



文部科学省課題解決型高度医療人材養成プログラム PDCA医療クオリティ・マネージャ養成

[2]医療実データを用いたクオリティ・マネジメントPDCA実践プログラム

[3] ワークショップ形式による学習成果発表と総合討論

前期で実施した[1]クオリティ・マネジメント・データ分析概論方法論の学習成果をPDCA改善活動に組み込むための実践プログラムとワークショップ形式の総合討論を実施しました。8月から実施した演習の概略をお知らせします。

Tokyo Medical and Dental University



[2]医療実データを用いたクオリティ・マネジメントPDCA実践プログラム

講義の構成

- (1) PDCAサイクルに基づく医療の質の改善 (16日間)
8月17日～9月10日
- (2) PDCAサイクルに基づく医療安全推進 (16日間)
9月14日～10月29日
- (3) PDCAサイクルに基づく医療感染制御の確保 (16日間)
11月2日～12月17日

Tokyo Medical and Dental University

(1) PDCAサイクルに基づく医療の質の改善：授業内容

1週目	1日目	2日目	3日目	4日目
	PDCAに基づく医療の質の改善 総論	DPCデータ・レセプトデータを用いた 現状分析の手法		現状分析⇨問題点抽出 ⇨計画立案の手法
2週目	5日目	6日目	7日目	8日目
	DPCデータ・レセプトデータを用いた 現状分析の手法		現状分析⇨問題点抽出 ⇨計画立案の手法	病院実習の準備
3週目	9日目	10日目	11日目	12日目
	病院実習 (旭川医療センター)	病院実習・課題 報告会の準備	発表会準備 (TMDUのPDCA実践計画の作成)	
4週目	13日目	14日目	15日目	16日目
	病院実習 (あわら病院)	病院実習・課題 報告会の準備	病院実習報告会	TMDUのPDCA実践計画 の発表会

Tokyo Medical and Dental University

見学実習の概要

第9日目：8月31日（月）旭川医療センター 見学実習

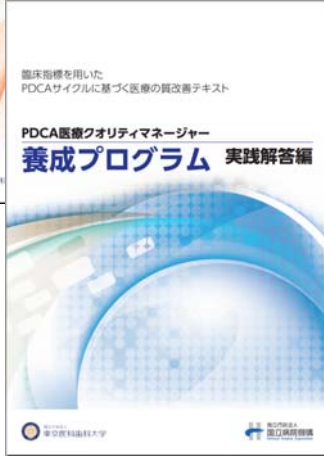
- 15:20-15:30 実習概要および本プロジェクトに関する説明
- 15:30-16:10 神経内科の質改善活動に関する検討および総括
- 16:10-16:50 消化器内科の質改善活動に関する検討および総括
- 16:50-17:30 呼吸器内科
- 17:30-18:00 病院見学



第14日目：9月7日（月）あわら病院 見学実習

- 14:00～14:30 病院の概要について等
- 14:30～15:30 1年間のPDCA総括と現況についてのヒアリングと課題検討
- 15:30～15:40 休憩
- 15:40～16:30 本年度の自立型PDCAと新指標導入の説明等
- 16:30～17:00 病院見学

Tokyo Medical and Dental University



Step 1 現状分析 [実習1週目～2週目]
各指標の測定結果について、DPCデータやレセプトデータを用いて現状分析

未達成指標について、未達成の原因についてデータ

現状

[指標4] 乳癌患者に対する乳房モモン受診率

4月以降のデータ

目標値: 76.6% (82/107) DQ
実績値: 95.0% 平均値: 81.7% ± 12.2

※実績は、高い傾向にあるため、必ずしも改善が必要ではない。

[指標5] 流産性乳がんに対するセンチネルリンパ節生検の施行率

現状

自院の施行率: 93.9% (46/49) (2013年)
目標値: 70.0% 平均値: 87.5% ± 13.5 (2013年)

考えられる原因

- 施設基準の要件が満たされていないため算定できない。
- 術前の触診や画像診断などで、すでに腋窩リンパ節転移が認められた患者が含まれている。
- 本指標が対象としている病理診断以外の他の病理診断が用いられている。

検証方法

- 術式別にセンチネルリンパ節生検の施行率を算出してみる。
- 分子に該当しなかった3症例の術式を調べる。
- 分子に該当しなかった3症例は、「N000病理診断標準本件製」と「N006病理診断科またはN007病理診断科」を算定しているか調べる。

術式	分母	リンパ節生検あり	リンパ節生検なし	リンパ節生検ありのうち、N000病理診断標準本件製とN006病理診断科を算定している患者数
K4762	40	36	2	2
K4763	6	5	1	1
K4764	2	2	0	0
K4765	1	1	0	0
合計	49	46	3	3

方法

本施設の手順について、DPCデータやレセプトデータを用いて、どのような症例で、どのような方法で手術をしたかを具体的に調べる。

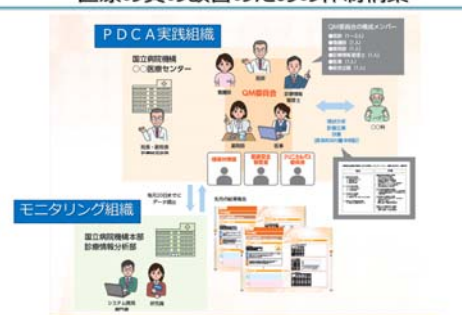
当該実習を行うにあたり事前にテキストを作成

授業資料

医療現場においてPDCAサイクルが継続しない・普及しない原因

- 医療の臨床現場が多忙である。
⇒ 会議内で問題解決ができない不完全燃焼型会議の増加。
- 計画立案でつまづく。
⇒ スタッフの努力依存型の計画を立案する。
- 評価における客観的な資料や評価データの不足
⇒ 計画立案者と評価者が同一のため、主観的(感情的)な議論が増加。
⇒ 客観的な評価データの不足により、踏み込んだ議論ができず、具体的な結論が出せない。


成功のポイント① 医療の質の改善のための体制構築



モニタリング機能をPDCA実践組織から分離することで継続的・客観的な評価が可能に!

成功のポイント② 計画を立案する前に、データに基づく現状の把握と原因分析


データに基づいて、各科診療科の医師にヒアリング、議論を実施



未達成の原因を明らかにすることが重要

- 臨床の診療やケアに問題があるのか?
- 指標や指標の算出方法に問題があるのか?
- 症例ごとのバリエーションの問題なのか?
- システムエラーなのか?

成功のポイント④ 継続的で迅速なフィードバックと多角的な原因分析



毎月15日に、報告書を送付。翌月には、自分たちの取り組みの結果を自分たちで確認できる。

自分たちが現在取り組んでいるP・D・C・Aのすべての情報が、見開き1枚に記録された報告書、カンファレンスや多職種間での会議に便利。

課題内容

本講義の最終目標

東京医科歯科大学附属病院で臨床評価指標を用いてPDCAに基づく医療の質の改善を実施する。

左のシートを2枚以上作成し、最終日の発表会で発表する。

8月18・19・24・25日 演習Ⅱの進め方

- ①70指標+17指標の中から2指標選択する
または、自分で作成した指標でも可
※東京医科歯科大学附属病院で医療の質の改善が必要な指標を選択
- ②選択した指標の分母・分子・施行率を算出
- ③未達成の原因をデータ上で分析
※達成していても、分子にならなかった症例の原因を分析する。

臨床評価指標を用いたPDCAサイクルに基づく医療の質の改善の課題

- 臨床評価指標の妥当性の問題
 - 臨床的妥当性
 - 抽出条件の妥当性
- 臨床評価指標と臨床実態の乖離
 - 各指標における評価視点の違い
 - 断片的な評価の意義と評価の限界
- プロセスの改善の先にあるものとは？
 - プロセス改善とアウトカムの関連



課題発表風景

課題発表

現場の実際は・・・

指示の記載忘れや漏れがあっても実施していることがある

PDCAは目標達成の1つの手段

- ・ 機能分化における自施設の役割の認識
 - ・ 受け入れ患者を意識し、入院契機が多い疾患に対して適切な医療の提供を行うための確認、啓蒙 (肺炎、注射抗菌薬使用時の培養提出の有無)
- ・ 診療所や施設などとの連携を意識した未来を見据えた目標設定

Plan (現状分析と計画)

本取り組みの背景と現状分析
厚生労働省「医療の質の評価・公表報告書」

- 入院患者の転倒・転落発生率
- 治療を必要とする転倒・転落発生率 (画像検査で異常がない場合は除く)
- 損傷レベル4以上の転倒・転落発生率 (手術・骨折・神経損傷により診察を要した事例)

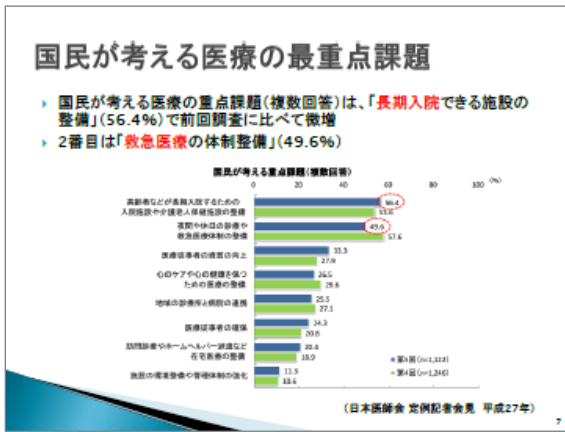
● 指標の意義
転倒・転落を予防し、外傷を軽減するための指標
特に、治療が必要な患者を把握していく

分子	入院患者の転倒・転落件数	× 1000 (単位%)
分母	入院延べ患者数	

脳卒中地域連携パス算定件数 医事課調べ

DPCデータ分析は信用しうる指標

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計	医療費発生	収益率
平成24年	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	8	218	
平成25年	1	4	5	6	8	5	4	9	3	4	3	2	54	220	33
平成26年	5	4	9	7	9	5	6	2	4	5	2		58	208	28



医療安全におけるコミュニケーションの重要性

- 医療者間のコミュニケーション
- 患者・家族とのコミュニケーション

2013年医療安全問題がテーマの中心で講義実施

- ### 医師が安全管理レポートを義務づけられている事項
1. ショック(失血、アナフィラキシー、敗血症など)
 2. 肺梗塞の発生
 3. 検査・手術直後の脳梗塞
 4. 中心静脈カテーテル挿入時の合併症(気胸、動脈穿刺など)
 5. 同一入院中ないしは退院後7日以内の予定外の再手術(縫合不全、血腫、感染など)
 6. 予期せぬ術中、周術期、処置中の死亡、心停止、呼吸停止、致死性の不整脈、心筋梗塞
 7. 挿管、抜管による障害(歯牙損傷など)
 8. カテーテル、内視鏡などの処置、検査による組織穿孔(部位を問わない)出血、閉塞)
 9. 予定外の10単位以上の輸血(手術、急変を問わない)
 10. 新たな神経症状の出現または、予想を超えた神経症状の悪化
 11. 原疾患によらない意識障害
 12. 手術局所の深部感染、原疾患によらない菌血症・敗血症
 13. 患者・家族からの治療に関する何らかのクレーム(入院期間の長短、治療費、担当医交代など)

はじめに

本実習を行うにあたり、安全管理部長尾林聡先生より、転倒・転落を課題として欲しいという強い要望がありました。

そこで、医療安全推進実習の最終目標は『医療安全管理部が明日から取り組める転倒・転落予防PDCAサイクル計画立案』としました。

転倒転落は多職種で解決すべき課題です。職種ごとに患者と関わる立場や専門性が異なることから様々なアプローチが考えられています。本実習では職種ごとにチームを作り(医師は個別チーム性)課題に取り組んでいただきます。

課題

『医療安全管理部が明日から取り組める転倒・転落予防PDCA計画立案』という最終目標達成のため、当院における転倒・転落事例の現状把握・原因分析・リスク因子の抽出作業を行う。

課題解決チーム

チーム	メンバー	課題
看護師チーム	高橋	TMUの現状にあった転倒・転落予防策立案
	高木	転倒転落アセスメントシート運用の見直し
	小堺	医療者がおこなっている状況での転落を減少させるための取り組みなど
薬剤師チーム	佐瀬	薬剤に焦点をあてた転倒転落事例分析
	相留	転倒ハイリスク薬と転倒転落との関連など
医師チームA	田中	安全管理部が明日から使える転倒転落データ分析
医師チームB	村田	転倒・転落予測モデル作成など
医師チームC	笠井	

課題への取り組みは効率性を考慮して職種別で進めていくが、医療安全推進実習中計4回(最終発表日迄)の進捗状況発表時に多職種間で意見交換を行い情報のない成果物完成を目指します。



授業風景

PDCAオリティーマネージャー養成コース
課題発表

患者がひとりのときと誰かが傍に
いるときの転倒リスクは異なる

付き添いのない転倒 付き添いのある

- ・年齢(高齢)
- ・場所(病室)
- ・診療科(精神科)
- ・入院時ADL(介助不要)
- ・時間帯(21時-6時)

全年齢の多重ロジスティック回帰分析

リスク因子	ref	相対危険度	オッズ比	95% CI	p値
診療科(外科・内科)	外科	0.722	2.05	1.42-2.97	<0.001
性別(男女)	女	0.465	1.59	1.10-2.31	0.014
転倒時間(日中・夜間)	夜間	0.426	1.53	1.07-2.02	0.021
平日・休日	休日	0.445	1.56	1.09-2.43	0.040
転倒者経験年数	-	0.034	1.04	1.01-1.08	0.009
年齢	-	0.011	1.01	1.00-1.02	0.033
性別	-	-3.375	-	-	-

Hosmer-Lemeshow検定: p=0.73
モデル検定 <0.01
判別率: 88.2%

内科系患者は外科系よりも中・高リスク転倒
男性は女性の転倒よりも中・高リスク転倒
日中は夜間の転倒よりも中・高リスク転倒
平日は休日よりも中・高リスク転倒が1.5倍

転倒患者の使用薬剤(使用患者数: 413名)

順位	薬品名	使用人数
1位	ヘパラチン10単位/mLシリンジ10mL 100単位	296
2位	カクテック塩(500mL)	270
3位	希釈薬液(500mL)	264
4位	大塚生薬注N(1.0mL)	208
5位	ソルデム3A輸液 500mL	205
6位	大塚生薬注1.0mL	189
7位	セシジド錠12mg(ザワイ)	179
8位	カロナール錠200 200mg	178
9位	マダラックス錠50mg	180
10位	ピコスルファートナトリウム製剤 789μg(IG)	151

【取組んだテーマ】

- ・付き添いの有無に着目した転倒・転落のリスク因子
- ・院内転倒転落の特徴と対策
- ・転倒予測モデル作成
- ・転倒転落事故は患者栄養状態と関連するのか
- ・予期せぬ転倒は防げるのか？(薬剤の視点から)
- ・複数回の転倒歴のある患者の分析～看護計画の立案状況～

Tokyo Medical and Dental University

(3) PDCAサイクルに基づく医療感染制御の確保：授業内容

第1日目

- 18:00-19:00 講義：感染対策上重要な微生物の知識
- 19:00-20:00 講義：医療器具関連サーベイランス
- 20:00-21:00 院内ラウンド

第2日目

- 18:00-19:00 講義：抗菌薬適性使用
- 19:00-20:00 講義：職業感染対策
- 20:00-21:00 課題説明

第3日目

- 18:00-19:00 講義：結核の臨床と対応
- 19:00-20:00 演習：アウトブレイク対応演習
- 20:00-21:00 課題実習

第4～15日目 課題実習

第16日目

- 18:00-21:00 課題発表



課題発表風景

耐性菌はどこにいるのか？

- ❖ 乾燥部分
 - 患者及びその周囲（医療機器、ドアノブなど含む）
 - グラム陽性球菌、アシネトバクター属
- ❖ 湿潤部分
 - 洗面台、浴槽、トイレ、汚
 - グラム陰性桿菌、レジオネ

諸外国と日本の結核罹患率

日本はまだ中蔓延国

国	罹患率 (10万対)
日本	15.4
デンマーク	12.0
オーストラリア	7.3
ドイツ	6.4
オランダ	5.9
イタリア	5.4
カナダ	5.1
米国	5.0
その他	4.9
その他	4.7
その他	2.8

諸外国のデータは、Global Tuberculosis Control WHO Report 2014より

Antimicrobial Stewardship

耐性菌の出現や医薬品の副反応、出費などの望まない結果を最小限にすること

感染管理の評価の変遷 (概要)

年	改定内容
1996年	「院内感染防止対策加算」(5点) 院内感染対策委員会、手洗い設備等病院における院内感染防止対策の整備を評価 <i>ペリスティックタイムの評価</i>
2000年	「院内感染防止対策未実施減算」(-5点/日) 整備の未実施については減算へ <i>院内感染防止対策を実施しなくてもよい病棟へ実施するのが後たい</i>
2002年	減算の要件改定
2006年	「入院基本料」の4要件となる
2010年	医療安全対策加算1の加算として、「感染防止対策加算」(100点/入院初日)が新設された <i>ペリスティックタイムの評価</i>
2012年	医療安全対策加算と別体系となり、独立した加算として新設 「感染防止対策加算1」(点/入院初日)、2(点/入院初日) 「感染防止対策連携加算」
2014年	「感染防止対策加算1」に院内感染対策サーベイランス (JANIS) 参加を要件化

サーベイランスのアウトブレイクの

＜アウトブレイクとは＞

- 一例目の発見から4週間以内に、同一病棟で新病名以上の感染症例が発生すること (VISA, VRE, MRSA, MRSA等)
- ベースライン(平均)を大きく超える(平均+2標準偏差)件数

※2011年6月17日厚生労働省医務局長指針通知より

課題内容

課題1. 手指衛生向上に向けた対策の立案

- 各病棟の手指衛生消毒薬払い出し量データ
- 一患者一日当たりの手指消毒回数、病棟間、国内外の施設との比較
- 当院の課題、向上に向けた対策の立案
- 手指衛生指数と新規MRSA発生率との相関

課題2. 当院の針刺し事例の解析並びに改善策の立案

- 針刺し切創報告書(EpiNet)データを用いる
- 職種、発生場所、発生状況などを解析し、国内外のデータと比較改善策を立案する

課題3. 周術期抗菌薬投与の適正使用

- 各診療科、術式などを決め、投与された周術期抗菌薬の種類、投与期間などを解析する
- 国内外のガイドラインと比較し、当院の課題を明らかにし改善策を立案する

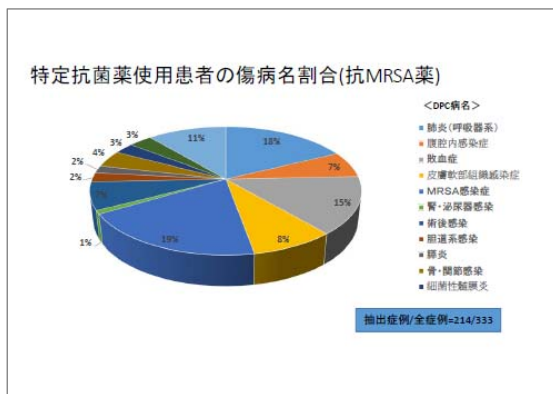
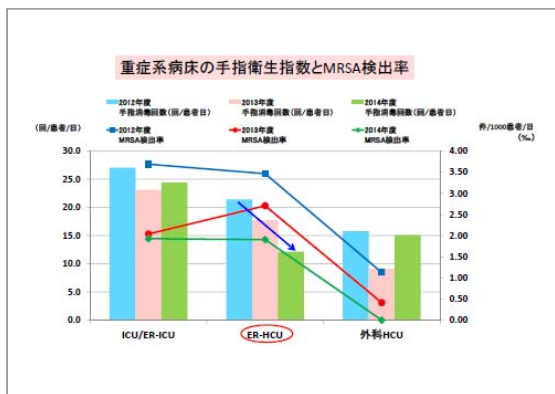
課題4. 抗MRSA薬、カルバペネム系抗菌薬投与前の血液培養検査実施率

- 培養実施率、投与期間などを解析する
- 適切なde-escalationに向けた改善策を立案する

課題5. カテーテル関連血流感染サーベイランス

- 当院で施行しているICU、A9病棟のカテーテル関連血流感染サーベイランスデータを用いる
- デバイス使用あたりの感染率を評価し、国内外の施設との比較を行う改善策を立案する

→修正課題発表

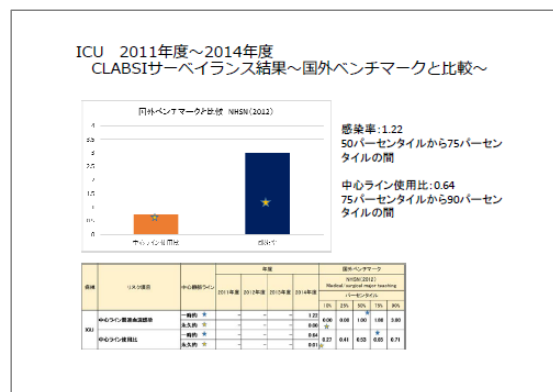


結果

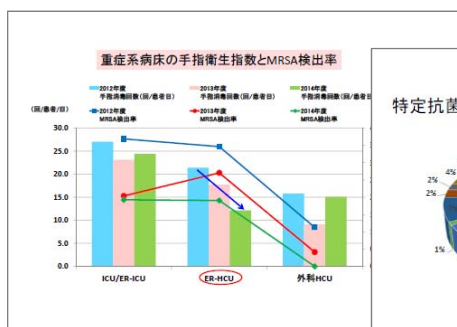
緊急帝王切開 術前投与あり

患者番号	手術日	手術時間	手術内容	手術部位	手術時間	手術内容	手術部位
142	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
143	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
144	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
145	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
146	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
147	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
148	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
149	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
150	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
151	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
152	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
153	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
154	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
155	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
156	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
157	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
158	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
159	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
160	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
161	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
162	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
163	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
164	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
165	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
166	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
167	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
168	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
169	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部
170	10/10	10:00	緊急帝王切開	腹部	10:00	緊急帝王切開	腹部

FGI: 胎児死不全, NRFS: 胎児死不全, CAM: 経絡学療法



課題発表



- 【取組んだ課題】**
- 当院の針刺し切創事例の解析および改善案の立案
 - 指標71 肺悪性腫瘍術施行患者における抗菌薬4日以内中止率
 - 周産・女性診療科術後感染予防抗菌薬適正使-PDCA取り組みについて
 - カテーテル関連血流感染対策
 - 特定抗菌薬の血液培養実施率について
 - 当院の手指衛生向上に向けた対策
 - 当院の針刺し切創事例ならびに改善策の立案
 - A-15病棟における中心ライン関連血流 (CLABSI)サーベイランスによる改善策



文部科学省課題解決型高度医療人材養成プログラム
PDCA医療クオリティ・マネージャ養成

[3] ワークショップ形式による学習成果発表と総合討論

(4日間) 1月12日～1月15日

Tokyo Medical and Dental University



(4) ワークショップ：授業内容

第1日目

18:00-21:00 オリエンテーション
課題実習

第2～3日目

18:00-21:00 課題実習

第4日目

18:00-20:30 課題発表【1題15分（12分発表、討論3分）】
20:00-21:00 総合討論【教授からの総評】

Tokyo Medical and Dental University

ワークショップ形式による実習成果発表と総合討論

【目的】

- ・1年間に学習した成果を各自まとめ、今後役に立つ知識として定着させる。
- ・それらをお互いに共有することで、理解を深める。

【スケジュール】

1月12日(火)～14日(木)
自習期間(各自課題のまとめを行う)

場所は時間割表と違いま
すのでご注意ください

1月15日(金) 場所: 大学院講義室1 (M&Dタワー21階)
18:30 集合
18:35～20:35 発表 【1題15分(12分発表、討論3分)】
20:35～20:50 総合討論(伏見教授からの総評)



伏見先生を囲んで

【課題】

『当院が提供する医療の問題点を抽出し、改善策および改善活動を提案せよ』

- ・内容は自由に選択してください。
- ・1年間に学習したこと、すでに発表したことの一部、全部または追加してとりまとめてもかまいません。
- ・資料を準備できない場合は、既発表の資料の中から最も印象が強かったものをピックアップして発表してください。
- ・発表した資料は後日受講生と共有し、一部を本要請講座の実績報告に使用いたしますのでご了承ください。

【今後について】

- ・今後、シンポジウム、次年度以降の受講者の発表会、終了1年後の成果発表会、本事業履修者を対象としたフォローアップセミナー等が予定されております。次年度以降の行事の参加等、ご協力をお願いします。
- ・受講証明書は年度末にお渡しする予定です。

Tokyo Medical and Dental University

成果発表



【取組んだ課題】

- ・ PDCAサイクルに基づく救急医療の質管理
- ・ PDCAサイクルに基づく医療の質の改善
 - － 2015年度 PDCA医療クオリティマネージャー養成 再手術のインシデントレポート報告の傾向 －
- ・ 東京医科歯科大学医学部附属病院のガバナンス改革
 - － 医療機関におけるガバナンスとは何か QMCは何をすべきか －
- ・ 中心ライン関連血流感染 (CLABSI) サーベイランスへのDPCデータ活用
- ・ 当院が提供する医療の問題点を抽出し、改善策および改善活動を提案せよ
- ・ 東京医科歯科大学におけるPDCAサイクルに基づく医療の質の改善計画
- ・ 当院が提供する医療の問題点の抽出と改善策および改善活動の提案
 - － 褥瘡発生状況の把握を通じて －
- ・ 当院における血液培養採取時の汚染率改善に向けて
 - － 国立大学最下位からの脱出 －

Tokyo Medical and Dental University