

平成25年度 第3回微生物検査研究班研修会

当院のICT活動から見えてくる各職種の役割
-看護師からの希望を含めて-

千葉大学医学部附属病院 感染症管理治療部
副看護師長 千葉均

内容

- ▶ チーム医療とは
- ▶ 専門性を活かす「チーム医療」
- ▶ 看護師には足りないもの・・・看護師が求めたいもの
- ▶ 実践的な活動例



検査技師・薬剤師が医療の変革を担う

専門的な知識と技術を活かして、臨床応用で実践する



チーム医療とは

- 「医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供すること」

チーム医療がもたらす具体的な効果

- ① 疾病の早期発見・回復促進・重症化予防
など医療・生活の質の向上
- ② 医療の効率性の向上による医療従事者
の負担の軽減
- ③ 医療の標準化・組織化を通じた医療安全
の向上

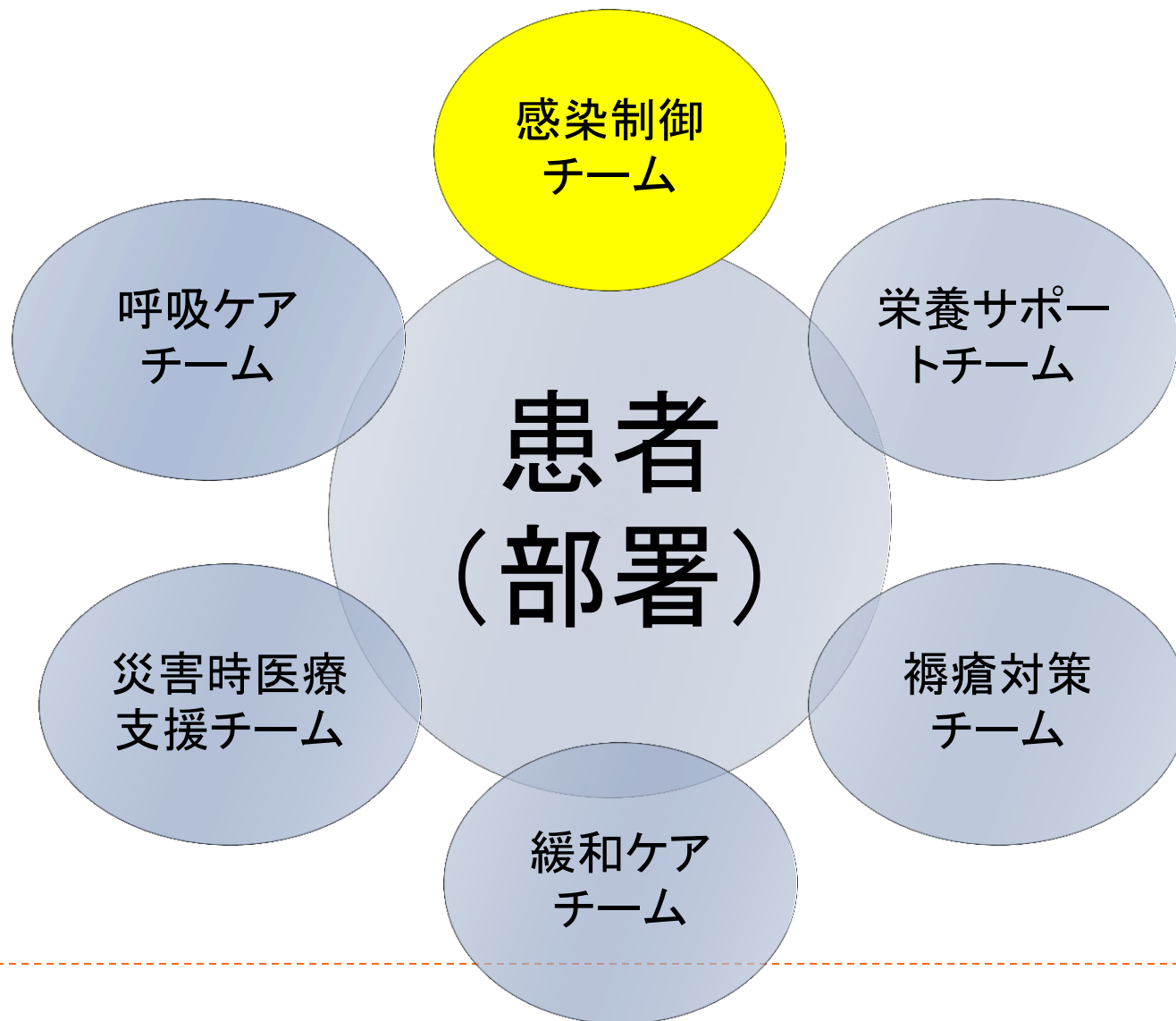
等が期待される

看護師の役割が重要な「鍵」になる

- 看護師は、あらゆる医療現場において、診察・治療等に関連する業務から患者の療養生活の支援に至るまで幅広い業務を担い得ることから、いわば「チーム医療のキーパーソン」として患者や医師その他の医療スタッフから寄せられる期待は大きい



チーム医療は、多種多様に展開している



チーム医療にかかわる専門的職種

- ◆ 感染症専門医
- ◆ インфекションコントロールドクター (ICD)
- ◆ 感染制御認定微生物検査技師 (ICMT)
- ◆ 感染管理認定看護師 (CNIC)
- ◆ 感染症専門看護師
- ◆ 感染制御専門薬剤師 (ICPH)
- ◆ 院内感染予防対策認定歯科衛生士
- ◆ 感染管理介護福祉士 (ICCW)
- ◆ (一種・二種)滅菌技師

その他・・・



チーム医療「つなぐ」リンクナースたち

リンクナースとは、医療チームや委員会と連携を図り、それぞれの専門的知識や技術を学びながら部署とチームを「つなぐ」役割を担っています。

- ◆ICTリンクナース
- ◆NSTリンクナース
- ◆褥瘡対策リンクナース
- ◆災害対策リンクナース
- ◆緩和ケアリンクナース

など



例：ICTの役割（一例）

- ▶ 感染症コンサルテーション
- ▶ 感染対策指導
- ▶ サーベイランスによる現状把握と対策の実効
- ▶ 職員感染予防対策（抗体価の把握、ワクチン接種の推奨）



病棟看護師はこの辺しか見ていない（例）

	検体採取日	検査種	検体番号	検体（材料コメント）	結果1	結果2	報告日時	タイプ
1	2009.06.25	一般菌	1490	糞便		同定：-	2009.06.30	最終
2	2009.06.22	一般菌	1268	痰		同定：-	2009.06.29	最終
3	2009.06.22	一般菌	1241	留置カテ尿	塗抹：+	同定：+	2009.06.25	最終
4	2009.06.15	一般菌	813	痰	塗抹：-	同定：-	2009.06.17	最終
5	2009.06.05	一般菌	312	中間尿	塗抹：-	同定：-	2009.06.08	最終
6	2009.06.02	結核菌群PCR	1455	胸水	検査結果：あり		2009.06.05	最終
7	2009.06.02	抗酸菌	1454	胸水	塗抹：-	同定：-	2009.07.02	中間
8	2009.06.02	一般菌	140	胸水	塗抹：-	同定：-	2009.06.09	最終
9	2009.05.27	一般菌	1504	カテ尿	塗抹：-	同定：-	2009.05.29	最終

一般菌塗抹結果： +

一般細菌培養結果： + コメント：

塗抹コメント

	塗抹鏡検	結果
1	尿中エステラーゼ	3+
2	硝酸塩還元	1+
3	グラム陰性桿菌	3+

	細菌名	略語	菌数	起炎性	コメント
1	Pseudomonas aeruginosa	緑膿菌	10 ⁷ /ml	高い	MDRP、再検済み

報告コメント

P.aeruginosa多剤
が検出されています
内感染に注意して

	薬剤名称	薬剤略称	1
0			緑膿菌
1	piperacillin	PIPC	≧64 R
2	cefoperazone	CPZ	≧64 R
3	ceftazidime	CAZ	≧32 R
4	cefazopran	CZOP	≧64 R
5	cefsulodin	CFS	≧32 R
6	imipenem/cilastain	IPM/CS	≧32 R
7	meropenem	MEPM	≧32 R
8	aztreonam	AZT	≧64 R
9	gentamicin	GM	≧16 R
10	tobramycin	TOB	=8 I
11	amikacin	AMK	=32 R
12	fosfomycin	FOM	≧32 R
13	levofloxacin	LVFX	≧8 R

医師から「緑膿菌が出たから注意してほしい」と、いわれたが、何をすれば良いですか？



=看護師の視点

看護師の視点

- ▶ どんな検体……
- ▶ どんな細菌……



看護師は何を気にするか……

部屋移動

追加検査

治療

他の患者への
配慮



患者の部屋移動

▶ 4人部屋 ⇒ 個室

感染？

感染症？

接触？

飛沫？

室料取る？

取らない？

院内感染？

違う？



内容によっては、①

管理的視点

- ▶ 個室への移動で、室料加算(自費)をお願いするのか。
 - ▶ 院内手続きにより、室料加算を免除させるのか。
 - ▶ 看護師:患者=1:1、にする必要があるのか。
 - ▶ 夜勤帯の看護師配置はどうするか。
 - ▶ 今日・明日の新規入院患者を別な病棟をお願いするのか。
-



内容によっては、②

患者看護の視点

- ▶ 感染・感染症を説明された患者の感情(怒り・悲しみ)のフォロー
- ▶ 特に院内感染だった場合の、(紳士的)対応を考慮
- ▶ 菌の減少や消失の為に必要な看護行為
 - ▶ 挿管の離脱、尿カテの抜去と排尿援助、CV抜去と食事摂取の援助
- ▶ 家族・面会者への配慮と説明



必要な知識（治療方針、菌の特徴、薬剤の情報）

塗抹鏡検

一般菌塗抹結果： +

	塗抹鏡検	結果
1	尿中エステラーゼ	3+
2	硝酸塩還元	1+
3	グラム陰性桿菌	3+

	薬剤名称	薬剤略称	1
0			緑膿菌
1	piperacillin	PIPC	≧64 R
2	cefoperazone	CPZ	≧64 R
3	ceftazidime	CAZ	≧32 R
4	cefazopran	CZOP	≧64 R
5	cefsulodin	CFS	≧32 R
6	imipenem/cilastain	IPM/CS	≧32 R
7	meropenem	MEPM	≧32 R
8	aztreonam	AZT	≧64 R
9	gentamicin	GM	≧16 R
10	tobramycin	TOB	=8 I
11	amikacin	AMK	=32 R
12	fosfomycin	FOM	≧32 R
13	levofloxacin	LVFX	≧8 R

薬剤感受性

	検体採取日	検査種	検体番号	検体 (材料コメント)	結果1	結果2	報告日時	タイプ
1	2009.08.25	一般菌	1490	糞便		同定：-	2009.08.30	最終
2	2009.08.22	一般菌	1288	静脈血		同定：-	2009.08.29	最終
3	2009.08.22	一般菌	1241	留置カテ尿	塗抹：+	同定：+	2009.08.25	最終
4	2009.08.15	一般菌	813	喀痰	塗抹：-	同定：-	2009.08.17	最終
5	2009.08.05	一般菌	312	中間尿	塗抹：-	同定：-	2009.08.08	最終
6	2009.08.02	結核菌群PCR	1455	胸水	検査結果：あり		2009.08.05	最終
7	2009.08.02	抗酸菌	1454	胸水	塗抹：-	同定：-	2009.07.02	中間
8	2009.08.02	一般菌	140	胸水	塗抹：-	同定：-	2009.08.09	最終
9	2009.05.27	一般菌	1504	カテ尿	塗抹：-	同定：-	2009.05.29	最終

一般細菌培養結果： + コメント：

	細菌名	略語	菌数	起炎性	コメント
1	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌	10E7/ml	高い	MDRP、再検済み

菌量

塗抹コメント

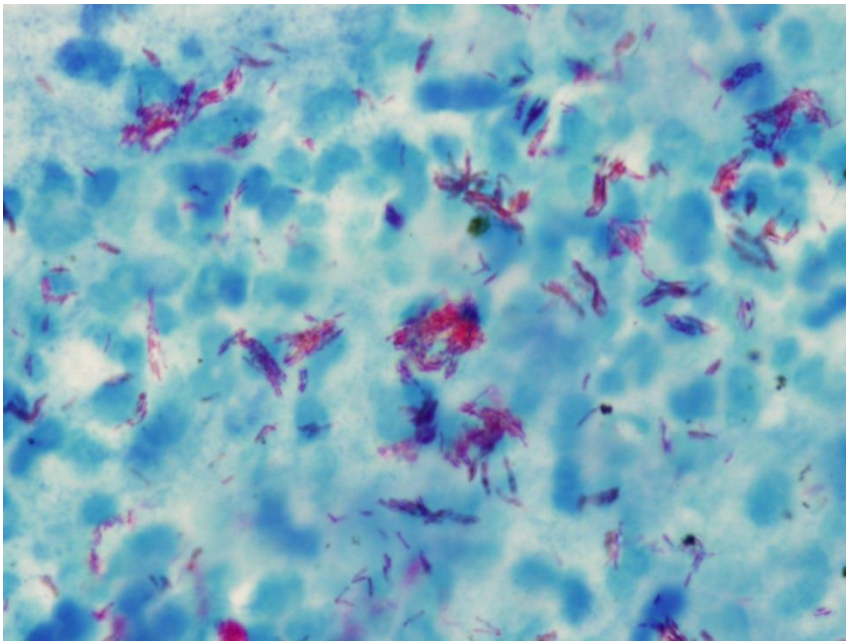
報告コメント

*P. aeruginosa*多剤が検出されています。内感染に注意して

コメント

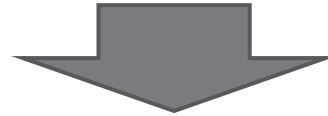
さらに、結核だったら

表示検査種	抗酸菌	報告状況									
検査情報			検体採取日	検査種	検体番号	検体 (材)	結果1	結果2	報告日時	タイプ	
担当医	[Redacted]	[Redacted]	1	2011.05.23	抗酸菌	1469	喀痰	塗抹：+	同定：-	2011.05.23	中間
受付日											
病棟											
検体											
採取日											
報告者											
抗酸菌塗抹結果：+ ガフキー：10号 報告日：2011.05.23			抗酸菌培養結果：-								
			菌名	菌名略称							



内容によっては、③

- ▶ 他院への移動(サマリー作成、退院手続き、家族への連絡)
- ▶ 職員の曝露調査



- ✓ 医師の検査オーダー(疑う or 疑わない)
- ✓ 看護師の検体採取 (良質な検体採取)
- ✓ 検体の搬送 (保管・搬送の質)



▶ それぞれの職種の質の担保によって
医療は成り立つ

↓
~~成り立たないと~~

誤診

アウトブレイク

検査について、看護師からの質問（2008）

- ▶ 1. 喀痰検査は、うがいをしてから検体をとるのはほんとうですか？
- ▶ 2. ベンの検体は冷蔵庫に入れておいたほうがいいの？
- ▶ 3. 検体が休日や夜間に出た時は病棟の冷蔵庫にしまっておくのは適切ですか
- ▶ 4. 血液培養はいつ検体採取しても受け付けてくれるのか
- ▶ 5. 細菌検査の見方がわからないので教えてほしい
- ▶ 6. 検査の結果を見て何をすればいいのか良くわからない？
- ▶ 7. 耐性菌とは何か、そして何が問題か教えてほしい
- ▶ 8. アルコールで消毒できるものとできないものはどんな細菌があるの？
- ▶ 9. ウイルスにはアルコールは効果ないの？
- ▶ 10. ウイルスは細菌検査でわからないの？
- ▶ 11. ウイルスと細菌は何が違うの？



ICTの院内教育



ICTの活動例（職員教育）

平成24年度 全職員対象 第3回ICTセミナー

結核感染対策について

日時:平成25年2月28日(木曜日)

時間:1回目 17:00~17:25

:2回目 17:30~17:55 (2回とも内容同じ)

場所:第1講堂

対象:職員、外部委託者

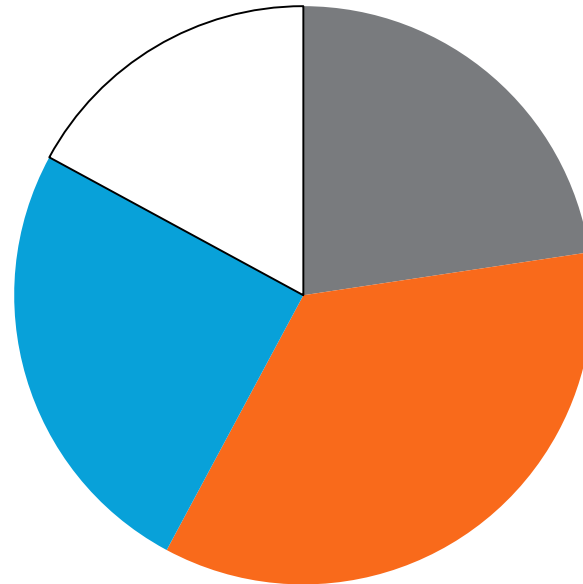
講師:感染症管理治療部 渡辺哲

当日セミナーに参加できなかった方にはDVDを用意します。
(今年度最後のセミナーです。職員は、年間2回は感染対策セミナーの受講が義務付けられておりますので、是非ご参加ください。)



セミナー開始後5分以上経過した入場や途中退室の場合
は受講と認めない場合があります。

セミナー受講率 約80%
(全体 n=2200)



■ 医師 ■ 看護師 ■ その他 □ 未受講者

例：ICT（感染制御チーム）の活動

▶ 事例

2日前に入院した患者からインフルエンザA型が検出された。検査部門からICTに連絡が入り、患者情報と状態の確認をおこなった。



患者情報と状態の確認

▶ 情報

- ▶ 患者名、性別、年齢、家族背景、疾患名、入院病棟、病室（個室or4床室）

▶ 状態

- ▶ 原疾患の状態
- ▶ インフルエンザの症状（発熱、咳嗽、鼻汁等）



病棟での患者情報と状態の確認

▶ 治療

- ▶ 内服、吸入、点滴
- ▶ 隔離（部屋移動、退院、外泊など）

▶ 感染経路

- ▶ 市中感染
- ▶ 院内感染



治療に関して

ICT(医師): インフルエンザの治療薬は、使用する予定ですか。使用する際には内服、吸入、点滴などありますが何を使用しますか。

担当医: 発熱が見られてから、呼吸状態が少し悪化したので、治療薬は吸入薬以外で検討したい。

担当看護師: 患者の内服薬は今でも、とても多くて大変そうです。少しでも内服量を減らすことはできないでしょうか。

担当医: では、1回の服薬で効果のある治療薬を処方したいと思います。他の内服薬との弊害はないでしょうか。

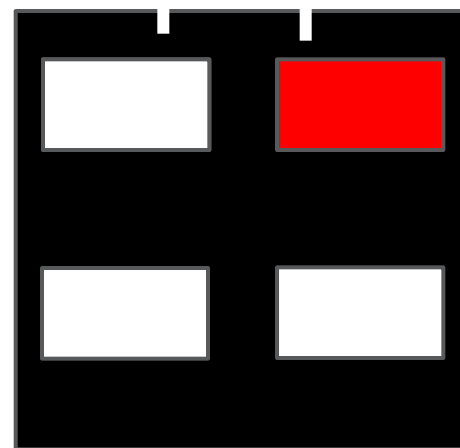
ICT(薬剤師): 他の内服薬との弊害があるか調べます。



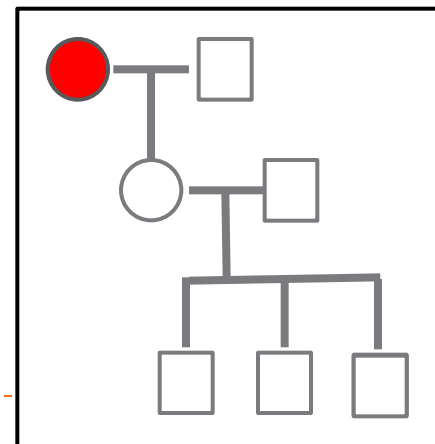
感染経路について

ICT看護師: 患者さんは、どこから感染したか聞いていますか。

担当看護師: 患者さんが入院する前の日に、別なベッドの人が熱を出していました。



担当看護師: 患者さんの家族に電話したら、お孫さんがインフルエンザで昨日から休んでいるそうです。



感染拡大防止策について

- ▶ 発症者の隔離
 - ▶ 退院、個室へ移動、4人部屋で対応
- ▶ 同室者3名の健康観察
 - ▶ 最大7日間の健康観察
 - ▶ 予防内服の必要性の検討
- ▶ 医療スタッフの対応
 - ▶ ワクチン接種歴の確認
 - ▶ マスクや手袋の励行
 - ▶ 手指衛生の励行



ICTにおける看護師の役割

▶ 今回の様なケースでは、

感染症に特化した患者情報の検索

感染経路の特定

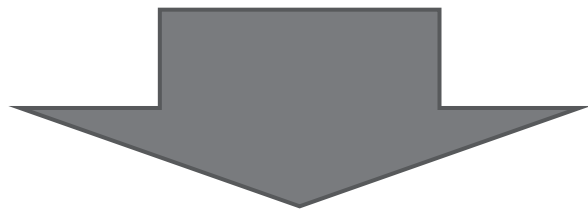
感染症の拡大防止策の指導

地域(県や市町村)の流行状況の情報提供



専門医療チームとの連携によって

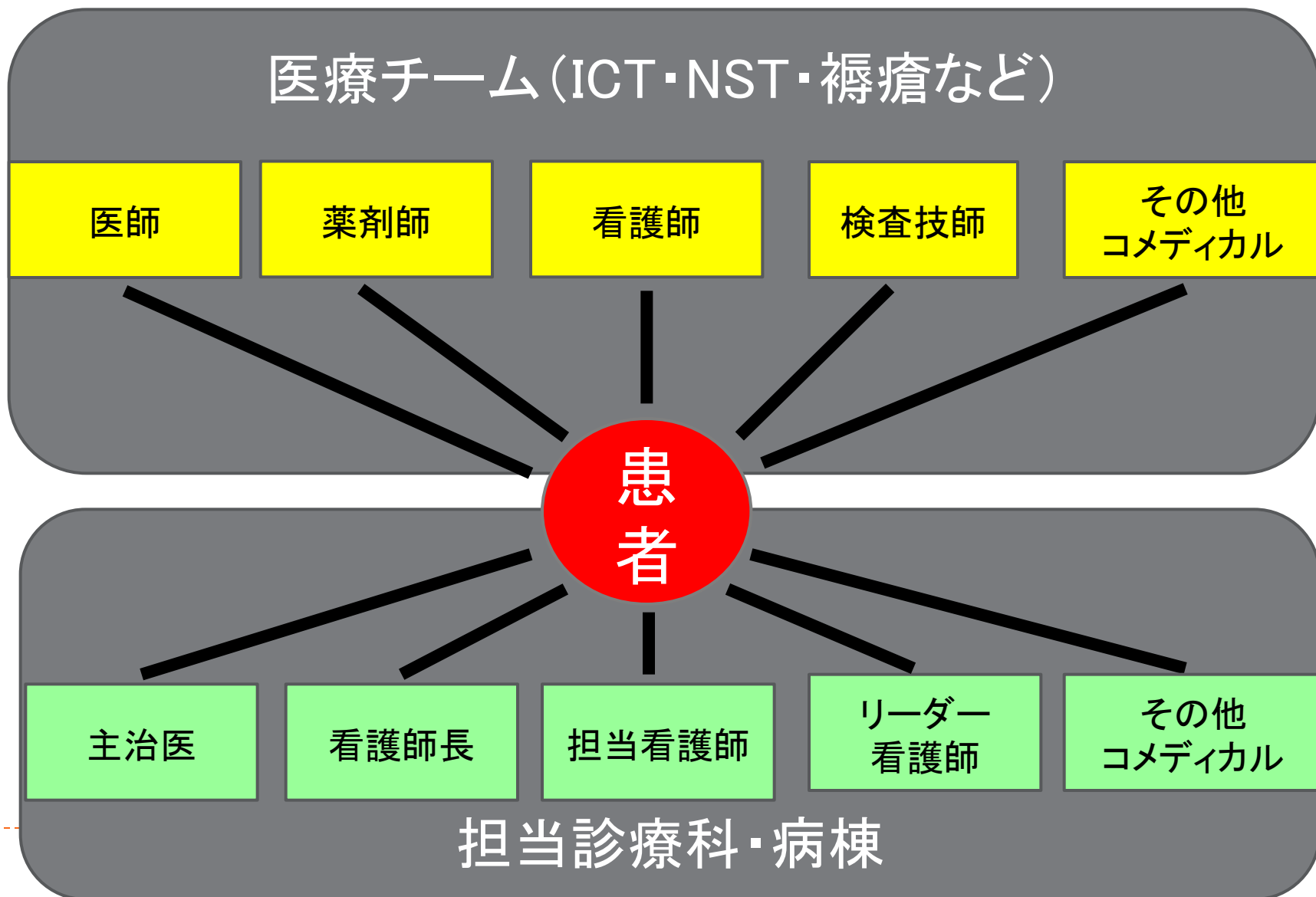
- ▶ 情報の多様化に対応できる
- ▶ 高度医療、先進医療に対応できる
- ▶ 複数の意見で患者へ対応できる
- ▶ 安全な医療の提供ができる



質の高い医療の提供



様々な医療チームが患者を支える



まとめ

- ▶ 検査技師の皆様の実力を看護師はよく理解していない
- ▶ 検査技師の持つ知識を是非臨床に伝えていただきたい
- ▶ それぞれの役割を発揮し、効率よく患者への医療の提供を

今回の研修で学んだことをいつから活用するか

