

平成26年度第2回都道府県肝疾患診療連携拠点病院間連絡協議会

HCV抗体陽性患者の電子カルテ 拾い上げアラートシステム

名古屋市立大学病院 肝疾患センター
野尻俊輔、田中靖人

2015年1月16日 国立国際医療研究センター病院 国際医療協力研修センター

当院でのHCV抗体検査

- 当院では全ての内視鏡検査、手術室を使用する治療、検査の際に全例HCV抗体、HBs抗原を測定しています

昨年度から現在まで、当院での初回のHCV抗体陽性例全例に対し中検から主治医へメールと電話で連絡、かつ肝臓専門医(野尻、田中)へも連絡がなされております。

昨年度件数

当院での2014/6/25-2014/11/26の5ヶ月間

- ・HCV抗体が初めて陽性と判明した症例: 45件
- ・そのうちHCVRNA測定をした症例: 21 / 45件
- ・HCVRNA測定は無いが肝臓内科に紹介・相談あった症例: 2 / 45件
よって23例が何らかのアクションを起こしている。

問題点としては

- ・中検の負担が非常に大きい(初回かどうかの確認、連絡)
- ・連絡をもらっても主治医が忙しいと忘れてしまう

HCV抗体判定時のアラート通知 および精密検査オーダー入力システム

HCV抗体価検査を実施しHCV抗体判定が陽性となった際、検査オーダーを入力した医師宛に自動でアラート通知を行う機能を導入しました。

1. カルテログイン時通知

The screenshot shows a medical information system interface. At the top, there are navigation buttons for 'カナ検索', '外来', '病棟', and '一覧'. A 'ログイン情報' (Login Information) box shows the user '飯田 征昭' and the login time '09:07'. The main area is divided into several sections. On the left, there are buttons for '診療室' (Clinic) and '予約枠' (Reservation slots), and a section for '管理部情報処理室 テスト飯田' (Management Information Processing Room Test Iwano). Below this, there are sections for '到着・保留患者' (Arrived/Reserved Patients) and '受付済患者' (Received Patients). The central part of the screen displays an 'アラート一覧' (Alert List) table. The table has columns for '患者氏名' (Patient Name), 'タイトル' (Title), '日時' (Date/Time), '準備' (Preparation), and '診療科' (Department). The first row is highlighted with a red dotted box, indicating the alert for '飯田 征昭(216)' with the title 'HCV抗体判定報告通知' (HCV Antibody Test Result Notification) on '2014/11/19' at '13:41:10'. Below the table, there is a detailed view of the alert, showing the patient's name and the test result: 'HCV抗体判定の結果判定が行われました。精密検査のためのオーダー入力をお願いします。' (The HCV antibody test result has been determined. Please enter the order for a detailed test.) A button '結果確認済 (通知削除)' (Result Confirmed (Delete Notification)) is visible. At the bottom of the screen, there is a status bar with various indicators and a legend: '依頼あり:○ 受付済み:△ 診察前検完:★ 院内検査完了:●'.

② アラート通知画面の患者氏名をクリックすることで、該当患者のカルテを開きます。

① 自身が検査オーダーを入力した患者において、HCV抗体判定が陽性となった患者が発生した際にアラート通知が行われ、電子カルテログイン時点で通知を行います。

2. 患者カルテ参照時通知 → 検査結果参照

The screenshot displays a medical information system interface. At the top, patient information is shown: ID: 0000005924, Name: テスト 検査部1, Birth Date: 1955(S30)/04/22, Gender: 男性. The interface includes a navigation menu with options like '患者掲示板', '患者情報', '経過表・パス', '診療録', '指示書', and '帳票印刷'. A '検査結果ブラウザ' window is open, showing a table of test results. Below this, a detailed view of a specific test is shown, including the date and time of the test and report, and the test name 'HCV抗体判定'. A red arrow points from the '結果表示' button in the alert window to the 'HCV抗体判定' row in the test results table.

確認	報告日時	採取日時	項目	依頼科	依頼例種
■	2014/12/18 14:24	2014/12/18 13:38	抗体検査(尿)	中核	
■	2014/12/18 13:35	2014/12/18 13:38	抗体検査(血液)	中核	
■	2014/12/15 10:28	2014/12/15 09:00	抗体検査(血液)	内科	
■	2014/12/14 02:52	2014/12/14 01:52	抗体検査(血清)	中核	
■	2014/12/14 02:10	2014/12/13 23:34	抗体検査(血液)	中核	
■	2014/12/14 01:57	2014/12/13 22:51	抗体検査(血清)	中核	
■	2014/12/13 16:58	2014/12/13 16:31	抗体検査(血清)	中核	
■	2014/12/15 07:52	2014/12/12 20:07	抗体検査(血清)	中核	

検査結果名	検査結果値	検査結果コメント
HCV抗体価(OEIA)		
HCV抗体判定	(+)	
HCV抗体(O.O.I)	1.4	

アラート一覧

- 現在有効なアラート
- テスト 検査部1 (3)
- 飯田 征昌(216)
- 情報処理(0)
- 地域連携(0)
- 検査科(0)
- 消化内科(2)
- 小児科(0)
- 薬剤部(0)
- 医事課(0)
- 感染対策(0)
- 泌尿器科(18)
- 脳神経外(0)

タイトル	日時	診療科
HCV抗体判定報告通知	2014/11/19 13:41:10	管理部情報処理 差
HCV抗体判定報告通知	2014/11/19 13:41:40	管理部情報処理 差

HCV抗体判定報告

HCV抗体判定の結果判定が行われました。
精密検査のためのオータ入力をお願いします。

結果表示 確定診断検査 結果確認済 (通知削除)

④ アラート通知画面の「結果表示」をクリックすることで、該当検査の結果を表示します。

③ 患者カルテを開いた後、引き続き該当患者において確認が必要なアラート項目(HCV抗体判定通知)が表示されます。

3. 患者カルテ参照時通知 → 確定診断検査オーダー入力

The screenshot shows a medical information system interface. At the top, there is a patient information header with ID: 0000005924, name: テスト 検査部1, and birth date: 1955(S30)/04/22. Below this is a navigation bar with tabs for '患者掲示板', '患者情報', '経過表・パス', '診療録', '指示書', and '帳票印刷'. The main window is titled '検査検査オーダー' and contains a list of test items. A notification window is overlaid on the right, titled 'HCV抗体判定報告通知', with a message: 'HCV抗体判定の結果判定が行われました。精度検査のためのオーダー入力をお願いします。' A red arrow points from the '確定診断検査' button in the notification to a callout box.

検査項目

検査項目	検査方法	検査結果
◆◆感染症(非ウイルス)		
TPLA法・定性	RPR法・定性	TPLA法・定量
RPR法・定量	エロトリン	(1→3)-β-Dグロブリン
カクダ抗原	A群β溶連菌迅速試験	
◆◆ウイルス感染症◆◆		
HBe抗原(OLEIA法)	HBe抗体価(OLEIA法)	HBe抗原(OLEIA法)
HBe抗体価(OLEIA)	HBe抗体価(OLEIA法)	HBe抗体価(OLEIA法)
HCV抗体価(OLEIA)	HCVコア蛋白	HCV抗体価(OLEIA法)
HTLV-1抗体価(OLEIA)	HTLV-1.2抗体・抗体	CRS抗体価
アブ抗体抗原(咽頭)	アブ抗体抗原(角結膜)	アブ抗体抗原(便)
α2μ抗体抗原(便)	α2-μ抗体抗原(便)	α2μ抗体抗原(便)
◆◆内分泌◆◆		
インソ	TSH	FT4
FT3	LH	FSH
アロゲン	エストラジオール(E2)	アロゲン
BNP		
+TRH負荷+		
TSH負荷・前	TSH負荷・15分	TSH負荷・30分
TSH負荷・45分	TSH負荷・60分	TSH負荷・90分
TSH負荷・120分	TSH負荷・180分	
◆◆腫瘍関連抗原◆◆		
CEA	AFP	CA19-9
フェリチン	CA125	CA15-3
PSA	PSA	PIVKA-II(院内)
KL-6(院内)		
◆◆免疫一般◆◆		
IgG	IgA	IgM
CH50(血清補体価)	C3	C4
CRP新生児	α1-酸性糖蛋白	Aアクトリン

依頼コメント

日-依頼コメント

診察前
像目視
迅速
有形
シース
治療
右腕茶
左腕茶
抗凝固剤
マリア
Eロ血
クエ血

フリーコメント

※ 検体採取場所
中央採血一般検査受付

負荷情報 付帯情報

個別材料変更
選択項目確認 確定 破棄

通知画面の「確定診断検査」をクリックすることで、対象項目が選択された状態で検査オーダー画面が起動し、該当のアラート通知項目が非表示となります。

5. 確定診断検査オーダーの確定

ID: 0000005924 ★	外来 管理部情報処理室	動作条件設定	終了
テスト ケンサザ1		<input checked="" type="checkbox"/>	飯田 征昌
氏名: テスト 検査部 1	患者掲示板	患者情報	経過表・パス
生年月日: 1955(S30)/04/22 59歳8ヶ月3日 男性	診療録	指示書	帳票印刷

<<S-主観情報>>
<O-客観情報>
<A-評価_要約情報>
<I-説明したこと>
<誰に>
<内容>
<P-計画情報>

【検体検査(次回)】 次回受診時

- ・単項目 HCV核酸定量(リアルタイムPCR法)
- ・材料 血清
- ・身長 165.0cm
- ・体重 80.00kg
- ・検体採取場所 中央採血一般検査受付

⑥ アラート通知画面より起動された確定診断検査のオーダー(HCV核酸定量)を確定しカルテ保存を行うことにより、通知されたアラート(HCV抗体判定報告通知)が非表示となります。

※ オーダー発行または「通知削除」ボタンのいずれかがアラート非表示の条件となり、オーダーを保存しない場合は、次回のカルテログイン時に再度アラート通知が行われます。

診療予定票を再出力する

ブックマークを登録する

保存区分

下書き保存 -非公開- (オーダーは発行されません)
下書き保存 -公開- (オーダーは発行されません)
保存 (オーダーが発行されます)

戻る

アラートシステムのバックアップ

アラートがかかった患者IDとHCV抗体をオーダーしたドクターの一覧を閲覧する事ができ、さらに通知削除か又はオーダー発行のいずれかをしていない例を簡単にピックアップできるようにしてあり今後定期的にそれらをチェックして行くこととしております。



ご清聴ありがとうございました

名古屋市立大学病院