

# 真摯な対応のために 患者情報を一元化

## 電子カルテシステムの利用

外科胃腸科 奥村医院

奥村 昌明



# LAN構成



笠南医療センター  
健診サーバー  
MWSホスト



診察支援用PC



電子カルテ入力参照  
内視鏡画像閲覧  
心電図参照  
臨床検査結果参照  
紹介状作成等

診察支援補助用PC



ルータ

健診結果参照ライン

臨床検査ライン



ルータ

Firewall



LAN(100MB,10MB)



電子カルテ記録サーバー

電子カルテ保存  
内視鏡画像保存  
臨床検査結果保存  
各種データバックアップ



心電図システム



内視鏡システム



処置支援用PC



受付レセプト用PC

伝送速度100MB



## 診療情報電子化へのアプローチ

1979 (S54) 医事会計(レセコン) 導入

1989 (H01) 胃内視鏡システム 導入

1995 (H07) 臨床検査オンライン(MWS) 導入

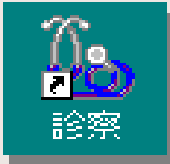
1997 (H09) 電子内視鏡(NexusSifsd) 導入

1999 (H11) 心電図(Cardilight ESP1100) 導入

現在はESP ViewPack FEV-70

2000 (H12) 電子カルテ(MedicalTree) 導入

院内ネットワーク完成 現在に至る



## 診察処理

診察室では、電子カルテを使用して検査結果、バイタル、内視鏡画像、心電図の参照を行います。又、紹介状等の書類作成を行います。

MWS結果参照

カルテ(バイタルサイン)

内視鏡参照

心電図参照

各種書類作成



# MWS結果参照

カルテ画面よりMWSボタンを押すことで患者の検査データの参照（数値、グラフ）が可能です。常に最新のデータがセンターから転送されて電子カルテに連動します。

検査結果グラフ表示

患者名 マサコ コウコ  
 加行No 19527 年齢 59才  
 入外区分 性別 男性  
 患者種別 一般 回数 48回

項目名	2002/ 9/25
GOT	H 43
GPT	H 80
ALP	235

縦倍率  
 等倍  
 1/2 倍  
 1/4 倍  
 1/8 倍

横回数  
 6回  
 12回  
 18回  
 24回

レターチャート  
 印刷  
 結果表示

日付	10/2	11/7	12/12	1/15	2/21	3/20	5/8	6/11	7/2	7/26	8/22	9/25
GOT	59	43	35	43	40	49	70	227	140	76	101	43

2002/09/17  
 血压: 122 — 84

保存  
 プレビュー  
 処方入力  
 内視鏡  
 MWS  
 心電図  
 診察終了  
 日付支援  
 クリア  
 終了

LA 般 CAPS KANA



# 受付処理

来院された患者さんを受付ます。  
 受付られた患者さんの情報は医師  
 使用端末で処理可能になります。

[受付端末]

MedicalTree Version2.0 - 受付一覧画面 -

2002/10/29 (火)

カルテNo | 19628 | 外来再診 | 受付検索 | 患者一覧 | 来院一覧 | 再診察 | クリア | 終了

カルテNo	氏名	性別	生年月日	受付	診察	処置	受付時間
00000289	秋山 一郎	男	大正05年03月28日	○			11:43:41
00000935	須藤 真理	女	昭和27年10月07日	○			11:43:44
00001385	戸田 慶介	男	昭和09年09月03日	○			11:43:45
00003875	根本 由井	女	昭和12年09月28日	○			11:43:47
00004259	井上 裕子	女	昭和04年06月09日	○			11:43:51
00010382	秋山 百合子	女	昭和10年04月08日	○			11:43:55
00004040	野田 五郎	男	昭和18年02月05日	○			11:44:04
00200000	秋山 隆二	男		○			11:44:11
00007205	津山 真理	女	昭和28年11月20日	○			11:44:17
00200001	井上 二郎	男		○			11:44:22
00709178	茅野 博	男	昭和30年07月05日	○			11:44:27
00709179	小林 武志	男	平成05年10月20日	○			11:44:31
00002481	戸田 慶介	男	昭和06年01月01日	○			11:44:38
00000321	宇野 由井	女	昭和47年04月19日	○			11:44:42
00000844	佐藤 由井	女	昭和02年12月29日	○			11:44:46
00000650	楠 博	男	昭和01年07月01日	○			11:44:49
00001180	根本 一郎	男	大正05年09月07日	○			11:44:56
00003381	佐藤 隆文	男	昭和04年02月23日	○			11:45:04
00003635	秋山 瞳	女	昭和22年12月18日	○			11:45:07
00007537	工藤 五郎	男	大正07年11月03日	○			11:45:18

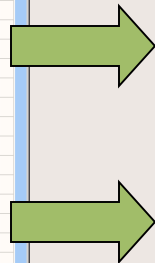
[医師端末]

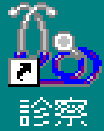
MedicalTree Version2.0 - 受診者選択画面 -

2002/10/29 (火)

カルテNo | | 診察検索 | 再診察 | 終了

カルテNo	氏名	性別	生年月日	診察	処置	受付時間
00000289	秋山 一郎	男	大正05年03月28日			11:43:41
00000935	須藤 真理	女	昭和27年10月07日			11:43:44
00001385	戸田 慶介	男	昭和09年09月03日			11:43:45
00003875	根本 由井	女	昭和12年09月28日			11:43:47
00004259	井上 裕子	女	昭和04年06月09日			11:43:51
00010382	秋山 百合子	女	昭和10年04月08日			11:43:55
00004040	野田 五郎	男	昭和18年02月05日			11:44:04
00200000	秋山 隆二	男				11:44:11
00007205	津山 真理	女	昭和28年11月20日			11:44:17
00200001	井上 二郎	男				11:44:22
00709178	茅野 博	男	昭和30年07月05日			11:44:27
00709179	小林 武志	男	平成05年10月20日			11:44:31
00002481	戸田 慶介	男	昭和06年01月01日			11:44:38
00000321	宇野 由井	女	昭和47年04月19日			11:44:42
00000844	佐藤 由井	女	昭和02年12月29日			11:44:46
00000650	楠 博	男	昭和01年07月01日			11:44:49
00001180	根本 一郎	男	大正05年09月07日			11:44:56
00003381	佐藤 隆文	男	昭和04年02月23日			11:45:04
00003635	秋山 瞳	女	昭和22年12月18日			11:45:07
00007537	工藤 五郎	男	大正07年11月03日			11:45:18





# バイタルサイン参照

カルテ画面よりバイタルサイン情報が瞬時に表示されます。

Medical Tree Version2.0 Microsoft Excel - kiso.xls

カルテNo: 000228  
受診者氏名: 山田 太

経過履歴 処方履歴  
画像取込 入力支援  
各種所見 シェーマ

受診日付	熱	血
2002/06/18	40	
2002/06/14	37	
2002/06/05	36	
2002/06/04	37	
2002/05/01	39	
2002/02/15	38	
2002/02/14	36	
2001/01/27	40	
2001/01/26	37	
2001/01/25	39	
2001/01/24	38	
2001/01/23	39	
2001/01/22	40	
2001/01/21	37	
2001/01/20	39	

熱: 36.5  
血圧上: 120  
血圧下: 80  
備考: 体重減少

Graph1

終了

8391  
M 60  
S16/03/25

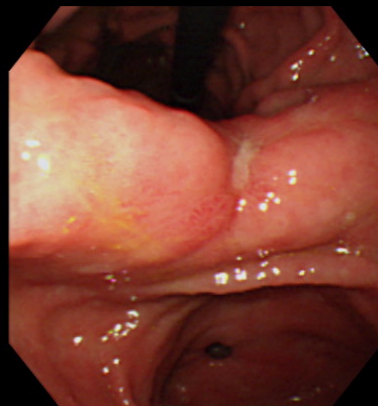
タカヒ サダオ



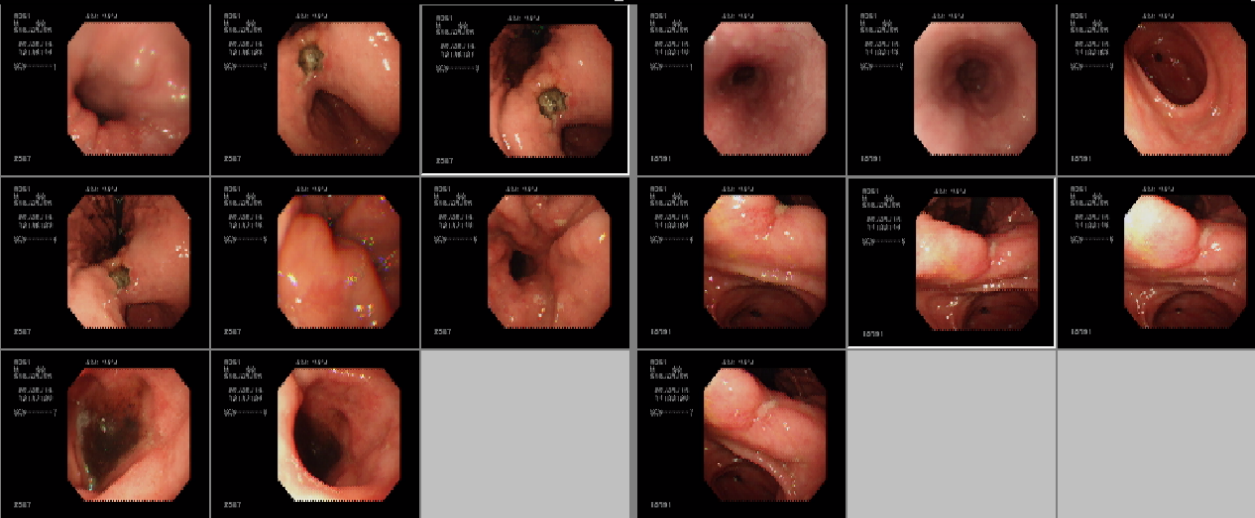
2587

8391  
M 60  
S16/03/25

タカヒ サダオ



16391



◀ 検査日 20020219 ▶

ID 00008391

◀ 検査日 20020315 ▶

ID 00008391

20020315

00008391

M

幼ヒ サダオ

S160325

60

メイン 詳細情報 プリント

▲  
前症例

▼  
次症例

NTSC出力



連続再生



クリア

表示設定

マルチ一覧表示

4枚 9枚 16枚

現在 - JPEG表示

比較設定1 比較設定2

分割画像表示

ファイル出力

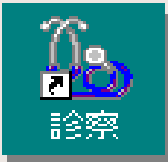
マーク A 🔍 📄 📁 📧



枚

戻る





# 画像貼り付け

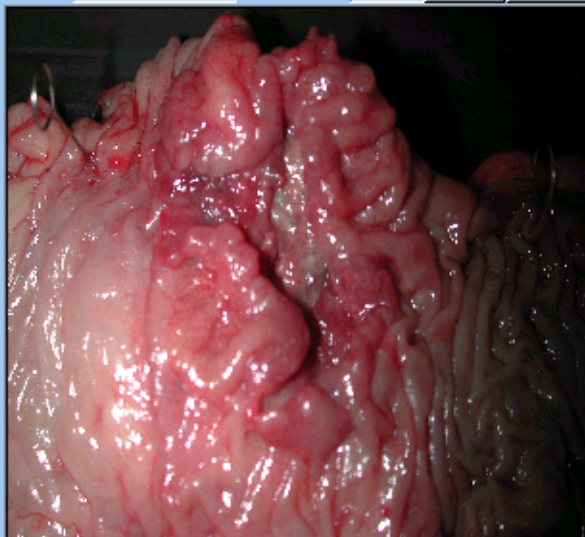
内視鏡画像を電子カルテに添付し、表示することも可能です。

Medical Tree Version2.0

カルテNo: 00023236 生年月日: 昭和09年06月02日 年齢: 68歳 職業:  
受診者氏名: 佐藤 佐重 性別: 男 保険種類: 国保 日付: 2002/10/15 (火)

経過履歴 処方履歴 検査履歴 検査履歴(前) 傷病履歴  
入力支援 画面遷移 紹介状送信  
シエーマ図作成 添付画像選択 基礎情報 画像取込

日付 2002/10/15 画像番号 10



備考

パス ¥¥okumura.07¥C¥興味ある症例¥8.

名称 ¥¥okumura.07¥C¥興味ある症例¥8.

ファイル選択

画像保存

プレビュー

処方入力

内視鏡

MWS

心電図

診察終了

日付支援

クリア

終了



# 所見経過入力

所見診断経過をカルテに記入します。

Medical Tree Version2.0

カルテNo: 00016324 生年月日: 昭和47年03月19日 年齢: 30歳 職業:  
受診者氏名: 田平 圭司 性別: 男 保険種類: 社保 日付: 2002/10/01 (火)

経過履歴 処方履歴 検査履歴 検査履歴(前) 傷病履歴  
入力支援 画面遷移 紹介状返信  
シェーマ図作成 添付画像選択 基礎情報 画像取込

日付 2002/10/01 画像番号 1

外ウ ケイブ



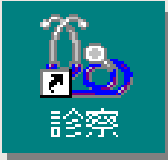
COMMENT:

備考 2002/06/07 聖隷検診  
パス ¥¥okumura.07¥¥興味ある症例¥¥司  
名称 ¥¥okumura.07¥¥興味ある症例¥¥司 ファイル選択

14/06/07 会社の検診(聖隷検診センター)で十二指腸潰瘍といわれた。4-5日前から心窩部に空腹時胃痛を訴えるようになった。食べたい気持ちはあるが食べられない。  
10/02 胃内視鏡予定

画像保存  
プレビュー  
処方入力  
内視鏡  
MWS  
心電図  
診察終了  
日付支援  
クリア  
終了

あ般 CAPS KANA



# 心電図時系列比較

カルテ画面より心電図情報が表示されます。

時系列比較 - FEV-70

処理(F) データ(N) 登録(O) 出力(Q) 設定(S) ヘルプ(H)

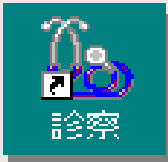
検索 次へ 前へ 選択 印刷 修正 比較 画像出力 ファイル出力 FD出力 FD登録 カード登録

ID:000000006083 女

2002/ 9/13 10:25:49 安静時 74歳 ナカヤマ シズエ	2002/ 3/26 10:15:50 安静時 73歳 ナカヤマ シズエ	2000/12/13 11:47:10 安静時 73歳 ナカヤマ シズエ	200
I	I	I	V1
II	II	II	V2
III	III	III	V3
aVR	aVR	aVR	V4
aVL	aVL	aVL	V5
aVF	aVF	aVF	V6

NUM

スタート Medical Tree Versio... FEV-70:印刷処理 被検者情報取得... 時系列比較 - ... 9:15



# スキャナ入力

スキャナ透過原稿を電子カルテに取り込み表示添付されます。

Medical Tree Version2.0

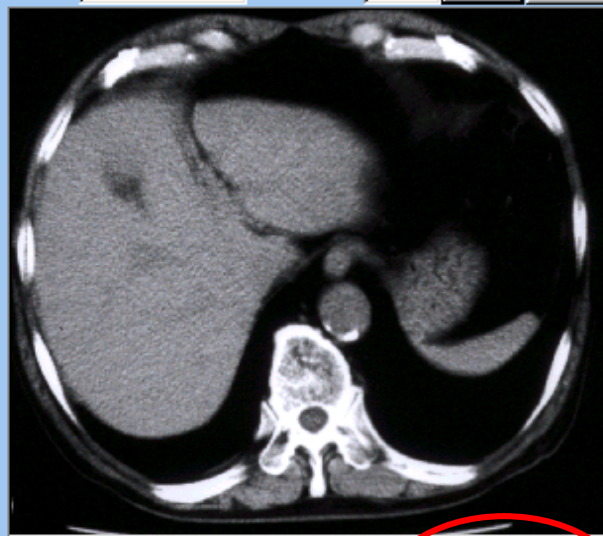
カルテNo: 00029296 生年月日: 昭和09年06月02日 年齢: 68歳 職業:  
受診者氏名: 佐藤 佐重 性別: 男 保険種類: 国保 日付: 2002/09/27 (金)

経過履歴 処方履歴 検査履歴 検査履歴(前) 傷病履歴

入力支援 画面遷移 紹介状返信

シーム図作成 添付画像選択 基礎情報 画像取込

日付 2002/08/22 画像番号 1



備考

パス C:\興味ある症例\佐藤左重\BMP.B

名称 C:\興味ある症例\佐藤左重\BMP.B

ファイル選択

画像保存

プレビュー

処方入力

内視鏡

MWS

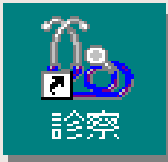
心電図

診察終了

日付支援

クリア

終了



# 書類作成

電子カルテより各種書類の作成、出力が可能です。

Medical Tree Version2.0

カルテNo: 00018900 生年月日: 昭和08年01月15日 年齢: 69歳 職業:  
受診者氏名: 市野 春枝 性別: 女 保険種類: 国保 日付: 2002/10/01 (火)

シエーマ図作成 添付画像選択 基礎情報 画像取込  
経過履歴 処方履歴 検査履歴 検査履歴(前) 傷病履歴  
入力支援 画面遷移 紹介状返信

患者情報	各種所見
紹介状	診断書
入院記録	退院療養計画書
手術記録	各種画像

保存

プレビュー

処方入力

内視鏡

MWS

心電図

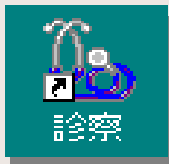
診察終了

日付支援

クリア

終了

あ般 CAPS KANA



# 紹介状作成

既往歴、現病歴、現在処方などカルテの情報が紹介状に連動できます。

## 紹介状作成画面

カルテNo. 00018900 氏名 市野 春枝  
生年月日 昭和08年01月15日 性別 記載なし 年齢 69 歳

1 / 1 page ▲ ▼

新規作成

返信取込

Word出力

保存

プレビュー

キャンセル

作成日 平成 14 年 07 月 18 日

紹介先病院名 浜松赤十字病院

科名 循環器内科

医師名 儀原 敬

紹介目的・留意点

病名 逆流性食道炎 高血圧(症) オステオポロシス

傷病名一覧

病名一覧

主訴 胸痛

既往歴 31才虫垂切除・不妊手術 66才不整脈治療中

家族歴 父：65才脳卒中死亡，母：61才肝硬変死亡，兄：戦死，姉：67才膵臓癌死亡，兄：67才死亡，兄：25才てんかん発作で死亡

生活歴・薬剤アレルギーの有無 喫煙なし 飲酒少々：なし。

現病歴 平成14年春から農作業中に月に2回程度の胸痛(2--3分)を認めるようになった。安静時胸痛なし。

現症・検査所見・現在の処方 後)ファルジン錠 2T【1日1回眠前 14日(回)分】，後)マーロックス懸濁内服用 3.6g【1日3回朝昼夕食前 14日(回)分】，アルサルミン細粒 3g【1日3回朝昼夕食後 14日(回)分】，ヘルベッサール1001 C【1日1回朝食後 14日(回)分】

40%
  70%
  100%
  130%

前頁

次頁

印刷

キャンセル

## 紹介状 (診療情報提供書)

平成14年07月18日

浜松赤十字病院

循環器内科

俵原 敬

先生 御机下

医療機関名 外科胃腸科 奥村医院

所在地 小笠郡浜岡町塩原新田596-1

医師氏名 奥村 昌明

Tel: 0537-86-3855 Fax: 0537-86-7175

患者	氏名	市野 春枝	生年月日	昭和08年01月15日	性別	女
	住所	静岡県小笠郡大東町三保252-1 TEL 72-3228			職業	

## 紹介目的(紹介後の方針に関する要望)及び患者に対する留意点

宜しく御高診御配慮賜わりますようお願い申し上げます。

## 主訴または病名

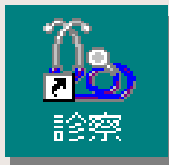
逆流性食道炎 高血圧(症) オステオポロシス  
胸痛

## 既往歴

31才虫垂切除・不妊手術 66才不整脈治療中







# 診断書作成

診断書の作成、出力が可能です。

診断書作成

0 / 0 page



新規作成

保存

プレビュー

キャンセル

カルテNo	00018900		
患者氏名	(伊ノ町 市野 春枝 )	性別	女
生年月日	昭和08年01月15日	年齢	69 歳

日付: 平成  年  月  日

医師名:

病名:

附記:

40%  70%  100%  130%

印刷

閉じる

# 診 断 書

住 所 静岡県富士市天間4-6-9

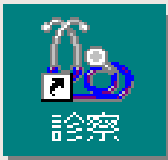
氏 名 山田 太郎

昭和50年05月05日 生

病 名 逆流性胃炎

附 記

内視鏡検査の結果、逆流性胃炎と診断。  
安静を必要とし、1週間の検査入院を要します。



# 返信履歴

紹介先からの返信内容を電子カルテに取り込むことが可能です。

Medical Tree Version2.0

カルテNo: 00018900 生年月日: 昭和08年01月15日 年齢: 69歳 職業:  
受診者氏名: 市野 春枝 性別: 女 保険種類: 国保 日付: 2002/10/01 (火)

シエマ図作成 添付画像選択 基礎情報 画像取込  
経過履歴 処方履歴 検査履歴 検査履歴(前) 傷病履歴  
入力支援 画面遷移 紹介状返信

Page 2 / 2

病院名 浜松赤十字病院  
部科名 循環器内科 医師名 俵原 敬

紹介目的

病名 逆流性食道炎 高血圧(症) オステオポロシ

返信内容 修正

いつも大変お世話になります。7月15日ご紹介いただきました患者さんです。  
入院の上、運動負荷心筋シンチ、心臓カテーテルを施行しました。運動負荷心筋シンチでは、運動誘発性の心筋虚血は認めませんでした。  
また心臓カテーテルでは左前下行枝seg. 7に50%程度の狭窄は認めますが、有意なものではなくPTCA等は施行しておりません。しかしながら、同部位における血管狭窄の可能性は否定できず、貴院よりのヘルベッサ-Rを継続いたしました。今後ヘルベッサ-RICで症状を認められるならば、内服の増量や亜硝酸剤の追加などをお願い申し上げます。

【退院時処方】  
Rp. ①フアルジン2T 1XAn  
②マーロックス3. 6ml 3×ndE  
③アルサルミン3. 0ml 3×ndE  
④ヘルベッサ-RIC 1XMn  
運動負荷心筋シンチで運動誘発性の虚血は認めず、心臓カテーテルではMに60%の狭窄はあるものの有意狭窄なし。  
LADの動脈硬化病変でのspasmの可能性は否定できず。ヘルベッサ-Rを継続で経過観察とした。

保存

プレビュー

処方入力

内視鏡

MWS

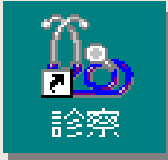
心電図

診察終了

日付支援

クリア

終了



# カルテプレ ビュー

紙カルテイメージを表示する  
事が可能です。

Medical Tree Version2.0

カルテNo: 00022810      生年月日: 昭和50年05月05日      職業: 会社員  
受診者氏名: 山田 太郎      性別: 男      保険種類: 社保      日付: 2002/06/18 (火)

経過履歴   処方履歴   検査履歴   患者情報   傷病履歴

画像取込   入力支援

各種所見   シェーマ図作成   添付画像選択   基礎情報

受診日付	画像No	備考	画像
2001/01/17	1	肥圧がみられる	
2002/06/18	2		
2002/06/18	3		
2002/06/18	4		
2002/06/18	5		

昨日から腹痛が続く。  
吐き気有り。

3年程前、虫垂炎の手術の為、富士病院にて手術する。  
その後は健康な状態が続く。

喫煙歴5年、日に20本。  
飲酒はしない。

父親は5年前、胃癌の為他界。母は健康。他、兄、姉が  
いるが健康状態に問題なし。

内視鏡検査 胃内 (2002/06/18)  
内視鏡検査 大腸 (2002/06/18)

添付画像選択ページ更新更新しました。

添付画像選択  
プレビュー  
検査結果  
処方入力  
診断書  
紹介状  
診察終了  
日付支援  
クリア  
終了

カルテNo: 00022810  
 受診者氏名: 山田 太郎

生年月日: 昭和50年05月05日  
 性別: 男 保険種類: 社保

職業: 会社員

日付: 2002/06/18 (火)

印刷

頭書表示

閉じる

## 既往症・原因・主要症状・経過等

2002/06/18

昨日から腹痛が続く。  
 吐き気有り。

3年前前、虫垂炎の手術の為、富士病院にて手術する。  
 その後は健康な状態が続く。

喫煙歴5年、日に20本。  
 飲酒はしない。

父親は5年前、胃癌の為他界。母は健康。他、兄、姉が  
 いるが健康状態に問題なし。

内視鏡検査 胃内 (2002/06/18)

内視鏡検査 大腸 (2002/06/18)



2002/06/14

2002/06/05

2002/06/04

## 処方・手術・処置等

2002/06/18

再診 (時間内)

尿中一般物質定性半定量検査

胃・十二指腸ファイバースコープ 1  
 キシロカインポンプスプレー 0.5 g  
 キシロカインビスカス 10ml  
 ガスコンドロップ 4ml  
 キシロカインゼリー 1ml  
 硫酸アトロピン注射液 1A  
 スパリコン注射液2% 1A  
 アタラックス-P注射液 (50mg/ml)  
 1A

オメプラール錠 20mg 1T  
 1日1回朝食後 7日(回)分

ペクシー顆粒 3g  
 アルサルミン細粒 3g  
 エスベラン錠 3T  
 1日3回朝昼夕食後 7日(回)分

2002/06/14

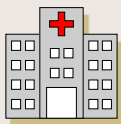
ペクシー顆粒 3g  
 アルサルミン細粒 3g  
 エスベラン錠 3T  
 1日3回朝昼夕食後 3日(回)分

2002/06/05

2002/06/04

再診 (時間内)

オメプラール錠 20mg 1T  
 1日1回朝食後 7日(回)分



## 電子カルテ導入のメリット

1. 正確な患者情報の把握と保持、保存
2. 診察机上での迅速な医療情報の参照
3. 診療検査情報の時系列観察が容易
4. 各種映像やフィルム画像をカルテに添付

真正性、見読性、保存性  
インフォームドコンセント  
向上



## 電子カルテを利用しての今後の課題

地域に密接した高度医療の推進と診々、病診連携  
良き医療へ

専門医参画の医療の質の向上

患者への分かり易い情報開示

臨床情報、画像情報の提供共有

IT医療の普及と医療機器の技術革新