 県民所得 5 国税徴収決定済額 6 地方税収入額
産業活動指数 1人当たり産業活動水準	7 農業産出額 8 林業産出額 9 水産業 10 工場総数 11 工業製品年間出荷額 12 就業者総数
消費指数 1人当たり消費水準	13 商店年間販売額 14 電灯年間使用量 15 預貯金残高総額 16 一般公共事業費 17 新設着工住宅数 18 自動車
文化指数 1人当たり文化水準	19 教育費総額 20 書籍雑誌年間小売販売額 21 新聞領布数 22 テレビ 23 開通加入電話数 24 郵便物引受数

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）

総合研究報告書

肝炎ウイルス感染状況・長期経過と予後調査及び治療導入対策に関する研究

肝炎疾患診療ネットワーク構築後における

HBV、HCV キャリアの診断、診療、治療の実態と今後の課題

研究分担者 阿部 弘一 岩手医科大学内科学講座消化器・肝臓分野

研究協力者 鈴木一幸 岩手医科大学内科学講座消化器・肝臓分野

熊谷一郎 岩手医科大学内科学講座消化器・肝臓分野

宮坂昭生 岩手医科大学内科学講座消化器・肝臓分野

石川和克 岩手県立大学看護学部

小山富子 岩手県予防医学協会医療技術部

佐々木純子 岩手県予防医学協会医療技術部臨床検査課

研究要旨

肝炎疾患診療ネットワーク構築後の肝炎ウイルス検診から肝炎疾患診療ネットワークまでの継ぎ目のない体制整備が行われ、ウイルス肝炎への診療が適切に行われているかを検証した。一部の体制は県内で最も肝癌死亡率が高く、積極的肝炎対策を立てている X 町の体制と比較検討した。対象は HBV キャリア 1318 例(男：女=562 例：756 例、平均年齢 57.2±10.50 歳)、HCV キャリア 1675 例(男：女=692 例：983 例、平均年齢 62.3±10.97 歳)で検診後受診が確認できた医療機関に対してアンケート調査を行った。また、X 町で平成 15 年度（調査対象者 463 名、回答数 401 名、回答率 86.6%）、19 年度（調査対象者 434 名、回答数 382 名、回答率 88.0%）に行われた X 町在住の HCV キャリアへのアンケートも検討に用いた。

肝炎ウイルス検診は市町村検診の集合検診と個別検診、職域検診、それ以外に随時受けられる無料検診で行われており、医療機関で行われない集合検診と職域検診で医療機関へ橋渡しをする工夫が必要であった。検診受診総数は低下傾向にあるが肝炎検診強化学業(出前検診)がこの解決に期待された。保健師による HCV キャリア個別訪問など積極的肝炎対策の結果、X 町では治療や経過観察中断者が減少し、経過観察中より治療中を増加させており、地域肝炎コーディネーター養成事業の効果が期待された。肝機能正常が IFN 未投与理由の HCV キャリアの ALT、血小板値を検討して ALT 異常や肝硬変を疑わせる症例が含まれており、IFN 治療助成制度の診断書作成を行う肝炎診療ネットワーク医療機関への治療ガイドラインの徹底による治療の適正化が求められた。

A. 研究目的

潜在している肝炎ウイルス患者を

発見して医療機関に受診させ、適切な

治療とその治療に対する経済的助成

を行う体制を整備して肝癌撲滅に向けた実効性のある肝炎対策が求められている。平成14年から始まった肝炎ウイルス検診、平成20年から始まった肝炎疾患診療ネットワーク、肝炎治療助成制度により着実に対策がとられてきているが、この体制下で平成22年から24年までの3年間に検診により感染が判明したHBV、HCVキャリアの医療機関受診状況等予後調査および感染後の長期経過の実態調査、治療現場の現状把握と治療の推進（専門医受診のための肝炎診療連携の実効性の検討）、検査から治療まで継ぎ目のない体制整備の構築に取り組んだ。その成果の確認と問題点について検討した。

B. 研究方法

岩手県の肝炎ウイルス検診と肝炎疾患診療ネットワークによる治療体制についてHBV、HCVキャリアの実際の利用の状況、HBV、HCVキャリアの実態を検証し、一部の体制は県内で最も肝癌死亡率が高く、積極的肝炎対策を立てているX町の体制と比較検討した。1) 岩手県における肝炎検診と診療体制について（図1）

平成20年度からのHBV、HCVキャリアの肝炎ウイルス検診体制は岩手県の市町村検診対象住民の集団検診あるいは個別検診、又は職域検診、人間ドック（検診窓口）を岩手県予医学協会に依頼し、統一された検査方法でHBV、HCVキャリアを診断し、検査結果を受診者に通知する。HBV、HCVキャリ

アと診断された検診者には、1) 医療機関への受診の勧奨のはがき、2) 肝炎疾患診療ネットワーク（図2）に属している医療機関の紹介書（かかりつけ医のない場合の受診先：肝炎疾患診療連携拠点病院である岩手医科大学付属病院、15の肝炎専門医療機関と64の肝炎かかりつけ医を記載）、3) 「HBVとB型肝炎の知識」か「HCVとC型肝炎の知識」（財団法人ウイルス肝炎研究財団編）、4) 医療機関受診時の返信用はがきの郵送を行った。通知を受けたHBV、HCV陽性者はこれらの郵送された書類を持参して医療機関を受診するようにした。

医療機関を受診した際には医療機関受診時の返信用はがきを医療機関から郵送していただき、医療機関受診を確認した。なお、返信用はがきに受診者名を記載しないなど個人情報の漏れがないように十分配慮した。

なお、肝炎疾患診療ネットワーク治療体制においてはHBV、HCVキャリアに対しての抗ウイルス治療の実施は全ての医療機関で可能だが助成制度申請書作成は一般診療所を除く肝炎かかりつけ医と肝炎専門医療機関、肝炎疾患診療拠点病院に限り、治療開始に先立って専門医への受診が必須となるようにしている（図3）。

このような肝炎ウイルス検診体制下においてHBV、HCVキャリアが受診したことが確認できた医療機関に対してアンケートによる追跡調査を行っている。アンケートの内容は最初の診断機会の時期、臨床診断名、来院間隔、

受診の状態(定期受診、不定期受診、受診せず等)、治療内容、インターフェロン治療について(インターフェロン未投与理由を含む)、血液検査値(HCV抗体,HCV-RNA量,HCV serogroup AST, ALT, γ -GTP, 血小板, AFP, PIVKA II)、画像所見(US or CT or MRI)等の項目である。これらの内容によるアンケートは平成13年4月から平成22年3月まで年1回行った。

今回の検討ではHBVキャリア1318例(男:女=562例:756例、平均年齢 57.2 ± 10.50 歳)、HCVキャリア1675例(男:女=692例:983例、平均年齢 62.3 ± 10.97 歳)を対象とした(岩手県予防医学協会で行った職域検診、人間ドックのHCVキャリアを含む)。

また、アンケートを送付した医療機関別に肝疾患診療拠点病院(1施設):A群、肝疾患専門医療機関(15施設):B群、肝炎かかりつけ医(64施設):C群、一般診療所(205施設):D群のHCVキャリアに分けた。

この体制下における検診受診者やHBV、HCVキャリアの実態等を検討した。

2) X町の体制

肝炎ウイルス検診は新40歳と60歳で町の肝炎ウイルス検査の未受診者に対して個別通知を行い、それ以外の住民健診受診者でも肝炎ウイルス検査未実施者には積極的に検査を勧め、IFN治療には国や県の助成制度に加えて6ヶ月間は8000円から1万円の助成を行っている。肝炎教室や有識者などによる肝炎対策検討会を設けてい

る。

さらに町の保健師がC型肝炎キャリアに直接個人面接を行い病状や検査値の聞き取りを行い、医療機関未受診者に対しては直接受診勧奨を行っている。

4年に一度は町が把握しているC型肝炎キャリアのうち、80歳以上と介護認定を受けているものを除く方々を調査対象として直接個人面接時に治療状況についてアンケート調査を行っている。平成15年度(調査対象者463名、回答数401名、回答率86.6%)、19年度(調査対象者434名、回答数382名、回答率88.0%)のアンケートを比較検討した。

C. 研究結果

1) 検診窓口別体制の検証(図4)

現在肝炎ウイルス検診は市町村検診、職域検診、それ以外に随時、個人の希望者が受けられる無料検診で受けられるようになっている。

市町村検診は岩手県の33市町村中30市町村で集合検診が健康増進法のもとに行われており、検診結果は肝炎についての説明の冊子と肝疾患診療ネットワーク医療機関を記載した資料と受診確認用はがきを個人へ通知している。そして医療機関への保健師の受診勧奨が行われる。33市町村中3市町村では個別検診が行われており、検診を受けた医療機関で結果説明が行われ、一般医療機関ではHBV、HCVキャリアを専門医療機関へ紹介される。

職域検診では各地区基準協会の集合検診、協会けんぽ検診、企業独自健康保険組合、各共済組合、事業所単独等の検診で行われる。そして結果は個人への結果通知で行われ、一部の職域では検診担当者から医療機関の受診勧奨が行われる。

そして前述の検診の対象にならない人や検診以外の時期に肝炎検診を希望する場合には保健所が随時行っている肝炎検診や県から委託された肝疾患診療ネットワークの専門医療機関や肝炎かかりつけ医で行われている肝炎ウイルス検診があり、それぞれの施設で結果説明（一部は結果の郵送のみ）が行われている。なお、岩手県予防医学協会の人間ドックでも検診と同様の肝疾患診療ネットワークへの受診勧奨を文書の郵送で行っている。

この肝炎検診受診者数の推移と検診窓口別の割合についての検討をHCVキャリアで行った（図5）。

受診総数はC型肝炎等緊急総合対策5カ年中が多く、その後低下傾向にある。C型肝炎等緊急総合対策5カ年以前はドック受診者と市町村検診が8割以上を占め、職域の占める割合は低かったがC型肝炎等緊急総合対策5カ年中に共済組合の検診を中心に一次増加し、その後他の職域の検診も増加したがまだ十分実施が拡充されていない。

受診機会別HCV陽性者数と医療機関受診率（図6）を検討すると検診でHCVキャリアと診断された2615人の検診

毎の内訳は多い順に集団検診1591人、人間ドック512人、職域検診270人、個別検診242人であった。さらに検診別医療機関受診率は個別検診（89.7%）>集団検診（64.4%）>人間ドック（58.2%）>職域検診（50%）の順で高かった。

HCVキャリアと診断された検診受診者の医療機関へ受診の勧奨を個別検診は医師、集団検診は文書と保健師、人間ドックは文書と一部は医師、職域検診は文書と一部は保健師で行っている。医師、保健師による受診勧奨が文書による通知が多い場合より医療機関受診率が高い傾向にあった。

2) HCVキャリアの医療機関受診状況（図7）

今まで岩手県において20～84歳でのC型肝炎ウイルス検診の受診数は345,492人でそのうち2,615人がHCVキャリアと診断されている。この結果からHCVキャリア率は0.74%であり、岩手県の20～84歳までの人口は1,054,726人であることからHCVキャリア数は8016人と推定される。従って未だ約5400人のHCVキャリアが潜在していると考えられる。

検診にて診断されたHCVキャリアの医療機関受診状況はA群118人、B群566人、C群313人、D群366人の1363人が受診していることが確認できたが1252人は今回の体制下では受診が確認できなかった。

3) 検診にて診断されたHCVキャリアの病態の推移について

医療機関初診時と最終受診時の診

断名について2年以上の経過観察が可能であったHCVキャリア898例で検討した(図8)。平均観察期間は7年3ヶ月であった。なお、アンケートにおける無症候性キャリアは最低過去1年間ALT値が30IU/L未満の症例とした。

HCVキャリアでは医療機関初診時の診断名について検討した。結果は無症候性キャリア220例(24.5%)、慢性肝炎635例(70.7%)、慢性肝炎+肝細胞癌1例(0.1%)、肝硬変37例(4.1%)、肝硬変+肝細胞癌術後1例(0.1%)、肝硬変+肝細胞癌3例(0.3%)であった。インターフェロン(以下IFN)治療が適応になる慢性肝炎が最も多く、続いてほとんどがIFN治療対象となる可能性のある無症候性キャリアが多かった。IFN著効例、急性肝炎、肝細胞癌の回答はなかった。

HCVキャリアにおける最終受診時の診断名については無症候性キャリア169例(18.8%)、慢性肝炎516例(57.5%)、慢性肝炎+肝硬変3例(0.3%)、肝硬変71例(7.9%)、肝硬変+肝細胞癌36例(4.0%)、慢性肝炎+肝細胞癌11例(1.2%)、肝細胞癌2例(0.2%)、死亡30例(3.3%:肝臓関連死は20例)であった。また、IFN著効例も60例(6.7%)認めた。初診時の診断名に比べてIFN著効例を認める一方で無症候性キャリア、慢性肝炎の割合が減少して肝硬変、肝細胞癌、死亡例の割合が増加していた。病態の進行例は220例(24.9%:他病死例を除く)、不変例は546例(60.8%)、改善例は120例(13.4%)であった。

4) HBVキャリアの医療機関受診状況(図9)

今まで岩手県において20~84歳でのB型肝炎ウイルス検診の受診数は474,574人でそのうち10443人がHBVキャリアと診断されている。この結果からHBVキャリア率は2.2%であり、岩手県の20歳以上の人口は1,104,763人であることからHBVキャリア数は24,305人と推定される。従って未だ約1,4000人のHBVキャリアが潜在していると考えられる。

検診にて診断されたHBVキャリアの医療機関受診状況はA群30人、B群254人、C群282人、D群256人の822人が受診していることが確認できたが482人は今回の体制下では受診が確認できなかった。

5) 検診にて診断されたHBVキャリアの病態の推移について

医療機関初診時と最終受診時の診断名について2年以上の経過観察が可能であったHBVキャリア242例で検討した(図10)。平均観察期間は5年2ヶ月であった。

医療機関初診時の診断名について検討した。結果は無症候性キャリア182例(75.2%)、慢性肝炎57例(23.6%)、肝硬変2例(0.8%)、肝硬変+肝細胞癌1例(0.4%)であった。無症候性キャリアが最も多かった。

HBVキャリアにおける最終受診時の診断名については無症候性キャリア176例(72.7%)、慢性肝炎58例(24.0%)、肝硬変5例(2.1%)、肝硬変+肝細胞癌3例(1.2%)であった。

病態の進行例は 31 例(12.8%)、不変例は 189 例(78.1%)、改善例は 22 例(9.1%)であった。

6) 検診で診断された HCV キャリアの医療機関継続受診について検討

医療機関へのアンケート調査による受診状況の調査において定期受診は低下してきており、その一方で来院せずが増えている(図 11)。この傾向は肝疾患診療連携拠点病院、肝疾患専門医療機関、肝炎かかりつけ医、一般診療所のなかで専門医療機関が最も著明であった(図 12)。

岩手県 X 町(HCV 高感染地区)は人口 3 万 4 ～ 5 千の町で肝臓死亡と C 型肝炎ウイルス陽性率が県内で最も高く、このため肝炎検診に対する意識が高く 40 歳以上の C 型肝炎ウイルス検診が 52%まで終了している(図 13)。

この町の 22 年度の肝炎対策事業(図 14)は肝炎ウイルス検診を行うにあたって新 40 歳と 60 歳で町の肝炎ウイルス検査の未受診者に対して個別通知を行い、それ以外の住民健診受診者に対しても肝炎ウイルス検査未実施者には検診の現場において積極的に検査を勧めている。腹部超音波検査も町独自で行い、インターフェロン治療には国や県の助成制度に加えて 6 ヶ月間は 8000 円から 1 万円の助成を行っている。また、肝炎教室や有識者などによる肝炎対策検討会を設置、電話による相談の随時対応、広報、有線放送による情報提供、地域毎の当事者交流会の開催などを行っている。

さらに町では HCV キャリア台帳を作

成しており、毎年検診結果などで更新している。この台帳で把握していて 80 歳以上、介護認定を受けている者は除いた C 型肝炎キャリアに保健師が直接個人面接を行い病状や検査値の聞き取りアンケート(一部郵送によるアンケート)を行い、医療機関未受診者に対しては直接受診勧奨を行っている(図 15)。

15 年度と 19 年度に行われたアンケート結果の比較(図 16)から治療や経過観察中断者が減少し、経過観察中の HCV キャリアより治療を受ける HCV キャリアを増加させている傾向が読み取れる。

7) 肝疾患診療ネットワークの IFN 治療についての検討

HCV キャリアに対するインターフェロン(IFN)治療を検討すると IFN 実施率は肝疾患診療連携拠点病院(37.1%)>肝炎かかりつけ医(21.5%)>肝疾患専門医療機関(19.5%)>一般病院(8.1%)の順で高かった。

医療機関へのアンケート調査における 70 歳以下での IFN 未投与理由を検討したところ、一番多いのは肝機能正常であった(図 18)。これらの対象者の ALT 値と血小板値を検討し、治療ガイドラインで直ちに IFN 治療適応とはならない ALT 値 30U/L 以下、血小板 15 万以上のカテゴリーに一致しているかどうかを医療機関別に検討したところ、拠点病院は 100%、肝炎かかりつけ医は 84.8%、専門医療機関は 65.7%、一般病院 50.0%の一致率だった(図 19)。従って肝機能正常が IFN 未投与理由と

なっている症例のなかに IFN 治療適応となる症例を含んでいた。

D. 考察

平成 14 年から始まった肝炎ウイルス検診、平成 20 年から始まった肝疾患診療ネットワーク、肝炎治療助成制度による体制下での検診により感染が判明した HBV、HCV キャリアの実態はそれぞれのキャリア率が 2.2%、0.74%でいまだ診断されないまま潜在しているキャリアが存在すると考えられる。潜在しているウイルスキャリアに対して肝炎ウイルス検診が市町村の検診と保健所、自治体と契約した医療機関で行われているが、平成 23 度から行われている肝炎検診強化事業、いわゆる出前検診が企画されており今後職域検診の拡充が図られ、肝炎検診受診者の増加が期待されている。しかし、その効果については今後の検討が必要である。

医療機関へのアンケート調査により、HBV キャリアの病態は無症候性キャリアが最も多く約 75%、ついで慢性肝炎、肝硬変、肝癌の順であった。約 5 年間の経過観察によると病態の進行例は 31 例(12.8%)、不変例は 189 例(78.1%)、改善例は 22 例(9.1%)であり、8 例に 1 例は積極的治療が必要であった。HCV キャリアの病態は慢性肝炎が最も多く約 70%、ついで、無症候性キャリア、肝硬変、肝癌の順であった。約 7 年間の経過観察によると病態の進行例は 24.9%、不変例は 60.8%、改善例は 13.4%であった。進行例には

49 例(4.9%)の発癌例を含み、改善例には 60 例の IFN 著効例を含んでいる。発癌を抑制し、病態の改善につながる IFN 治療は肝疾患診療ネットワークと IFN 治療助成制度により増加しており(23 年度報告書)、一般病院の IFN 実施率(8.1%)より拠点病院(37.1%)>肝炎かかりつけ医(21.5%)>専門医療機関(19.5%)の順に高かった。

さらに、IFN 治療の促進のために IFN 未投与理由の検討からは医療機関の正しい治療適応の判断が必要であり、治療ガイドラインの徹底により専門性の高い医療機関への HCV キャリアの紹介を促して行くことが求められる。岩手県においては公立病院を中心とした B 群の専門医の不足(転勤や退職)を補うために設置された C 群の肝炎かかりつけ医への集積が今後の IFN 治療を推進して行くために有用と考えられる。1 カ所しかない A 群の肝炎拠点病院は別として C 群の肝炎かかりつけ医が他の群に比べて正しい IFN 治療のための検査値の判断をしていたことから期待される場所である。

既に 1 つの対策として IFN 助成の申請書類作成は肝炎かかりつけ医、専門医療機関、連携拠点病院に限ることにしており、IFN 治療を検討している一般病院では前述の医療機関に紹介が必要な体制となっている。

さらに肝疾患診療ネットワークでは年 2 回講演会への参加、あるいは肝臓関係の学会参加を義務づけており、治療の適正化に努めることが求められている。

検診でHCVキャリアと診断された後の肝疾患診療ネットワーク医療機関受診率は個別検診で検診結果を医師より説明された場合が最も高かった。ほとんどの場合は個別検診実施の医療機関から肝疾患診療ネットワークの医療機関への紹介状が作成されるため、医師からの説明で動機づけられ、紹介状で具体的な医療機関への受診の敷居が下がる効果が考えられる。他の検診でもHCV陽性者には医療機関受診のための紹介状や肝疾患診療ネットワークの所属医療機関を知らせる書類は郵送されるが直接の説明がないと動機付けがやや弱いことや具体的な受診医療機関選択する段階で医療機関への受診に敷居をあげていることが考えられる。実際、ほとんどが郵送での通知のみとなる職域検診が最も医療機関受診率が低いことから前述の理由が裏付けられると思われる。

肝炎ウイルス検診の中で集合検診が最も多いHCVキャリアを診断していることを考えると個別検診で有効と考えられた肝疾患診療ネットワーク医療機関受診動機づけと受診し易さ（受診の敷居を下げる）を担うのは市町村の保健師による受診勧奨と考えられる。保健師による受診勧奨をよりきめ細かく推進することが肝炎検診全体の医療機関受診率を増加させる有効な対策と考えられる。

また職域においても文書による通知だけでなく産業医や検診担当者の肝疾患診療ネットワーク医療機関受

診勧奨を実施することが望ましいと考えられる。

肝疾患診療ネットワーク構築後の医療機関に受診してからのHCVキャリアの動向からは定期受診者が減少し、来院しなくなるHCVキャリアが増加しており、この傾向は担当医の転勤、退職のある専門医療機関で最も顕著であった。担当医（主治医）がほとんど変わらない肝炎かかりつけ医は定期通院者の割合の低下が最も低いことから同じ担当医が継続して診療することも定期通院には有効な対策と考えられる。

IFN治療は実際の治療例は専門医療機関が最も多いが肝疾患診療拠点病院のIFN治療実施率が最も高いのは当然としても肝炎かかりつけ医が実施率では肝疾患診療拠点病院に次いで高く、その積極的な治療に今後のIFN治療の増加へ貢献が期待される。

HCVキャリアは専門性の高い同一の担当医に通院を継続する傾向があった（24年度報告書）。肝疾患診療ネットワークの医療機関における定期通院率を改善するために専門医療機関で診療体制の見直しが必要と考えられた。

医療期間受診率や治療受療率を改善できている自治体も認められた。岩手県で肝癌死亡率の最も高いS町ではHCVキャリアと診断されたが医療機関受診の確認できていない未受診者リストをもとに保健師の個別訪問による面談調査で医療機関への受診の確認や受診勧奨、治療勧奨をして実際の

未受診者は4.4%（80歳以下を対象とした場合）まで少なくしており、市町村においては保健師活動が重要であることが示唆されている。従ってこのような取り組みを各分野で可能にするコーディネーターを育てる地域肝炎コーディネーター養成事業を勧めて行くことが有効な方法として期待される。

検診受診者を増やして行くためには職域肝炎検診の受診対策のためには出前検診の有効な活用の検討が必要であり、最も問題である診断されても医療機関を受診しない肝炎ウイルスキャリアをなくすために肝炎コーディネーターを養成して肝炎患者の治療支援体制の整備が必要である。肝疾患診療ネットワークの医療機関における治療ガイドラインに沿ったIFN治療を増加させるなど適切な治療を増やして行くために研修会の充実が必要と考えられた。

E. 結論

岩手県の肝炎ウイルス検診と肝疾患診療ネットワークによる治療体制下において検診により感染が判明したHBV、HCVキャリアの医療機関受診状況等予後調査および感染後の長期経過の実態調査、治療現場の現状把握と治療の推進（専門医受診のための肝炎診療連携の実効性の検討）、検査から治療まで継ぎ目のない体制整備の構築に取り組み、その成果の確認と問題点について検討し低下の結論を得た。

- 1) 職域肝炎検診の受診対策のためには出前検診の有効な活用を検討が必要
- 2) 肝炎コーディネーターを養成して肝炎患者の治療支援体制の整備が必要
- 3) 肝疾患診療ネットワークでの適切な治療適応の推進が必要（研修会の充実）と考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Serotype 1 高ウイルス量C型慢性肝炎に対するペグインターフェロン α -2b、リバビリン併用療法の有用性：東北地区における多施設共同研究成績：M 宮坂昭生、坂本十一、福田眞作、後藤隆、大西 洋、上野義之 下瀬川徹 斉藤貴史 河田純男 大平弘正、小松眞史、阿部弘一、鈴木一幸：肝臓 52 卷 10 号（652—661）：2011

2. 学会発表

1) 阿部弘一、鈴木一幸、他：Full doseのPEG-IFN α 2b/リバビリン投与が可能であったGenotype 1b・高ウイルス量C型慢性肝炎例の臨床像とSVR：東北ウイルス肝炎治療研究会からの検証。第46回日本肝臓学会総会、2010. 5. 27（山形）

2) 阿部弘一、小山富子、佐々木純子：肝疾患診療ネットワーク構築後のインターフェロン未投与理由の検討と今後の課題 第15回日本肝臓学会大会、2011. 10. 21（福岡）

3) 阿部弘一、小山富子、佐々木純子、熊谷一郎、宮坂昭生、鈴木一幸：肝疾患診療ネットワーク構築後のHCVキャ

リアの受診行動の実態と今後の課題
第54回日本消化器病学会大会、
2012. 10. 10（神戸）

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
特記事項なし。
2. 実用新案登録
特記事項なし。
3. その他
特記事項なし。

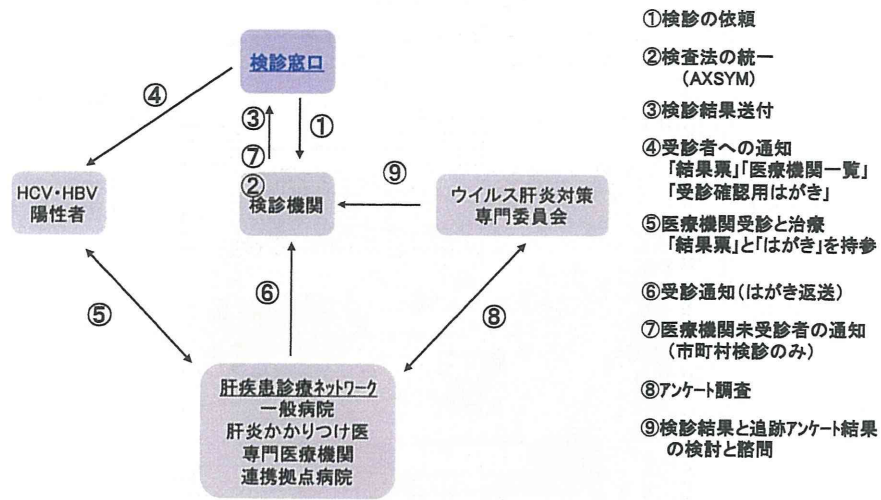


図1 ウイルス肝炎に対する検診・治療体制

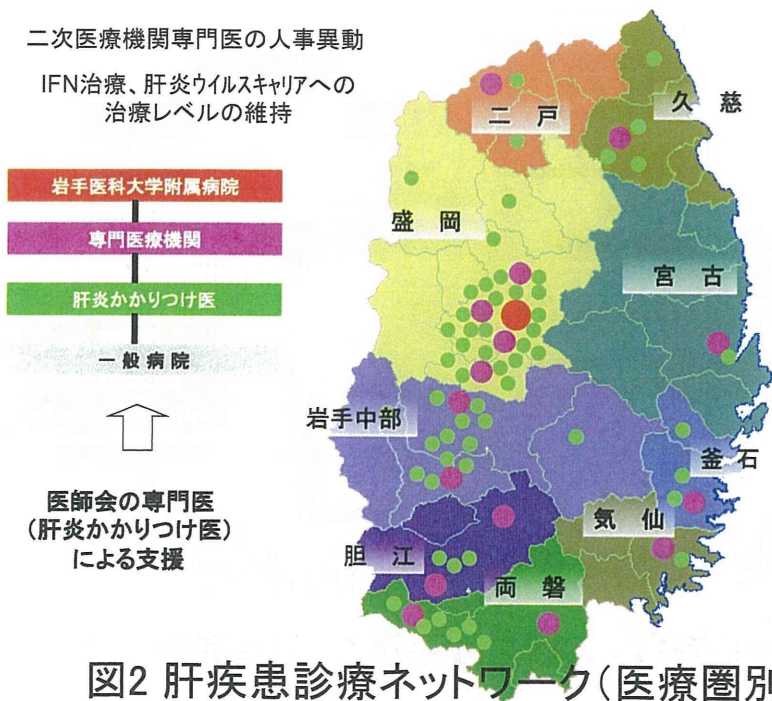


図2 肝疾患診療ネットワーク(医療圏別)

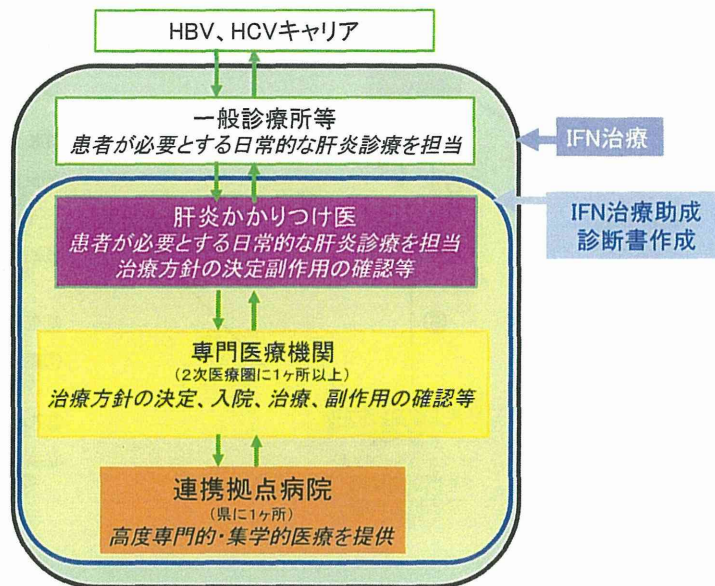


図3 IFN治療助成制度での治療可能施設と診断書作成施設

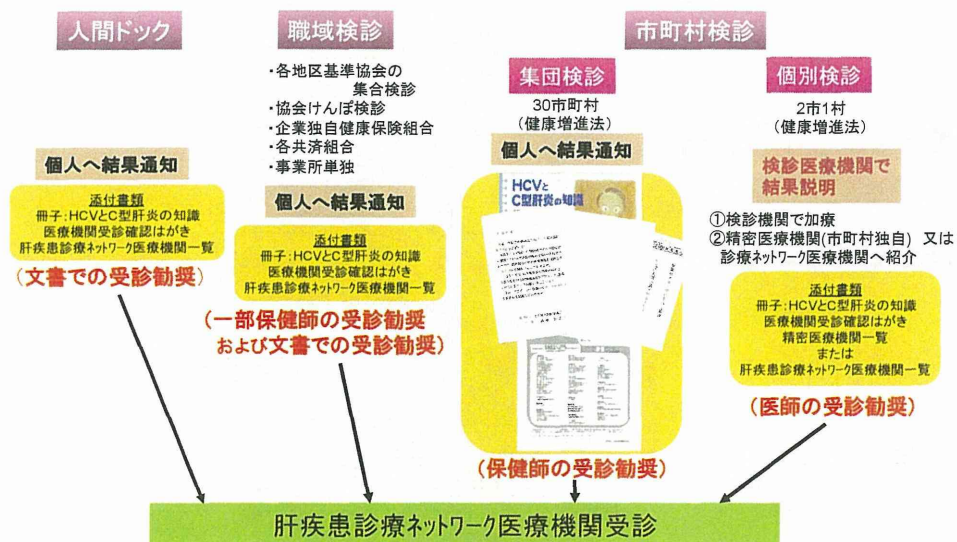


図4 肝炎ウイルス検診から医療機関受診まで

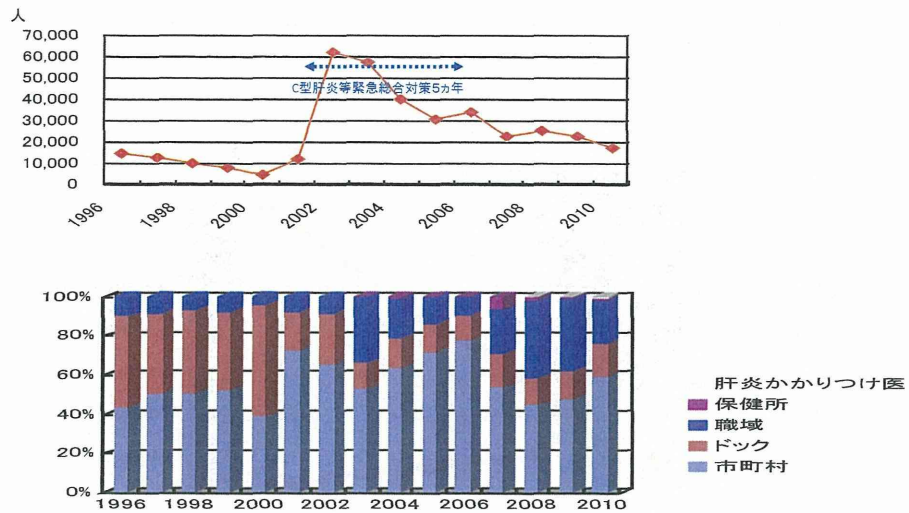


図5 肝炎検診受診者数の推移と検診窓口別の割合

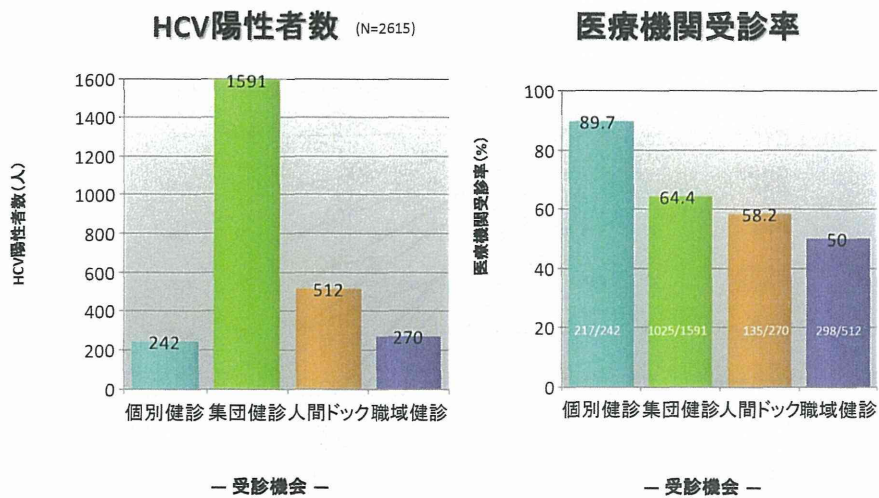


図6 受診機会別HCV陽性者数と医療機関受診率

20～84歳人口：1,054,726人
 検診受診数：345,492人
 推定キャリア数：8,016人

岩手県のキャリア率：0.76%
 検診による判明数：2,615人

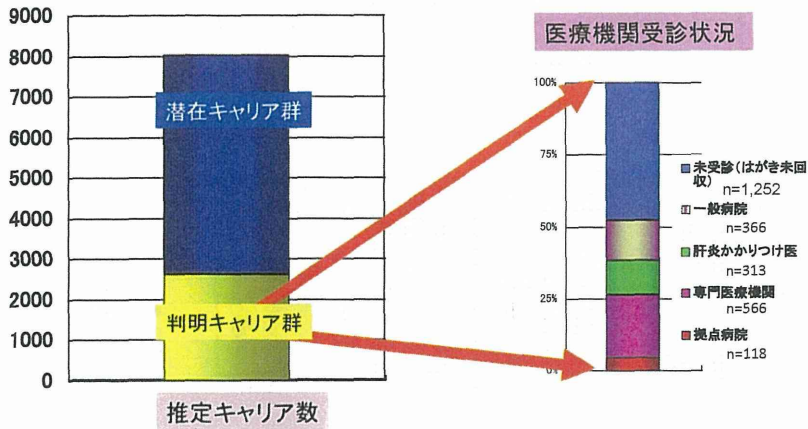


図7 医療機関受診状況

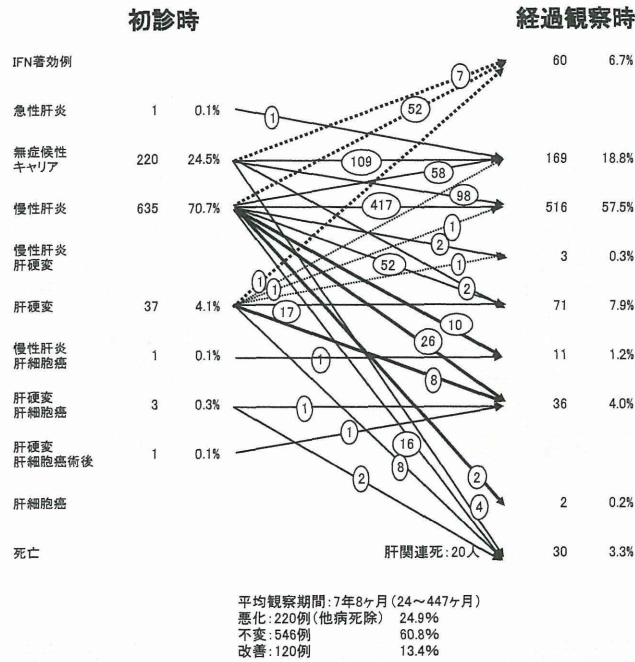


図8 HCVキャリアの診断名の変化

20歳以上の人口：1,104,763人
 検診受診数：474,574人
 推定キャリア数：24,305人

岩手県のキャリア率：2.2%
 検診による判明数：10,443人

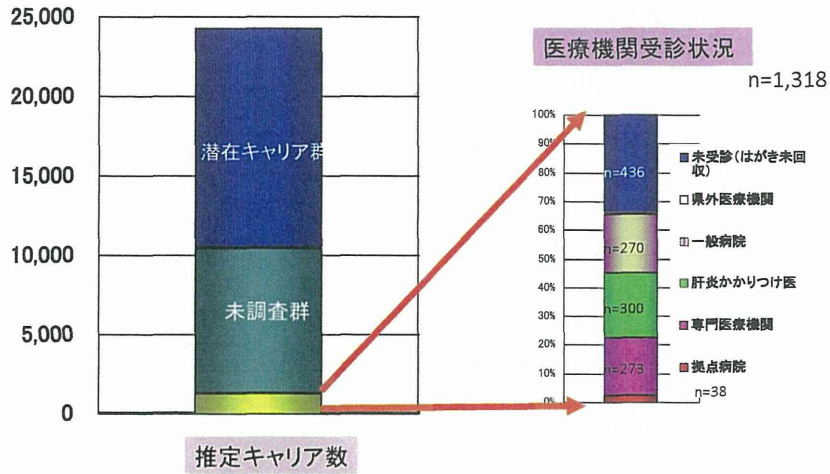


図9 HBV医療機関受診状況

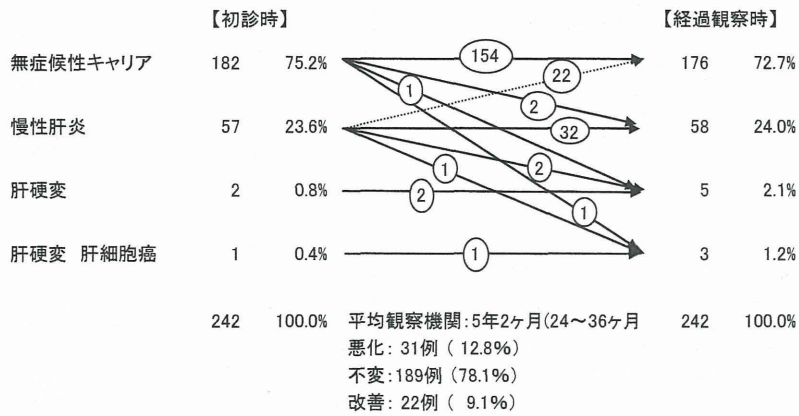


図10 HBVキャリアの診断名の変化

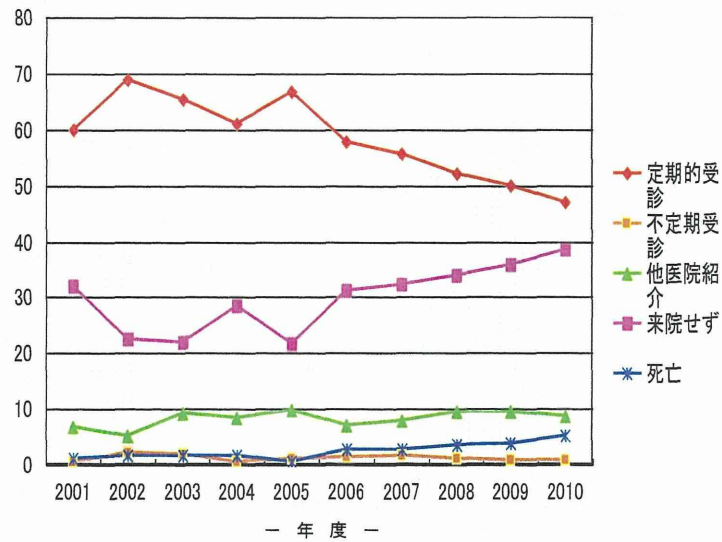


図11 医療機関受診状況

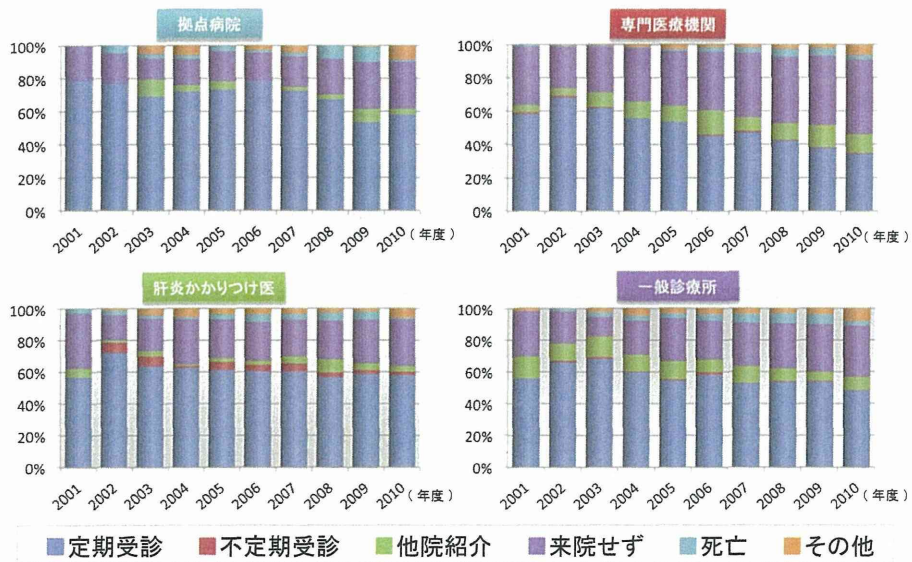
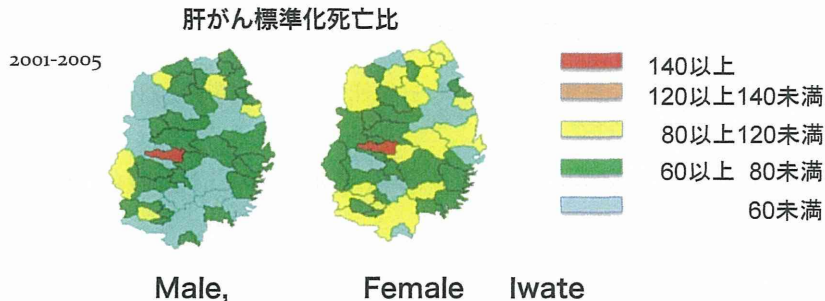


図12 医療機関別受診状況の推移

人口 34436人（平成21年3月）



住民検診と人間ドックを受診した10833人（保健所、医療機関、職域検診結果は含まれず）でC型肝炎ウイルス陽性者は572名（5.3%）

注：C型肝炎ウイルス検診は40歳以上の52.0%が受診済み

図13 岩手県X町（HCV高感染地区）

1. 肝炎ウイルス検診
 - 新40歳と60歳で町の肝炎ウイルス検査の未受診者に対して個別通知で受診勧奨する
 - 住民検診では肝炎ウイルス検査未実施者に検査を勧めてキャリアの早期発見に努める
 - 新規キャリアに対しては、個別に訪問し、専門医受診の必要性を説明して受診勧奨する
2. 腹部超音波検診
新規に発見された肝炎ウイルスキャリアと主治医のいない、又は超音波検査の機会のない肝炎ウイルスキャリアを対象として町内の公立病院に委託して行う（のべ7日間）
3. 肝炎治療費助成事業
インターフェロン療法に対して6ヶ月間、月8000円から1万円の助成を行う。
4. 個別相談会
肝炎ウイルスキャリアの希望者に年1回、肝臓専門医2名による個別面接相談会を行う
5. 肝炎教室
肝炎ウイルスキャリアの希望者に年1回、肝臓専門医やいわて肝友ネットからの講師による講演会を行う
6. 肝炎対策検討会
岩手医科大学消化器肝臓内科教授、肝臓専門医、町内医師、岩手県予防医学協会、岩手肝友ネットを構成員として肝炎対策の支援方法の検討を行う
7. その他
電話による相談の随時対応、広報、有線放送による情報提供、地域毎の当事者交流会

図14 岩手県X町(HCV高感染地区)の肝炎対策事業

- 平成22年度 -

アンケートによる状況調査

(1) 目的

- ① C型肝炎キャリアに面接し医療状況の実態を把握する。
- ② 未受診者に対しては、自覚症状の有無、肝機能の数値に関らず定期通院が必要であることを伝え、受診につながる機会とする。
- ③ 生活状況について聞き取りながら、食事・運動・飲酒などの正しい知識を伝える。
- ④ キャリア台帳の更新

(2) 対象者

キャリア台帳で把握している者。80歳以上、介護認定を受けている者は除く。

(3) 方法

- ① 家庭訪問による本人からの聞き取り調査。
- ② 健康相談での本人からの聞き取り調査。

図15 岩手県X町(HCV高感染地区)の肝炎対策事業
— 23年度(4年毎の実施) —

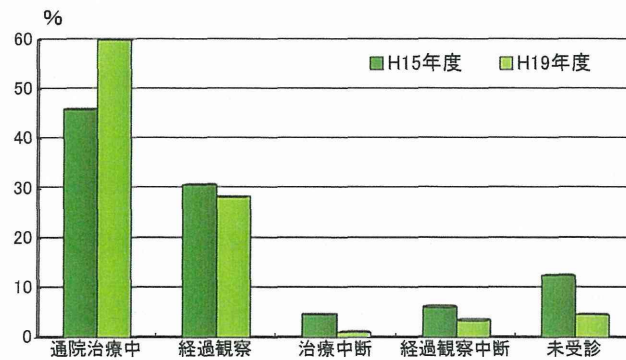


図16 保健師受診勧奨地区の効果