6. Session 3

今後連携校および歯科医師会で協働して開発する IT 教材は？

グループ 1：口腔乾燥症

グループ 2：基礎疾患を有する患者の歯科診療

グループ 3：地域におけるチーム医療

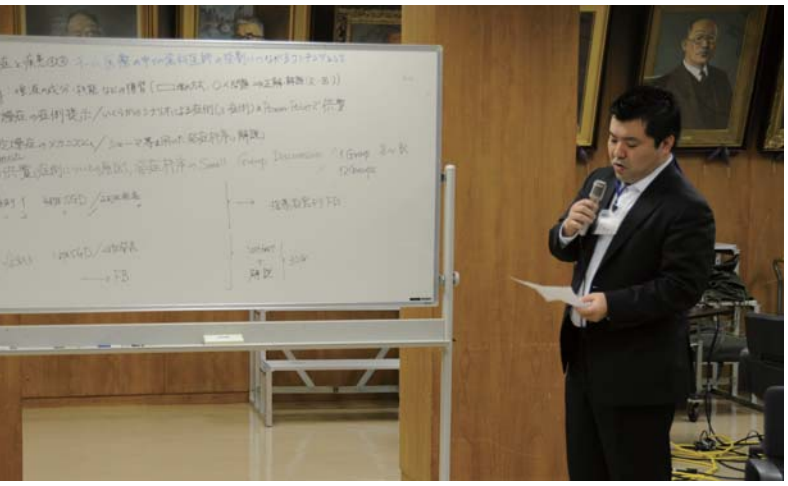
グループ 4：地域におけるチーム医療

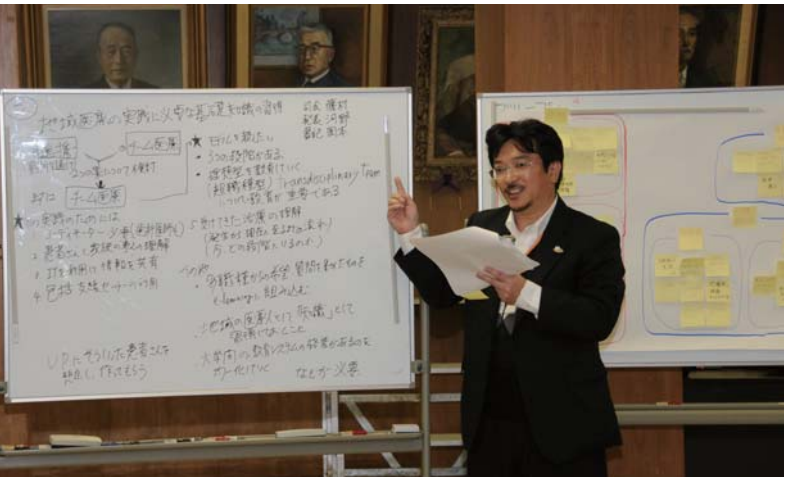
の部分をクリックするとジャンプします

Session 3








ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成

教育テーマ

1．　口腔乾燥症

2．　基礎疾患を有する患者の歯科診療（循環器系疾患，呼吸器系疾患，糖尿病，脳卒中）

3．　介護施設における地域医療

教育プログラム

1年生　歯科医院見学実習　┐
2年生　地域福祉施設実習（口腔ケア）　┘　初期体験実習

解剖学・生理学

3年生　口腔機能検査実習（口腔乾燥度，細菌数，嚥下機能，咬合力）*関連テーマ*（1・3）

口腔乾燥症の症状、診断、治療および基礎疾患や服薬との関連を理解するのに必要な基礎知識の習得（e-learning）*関連テーマ*（1）

代表的な基礎疾患（循環器系疾患，呼吸器系疾患，糖尿病，脳卒中）と口腔との関連を理解するのに必要な基礎知識の習得（e-learning）*関連テーマ*（2）

地域医療の実践に必要な基礎知識の習得（e-learning）*関連テーマ*（2・3）

・実例を通して地域医療を学ぶ（例：脳卒中で退院後の在宅医療を例に、関連する地域医療、病診連携、多職種連携について学ぶ）

4年生　口腔乾燥症と続発する病態についての診断と治療演習

（e-learningあるいはVP）*関連テーマ*（1）

口腔診察・診療演習（全身状態を含む模擬カルテと口腔アセスメントシートをもとに口腔治療・ケアプランを立案する演習）　*関連テーマ*（1・2・3）

専門的口腔ケア実践に必要な知識の習得（e-learning）*関連テーマ*（1・3）

専門的口腔ケア実習（相互実習）*関連テーマ*（3）

地域医療実践演習（rural, urban type）VP　*関連テーマ*（1・2・3）

5年生　学部連携病棟実習、臨床実習（歯科病院、介護施設）における口腔乾燥症の診断　*関連テーマ*（1・2・3）

地域医療実習（介護施設1日あるいは2日）地域の歯科医師会の先生に同行し、口腔診察を担当した患者の口腔アセスメントシートを作成し、口腔治療・ケアプランを立案する。　*関連テーマ*（1・2・3）

地域連携室・相談室実習（病院歯科室実習に組み込んで半日）*関連テーマ*（3）

ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成シラバス案

コース：社会と歯科医療・チーム医療

背景：我が国では超高齢社会の到来により、様々な基礎疾患を有し、薬を服用している患者が、歯科を受診する率が高まっている。また一般医科病棟でも、当該の病気に加えて、さまざまな口腔内の症状を訴える患者が増加している。さらに、介護が必要な高齢者に対する口腔ケアの重要性が高まっている。

一般目標（GIO）：

国民の健康に貢献できるオーラルフィジシャン（口腔科医）になるために、多職種連携のチーム医療に参加し、高齢者に見られる口腔症状と各種全身疾患との関連を理解した上で、口腔のケアプランを立案する能力を獲得する。

D3　ユニット：　チーム医療と口腔機能不全Ⅰ（チーム医療Ⅰ）

一般目標（GIO）：

多職種連携のチーム医療に参加し、入院患者や介護が必要な高齢者に高頻度に見られる口腔乾燥症の診断と適切な口腔ケアを実践する基盤を構築するために、地域医療、チーム医療の基礎、口腔乾燥症の診断および基礎疾患や服薬と口腔乾燥との関連を理解する。

到達目標（SBOｓ）：

1. 唾液の分泌に影響を与える因子について説明できる。
2. 口腔乾燥症の診断基準を説明できる。
3. 口腔乾燥症の口腔内所見について説明できる。
4. 口腔乾燥症と高血圧症患者の服用薬剤との関連について説明できる。
5. 高血圧患者の歯科診療における注意点を概説できる。
6. 病棟における看護業務と病棟環境を説明できる。
7. 地域特性に基づいた医療体系を説明できる。
8. チーム医療の特徴とその必要性について説明できる。
9. 口腔検査、唾液分泌能測定、口腔乾燥度測定、細菌数測定、嚥下機能測定、および咬合力測定を実施し、その結果を評価できる。

回	年月日	曜日	時限	学習項目	学 習 内 容	対象SBO	担当
1.2	25.9.10	火	1-2	口腔乾燥症と疾患①	唾液・唾液分泌における基本的事項の確認を行う(e-learning)。高血圧症例のシナリオを用いて、唾液分泌に影響を与える因子とそのメカニズムについて学習する（e-learning, Small Group Discussion)。グループのディスカッションの成果はWebで提出する。	1,2,3 4,5,	
3.4	25.10.1	火	1-2	口腔乾燥症と疾患②	高血圧症例のシナリオ課題についてグループ発表を行う。発表後、唾液・唾液分泌における基本的事項の確認と降圧薬と唾液分泌障害の関連性について学習する(e-learning)。高血圧患者の歯科治療における注意するべき点の基礎を学習する(e-learning)。	1,2,3 4,5,	
5.6	25.10.8	火	1-2	口腔診察・検査実習と疾患	唾液分泌能（ガム、サクソンテスト)、口腔乾燥度、細菌数、嚥下機能、および咬合力の測定を学生相互で実施し、結果をカルテに記入する。異常値が得られた場合の原因や原疾患について学ぶ(e-learning)。	1,2,3, 4,5,9	
				看護業務と病棟環境の理解	病棟における看護業務と病棟環境を理解する。	6	
7	25.10.15	火	1	地域特性に応じた医療体系－急性期医療から在宅医療まで-	脳卒中を発症した患者を通して、急性期医療から在宅医療にいたる日本の医療体系を理解するとともに、それらに対する歯科医療の担う役割を学ぶ(e-learning)。	6,7,8	
8	25.10.15	火	2	チーム医療の基礎	職種の専門性を超えた連携を基本としたチーム医療について、その基本的な考え方、歯科が参画するチームの概要と果たすべき役割などチーム医療の基礎的事項について学ぶ(e-learning)。	8	

学習項目と方法

学習項目		方　法
1.　唾液腺の基礎	唾液の成分と機能	e-learning
	唾液の分泌機構	
	唾液の性状	
2.　唾液分泌と疾患	糖尿病	e-learning+SGD
	高血圧	
	脳血管障害	
	誤嚥性肺炎	
3.　唾液分泌と薬剤	分泌量を低下する薬剤	e-learning+SGD
	・鎮静薬	
	・抗うつ薬	
	・催眠薬	
	・抗ヒスタミン薬	
	・降圧薬	
	・利尿薬	
4.　口腔乾燥症の診断	自覚症状（問診）	実　習
	臨床症状（口腔診査）	
	唾液量の測定	
	・ガムテスト	
	・サクソンテスト	
5.　口腔乾燥症の治療	対症療法	e-learning
	・　人工唾液	
	・　含嗽剤	
	・　軟　膏	
	口腔ケアー	e-learning
	・　う蝕予防	
	・　歯周病予防	
	・　誤嚥性肺炎の予防	
	唾液分泌促進	
	・　薬　物	
	・　筋機能療法	実　習

セッション 3 の報告「セッション 3 今後連携校および歯科医師会で協働して開発する IT 教材は？」
グループ 1　北海道医療大学　長澤敏行

セッション 3
グループ 1　口腔乾燥症

口腔乾燥症と疾患①②
　チーム医療の中での歯科医師の役割につながるコンテンツとして
（1）1 時限目（90 分）
　1）e-learning：唾液の成分・機能などの復習（穴埋め,○×問題→正解、文章と図による解説）
　2）口腔乾燥症の症例呈示：シナリオによる症例呈示（3 症例）をパワーポイントで供覧
　3）口腔乾燥症のメカニズム：シェーマなどを用いた発症機序の解説
（2）2 時限目（90 分）
　4）2）に類似した供覧症例（3 症例）についての原因、発症機序の Small Group Discussion；8～9 名/group, 12～13group による。
（3）3 時限目（90 分）
　5）　症例 1;同一症例で 4 班 SGD→2 班発表(5 分発表＋3 分質疑応答)
　症例 2；同一症例で 4 班 SGD→2 班発表（5 分発表＋3 分質疑応答）
　指導教官によるフィードバック
（4）4 時限目（90 分）
　6）症例 3；同一症例で 4 班 SGD→2 班発表（5 分発表＋3 分質疑応答）
　指導教官によるフィードバック
　7）ポストテスト+解説（30 分）

今後の予定)
　(3 月 7 日（木）の第二回ワークショップまで)
1. e-learning のコンテンツ作成
　(1) 唾液腺の成分・機能に関する復習用問題作成
　(2) 口腔乾燥症の症例呈示（3 例）の選択
　(3) 口腔乾燥症のメカニズムを分類したシェーマの作成
2.　Small Group Discussion の症例のピックアップ（3 症例）
3. ポストテストおよびその解説の作成

A　口腔内科【高血圧症】事前学習課題

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:50
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:50
所要時間	3 秒

1

国民の高血圧の有病率と有病者数

次の空欄を埋めよ

＊英数字は半角にて入力すること

本邦の高血圧患者は，約 [　　] 万人に上る(日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン2009より)。

2006年国民健康･栄養調査によれば、日本人では40～74歳の人のうち男性は約 [　] 割、女性は約 [　] 割が高血圧(140/90mmHg以上)だが、そのうち降圧薬を飲んでいる人は、約 [　] 割である。

また高血圧患者のうち，約 [　] 数が管理不十分と推定され(日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン2009より)、自覚のない患者および未治療の患者も多いことを、歯科治療を行うにあたり知っておく必要がある。

正答:

本邦の高血圧患者は，約**4000**万人にのぼる(日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン2009より)。

2006年国民健康･栄養調査によれば、日本人では40～74歳の人のうち男性は約 **6** 割、女性は約 **4** 割が高血圧(140／90mmHg以上)だが、そのうち降圧薬を飲んでいる人は、約 **2** 割である。

また高血圧患者のうち，約 **半** 数が管理不十分と推定され(日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン2009より)、自覚のない患者および未治療の患者も多いことを、歯科治療を行うにあたり知っておく必要がある。

*誤答のあるものは十分に復習しておくこと

コメント作成または評点を上書きする

2

血圧を変える要因

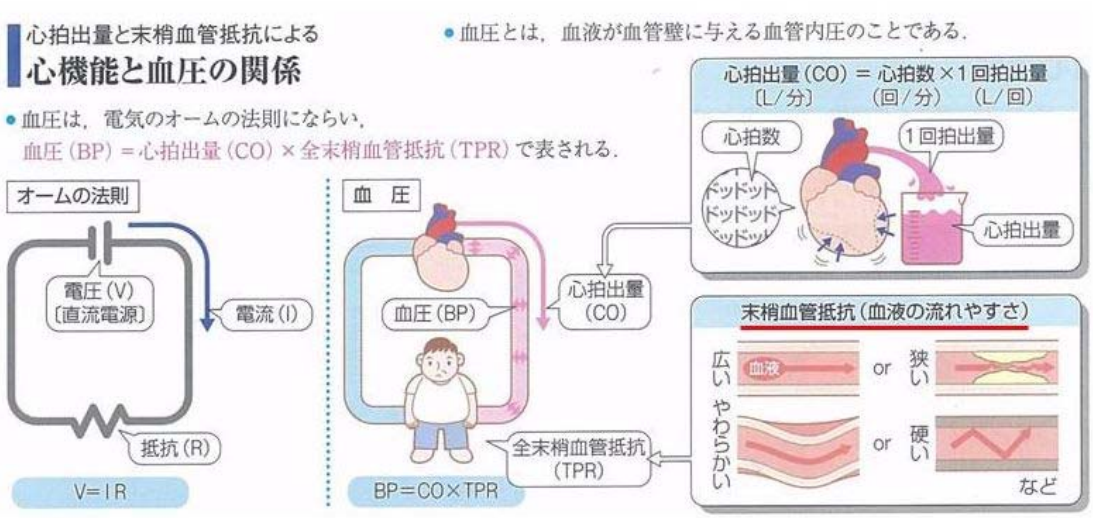
次の空欄を埋めよ

血圧を変える要因は次のようになる。

血圧 ＝ [　　] 量 × [　　] 抵抗

正答:
心拍出量＝(循環血液量、心拍数、心収縮力)
全末梢血管抵抗＝(全血管床の面積、動脈壁の弾性、血液の粘性)
血圧 ＝ **心拍出**量 × **全末梢血管**抵抗





*誤答のあるものは十分に復習しておくこと

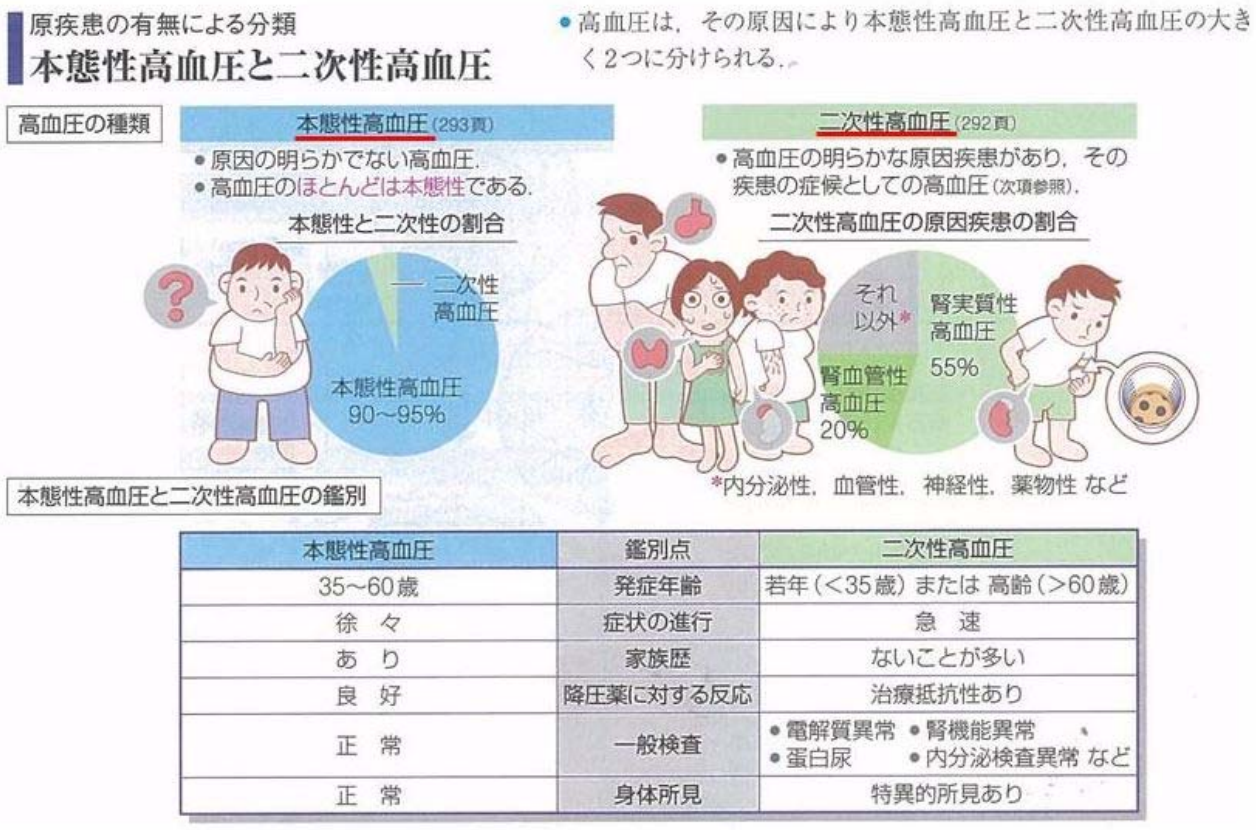
コメント作成または評点を上書きする

3

高血圧症の原因による分類

高血圧症の原因による分類は次のようになる。
① [　　] **性高血圧症**: 原因不明
② [　　] **性高血圧症**: 原因が明らか(腎性、内分泌性など)

正答:
①**本態**性高血圧症: 二次性高血圧をきたす基礎的疾患が存在しないもの
②**二次**性高血圧症: 原因が明らか(腎性、内分泌性など)



本態性高血圧	鑑別点	二次性高血圧
35～60歳	発症年齢	若年 (<35歳) または 高齢 (>60歳)
徐々	症状の進行	急速
あり	家族歴	ないことが多い
良好	降圧薬に対する反応	治療抵抗性あり
正常	一般検査	●電解質異常 ●腎機能異常 ●蛋白尿 ●内分泌検査異常 など
正常	身体所見	特異的所見あり

*誤答のあるものは十分に復習しておくこと

コメント作成または評点を上書きする

4

高血圧症の診断と分類

次の空欄をうめよ。**(数字は半角で入力すること)**

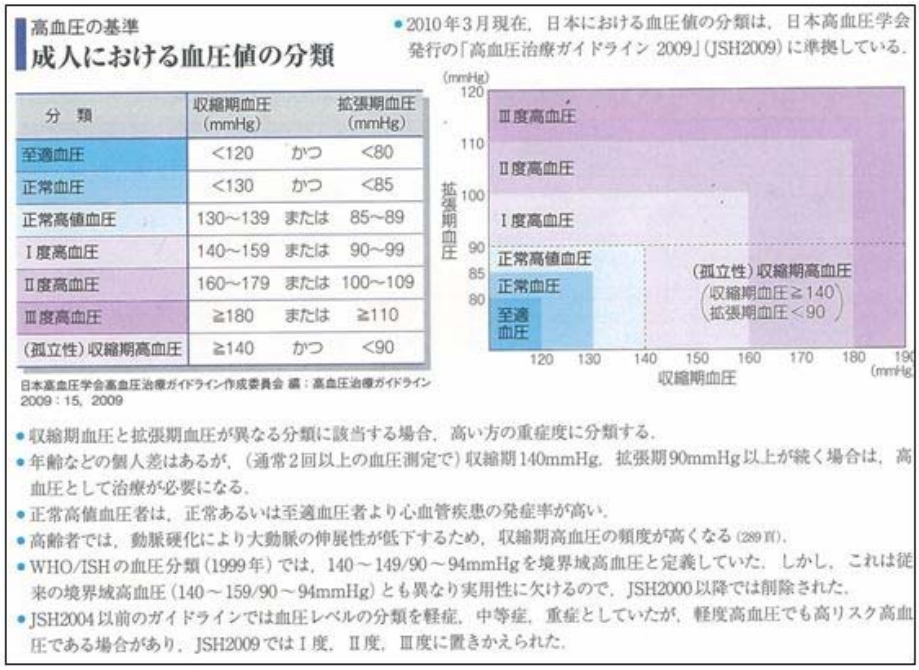
分類	収縮期血圧		拡張期血圧
至適血圧	< 120	かつ	< 80
正常血圧	<	かつ	<
血圧	130 – 139	または	85 – 89
高血圧	– 159	または	– 99
高血圧	160 – 179	または	100 – 109
高血圧	≧	または	≧

(高血圧治療ガイドライン2009より)

正答:

分類	収縮期血圧		拡張期血圧
至適血圧	< 120	かつ	< 80
正常血圧	< **130**	かつ	< **85**
正常高値血圧	130 – 139	または	85 – 89
Ⅰ度高血圧	**140** – 159	または	**90** – 99
Ⅱ度高血圧	160 – 179	または	100 – 109
Ⅲ度高血圧	≧ **180**	または	≧ **110**

(高血圧治療ガイドライン2009より)



高血圧の基準

成人における血圧値の分類

- 2010年3月現在，日本における血圧値の分類は，日本高血圧学会発行の「高血圧治療ガイドライン 2009」(JSH2009) に準拠している．

分　類	収縮期血圧 (mmHg)		拡張期血圧 (mmHg)
至適血圧	<120	かつ	<80
正常血圧	<130	かつ	<85
正常高値血圧	130～139	または	85～89
Ⅰ度高血圧	140～159	または	90～99
Ⅱ度高血圧	160～179	または	100～109
Ⅲ度高血圧	≧180	または	≧110
(孤立性) 収縮期高血圧	≧140	かつ	<90

日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会 編：高血圧治療ガイドライン 2009：15，2009

- 収縮期血圧と拡張期血圧が異なる分類に該当する場合，高い方の重症度に分類する．
- 年齢などの個人差はあるが，(通常2回以上の血圧測定で) 収縮期140mmHg，拡張期90mmHg以上が続く場合は，高血圧として治療が必要になる．
- 正常高値血圧者は，正常あるいは至適血圧者より心血管疾患の発症率が高い．
- 高齢者では，動脈硬化により大動脈の伸展性が低下するため，収縮期高血圧の頻度が高くなる (289頁)．
- WHO/ISHの血圧分類 (1999年) では，140～149/90～94mmHgを境界域高血圧と定義していた．しかし，これは従来の境界域高血圧 (140～159/90～94mmHg) とも異なり実用性に欠けるので，JSH2000以降では削除された．
- JSH2004以前のガイドラインでは血圧レベルの分類を軽症，中等症，重症としていたが，軽度高血圧でも高リスク高血圧である場合があり，JSH2009ではⅠ度，Ⅱ度，Ⅲ度に置きかえられた．

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

D5 口腔内科【高血圧症】

3-2 口腔内科【高血圧症】演習(1)

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:26
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:52
所要時間	26 分 14 秒

あなたは昭和大学歯科病院の院内生です。

本日、田中一男さんを担当することになりました。

指導医の片岡先生からカルテを渡されました。

まず、患者さんの**名前、生年月日、性別、問診票に目を通します。**

院外持出厳禁

昭和大学歯科病院診療録

No.

診療科名	担当医師名	診療科名	担当医師名
総合歯科	片岡		

フリガナ タナカ カズオ
受診者名 田中 一男 (男) 女
明 大 (昭) 平 × × 年 10月 10日生 (54 才)

住所 〒 電話

被保険者証
公費負担者番号 / 公費受給者番号 / 記号 / 番号 / 保険者番号

被保険者氏名 / 続柄 本人 / 職業 / 資格取得 年 月 日 / 有効期限 年 月 日
勤務先 所在地 / 名称

被保険者証
公費負担者番号 / 公費受給者番号 / 記号 / 番号 / 保険者番号

被保険者氏名 / 続柄 / 職業 / 資格取得 年 月 日 / 有効期限 年 月 日
勤務先 所在地 / 名称

番号	部位	傷病名(問題点)	ICD DA	職務	開始日	終了日	転帰	診療科	担当医	区分
#1				上・下	年 月 日	年 月 日				
#2				上・下	年 月 日	年 月 日				
#3				上・下	年 月 日	年 月 日				
#4				上・下	年 月 日	年 月 日				
#5				上・下	年 月 日	年 月 日				
#6				上・下	年 月 日	年 月 日				
#7				上・下	年 月 日	年 月 日				
#8				上・下	年 月 日	年 月 日				

昭和大学歯科病院 (1号様式)



問　診　・　予　診　票

※各項目について、番号に ○または(　　)内をご記入ください。

①当院を受診されたことは？ (1)はじめて　2．以前来たことがある(　　)ヶ月位前／(　　)年位前

②来院された理由は？

(1)歯が痛い　2．はれている　3．歯石をとりたい　4．つめたものがとれた
5．義歯をいれたい　6．歯並びを治したい　7．歯をより美しくしたい　8．その他(　　)

③紹介状はお持ちですか？

(1)無　2．有（紹介医院名　　）

④診療に対する希望はありますか？

(1)保険の範囲内で治したい。　2．自費診療でもかまわない。　3．相談のうえ決めたい。

⑤下記に該当する番号に○をつけてください。

1．血がとまりにくい
2．アレルギーがある
3．貧血をおこしたことがある
4．急に意識がなくなったことがある
(5)血圧が高い、または低い
6．妊娠しているか、その可能性がある
7．麻酔がききにくかったことがある
8．該当なし

＊太枠内（医師記入欄）は記入しないでください。

医師記入欄（歯科治療に関わる一般的既往歴）	
出血傾向	（無・有）
アレルギー	（無・有）（薬物　食物　その他　）
脳貧血	（無・有）
ショック	（無・有）（　）
血　圧	（高・正常・低）（　～　）
妊　娠	（無・有）（　ヶ月）
麻酔の非奏効経験	（無・有）
タバコの喫煙歴	（無・有）（1日　本×　年）

⑥以前、治療を受けた、または現在治療を受けているもの、あるいは疑いがあると医師に言われたものに○をつけてください。

(1)心臓・循環器の病気
2．脳神経系の病気
3．血液の病気
4．呼吸器系の病気
5．糖尿病
6．肝臓の病気
7．腎臓の病気
8．消化器の病気
9．アレルギーの病気
10．精神神経の病気
11．肝　炎
12．結　核
13．梅　毒
14．ＨＩＶ
15．その他（　　）
16．該当なし

医師記入欄（内科的及び全身疾患等）	
心臓疾患・循環器疾患	（無・有）（　）
脳神経疾患	（無・有）（　）
血液疾患	（無・有）（　）
呼吸器系疾患	（無・有）（　）
糖尿病	（無・有）（　）
肝疾患	（無・有）（　）
腎疾患	（無・有）（　）
消化器系疾患	（無・有）（　）
アレルギー性疾患	（無・有）（　）
精神神経疾患	（無・有）（　）
肝　炎	（無・A型・B型・C型）
結　核	（無・活動性・陳旧性）
梅　毒	（無・有）（　）
ＨＩＶ	（無・有）（　）
その他	（高血圧症）

⑦ご家族・ご血縁について、上記の病気をお持ちの方がいらっしゃればご記入ください。

続柄（父）　病気（糖尿病）　続柄（母）　病気（高血圧症）

⑧「総合内科」において、体の病気の診察もご希望されますか？　1．希望する。　2．希望しない。

＊当院は教育病院でもありますので、学生の研修にご協力をお願いする場面があります。
＊日付とお名前をご記入ください。ご協力ありがとうございました。

平成 OO 年 3 月 5 日　　ふりがな 氏名 田中 一男

医師記入欄（口腔外所見・全身所見・口腔内所見・診療科への連絡事項）
確認印：予診（総診）　，初診（各科）　，担当

昭和大学歯科病院　　H21. 4. 5,000（増）

1

問診・予診票で「血圧が高い、または低い」および「心臓・循環器の病気」に○がついていました。

高血圧に関して医療面接で聞くべき事を、箇条書きで書いてください。

全身に関する医療面接で聞くべき内容（5文字以内）

① [　　] の血圧

② [　　] 内容

③ [　　] 時期

④ [　　] の有無

全身に関する医療面接で聞くべき内容（5文字以内）

① **最近**の血圧

② **治療**内容

③ **発症**時期

④ **合併症**の有無

高血圧の病態とそれに対する治療状況を把握するために、①～③を必ず聞きます。
高血圧症の患者は合併症を有することが多いので④についても聞くことを忘れないようにしましょう。



コメント作成または評点を上書きする

3-3 口腔内科【高血圧症】演習(2)

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:27
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:53
所要時間	26 分 8 秒

1

全身の疾患に関する問診と診察の結果、問診・予診票はつぎようになりました。

問診・予診票

※各項目について、番号に ○または(　)内をご記入ください。

①当院を受診されたことは？ (1.)はじめて　2. 以前来たことがある(　)ヶ月位前／(　)年位前

②来院された理由は？

(1.)歯が痛い　2. はれている　3. 歯石をとりたい　4. つめたものがとれた
5. 義歯をいれたい　6. 歯並びを治したい　7. 歯をより美しくしたい　8. その他(　)

③紹介状はお持ちですか？

(1.)無　2. 有(紹介医院名　)

④診療に対する希望はありますか？

(1.)保険の範囲内で治したい。　2. 自費診療でもかまわない。　3. 相談のうえ決めたい。

＊太枠内（医師記入欄）は記入しないでください。

⑤下記に該当する番号に○をつけてください。

1. 血がとまりにくい
2. アレルギーがある
3. 貧血をおこしたことがある
4. 急に意識がなくなったことがある
(5.)血圧が高い、または低い
6. 妊娠しているか、その可能性がある
7. 麻酔がききにくかったことがある
8. 該当なし

医師記入欄（歯科治療に関わる一般的既往歴）	
出血傾向	(無・有)
アレルギー	(無・有)（薬物　食物　その他　）
脳貧血	(無・有)
ショック	(無・有)（　）
血圧	(高・正常・低)（145／94 ～　）降圧薬服用中
妊娠	(無・有)（　ヶ月）
麻酔の非奏効経験	(無・有)
タバコの喫煙歴	(無・有)（1日　本×　年）

⑥以前、治療を受けた、または現在治療を受けているもの、あるいは疑いがあると医師に言われたものに○をつけてください。

(1.)心臓・循環器の病気
2. 脳神経系の病気
3. 血液の病気
4. 呼吸器系の病気
5. 糖尿病
6. 肝臓の病気
7. 腎臓の病気
8. 消化器の病気
9. アレルギーの病気
10. 精神神経の病気
11. 肝　炎
12. 結　核
13. 梅　毒
14. ＨＩＶ
15. その他(　)
16. 該当なし

医師記入欄（内科的及び全身疾患等）	
心疾患・循環器疾患	(無・(有)（降圧薬服用中）
脳神経疾患	(無・有)（　）
血液疾患	(無・有)（　）
呼吸器系疾患	(無・有)（　）
糖尿病	(無・有)（　）
肝疾患	(無・有)（　）
腎疾患	(無・有)（　）
消化器系疾患	(無・有)（　）
アレルギー性疾患	(無・有)（　）
精神神経疾患	(無・有)（　）
肝　炎	(無・A型・B型・C型)
結　核	(無・活動性・陳旧性)
梅　毒	(無・有)（　）
ＨＩＶ	(無・有)（　）
その他	(高血圧症　)

⑦ご家族・ご血縁について、上記の病気をお持ちの方がいらっしゃればご記入ください。

続柄(父)　病気(糖尿病)　続柄(母)　病気(高血圧症)

⑧「総合内科」において、体の病気の診察もご希望されますか？　1. 希望する。　2. 希望しない。

＊当院は教育病院でもありますので、学生の研修にご協力をお願いする場面があります。

＊日付とお名前をご記入ください。ご協力ありがとうございました。

平成 00 年 3 月 5 日　　氏名(ふりがな) 田中 一男

医師記入欄（口腔外所見・全身所見・口腔内所見・診療科への連絡事項）
確認印：予診（総診）　，初診（各科）　，担当

昭和大学歯科病院　　H21. 4. 5,000 (㈱)

問診・予診票で「歯が痛い」に○がついていました。
これに関連して、
医療面接で聞く内容を10文字以内で、4項目あげなさい。

次の枠内に入力してください。

[ ] 、[ ] 、[ ] 、[ ] 、痛むのか、聞く必要がある。

医療面接では、**いつから**、**どこが**、**どのようなときに**、**どのように**、痛むのかを聞く必要があります。

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

D5 口腔内科【高血圧症】

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

3-4 口腔内科【高血圧症】演習(3)

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 09月 4日(火曜日) 11:07
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:53
所要時間	63 日 1 時間

1

医療面接と診察より得られた情報を提示します。

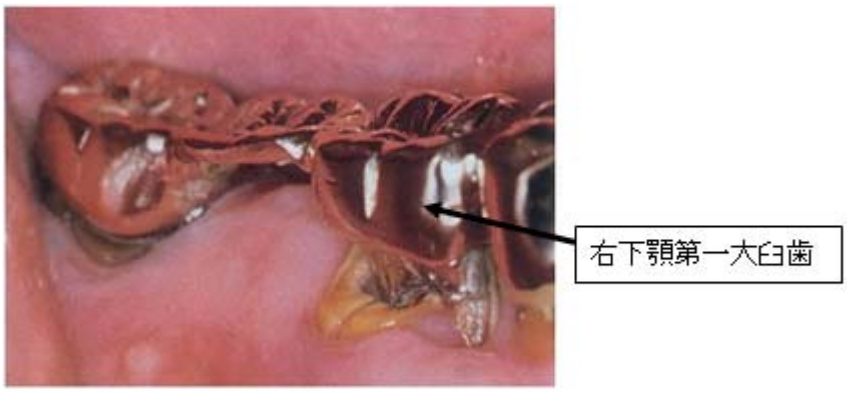
①主訴

- 「歯が痛い」→右下顎大臼歯部の咬合痛

②現病歴

- 10年前に右下顎第二大臼歯を抜歯し、右下顎第一大臼歯から右下顎第三大臼歯のブリッジを装着した。
- 10日前から右下顎臼歯部に咬合痛を覚え、痛みが増悪傾向のため来院。

口腔内を診察すると、写真に示すような状態でした。



診断と治療計画を立案するために必要と思われる検査をあげてみ

ましょう。

-
-
-
-

打診、**エックス線画像検査**、歯周病の進行度を診察するために**歯周ポケット測定**(**プロービング検査**)、**動揺度検査**などが考えられます。
＊「レントゲン」は検査の正式名称ではありません。

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

D5 口腔内科【高血圧症】

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

3-5 口腔内科【高血圧症】演習(4)

もう一度始める

プレビューのレビュー

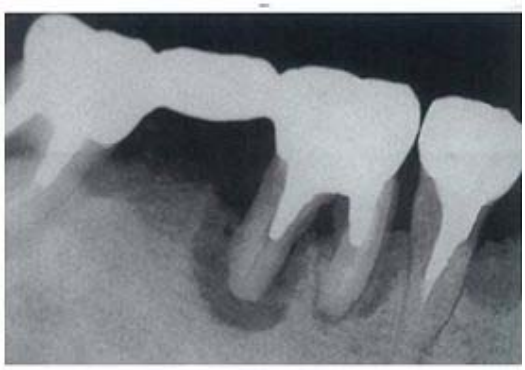
開始日時	2012年 06月 25日(月曜日) 14:04
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:54
所要時間	133 日 22 時間

1

レントゲン写真、および口腔内診察の結果は以下の通りでした。

右下顎第一大臼歯の治療方針は？

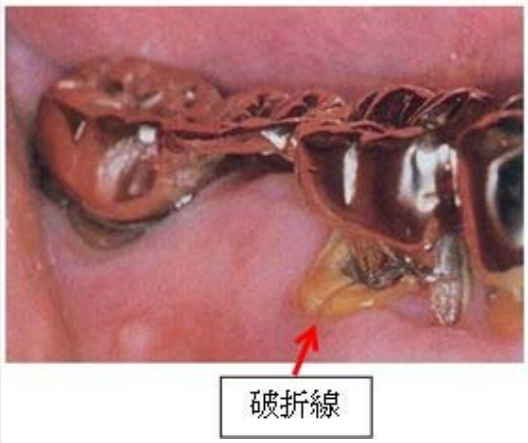




右下顎第一大臼歯

- 打診痛: **水平＋、垂直＋**
- 動揺度: **2**
- 歯周ポケット: **最深部 9mm**

治療方針:





右下顎第一大臼歯の遠心根に明らかな破折線を認めます。またレントゲン写真より根尖に及ぶ歯槽骨の吸収があり、歯周ポケットも9mmと高度の歯周病です。動揺度は2ですが、ブリッジをはずすとさらに動揺すると予想されます。
抜歯の適応と考えます。

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs
あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)
D5 口腔内科【高血圧症】

3-6 口腔内科【高血圧症】演習(5)

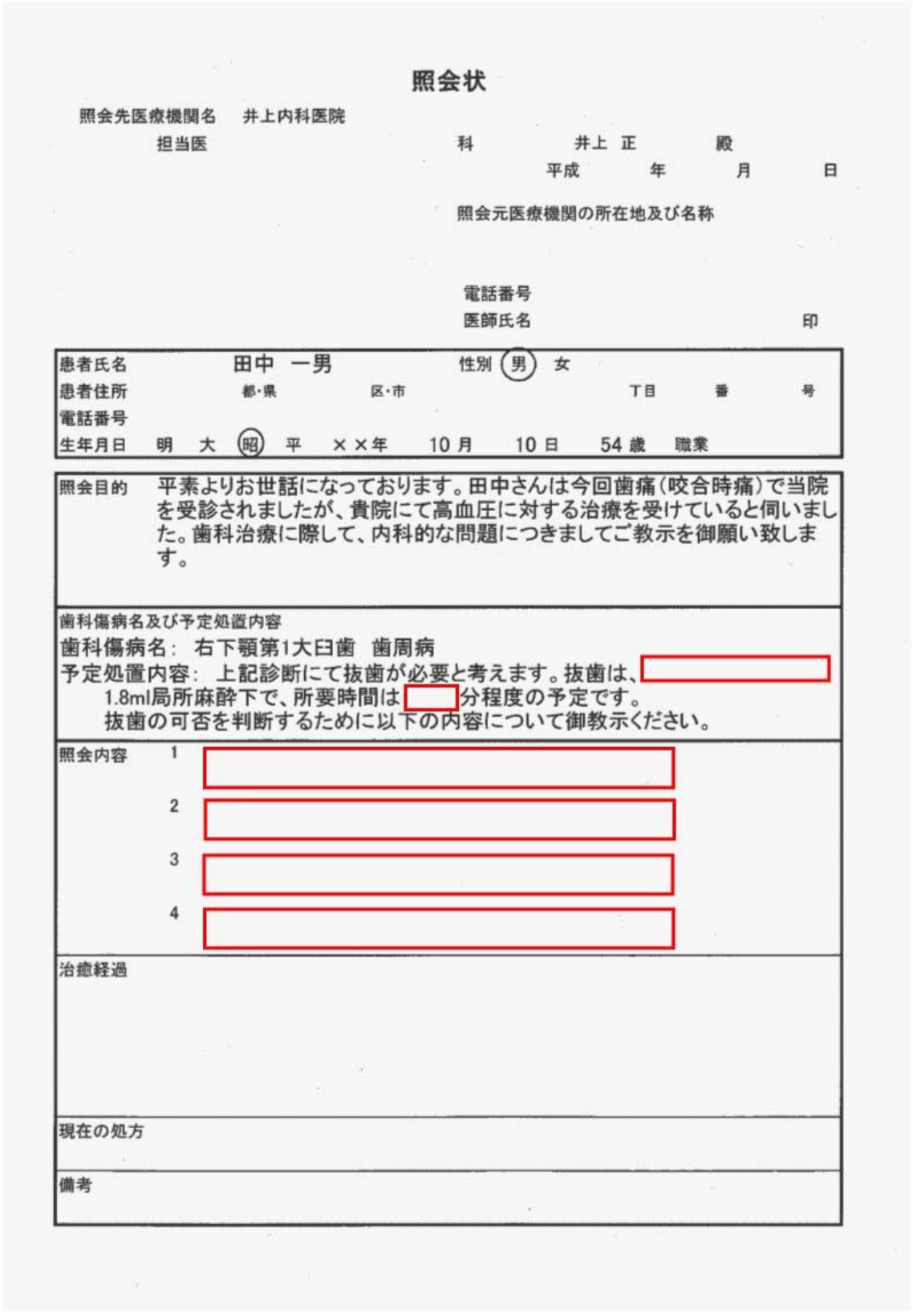
もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:28
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:55
所要時間	26 分 52 秒

抜歯を行うにあたり、高血圧症の病状を詳しく把握するために、担当医師に照会することとしました。

照会状に書く内容を、1)**予定している歯科治療内容の説明**, 2)**照会内容**に分けて考えてみました。



照会状

照会先医療機関名　井上内科医院
担当医　　科　　井上 正　　殿
平成　　年　　月　　日

照会元医療機関の所在地及び名称

電話番号
医師氏名　　印

患者氏名	田中 一男			性別	(男)	女			
患者住所		都・県	区・市				丁目	番	号
電話番号									
生年月日	明 大 (昭) 平	××年	10 月	10 日	54 歳	職業			

照会目的　平素よりお世話になっております。田中さんは今回歯痛(咬合時痛)で当院を受診されましたが、貴院にて高血圧に対する治療を受けていると伺いました。歯科治療に際して、内科的な問題につきましてご教示を御願い致します。

歯科傷病名及び予定処置内容
歯科傷病名: 右下顎第1大臼歯 歯周病
予定処置内容: 上記診断にて抜歯が必要と考えます。抜歯は、
1.8ml局所麻酔下で、所要時間は 分程度の予定です。
抜歯の可否を判断するために以下の内容について御教示ください。

照会内容
1
2
3
4

治癒経過

現在の処方

備考

1 担当医師に照会する目的は歯科治療を安心安全に行うために必要な情報(患者の病態と治療内容、注意点など)や意見を提供してもらうことです。このためには単に歯科傷病名を書くだけではなく、どんな治療をする予定なのかを具体的に記載する必要があります。照会状のなかの赤枠に何を書くべきか、考えましょう。

予定処置内容: 抜歯
抜歯は8万分の1[　　]含有[　]%[　　]塩酸塩製剤1.8ml局所麻酔下で、所要時間は約30分程度の予定。

正答は「抜歯は8万分の1アドレナリン含有2%リドカイン塩酸塩製剤1.8ml局所麻酔下で、所要時間は約30分程度の予定。」と、なります。

医師のすべてが歯科治療内容を熟知しているわけではないので、局所麻酔の薬剤名と濃度や使用量、局所麻酔薬中の血管収縮薬の種類と濃度も記載しましょう。治療時間などについても詳しく書きましょう。肝障害、腎障害などが疑われる場合は抗菌薬、鎮痛薬の選択や使用について意見を求める場合もあります。

歯科治療で最も一般的に用いられる局所麻酔薬であるリドカイン塩酸塩製剤の商品名は「歯科用キシロカインカートリッジ」です(下の表参照)。

2%

表 3-7 歯科用注射用製剤の種類

	商品名	組成		用法・用量
		有効成分	添加物	
リドカイン塩酸塩製剤	歯科用キシロカインカートリッジ	1 ml 中 リドカイン塩酸塩 20 mg アドレナリン 0.0125 mg	ピロ亜硫酸ナトリウム	浸潤麻酔または伝達麻酔には、通常、成人で0.3～1.8 ml を使用する。口腔外科領域の麻酔には、3～5 ml を使用する。なお、年齢、麻酔領域、部位、組織、症状、体質により適宜増減するが、増量する場合には注意すること。
	キシレステシンA注射液(カートリッジ)	1 ml 中 リドカイン塩酸塩 20 mg アドレナリン 0.0125 mg	乾燥亜硫酸ナトリウム	
	オーラ注歯科用カートリッジ	1 ml 中 リドカイン塩酸塩 20 mg 酒石酸水素エピネフリン 0.025 mg	ピロ亜硫酸ナトリウム	
	デンタカインカートリッジ	1 ml 中 リドカイン塩酸塩 20 mg 酒石酸水素エピネフリン 0.025 mg	ピロ亜硫酸ナトリウム	
プロピトカイン塩酸塩製剤	歯科用シタネスト-オクタプレシンカートリッジ	1 ml 中 プロピトカイン塩酸塩 30 mg フェリプレシン 0.03 単位	パラオキシ安息香酸メチル	一般に成人に対して1回1管を注射する。ただし、麻酔部位、麻酔手技、手術術式、年齢などにより用量を適宜増減する。
メピバカイン塩酸塩製剤	スキャンドネスカトカートリッジ3%	1 ml 中 メピバカイン塩酸塩 30 mg	(-)	通常、成人には1回1.8 ml を使用する。なお、年齢、麻酔領域、部位、組織、症状、体質により適宜増減するが、増量する場合には注意すること。

1/8万

コメント作成または評点を上書きする

2 照会内容を箇条書きで4つあげなさい(各5字以内)

- [ ] の病状
- [ ] 内容
- [ ] の有無
- [ ] を行うにあたり注意すべきこと

照会状では少なくとも以下の内容は聞きましょう。

1. **高血圧症**の病状
2. **治療**内容
3. **合併症**の有無
4. **観血的処置**を行うにあたり注意すべきこと

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

D5 口腔内科【高血圧症】

3-7 口腔内科【高血圧症】演習(6)

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 04月 5日(木曜日) 14:47
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:55
所要時間	214 日 22 時間

1

内科の井上先生から、照会状の返書が来ました。

診療情報提供書

照会元医療機関名

担当医　　総合歯　　科　　○○○　　殿

平成　　年　　月　　日

医療機関の所在地及び名称

井上内科医院

電話番号

医師氏名　　井上 正　　印

患者氏名	田中 一男　　性別 (男) 女
生年月日	明 大 (昭) 平 ×× 年 10 月 10 日　54 歳　職業
傷病名	高血圧症
照会目的	歯科治療にあたっての血圧のコントロール状況
既往歴及び家族歴	45歳高血圧症、 家族歴:母親高血圧症
症状経過及び検査結果	健康診断にて高血圧を指摘され、平成20年6月22日より当院にて加療しております。コニール投与にて血圧のコントロールは145/94とほぼ良好と考えます。1/8万アドレナリン添加2%キシロカイン1.8mlは2本以内であれば使用は問題ないと考えます。術中血圧をモニターしていただき、急激な血圧上昇があれば中止を御願い致します。
治癒経過	
現在の処方	コニール 4mg 1Tab 朝
備考	よろしくご高診お願い申し上げます。

降圧薬
Ca拮抗薬(ジヒドロピリジン系)

ベニジピン塩酸塩 benidipine hydrochloride ●コニール Coniel (協和発酵キリン) 後 2mg錠 31.20 先 4mg錠 60.10 後 8mg錠 124.00 *塩酸ベニジピン(+細粒),コニプロス,ベニジピン塩酸塩,ベニトーワ	錠:2mg,4mg,8mg	❶1日1回2～4mg,朝食後. 効果不十分:1日1回8mgまで増量可. 重症高血圧症:1日1回4～8mg ❷1回4mg,1日2回,朝夕食後 ▶腎 投与量はGFRに関わらない(血液透析も同)	特 半減期1～1.7時間と薬物動態学的に短時間作用型であり,血圧の変動に留意.抗蛋白尿作用 適 ❶高血圧症,腎実質性高血圧症.❷狭心症 禁 妊婦.心原性ショック 動 (半減期)4mg空腹時内服 1.7時間 相 ⇧⬆降圧作用を有する薬/⇧グレープフルーツジュース,シメチジン,イトラコナゾール/⬆ジゴキシン/⇩リファンピシン
	副 (重大)肝障害,黄疸 (その他)AST・ALT・γ-GTP上昇.腎障害.WBC減少.動悸,顔面紅潮,ほてり.頭痛,めまい.便秘.発疹.浮腫.嘔気.倦怠感など		

(「今日の治療薬 解説と便覧2012」南江堂より)

表1(診察室)血圧に基づいた脳心血管リスク層別化

リスク層(血圧以外のリスク要因) \ 血圧分類	正常高値血圧 130-139/85-89 mmHg	Ⅰ度高血圧 140-159/90-99 mmHg	Ⅱ度高血圧 160-179/100-109 mmHg	Ⅲ度高 ≧180/ mmH
リスク第一層(危険因子がない)	付加リスクなし	低リスク	中等リスク	高リ
リスク第二層(糖尿病以外の1-2個の危険因子,メタボリックシンドローム*がある)	中等リスク	中等リスク	高リスク	高リ
リスク第三層(糖尿病,CKD,臓器障害/心血管病,3個以上の危険因子のいずれかがある)	高リスク	高リスク	高リスク	高リ

*リスク第二層のメタボリックシンドロームは,予防的な観点から以下のように定義する。正常高値以上の血圧レベルと腹部
85cm以上,女性90cm以上)に加え,血糖値異常(空腹時血糖110-125mg/dL,かつ/または糖尿病に至らない耐糖能異
いは脂質代謝異常のどちらかを有するもの。両者を有する場合はリスク第三層とする。他の危険因子がなく腹部肥満と脂
常があれば血圧レベル以外の危険因子は2個であり,メタボリックシンドロームと合わせて危険因子3個とは数えない

高血圧治療ガイドライン2009(日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作

高血圧以外の危険因子の有無によって脳・心血管病を起こしやすいかどうかのリスク(危険性の度合い)を 3つに分けています

最終的な治療方針を決定するために

--高血圧症の重症度判定と歯科治療のリスクの判定--

を行うことにしました。

歯科治療の選択

歯科治療は全身への影響の程度から、以下の3つのレベルに分けられます。

1)局所麻酔が不要な非観血処置

2)局所麻酔が必要な非観血処置
3)局所麻酔が必要な観血処置

今回は「抜歯」なので、よって、3)に該当します。

以下について、入力してください。

田中さんの高血圧症の重症度は、井上内科井上先生からの返書、および「表1(診察室)血圧に基づいた脳心血管リスク層別化(高血圧治療ガイドライン2009)」より『　　度高血圧、リスク第　　層で、　　リスク』と考えます。
従って、治療方針は最終的に　　としました。

表1より、田中さんの血圧は145/94なので**Ⅰ度高血圧**、また他の合併症は認められないため、血圧以外のリスク要因はないので、リスクは**第一層**です。したがって脳心血管病を発症するリスクは**低リスク**であり、**抜歯**を行っても問題ないと考えます。

表1 (診察室)血圧に基づいた脳心血管リスク層別化

リスク層(血圧以外のリスク要因) ＼ 血圧分類	正常高値血圧 130-139/85-89 mmHg	Ⅰ度高血圧 140-159/90-99 mmHg	Ⅱ度高血圧 160-179/100-109 mmHg	Ⅲ度高血圧 ≧180/≧110 mmHg
リスク第一層(危険因子がない)	付加リスクなし	低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層(糖尿病以外の1-2個の危険因子,メタボリックシンドローム*がある)	中等リスク	中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層(糖尿病, CKD, 臓器障害/心血管病, 3個以上の危険因子のいずれかがある)	高リスク	高リスク	高リスク	高リスク

*リスク第二層のメタボリックシンドロームは, 予防的な観点から以下のように定義する。正常高値以上の血圧レベルと腹部肥満(男性85cm以上, 女性90cm以上)に加え, 血糖値異常(空腹時血糖110-125mg/dL, かつ/または糖尿病に至らない耐糖能異常), あるいは脂質代謝異常のどちらかを有するもの。両者を有する場合はリスク第三層とする。他の危険因子がなく腹部肥満と脂質代謝異常があれば血圧レベル以外の危険因子は2個であり, メタボリックシンドロームと合わせて危険因子3個とは数えない

高血圧治療ガイドライン2009(日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会編)

コメント作成または評点を上書きする

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

3-8 口腔内科【高血圧症】演習(7)

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 03月 30日(金曜日) 18:36
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:56
所要時間	220 日 18 時間

1

口腔および全身に関する情報が集まり、治療方針が決まったので、患者の田中一男さんに説明することにしました。

治療の際の注意点を整理するために、以下の内容を入力してください。

高血圧患者の歯科治療を行う際の注意点

田中一男さんの抜歯を行うことにしました。

治療前、治療中、治療後でそれぞれ注意すべき点を考えます。

治療前:

1. 血圧は午後に比べて午前中の方が安定していること、また降圧薬は朝夕2回、あるいは朝1回処方されていることが多く、薬を服用後その効果発現に約1時間かかることから、治療のアポイントは [ ] で朝食の1時間後にとるのが望ましい。
   また治療開始前に、通常通り服薬してきたか、必ず確認すること。

2. 不安、緊張が強い場合は、精神的ストレスを予防するために、医科担当医と相談の上、[ ] 薬の前投与を行う。

また＿＿＿＿鎮静法や＿＿＿＿鎮静法の併用を検討する。

3. 治療開始前に＿＿＿＿や＿＿＿＿などを測定する。

治療中:

1. ＿＿＿＿のコントロールに努める。
2. ＿＿＿＿や＿＿＿＿などのモニターをする。
3. 長時間の治療は避ける。
4. 局所麻酔薬に含まれるアドレナリンの使用制限:
・中等度の高血圧症の場合、1/8万アドレナリン含有1.8mlカートリッジでは＿＿本以内
・重度の高血圧症の場合、1/8万アドレナリン含有 1.8mlカートリッジでは＿＿本以内
5. 急激な＿＿＿＿があれば治療を中止する。

治療後:

1. 止血を確認すること。オキシセル、スポンゼルなどの局所止血剤や、ガーゼによる＿＿＿＿止血で十分ではない場合、抜歯窩を＿＿＿＿する。
2. 処方: ＿＿＿＿を処方して術後感染を予防する。また、痛みによる血圧上昇を避けるために＿＿＿＿を処方する。

高血圧患者の歯科治療を行う際の注意点

治療前:

1. 血圧は午後に比べて午前中の方が安定していること、また降圧薬は朝夕2回、あるいは朝1回処方されれうことが多く、薬を服用後その効果発現に約1時間かかることから、治療のアポイントは**午前中**で朝食の1時間後にとるのが望ましい。
また治療開始前に、通常通り服薬してきたか、必ず確認すること。

2. 不安、緊張が強い場合は、医科担当医と相談の上、**抗不安**薬の前投与を行う。
また**笑気吸入**鎮静法や**静脈内**鎮静法の併用を検討する。

3. 治療開始前に**血圧**や**脈拍**などを測定する。

治療中:

1. **痛み**のコントロールに努める。
2. **血圧**や**脈拍**などのモニターをする。
3. 長時間の治療は避ける。
4. 局所麻酔薬に含まれるアドレナリンの使用制限:
・中等度の高血圧症の場合、1/8万アドレナリン含有 1.8ml カートリッジでは**2**本以内
・重度の高血圧症の場合、1/8万アドレナリン含有 1.8mlカートリッジでは**1**本以内
5. 急激な**血圧上昇**があれば治療を中止する。

治療後:

1. 止血を確認すること。オキシセル、スポンゼルなどの局所止血剤や、ガーゼによる止血で十分ではない場合、抜歯窩を**縫合**する。
2. 処方: **抗菌薬**を処方して術後感染を予防する。また、痛みによる血圧上昇を避けるために**鎮痛薬**を処方する。

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs
あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)
D5 口腔内科【高血圧症】

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

3-9 口腔内科【高血圧症】演習(8)

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:29
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:56
所要時間	27 分 15 秒

1

口腔および全身に関する情報が集まり、治療方針が決まったので、患者の田中一男さんに説明することにしました。

抜歯を行うにあたり患者さんに説明すべき点を、治療前、治療中、治療後でそれぞれ考えます。

患者への説明

治療前: [ ] を通常通り服用するように説明する。

治療中: 何か異常があれば、我慢をせずにすぐうったえるように指示する。

治療後: [ ] を避けるためにも血圧を上昇させるような行動は控えてもらう。具体的には、[ ] 、[ ] 、[ ] は避けるよう指示をする。

患者さんには以下の点を説明します。

治療前: 降圧薬を通常通り服用するように説明する。

治療中: 何か異常があれば、我慢せずにすぐうったえるように指示する。

治療後: **抜歯後出血**を避けるためにも血圧を上昇させるような行動は控えてもらう。具体的には、**入浴**、**飲酒**、**激しい運動**は避けるよう指示をする。

コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

D5 口腔内科【高血圧症】

4-1　口腔内科【高血圧症】確認試験

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:29
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:57
所要時間	27 分 23 秒

診察の際に応用できるようにするために、高血圧症の基礎を再確認します。

1

血圧を変える要因を2つ挙げて、それぞれで関連する3つの因子を入れてください。

血圧を変える要因

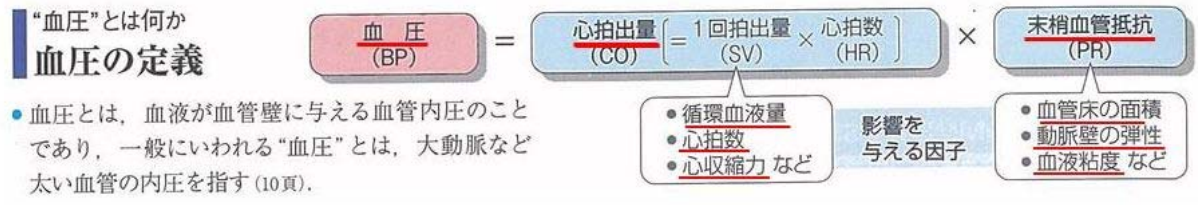
要因1)　　量
　要因1に影響する因子:　　量、　　数、　　力

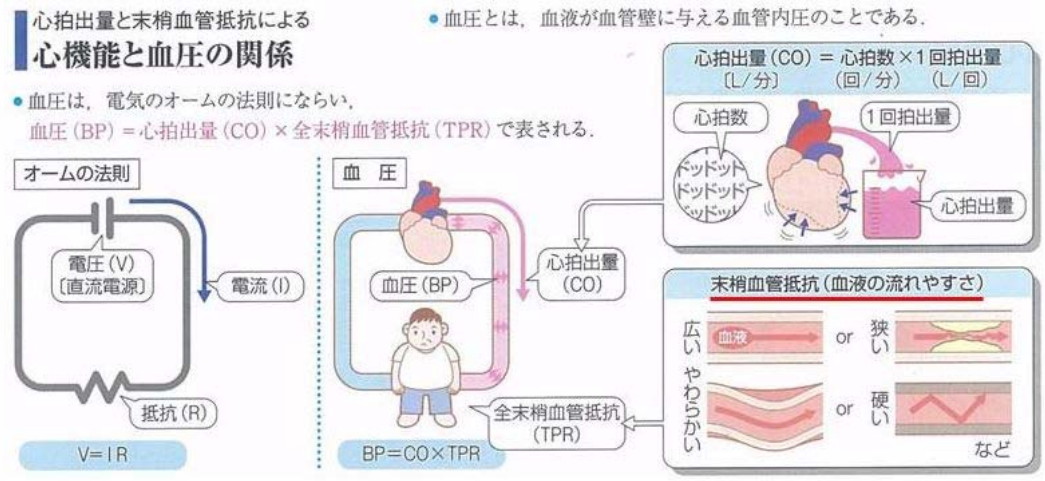
要因2)　　抵抗
　要因2に影響する因子:　　の面積、　　の弾性、
　　の粘性

血圧を変える要因

血圧 ≒ 心拍出量 × 全末梢血管抵抗

1. **心拍出量**: **循環血液**量, **心拍**数, **心収縮**力などが影響。
2. **全末梢血管抵抗**: **全血管床**の面積, **動脈壁**の弾性, **血液**の粘性などが影響。





コメント作成または評点を上書きする

2

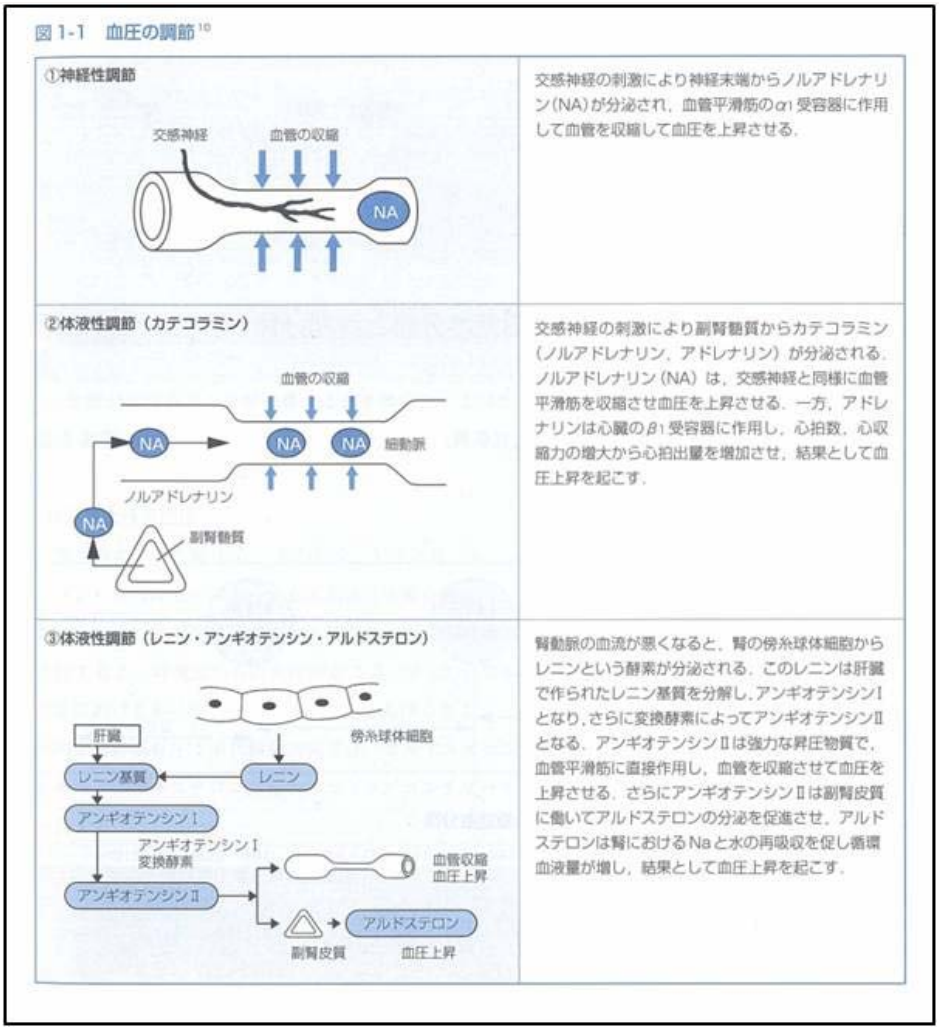
血圧の調整について、2つあげて簡単に説明してください。

血圧の調整

1. [　　] 性調節
2. [　　] 性調節

血圧の調整

1. **神経性調節**（自律神経系）
2. **体液性調節**（カテコラミン，レニン，アンギオテンシン，アルドステロン系）



コメント作成または評点を上書きする

3

高血圧の病型を2つ挙げて、簡単に説明してください。

高血圧の病因による分類

病型1） ［　　］性高血圧

説明:「原因が不明な高血圧」

病型2） ［　　］性高血圧

説明:「原因が明らかな高血圧」

高血圧の病因による分類

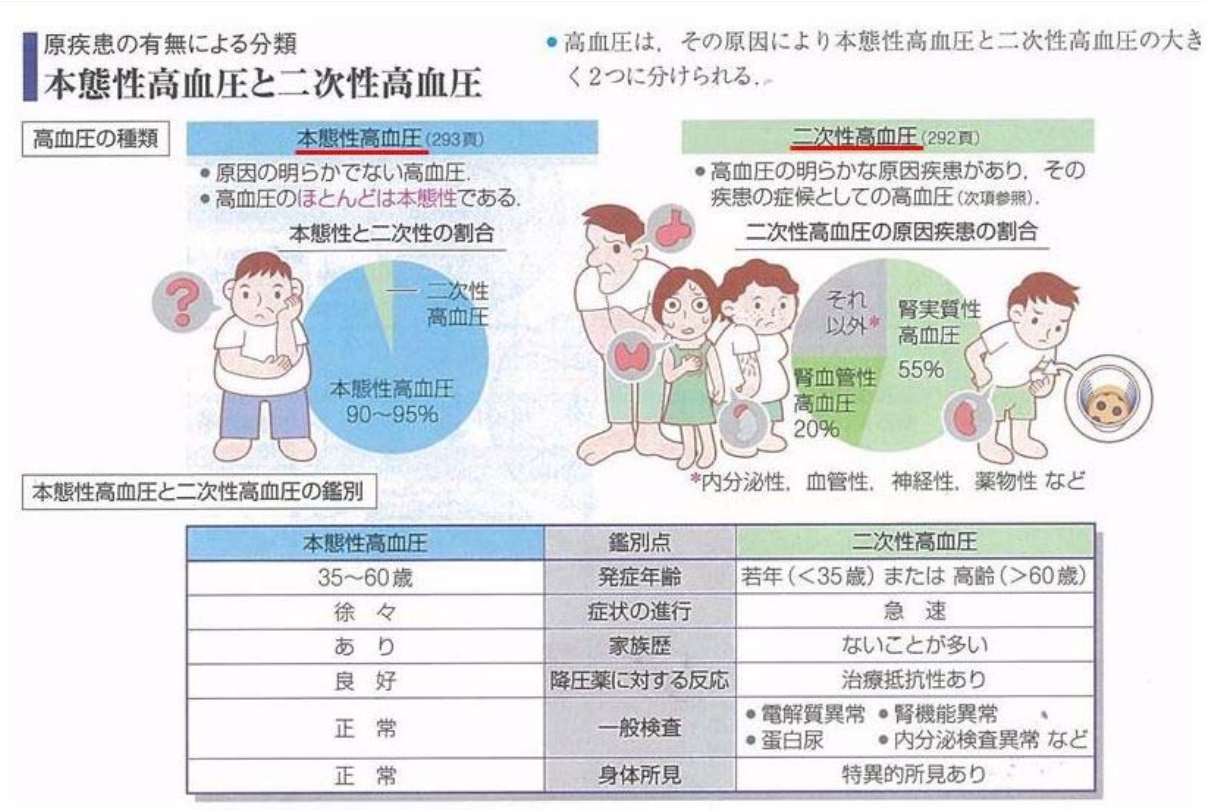
1）**本態性高血圧**：**原因が不明**な高血圧

全体の約**80%**（遺伝的素因、塩分の過剰摂取、ストレス、肥満、運動不足、過労、飲酒などの影響 ）。

2）**2次性高血圧**：**原因が明らか**な高血圧

① **腎性高血圧**

② **内分泌性高血圧**など



本態性高血圧	鑑別点	二次性高血圧
35～60歳	発症年齢	若年（<35歳）または 高齢（>60歳）
徐々	症状の進行	急速
あり	家族歴	ないことが多い
良好	降圧薬に対する反応	治療抵抗性あり
正常	一般検査	●電解質異常 ●腎機能異常 ●蛋白尿 ●内分泌検査異常 など
正常	身体所見	特異的所見あり

コメント作成または評点を上書きする

4

高血圧の治療法を挙げなさい。

1）高血圧の非薬物療法

生活習慣の是正

1. [　　] 制限
2. [　　] の維持
3. [　　]
4. [　　] 療法
5. アルコールの制限
6. コレステロールや飽和脂肪酸の摂取を控える

2）高血圧の薬物療法(作用機序)

1. [　　] 薬
作用機序：血管の平滑筋にあるにあるカルシウムチャンネルの機能を拮抗（阻害）し、血管拡張作用を示す薬剤

2. [　　] 薬
作用機序：アンギオテンシンⅠからアンギオテンシンⅡ（強力な昇圧物質）への変換を促進する酵素を阻害することにより、血圧を低下させ、末梢血管抵抗を低下させる。

3. [　　] 薬
作用機序：利尿作用によって循環血液量を減少させて血圧を下げる

高血圧の治療

1）非薬物療法：生活習慣の是正

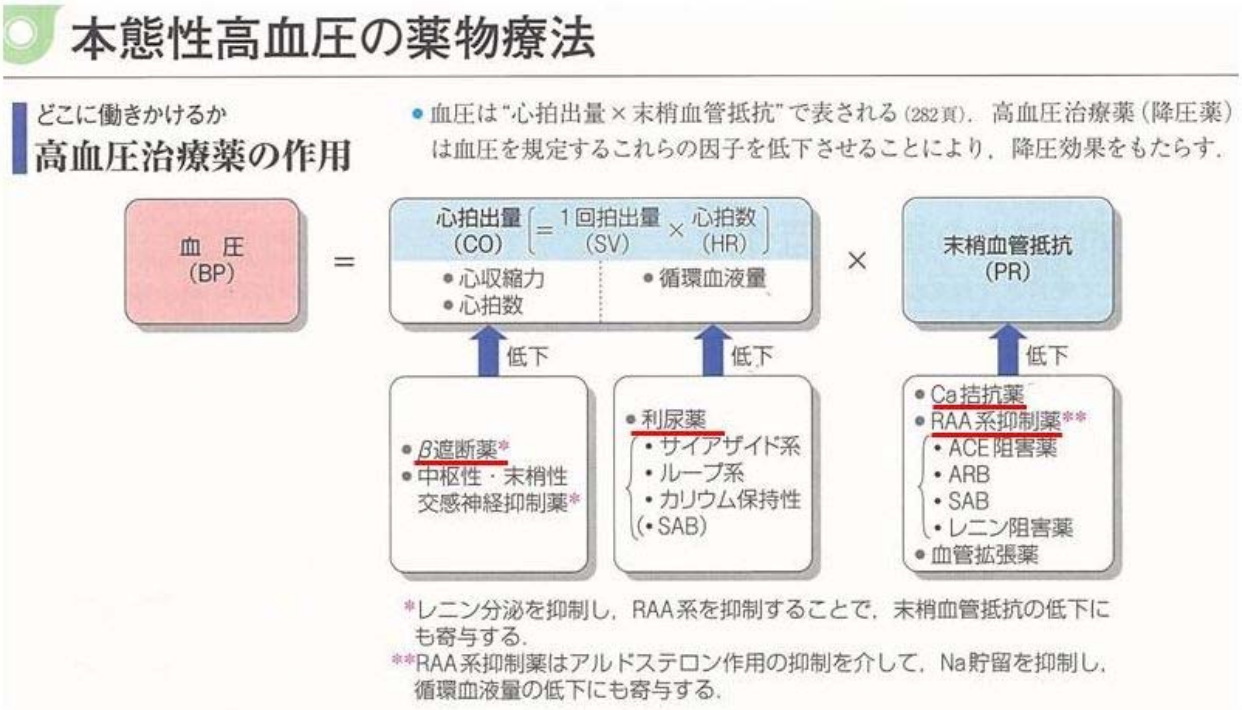
1. **塩分**制限
2. **適正体重**の維持

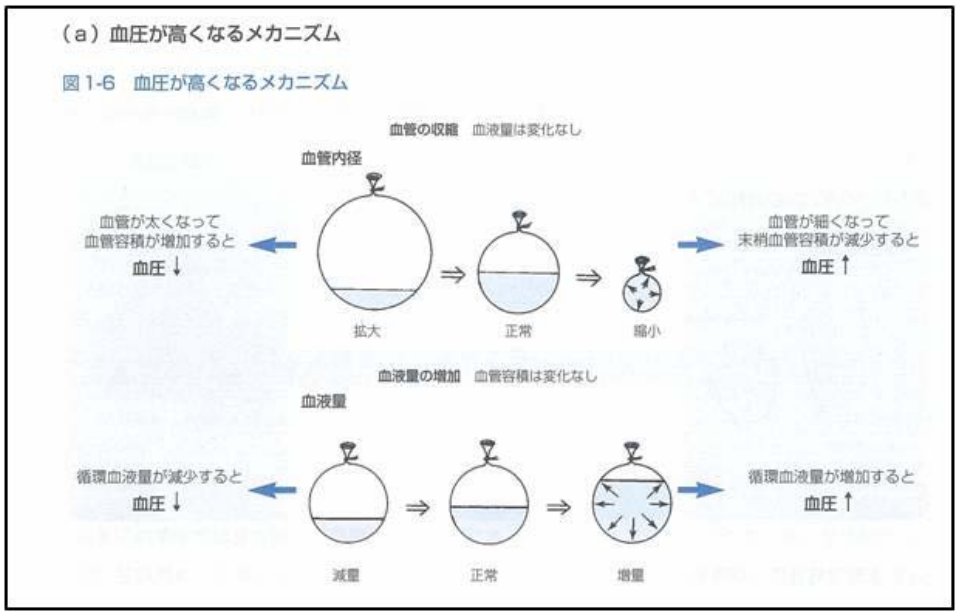
3. **禁煙**
4. **運動**療法
5. アルコールの制限
6. コレステロールや飽和脂肪酸の摂取を控える

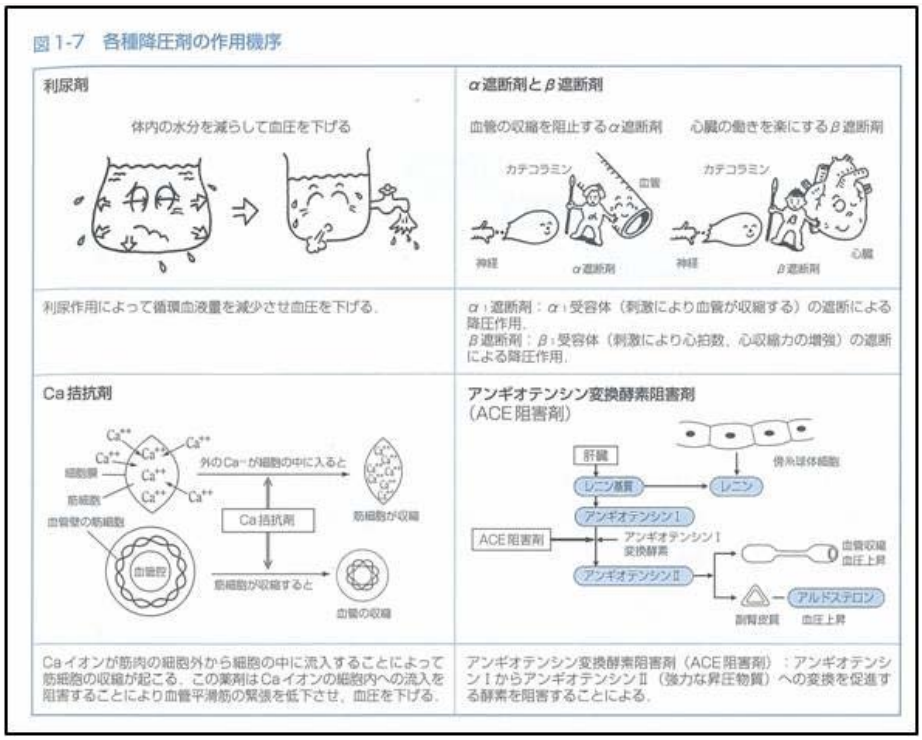
2）薬物療法

1. **カルシウム拮抗**薬
2. **ACE阻害**薬
3. **利尿剤**
4. β 遮断剤 ：β１受容体（**心拍**数と**心収縮**力の増強）を遮断

＊ 治療手順の原則 ：まず食事療法、運動療法などの非薬物療法で経過をみて、充分な効果が得られない場合に薬物療法を行う（ただし、糖尿病、心疾患など合併症がある場合などは ただちに薬物療法開始）。







コメント作成または評点を上書きする

このページのMoodle Docs

あなたは 渡邊 友希 としてログインしています。(ログアウト)

D5 口腔内科【高血圧症】

5-1　口腔内科【高血圧症】国家試験演習

もう一度始める

プレビューのレビュー

開始日時	2012年 03月 26日(月曜日) 16:00
完了日時	2012年 11月 6日(火曜日) 12:57
所要時間	224 日 20 時間

1

歯科医師国家試験 第95回

誤っている組み合わせはどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. 循環器系 － 心筋梗塞
- b. 呼吸器系 － 高血圧症
- c. 消化器系 － 肝硬変
- d. 内分泌系 － 糖尿病
- e. 神経系 － 老人性痴呆

全身の器官系とそれに関係する疾患についての問題である。全身の構造については苦手とする受験生は多いだろうから、器官系については要点集で確認してほしい。

○a：循環器系にはおもなものに心臓と血管系がある。心筋梗塞、狭心症、不整脈、心不全などが代表的な疾患である。

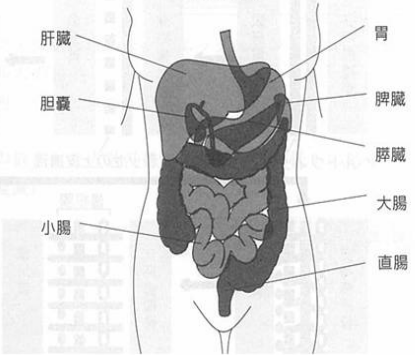
×b：呼吸器系にはおもなものに肺、気管支などがある。疾患としては、肺炎や気管支炎などの炎症性疾患、気管支喘息などのアレルギー性疾患、肺がんなどの腫瘍性疾患などさまざまなものがある。

○c：消化器系には口腔、食道、胃、小腸、大腸などがある。肝臓も消化器官として重要なものの1つである。肝臓には多くの機能があり、代表的なものはコレステロールやアルブミンの合成、血液凝固因子の合成、グリコーゲンの貯蔵、解毒作用などである。食物は消化されたのち、小腸壁から吸収され門脈を通り肝臓にいたる。肝臓に入った栄養素はさらに分解され、体内で利用しやすい形態に合成される。

○d：内分泌系とはホルモンを分泌する器官系であり、視床下部、下垂体、甲状腺、副腎、膵臓などさまざまな器官がある。糖尿病は膵臓から分泌されるインスリンと深い関連がある。

○e：神経系には中枢神経系、末梢神経系がある。老人性痴呆（認知症）は脳、いわゆる中枢神経系に関連する疾患である。

解　答　b



コメント作成または評点を上書きする

2

歯科医師国家試験 第95回

バイタルサインの測定で対象とならないのはどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. 血圧
- b. 脈拍
- c. 呼吸
- d. 体温
- e. 痛覚

バイタルサインについての問題である。バイタルサインは生命徴候と訳され、人間が生きている状態を示す所見のことである。広義のバイタルサインには意識の有無なども含まれるが、狭義のバイタルサインとしては呼吸、脈拍、血圧、体温の４つがあげられる。

○ａ：血圧は狭義のバイタルサインの１つで、血液の血管壁に与える側圧力を示す。

○ｂ：脈拍は狭義のバイタルサインの１つで、心拍に応じて動脈中に生じる圧の変動を示す。

○ｃ：呼吸は狭義のバイタルサインの１つで、生体のガス交換を示す。

○ｄ：体温は狭義のバイタルサインの１つで、生体の代謝を示す。

×ｅ：局所的に考えれば痛覚も「その部位が生きている徴候」ということができるが、少なくとも狭義のバイタルサインには含まれない。また広義のバイタルサインに含まれる意識の有無の確認には痛覚への反応をみることもあるが、他の選択肢に比べ優先順位は劣る。

解　答	e

意識障害の分類

救急医療時に確認すべき広義のバイタルサインは血圧、脈拍、呼吸、体温のほかに意識レベルがある。意識障害を評価するときには、一般に３－３－９度方式とよばれる分類が用いられる。

３－３－９度方式による意識障害の分類

1. 刺激しないでも覚醒している状態
   1　大体意識清明だが、いまひとつはっきりしない
   2　見当識障害がある
   3　自分の名前、生年月日がいえない
2. 刺激すると覚醒する（刺激をやめると眠り込む）
   10　普通の呼びかけで容易に開眼する
   20　大きな声または体を揺さぶることにより開眼する
   30　痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すと、かろうじて開眼する
3. 刺激をしても覚醒しない
   100　痛み刺激に対し、払いのけるような動作をする
   200　痛み刺激で少し手足を動かしたり、顔をしかめる
   300　痛み刺激に反応しない

コメント作成または評点を上書きする

3

歯科医師国家試験 第95回 改変

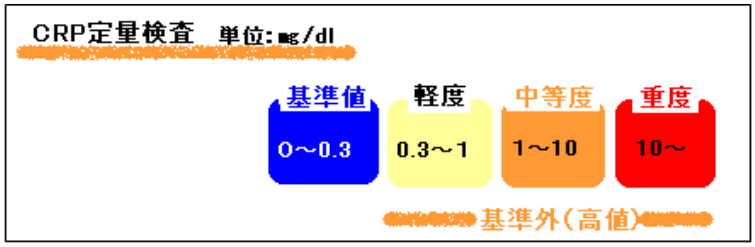
成人男性の安静時における正常範囲内の値はどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. 脈拍数　20回/分
- b. 血圧　128/83mmHg
- c. 呼吸数　30回/分
- d. 腋窩温度　38.0℃
- e. CRP（C反応性たんぱく）定量検査 7mg/dl

バイタルサインの正常値の問題である。歯科医療においても全身的視点の必要性が高まっており、ここで聞かれている選択肢の項目の基準値は最低限覚えておく必要がある。呼吸数や脈拍数は年齢によってその正常値が異なるため大体の数値をおさえておき、血圧や体温など数値がしっかり決まっているものはきちんと記憶しておくと解答しやすい。

× a: 成人男性の安静時の正常脈拍数は60～100回/分である。
〇 b: 成人男性の安静時の正常血圧は130/85mmHg未満である。
× c: 成人男性の安静時の正常呼吸数は14～19回/分である。
× d: 平熱の腋窩温度は37.0℃未満である。
× e: CRP（C反応性たんぱく）は炎症の度合いを測定する血液検査で、一般的に0.3mg/dl以下を正常値とする（CRPの基準値は測定施設により異なる）。



＊CRPの基準値は測定施設により異なります。

コメント作成または評点を上書きする

4

歯科医師国家試験 第95回

23歳の男性。椅坐位にて局所麻酔中に不快感を訴えたので操作を中止した。脈拍数108回/分、血圧172/82mmHgで、期外収縮はなく、呼吸数20回/分である。まず行うべき処置はどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. トレンデレンブルグ体位にする。
- b. 衣服を緩め安静にさせる。
- c. 副腎皮質ステロイド薬を投与する。
- d. リドカインを投与する。
- e. エピネフリンを投与する。

救急処置の診断と処置に対する問題である。バイタルサインの正常値は確認しておくべきである。

診断：局所麻酔中の不快感であるが、血圧が低下していないのでショックは除外できる。また多弁などの興奮状態やけいれんなど中枢神経刺激症状もみられないので局所麻酔薬中毒も除外できる。疼痛や不安感による内因性カテコラミン分泌上昇もしくはアドレナリン過敏症による異常高血圧と診断できる。

×a：異常高血圧であるので低血圧時に行うトレンデレンブルグ体位にする必要はない。

○b：局所麻酔の疼痛刺激や精神的緊張による異常高血圧と考えられるので適切な処置である。

×c：血圧が低下していないことからアナフィラキシーショックとは考えられない。副腎皮質ステロイド薬はアナフィラキシーショック時の抗アレルギー薬、抗ショック薬として使用される。

×d：問題文に「期外収縮はなく」とあるので、抗不整脈作用のあるリドカインを投与する必要はない。

×e：エピネフリンはショック時の血圧低下に対する処置薬である。ここでは血圧が上昇しているので逆に投与してはいけない薬剤である。

解　答　b

術中の異常高血圧の解釈

1）内因性カテコラミン濃度が原因
疼痛や不安感により交感神経が興奮し、内因性カテコラミン濃度が上昇
内因性カテコラミンは外因性カテコラミンの数倍の昇圧効果があるという報告もある。不必要な不安感や痛みを与えないように十分な注意が必要である。

2）外因性カテコラミン濃度が原因（局所麻酔薬中のエピネフリンが原因）
① エピネフリン感受性が高い患者。
② 高血圧症の患者：健康な者に比べてエピネフリン感受性は 5 倍といわれる。十分な注意が必要となる。

3）局所麻酔薬中毒の初期
局所麻酔薬中毒の場合、初期に興奮・多弁や血圧や脈拍の上昇などの中枢神経刺激症状がみられる。その後けいれんが起こり、それを境界にしてすべての数値が減少に転じる。

コメント作成または評点を上書きする

5

歯科医師国家試験 第96回

血液循環の順路で正しいのはどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. 左心室→大静脈
- b. 大動脈→右心房
- c. 右心室→肺静脈
- d. 肺静脈→左心房
- e. 右心室→右心房



コメント作成または評点を上書きする

6

歯科医師国家試験 第96回

病態聴取で誤ってる組合せはどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. 主訴 － 受診の理由
- b. 現病歴 － 症状の始まりと経過
- c. 既往歴 － 現在の健康状態
- d. 家族歴 － 家族や近親者の健康状態
- e. 患者背景 － 生活上の習慣や環境

主訴：患者の訴えの主なもの。現在抱えている第一の苦悩、来院動機

現病歴：来院動機となった疾患の経過、症状の発生と経過

既往歴：これまでの健康状態に関する履歴

家族歴：家族に生じた病歴、遺伝性の疾患が疑われる場合には特に重要

患者背景：生活習慣、生活環境、患者・家族の考え方、疾患に対する考え方や希望

コメント作成または評点を上書きする

7

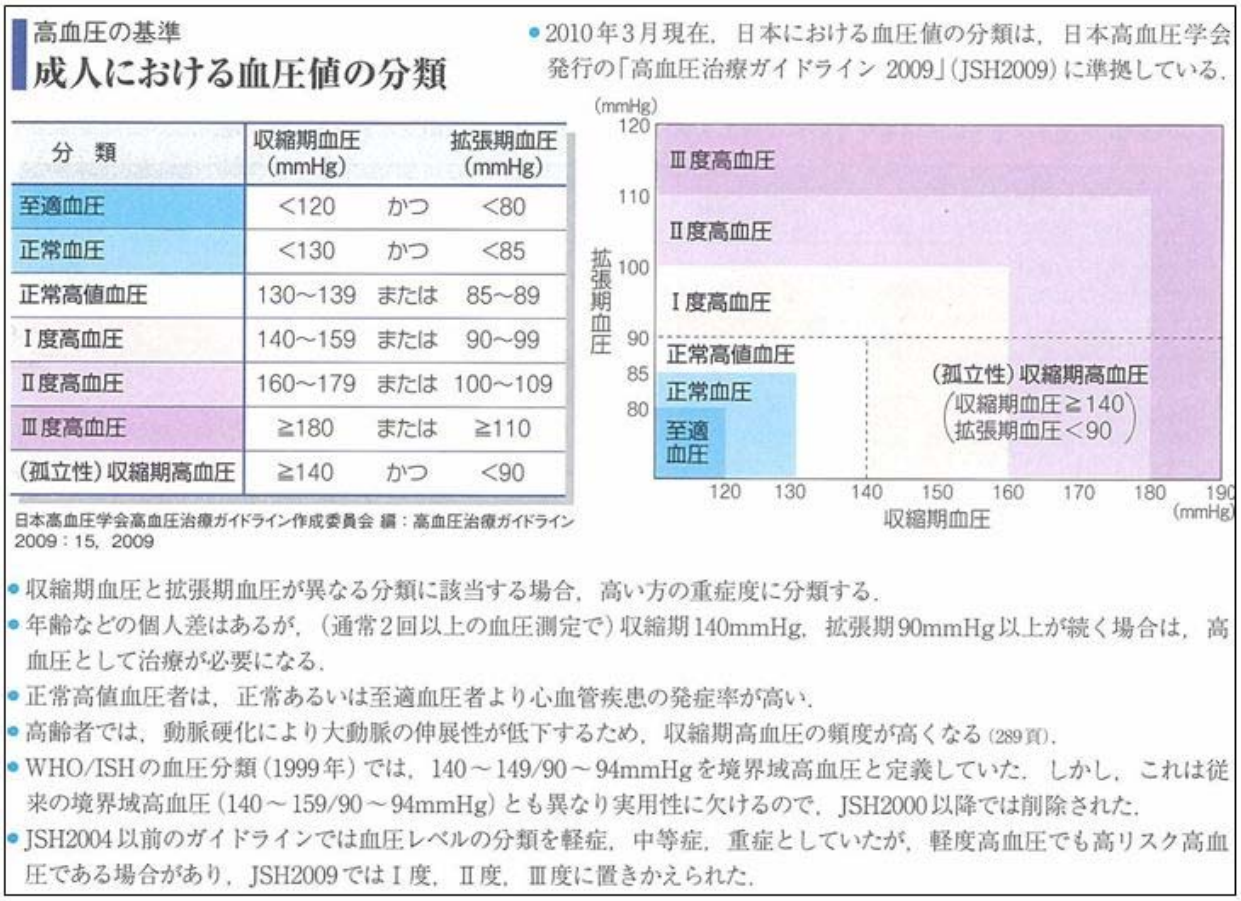
歯科医師国家試験 第101回

バイタルサインはどれか。

1つの答えを選択

してください。

- a. 血圧
- b. 体重
- c. 発汗
- d. 尿量
- e. 浮腫



コメント作成または評点を上書きする

8

歯科医師国家試験 第102回

バイタルサインはどれか。1つ選べ。

1つの答えを選択してください。

- a. 腫脹
- b. 体温
- c. 疼痛
- d. 肺活量
- e. 心拍出量

体温の測定

・おもに腋窩温と直腸温が用いられる

・直腸温は腋窩温より0.65～1℃高くなる

・37℃以上を発熱とし

37℃台 微熱

38℃台 中等度熱

39℃台 高熱 とする。

コメント作成または評点を上書きする

9

看護師国家試験 第97回

動脈で正しいのはどれか

1つの答えを選択してください。

- a. 骨格筋の収縮は動脈の血流を助けている
- b. 内膜、中膜および外膜のうち中膜が最も厚い
- c. 逆流を防ぐ弁が備わっている
- d. 大動脈は弾性線維が乏しい

動脈で正しいのはどれか.
1．骨格筋の収縮は動脈の血流を助けている.
2．内膜，中膜および外膜のうち中膜が最も厚い.
3．逆流を防ぐ弁が備わっている.
4．大動脈は弾性線維が乏しい.
〈想起型〉

動脈の特殊性を静脈との対比を意識して出題している．(RB-C6)

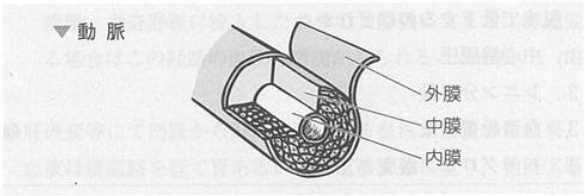
×1　静脈の還流は骨格筋収縮の助けを受けている.

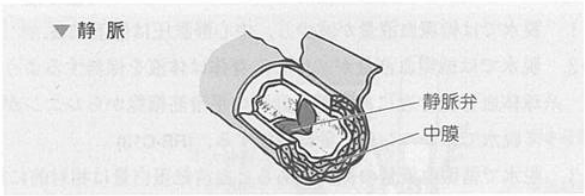
○2　中膜が最も厚い．大動脈解離ではこの中膜が解離する．(RB-C72)

×3　逆流防止弁は静脈に認められる.

×4　大動脈は弾性線維に富んで圧力を吸収しており，弾性動脈と呼ばれる．これに対し，細い動脈は平滑筋細胞が多く，機能的に収縮可能であり，筋性動脈といわれる.

＊＊正　解　2





コメント作成または評点を上書きする

10

看護師国家試験 第91回

降圧薬の作用機序で正しいのはどれか。

a. アンジオテンシン変換酵素阻害薬：昇圧物質合成阻害
b. 利尿薬：循環血漿量減少
c. β-受容体遮断薬：末梢血管拡張
d. カルシウム拮抗薬：心拍出量減少

1つの答えを選択してください。

- a. a,b

b. a,d

c. b,c

d. c,d

▼降圧薬

薬　剤	作用機序	適　応	副作用
β遮断薬 塩酸プロプラノロール	収縮力低下	●高血圧 ●浮腫 ●頻脈性不整脈 ●狭心症	●低血圧 ●悪心 ●嘔吐
Ca拮抗薬 ニフェジピン	動脈拡張 (血管平滑筋弛緩)	●高血圧	●肝機能低下 ●胸部痛 ●徐脈 ●反射性頻脈
アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬 カプトプリル	ACE阻害による アンジオテンシンⅡ生成抑制	●高血圧 (慢性心不全)	●貧血 ●乾性咳嗽 ●腎機能低下 ●高K血症
アンジオテンシンⅡ(A-Ⅱ)受容体拮抗薬	A-Ⅱ受容体に特異的に結合（拮抗）	●高血圧 (慢性心不全)	●間質性肺炎 ●腎不全 ●血管浮腫
α遮断薬 塩酸ブナゾシン メシル酸ドキサゾシン	α受容体を遮断して末梢血管を拡張させることにより降圧作用	●高血圧	●起立性低血圧 ●めまい
血管拡張薬 塩酸ヒドララジン	血管平滑筋に作用して血管を拡張させることにより降圧作用	●高血圧	●狭心症
ループ利尿薬 フロセミド	腎血管拡張作用により腎血流量増加	●浮腫	●低K血症 ●貧血 ●ショック
カリウム保持性利尿薬 スピロノラクトン	尿細管でのNa^+とK^+の交換を阻止し，K^+の分泌が抑制されることにより利尿作用	●高血圧 ●浮腫	●高K血症 ●腎機能低下 ●女性化乳房
サイアザイド系利尿薬 ヒドロクロロチアジド	Na^+とCl^-の再吸収抑制	●高血圧 ●浮腫	●低K血症 ●耐糖能低下 ●高尿酸血症
中枢性交感神経抑制薬 メチルドパ	末梢の交感神経緊張を抑制することにより血管拡張作用	●高血圧	●肝障害

コメント作成または評点を上書きする

11

看護師国家試験 第92回

仰臥位で最も血圧が低いのはどれか。

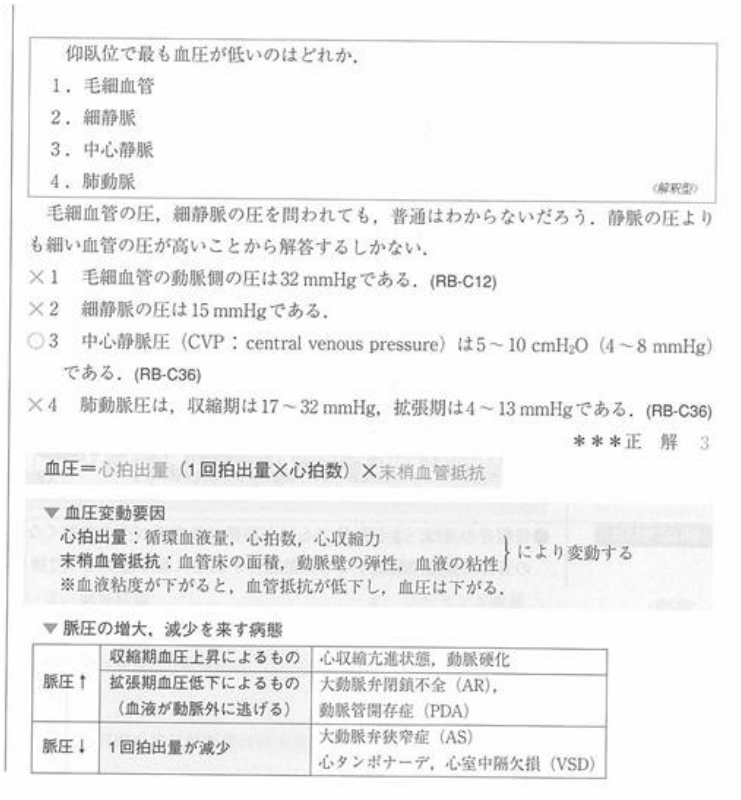
1つの答えを選択してください。

a. 毛細血管

b. 細動脈

c. 中心静脈

d. 肺動脈



仰臥位で最も血圧が低いのはどれか。
1．毛細血管
2．細静脈
3．中心静脈
4．肺動脈　(解釈型)

毛細血管の圧，細静脈の圧を問われても，普通はわからないだろう．静脈の圧よりも細い血管の圧が高いことから解答するしかない．

×1　毛細血管の動脈側の圧は32 mmHgである．(RB-C12)
×2　細静脈の圧は15 mmHgである．
○3　中心静脈圧（CVP：central venous pressure）は5～10 cmH_2O（4～8 mmHg）である．(RB-C36)
×4　肺動脈圧は，収縮期は17～32 mmHg，拡張期は4～13 mmHgである．(RB-C36)

＊＊＊正　解　3

血圧＝心拍出量（1回拍出量×心拍数）×末梢血管抵抗

▼血圧変動要因
心拍出量：循環血液量，心拍数，心収縮力
末梢血管抵抗：血管床の面積，動脈壁の弾性，血液の粘性　} により変動する
※血液粘度が下がると，血管抵抗が低下し，血圧は下がる．

▼脈圧の増大，減少を来す病態

脈圧↑	収縮期血圧上昇によるもの	心収縮亢進状態，動脈硬化
	拡張期血圧低下によるもの（血液が動脈外に逃げる）	大動脈弁閉鎖不全（AR），動脈管開存症（PDA）
脈圧↓	1回拍出量が減少	大動脈弁狭窄症（AS） 心タンポナーデ，心室中隔欠損（VSD）

コメント作成または評点を上書きする

12

認定内科データマニュアル・ショートアセスメント

高血圧の非薬物療法について、誤りはどれか。

1つの答えを選択してください。

- a. 肥満者では減量がすすめられる。
- b. 定期的な運動がすすめられる。
- c. ナトリウムの制限が勧められる。
- d. アルコールは禁酒が勧められる。
- e. タバコは禁煙が勧められる。

アルコールは制限が望ましいが禁酒の必要はない。少量飲酒者は非飲酒者に比べて、循環器病死亡、全死亡共に少ない。

コメント作成または評点を上書きする

13

認定内科データマニュアル
高血圧の診断と治療について、正しい組み合わせはどれか。

(1)収縮期血圧140mmHg以上、拡張期血圧90mmHg以上のいずれかを満たせば高血圧である。
(2)老年者では収縮期血圧より拡張期血圧のほうが、臓器障害や予後に強く関係する。
(3)老年者においても、降圧治療により予後の改善が期待できる。
(4)薬物治療の開始後は生活習慣の修正は中止してよい。
(5)薬物療法の適応は、血圧値だけでなくほかの危険因子や臓器障害を考慮して決定する。

1つの答えを選択してください。

- a. (1)，(2)，(4)
- b. (1)，(2)，(5)
- c. (1)，(3)，(5)

d. (2) , (3) , (4)

e. (3) , (4) , (5)

老年者の臓器障害や予後には、収縮期血圧が拡張期血圧より強く関連する。生活習慣の修正は、薬物治療開始後も継続すべきである。

コメント作成または評点を上書きする

14

認定内科データマニュアル

高齢者高血圧では収縮期優位の高血圧を来す。

答え:

○

×

高齢者では動脈硬化が強いため、収縮期圧が上昇しやすい。他に、甲状腺機能亢進症やARでも収縮期優位に血圧が上昇する。

コメント作成または評点を上書きする

15

歯科医師国家試験 第104回

32歳の女性。上顎第一大臼歯の疼痛を主訴として来院した。妊娠8ヶ月であるという。診察のため水平位にしたところ、気分不快を訴え、冷汗と血圧低下とが見られた。
適切な対応はどれか。1つ選べ。

1つの答えを選択してください。

a. 身体を起こす。

b. 水を飲ませる。

c. 左側臥位にする。

d. 下肢を挙上する。

e. 口腔内吸引を行う。

アクセス　妊娠中の患者は薬剤や放射線だけでなく、バイタルサインの変動にも十分な注意が必要である。本設問は妊娠8か月とあるため妊娠後期であり、仰臥位低血圧症候群に関する出題と思われる。

解　説

×a：血圧低下の原因が妊娠子宮による下大静脈の圧迫であることを考えると、まったく的外れともいえない。しかし血圧低下症状の改善には、身体を起こすだけでは脳血流量および末梢循環改善の点で不十分である。血管圧迫解除と血圧回復の両面で解決をはかる必要がある。

×b：水を飲ませても仰臥位低血圧症候群による低血圧症状を改善することにはつながらない。脱水や熱中症などの改善のために水や生理食塩水を飲ませたり、低血糖時に砂糖水を飲ませたりすることはあるが、いずれも低血圧症状の改善目的ではない。

○c：妊娠後期（8か月以降）は子宮内の胎児の重量も大きくなる。妊婦が水平位や仰臥位をとることにより子宮が下大静脈を圧迫して心臓への静脈還流を減少させる結果、血圧が低下しやすくなる。これを仰臥位低血圧症候群という。仰臥位低血圧症候群では子宮を患者の右から左に寄せ下大静脈への圧迫を解除することで低血圧症状の改善をはかる。したがって患者の体位を水平位から左側臥位に変換するのが有効である。

×d：低血圧状態で下肢を挙上することはショック患者などの血圧低下ではしばしば行われる。しかし仰臥位低血圧症候群による低血圧症状の場合、下肢の挙上により血圧上昇をはかろうとしても妊娠子宮による下大静脈の圧迫のため心臓への静脈還流は改善されにくい。妊娠中の下肢挙上は静脈瘤や静脈血栓予防の目的で行われることがある。

×e：口腔内吸引は誤嚥を防ぐうえでは有用であるが、低血圧症状の改善には効果がない。さらに妊娠中は子宮による圧迫の影響で嘔吐が起こりやすい。口腔内での器具操作や手技には十分な注意が必要である。

解　答　c

ポイント&アドバイス

妊娠後期（8か月以降）にみられる問題点

1）仰臥位低血圧症候群

機序：長時間仰臥位をとることによって妊娠子宮が下大静脈を圧迫し、心臓への静脈還流を減少させる。その結果、心拍出量が減少し血圧低下や冷汗、気分不快症状を呈する。

対処：① 左側臥位への体位変換（妊娠子宮による下大静脈圧迫の解除目的）
② 静脈路確保および輸液（細胞外液補充液）
③ 昇圧薬（エフェドリン塩酸塩）静脈内投与

2）妊娠高血圧症候群

妊娠20週以降にみられる。肥満妊婦や高血圧症の既往がある妊婦で起こりやすい。
高血圧、蛋白尿を特徴とし、ときに浮腫をきたす。
かつては妊娠中毒症とよばれた。血圧管理に細心の注意が必要である。

コメント作成または評点を上書きする

16

歯科医師国家試験 第104回

副交感神経の活動で生じるのはどれか。1つ選べ。

1つの答えを選択してください。

- a. 縮瞳
- b. 心拍数増加
- c. 胃液分泌減少
- d. 気管支筋弛緩
- e. 皮膚血管収縮

アクセス　自律神経系の作用が整理できているかどうかを試す、必修らしい設問である。

解　説

○a：縮瞳は副交感神経の瞳孔括約筋へのムスカリン受容体刺激により生じる。

×b：心拍数の増加は交感神経の心筋へのβ_1受容体刺激により生じる。

×c：胃液分泌減少は交感神経の胃粘膜上皮へのβ_2受容体刺激により生じる。

×d：気管支筋弛緩は交感神経の気管支平滑筋へのβ_2受容体刺激により生じる。

×e：皮膚血管収縮は交感神経の血管平滑筋へのα受容体刺激により生じる。

解　答　a

ポイント&アドバイス

自律神経の機能

効果器		交感神経刺激	副交感神経刺激
瞳孔散大筋		収縮（散瞳）	−
瞳孔括約筋		−	収縮（縮瞳）
心臓		心拍数増加、心収縮力増大	心拍数減少、心収縮力低下
血管	冠状動脈	拡張	収縮
	皮膚血管	収縮	拡張
	骨格筋の血管	拡張	−
唾液腺		粘稠性唾液分泌	漿液性唾液分泌
気管		弛緩（拡張）	収縮
消化運動（胃・腸）		抑制（弛緩）	促進（収縮）
肝臓		グリコーゲン分解	グリコーゲン合成
腎臓		分泌減少、再吸収増加	−
汗腺		分泌増加	−
立毛筋		収縮	−

コメント作成または評点を上書きする

17

歯科医師国家試験 第104回

10歳児が新生児よりも小さい値を示すのはどれか。1つ選べ。

1つの答えを選択してください。

- a. 肺活量
- b. 心拍数
- c. 循環血液量
- d. 1回換気量
- e. 収縮期血圧

アクセス

小児期の生理的特徴について問う設問である。原始反射、呼吸、体温、脈拍と血圧、血液などに関して整理しておこう。

解　説

×a：肺活量とは最大吸気から最大呼気までの呼出量をいう。新生児の呼吸は腹式呼吸であるが、成長に伴い胸式呼吸が完成する。10歳児では胸郭の拡張と肺の成長、さらには呼吸筋が発達し、ほぼ成人同様の胸式呼吸となることより、肺活量は10歳児のほうが新生児よりも大きい値を示すことがわかる。

○b：心拍数は新生児120～160回／分に対し、10歳児は85～90回／分と小さい値を示す。

×c：循環血液量は新生児85ml/kgに対し、成人70ml/kgである。10歳児はその間と考える。体重を考えると10歳児の循環血液量の値のほうが大きいのは明らかである。

×d：1回換気量は6～8ml/kgであるため、体重の重い10歳児のほうが新生児よりも大きい値を示す。

×e：収縮期血圧は新生児60～80mmHgに対し、10歳児は100～120mmHgと大きい値を示す。

解　答　b

ポイント&アドバイス

小児の生理的特徴

1）原始反射
原始反射とは外部からの刺激に対する反応で、新生児にみられる。成長・発達に伴い、3か月から1年で消失するものであり、消失しない場合は何らかの障害の可能性も考えられる。

2）呼吸
乳児は規則正しい腹式呼吸を行う。成長するにつれて胸式呼吸に移行し、10歳ごろには成人に準じた呼吸を行うようになる。

3）体温
新生児は、体温中枢の機能や汗腺の発育などが不十分なため、周囲の温度に影響を受けやすい。また、小児期を通じて成人より体温が高く、新陳代謝が旺盛であるといえる。

4）脈拍と血圧
・脈拍（／分）
成人が70であるのに対して乳児は100～120と多い。幼児では100、学童では85～90である。
・血圧（mmHg）
成人は収縮期血圧が130未満であるのに対し、乳児で80～90、幼児90～100、学童100～120である。

5）血液
体重当たりの小児の全血量の割合は成人より多い。血色素量や赤血球数は成人に比べて少ない。白血球数は成人より多く、なかでも好中球よりリンパ球の占める割合が多い状態が乳児期から幼児期後半までつづくことが特徴的である。

コメント作成または評点を上書きする

18

歯科医師国家試験 第104回

発症時に血圧が低下するのはどれか。2つ選べ。

少なくとも1つの答えを選択してください。

- a. 過換気症候群
- b. 血管迷走神経反射
- c. アドレナリン過敏症
- d. メトヘモグロビン血症
- e. アナフィラキシーショック

アクセス

歯科治療中における患者のバイタルサインの変化でとくに重要なのは意識と呼吸、循環の変化である。循環器系のバイタルサインである心拍数（脈拍数）と血圧の変化およびその原因を理解しておくことが重要である。

解　説

×a：過換気症候群では精神的緊張や不安に伴って交感神経が興奮し呼吸数増加、心拍数増加、呼吸性アルカローシスなどがみられる。血圧は変動しないか、わずかに増大する。血圧が低下することはほぼない。

○b：血管迷走神経反射は、歯科治療中の緊張や不安に加え疼痛刺激などが加わることにより副交感神経が優位となり心拍数減少（徐脈）、血圧低下、冷汗、顔面蒼白などを生じる反射である。いわゆる神経原性ショックとほぼ同義と考えられている。

×c：アドレナリン過敏症はアドレナリンに対する異常反応で、アドレナリン過剰投与時と同じ症状を呈する。つまり交感神経刺激による心拍数増加（頻脈）、血圧上昇などがみられる。血圧低下はみられない。アレルギーと区別するため現在ではアドレナリン過敏反応と表記することも多い。

×d：メトヘモグロビン血症は何らかの原因で、ヘモグロビンが酸素との結合力の低いメトヘモグロビンに変化する状態である。ヘモグロビンの酸素運搬能低下の結果、酸素供給が低下しチアノーゼを呈する。血圧低下はみられない。

○e：アナフィラキシーショックは薬剤や食物などを抗原とする即時型アレルギーの重症全身反応である。ヒスタミンによる血管拡張の結果、血圧低下が生じるとともに代償性に心拍数が増加する。さらに気管支収縮や喉頭浮腫による呼吸困難やアレルギーに伴う皮膚のじんま疹、膨疹などが特徴である。

解　答　b、e

ポイント&アドバイス

歯科治療時の全身的偶発症

	原因	症状
血管迷走神経反射（神経原性ショック）	緊張、不安、疼痛	血圧低下、徐脈、冷汗、顔面蒼白
アナフィラキシーショック	Ⅰ型アレルギー	血圧低下、心拍数増加、呼吸困難、皮膚症状
過換気症候群	緊張、不安	心拍数増加、呼吸数増加、呼吸性アルカローシス
局所麻酔中毒	局所麻酔薬過量投与あるいは血管内誤注	初期：血圧上昇、頻脈 末期：血圧低下、徐脈 ときに全身けいれん
アドレナリン過敏症	アドレナリンへの応答過剰	血圧上昇、頻脈、頭痛
メトヘモグロビン血症	プロピトカイン大量投与	チアノーゼ、動脈血酸素飽和度（SpO_2）低下、悪心、嘔吐

コメント作成または評点を上書きする

セッション３の報告「セッション３今後連携校および歯科医師会で協働して開発するIT教材は？」

グループ２　昭和大学　菅沼岳史

-基礎疾患を有する患者の歯科治療を教育するための教材の開発-

Ｄ３　e-learning

学生の隣接医学に対するモチベーションが低いことから，まず，基礎疾患を有する患者の歯科治療の際に起こる異常出血，ショックや苦しんでいる様子および顔面など外観に及ぶ腫脹の様子など合併症の事例をビデオや写真で示す.

このような合併症を回避するために基礎疾患に対する知識が必要であることを認識させる.

Ｄ４　e-learning

代表的な基礎疾患（循環器系疾患，呼吸器系疾患，糖尿病，脳卒中）の詳細について学ぶ.

代表的な基礎疾患を持つ患者に対して，歯科治療を行う前にどのような情報を事前に把握しておく必要があるかを学ぶ.

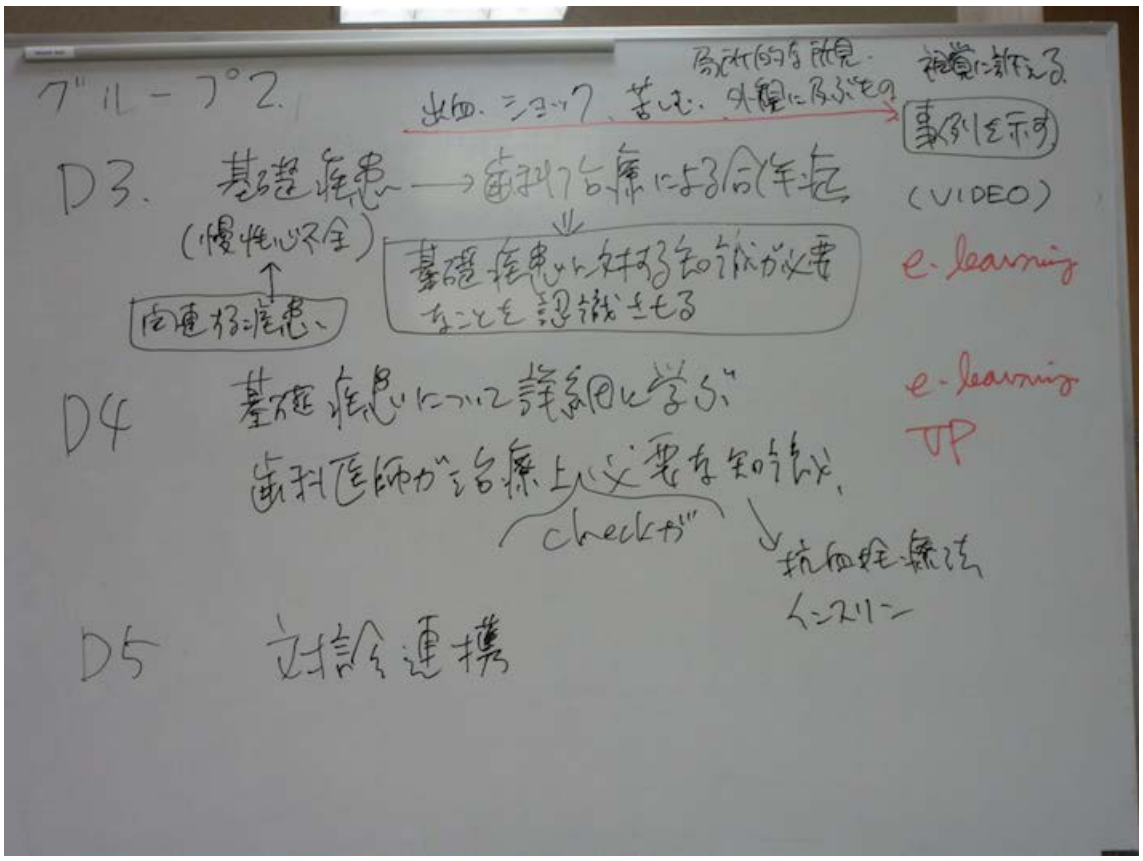
Ｄ４　VP

e-learning で得た知識を基に，代表的な基礎疾患を持つ患者に対して歯科治療を行う前の医療面接を行う.

Ｄ５　e-learning

医科との対診に際し，これまでに学んだことを基に歯科治療上必要な情報を得るための情報提供書の記載方法について学ぶ.

グループ討論の結果


グループ2.
出血、ショック、苦しむ、外観に及ぶもの
象徴的な所見
視覚に訴える
事例を示す
(VIDEO)
D3. 基礎疾患 → 歯科治療による合併症
(慢性心不全)
関連する疾患
基礎疾患に対する知識が必要なことを認識させる
e-learning
D4 基礎疾患について詳細に学ぶ
e-learning
歯科医師が治療上必要な知識
check
抗血栓療法
インスリン
VP
D5 対診連携

ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成

地域医療の実践に必要な基礎知識の習得（e-learning）

実例を通して地域医療を学ぶ

（例：脳卒中で退院後の在宅医療を例に、関連する地域医療、病診連携、多職種連携について学ぶ）

地域医療の実践に必要な基礎知識の習得
（e-learning）

（案）

学部教育で学ぶ医療体系

チーム医療

チーム医療

チームとは
・目標と情報を共有し、協働する
　多職種専門家集団

チーム医療

医療の質の向上と効果性・効率性

協働
・同じ目的のために、同僚として協力してともに働くこと
・複数の主体が何らかの目標を共有し、
　ともに力をあわせて活動すること。（大辞林）

連　携

連携は

・機能分化の必然の結果
・共有する最終目標に対して役割の異なるチームとチームが協業すること

協業
・多くの人でまたは経営が協力して同時に且つ計画的に同じ生産または関連する生産に従事すること
（日本大百科全書）

機能分化とチーム医療

機能分化とチーム医療は

- **適切な医療サービスの提供と質の向上が目的**

↓ **＝機能分化と連携が必要**

- それは**チーム連携**によって達成される

より良いチームアプローチ

＝チームマネジメントの原則＝

チームの基盤はケア担当者

歯科医師は良きコーディネーターであること

＝5原則＝

①互いに他職種を尊重し、
②明確な目標に向かって、
③それぞれの見地から評価を行い、
④専門的技術を
⑤効率良く提供する

チーム医療にとって重要な基本

1. コミュニケーション

・コミュニケーションに必要なことは情報の交換ではなく、
知覚（感情・思い）の共有（人間関係の構築）
・他職種を知り、その知識・能力を信頼する

2. 情報の共有化

・情報伝達には送り手と受け手の間の感情的（人間的）
つながりが必要
・専門用語が異なることを認識

チームの一員として上下の関係ではなく、お互いに、
それぞれの能力を尊重し、信頼しあうことが前提
（同僚性、 collegial association パーソンズ）
「医療マネジメント」より

【3】チームマネジメント

・それぞれの専門職の知識・能力をチーム全体の
目標に結びつける

・互いの専門性を統合

・異なる言語体系を乗り越え、互いに理解しあう
ような援助（コミュニケーションの援助）

・それぞれの専門職の弱みを中和させ、強み・能力を
目標につなげる

・チームの成果が組織の成果（病院の理念）
に結びつく

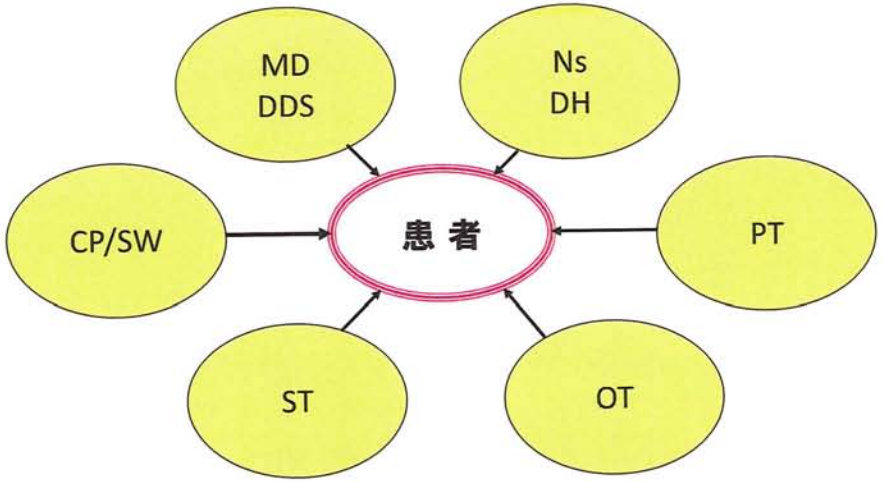
Ⅰ．チーム医療

2. 教科書的チームモデル

ACE unit : Counsell SR, et al
J Am Geriatr Soc 48:1572-1581, 2000

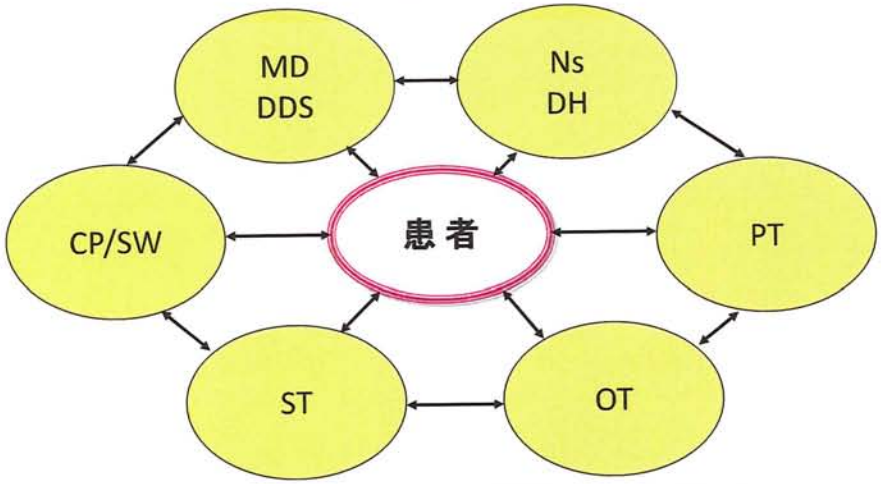
一部改変

multidisciplinary team



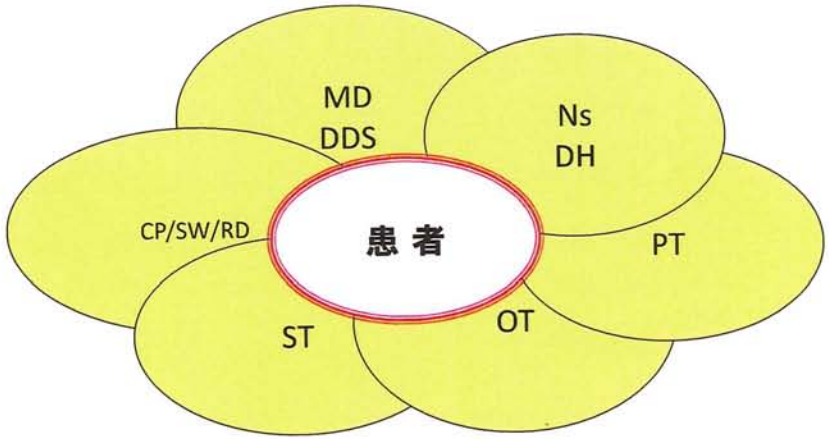
・それぞれの職種が専門的視点に立ってプログラムを設定するが、
・包括的なプランにするための協業は行なわずに、個別に関わる
・よってそれぞれの関わりには責任を持つが、
・チームとして関わった結果についての責任を持たない

interdisciplinary team



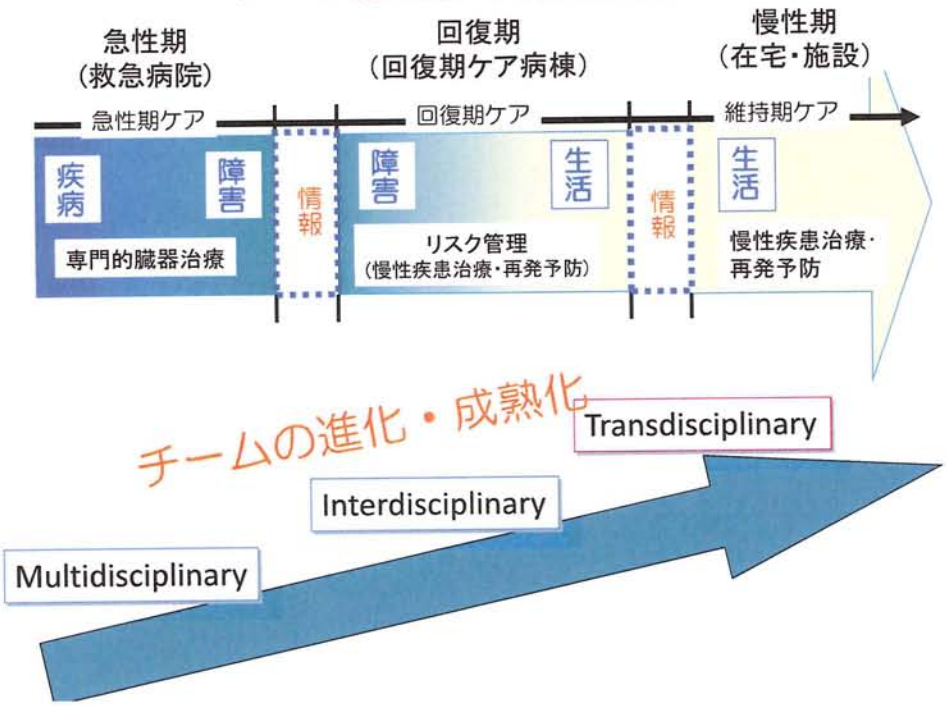
・それぞれの職種は互いに意思の疎通を図り、
他職種の専門性や能力を信頼する。
・同じ目標に向かって協業する。
・各専門職はチームとして関わった結果に**責任を持つ**。

transdisciplinary team



・それぞれの職種は互いに意思の疎通を図り、
自己の専門領域を超え、できることは積極的に
カバーしあいながら協業する。

チーム医療の成熟化



超高齢社会の医療・歯科医療はチーム医療

急増する慢性疾患患者・高齢者への対応は急務

医療の進歩により外来医療・入院医療により終末期までが長期化して在宅療養期間が長くなる

在宅療養期間を担うのは
多職種連携チームの役割

多くは
療養の長期化による廃用症候群
そして合併症(誤嚥性肺炎など)

福祉との連携

対策・体制が重要

外来・入院中から
継続した多職種の
関わりが必要
医科・歯科連携
の推進

・チーム医療
・連携医療

課題(医療提供体制の整備)

医療提供体制とチーム医療

高度に進歩・細分化した医療技術を効率よく適切に提供し、医療の質の向上を図る

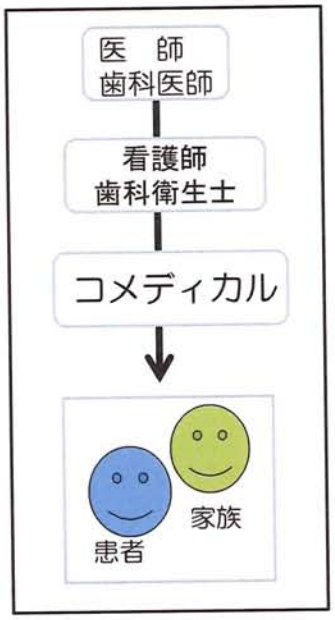
連携医療・チーム医療の必要性

高度に進歩・細分化した専門治療を生活に繋げる方略！

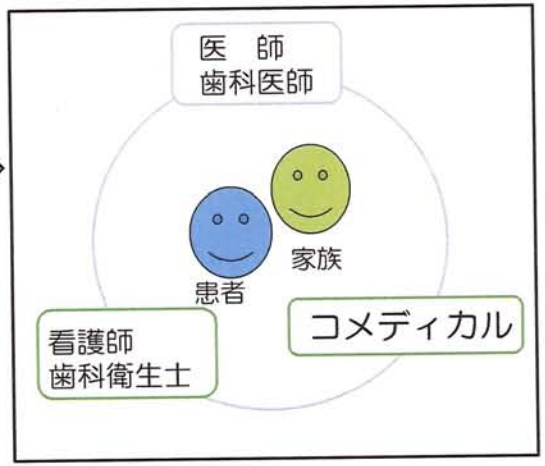
- 職種連携
- 地域連携
- 医科歯科連携
- 領域連携

→ チーム医療 連携医療 整備中

チーム医療における パラダイムシフト

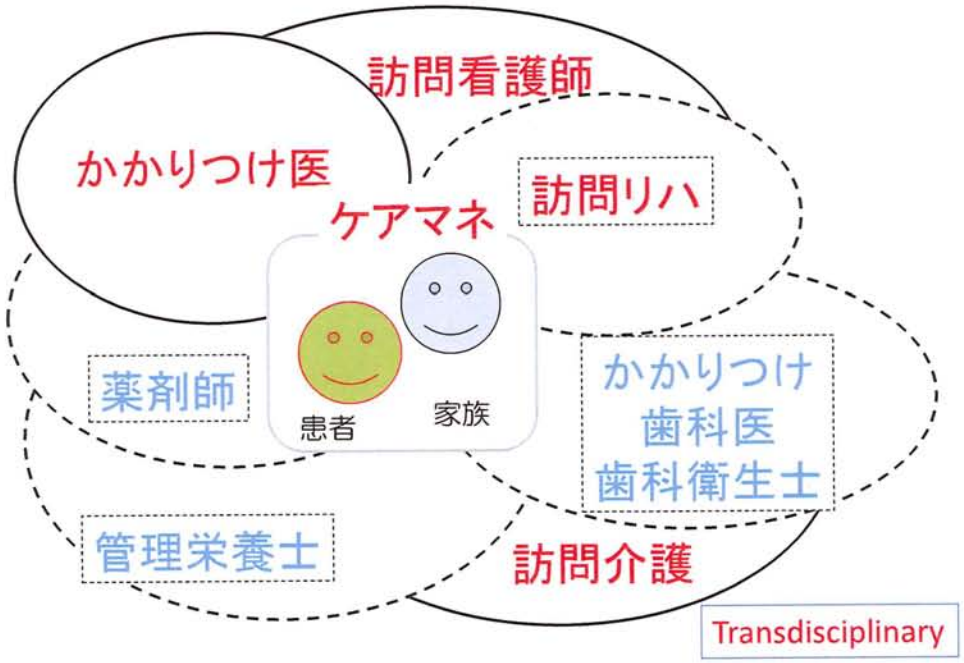


権威主義モデル



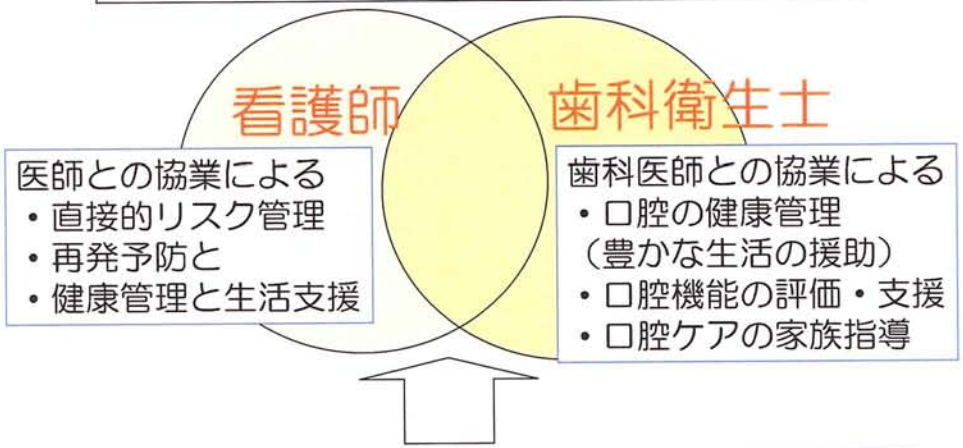
患者中心の協力型モデル

慢性期（維持期） 在宅サポートチーム



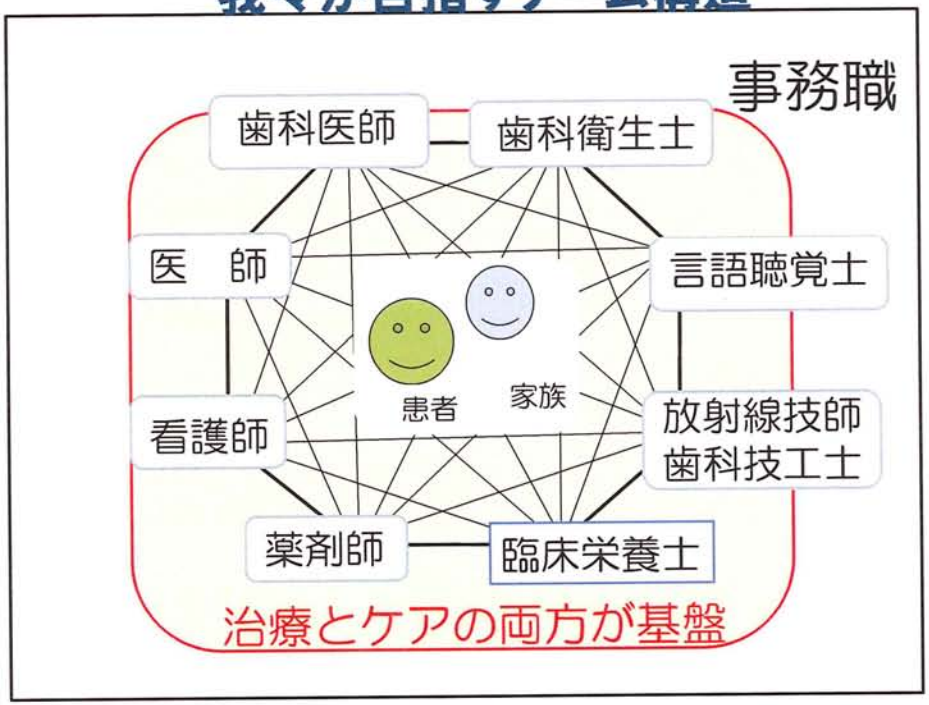
協業のあり方（看護師と歯科衛生士）

より豊かなケアの独自性を創造する
＝今後の大きな課題？＝



セラピスト・介護者の技術を生かしながら自立を支援

我々が目指すチーム構造



主な医療専門職と根拠となる身分法

専門職	身分法	免許者
医師	医師法	厚生労働大臣
歯科医師	歯科医師法	厚生労働大臣
薬剤師	薬剤師法	厚生労働大臣
保健師	保健師助産師看護師法	厚生労働大臣
助産師		厚生労働大臣
看護師		厚生労働大臣
准看護師		都道府県知事
臨床検査技師	臨床検査技師法	厚生労働大臣
診療放射線技師	診療放射線技師法	厚生労働大臣
理学絵療法士	理学療法士及び作業療法士法	厚生労働大臣
作業療法士		厚生労働大臣
視能訓練士	視能訓練士法	厚生労働大臣
臨床工学技士	臨床工学技士法	厚生労働大臣
言語聴覚士	言語聴覚士法	厚生労働大臣
管理栄養士	栄養士法	厚生労働大臣
栄養士		都道府県知事

医師、歯科医師による指示の可否について

	医師	歯科医師
保健師	○	○
助産師	○	○
看護師	○	○
診療放射線技師	○	○
臨床検査技師	○	○
理学療法士	○	×
作業療法士	○	×
臨床工学技士	○	×
義肢装具士	○	×
救急救命士	○	×
歯科衛生士	×	○
歯科技工士	×	○

・医師が指示できる職種
・歯科医師が指示できる職種は限定されている。

・病院に歯科衛生士を配置したとしても、
・医師が直接に指示することはできない。

専門看護分野	
1	がん看護
2	精神看護
3	地域看護
4	老人看護
5	小児看護
6	母性看護
7	慢性疾患看護
8	急性・重症患者看護
9	感染症看護
10	家族支援

認定看護分野	
1	救急看護
2	摂食・嚥下障害看護
3	認知症看護
4	脳卒中リハビリテーション看護
5	訪問看護
6	がん化学療法看護
7	がん性疼痛看護
8	感染管理
9	集中ケア
10	手術看護
11	不妊症看護
12	がん放射線療法看護
13	緩和ケア
14	小児救急看護
15	新生児集中ケア
16	透析看護
17	糖尿病看護
18	乳がん看護
19	皮膚・排泄ケア

チーム医療を実践するための方法論と注意点

- 自分を知らせ、相手を知る
- お互いに顔を合わせる
  （情報提供書だけでの連携は無理）
- 自分以外の職種を理解し、相手の立場で考える
- 迅速に行動する
- システムの前に実践がある
- 手間のかからない連携はないことを理解する
- 理想を押し付けず、机上の空論にならないならないこと

ITを活用した超高齢社会の到来に対応できる歯科医師の養成

地域医療の実践に必要な基礎知識の習得(e-learning)

実例を通して地域医療を学ぶ

(例:脳卒中で退院後の在宅医療を例に、関連する地域医療、病診連携、多職種連携について学ぶ)

地域医療の実践に必要な基礎知識の習得(e-learning)(案)

GIO:

超高齢社会において、適切な地域医療サービスを実践する基盤を構築するために、脳卒中患者の急性期・回復期・維持期・終末期を通して、現状の社会保障システムを理解し、地域医療で必要な医療・福祉専門職からの情報や問題点を共有できる能力を修得する。また、地域医療における連携医療の必要性と重要性を理解して口腔の症状が他の臓器疾患に深く関連することを他の医療専門職に説明する能力を習得し、協働して地域医療を担うチーム医療について説明することができる。

SBO:

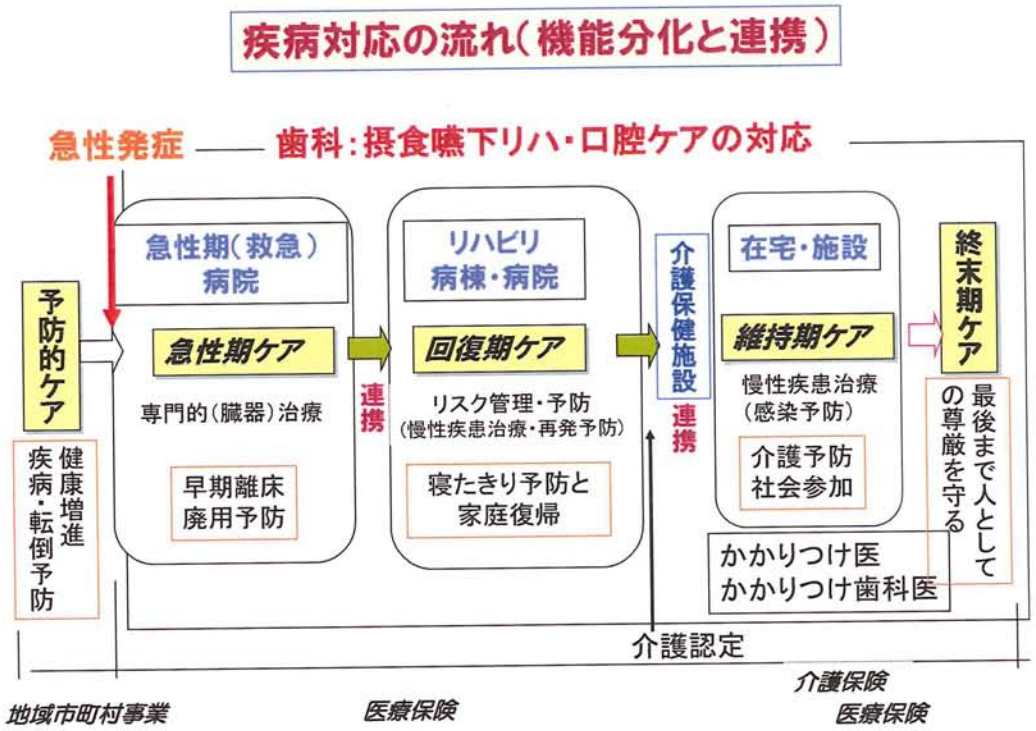
1. 各医療・介護施設のスタッフや患者、利用者、家族に対して適切な態度で接することができる。
2. 実習を通して知りえた個人情報の守秘義務を厳守できる。
3. 地域医療における医療・保健・福祉を扱う資源(人・資源)の役割とその連携の必要性を説明できる。
4. 地域医療における診療所、歯科診療所、薬局、訪問看護ステーション、各種福祉介護施設の役割とその連携の必要性を説明できる。
5. 地域医療におけるチーム医療の実情や問題点について説明し、討論できる。
6. 在宅医療・介護における各医療職の役割とその連携の重要性を説明できる。
7. 各医療専門職の立場で、在宅医療・介護を受ける患者の背景を共有できる。
8. 医療チームの討議により、在宅医療・介護を受ける患者に最善の医療・介護を提示し実施できる。
9. 医療チームで在宅医療。介護に参加する際に求められる留意点、注意点に配慮できる。
10. 病院と地域の医療連携の実際と問題点を説明できる。

e-learning教材 (案)

1. 脳卒中(脳梗塞)で救急車で運ばれる80歳男性
救急応需センターからの大きな流れと歯科のかかわり。
疾病発症→救急相談センター(トリアージ)
→二次救急専門病院→救急処置(手術)→ICU →一般病棟
→退院(地域連携室・相談センター)回復期病院への転院
→回復期病院でのリハビリテーション(3か月)
→退院(地域連携室・相談センター)介護保健施設への入所
→介護保健施設でのリハビリテーション(3か月)帰宅
→居宅又は介護福祉施設での生活(日常生活介護)
↓
→終末期(在宅・施設)

2. 連携医療とチーム医療
発症から在宅回帰までに関わる病院、施設におけるチーム医療の内容と職種間連携における歯科の果たす役割

3. 高齢者の医療制度とその内容、介護保険制度と介護認定方法及びそのサービス内容等



（案）

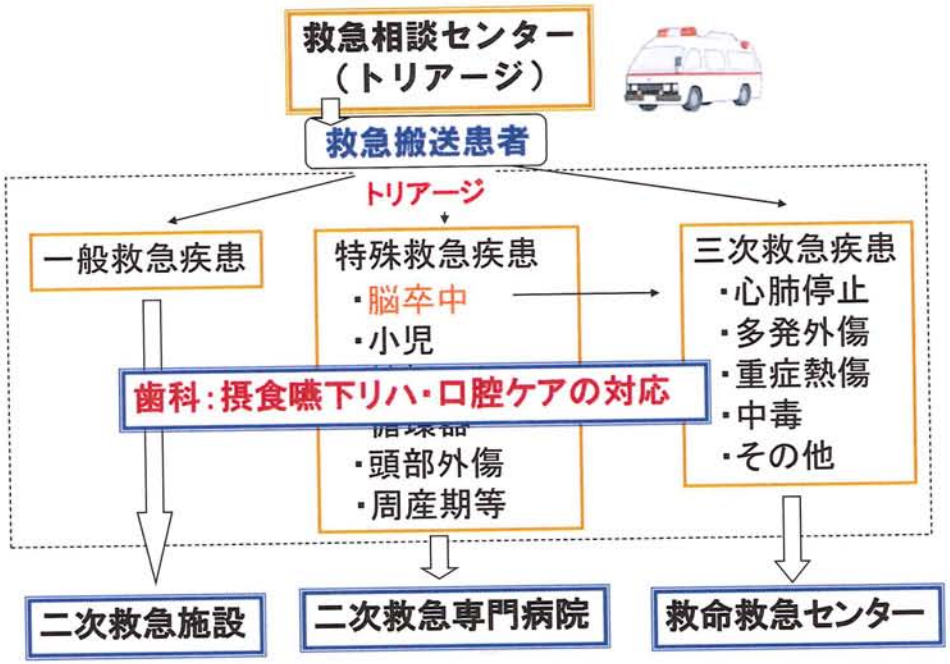
患者さん（80歳男性）の
日常生活状況と
発症時のエピソード

患者さんと発症時からの経過

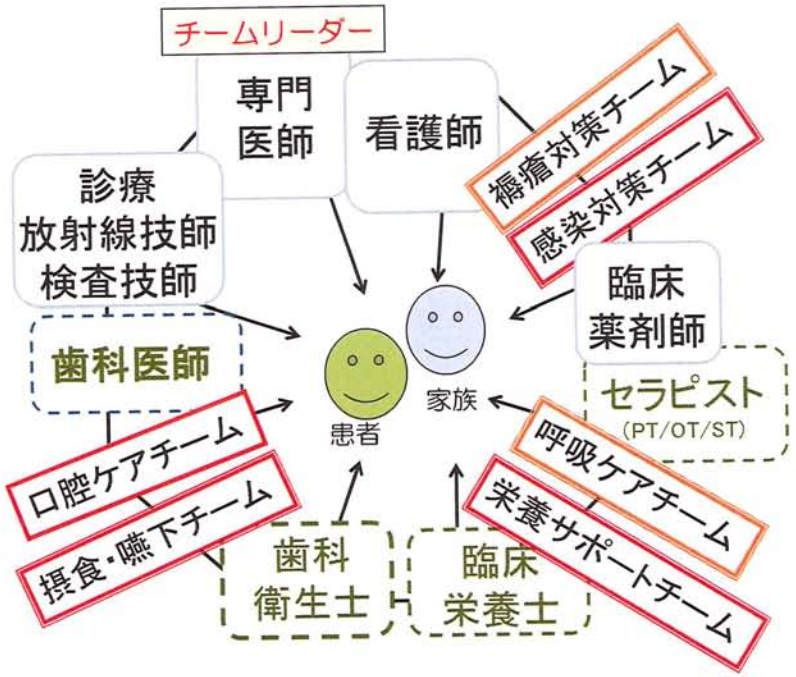
(案)

80歳男性　自宅で発症して救急車で救急搬送を依頼
症状からトリアージで二次救急専門病院に搬送される。
脳梗塞と診断され脳外科で手術を受ける。
術後にICUを経由して一般病棟に戻り、
2週間後にリハビリ専門病院に転院。
2か月のリハビリ治療の後、地域の介護保険施設に入所。
介護保険施設で3カ月のリハビリ訓練を受け自宅に帰宅
自宅での療養生活となる。

救急応需体制



急性期病院のチーム医療



脳卒中患者に対する院内の歯科の担当領域

http://www10.showa-u.ac.jp/~suohc/



ICU：集中治療室での口腔ケア
（歯科衛生士、歯科医）



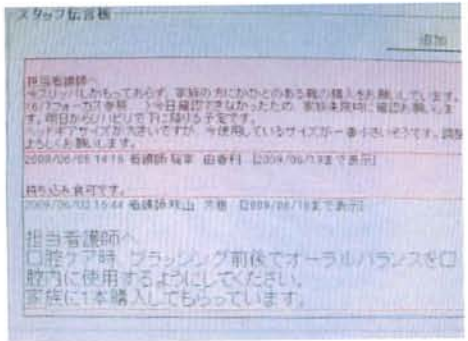
口腔ケアラウンド
（リハ医,Ns.,歯科医、
歯科衛生士,栄養士）



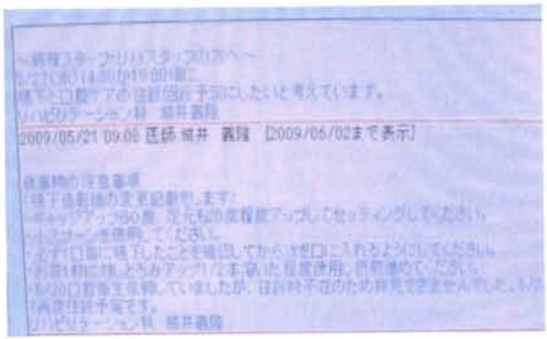
病棟での回診（誤嚥予防）

他職種への申し送り

http://www10.showa-u.ac.jp/~suohc/



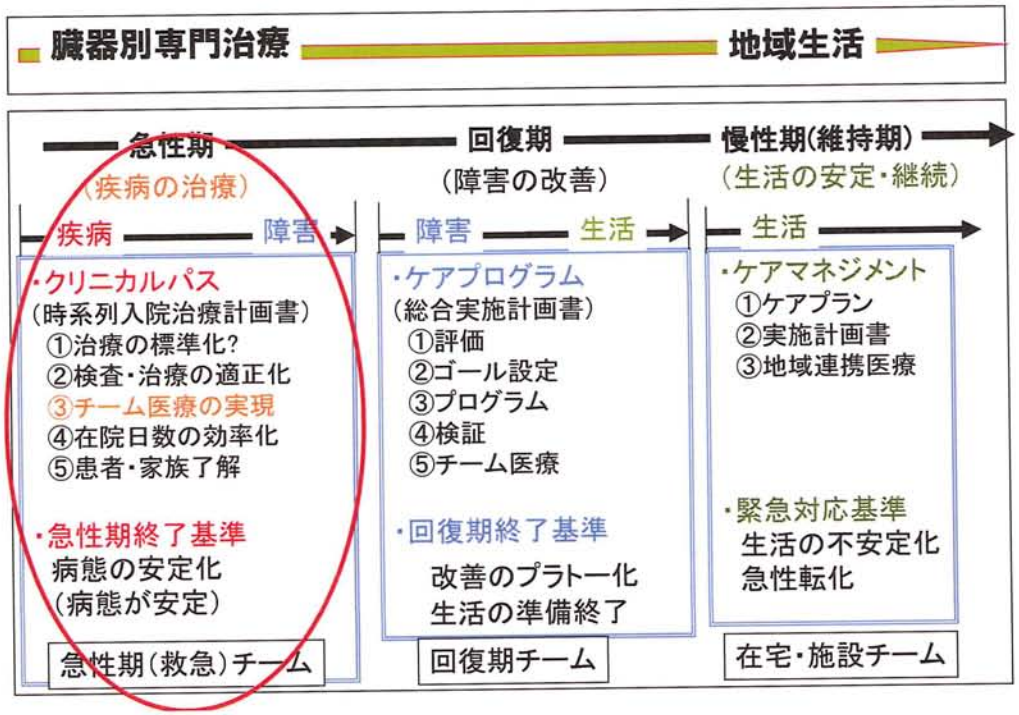
担当看護師へ
口腔ケア時、ブラッシング前後でオーラルバランスを口腔内に使用するようにしてください。
家族に1本購入してもらっています。



日々の担当者へ
嚥下状況・覚醒状況・食事前の口腔ケア、舌の運動の状況、摂取状況など、細かな記録を記載してください。リハビリ科との連携治療中です。
2009/05/23 19:26 看護師 吉田 泰子 [2009/06/05まで表示]

日々担当する看護師へ
食事の前に舌苔（特に奥舌）をガーゼ、スワブでキレイにします。
その後、舌を出す、舌を左右に動かす練習をしてください。
各勤務帯で発声練習や嚥下の練習を行ってください。

異なる視点とプロセス管理

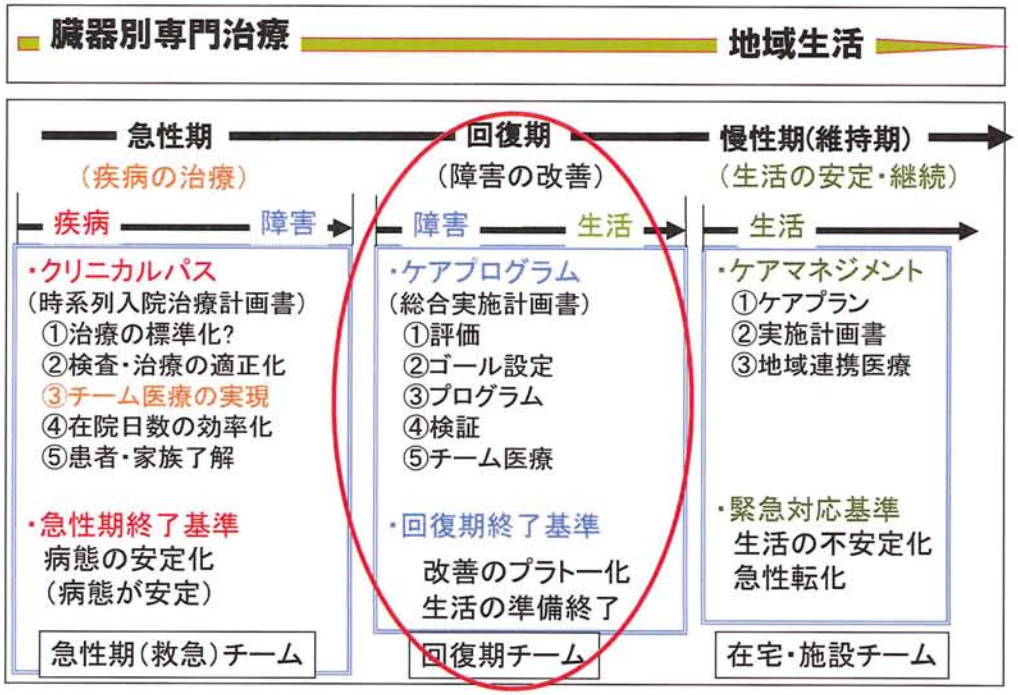


病・病連携

→急性期病院から回復期病院への転院

医療連携室・相談センターの役割

異なる視点とプロセス管理



回復期（リハビリ病棟・病院）

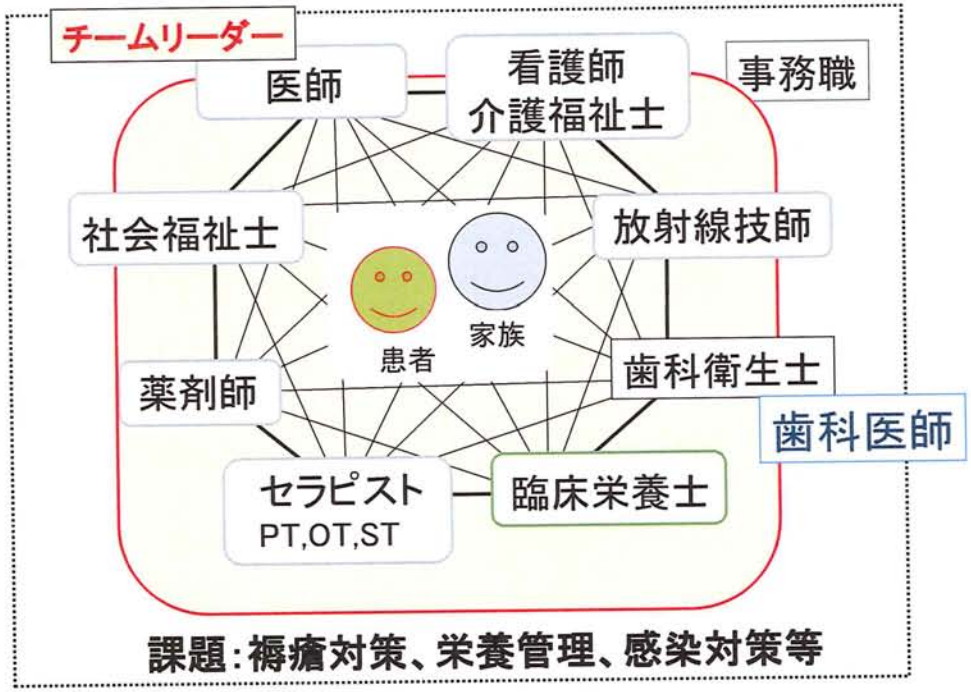
（案）

リスク管理・予防
（慢性疾患治療・再発予防）

・回復期終了基準
改善のプラトー化
生活の準備終了

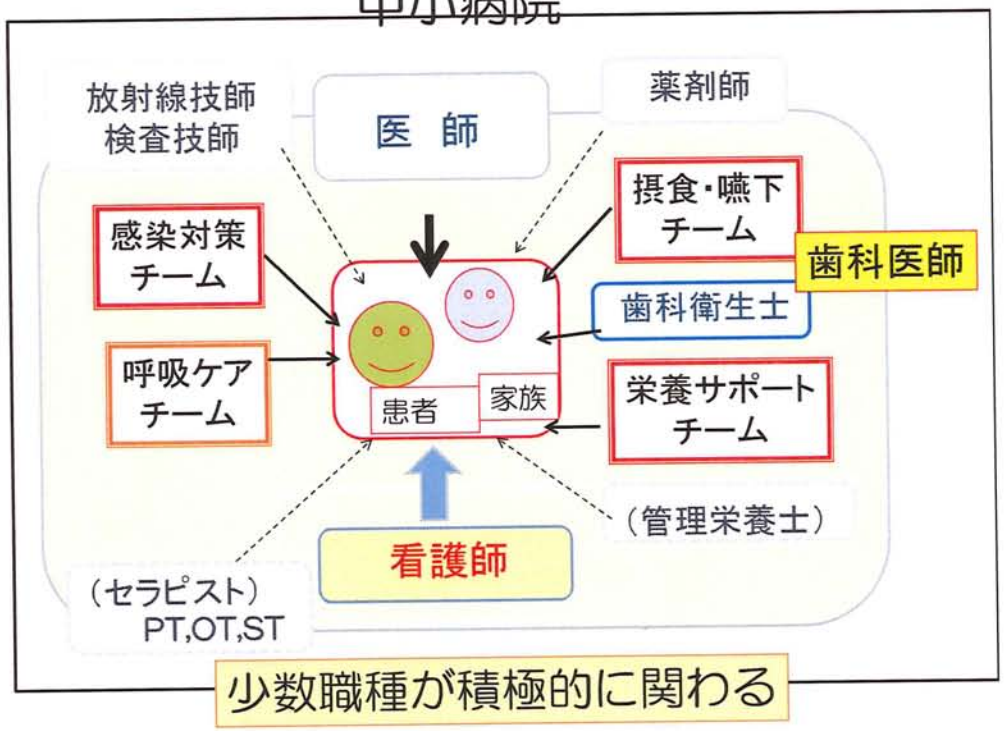
・ケアプログラム
（総合実施計画書）
①評価
②ゴール設定
③プログラム
④検証
⑤チーム医療

回復期病院のチーム医療

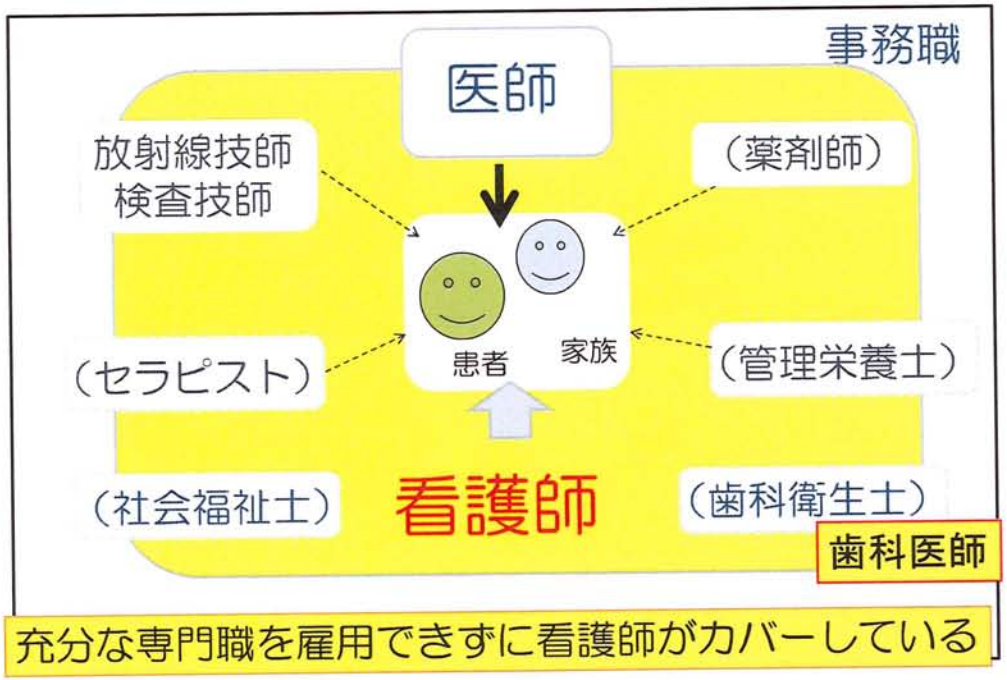


課題：褥瘡対策、栄養管理、感染対策等

中小病院



地方の中小病院（従来型）

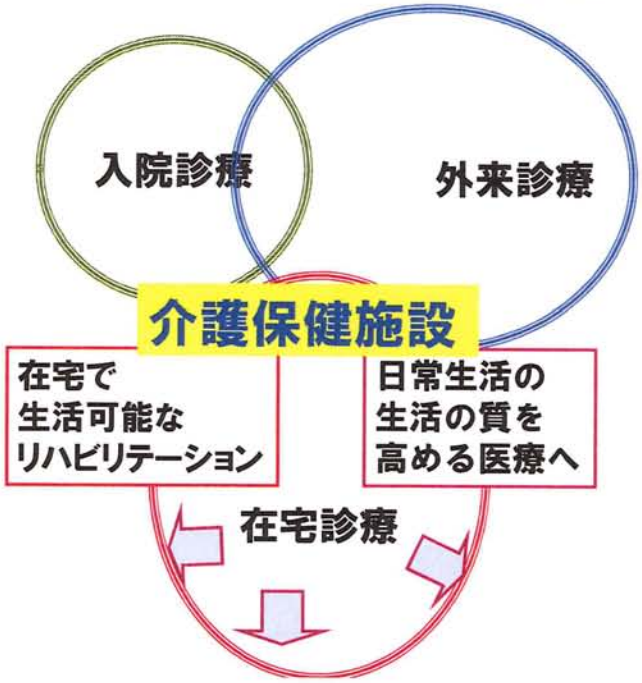


→回復期病院から地域の介護保健施設へ

医療連携室・相談センターの役割

介護保険施設の役割：
在宅で日常生活に必要なリハビリテーション

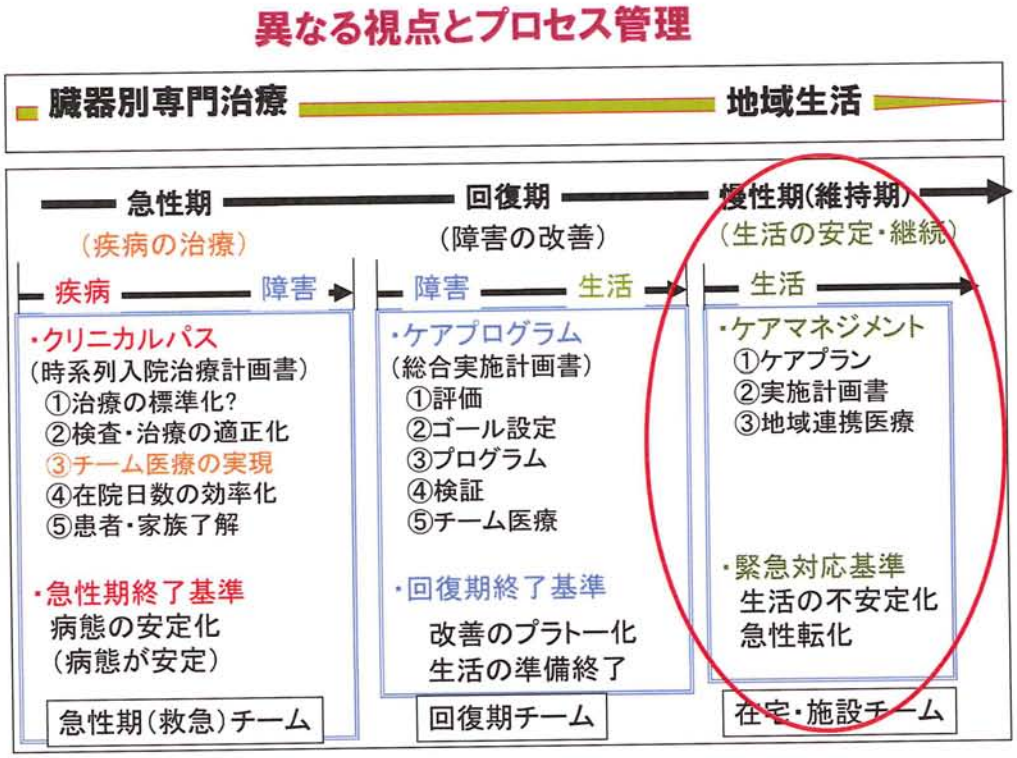
超高齢社会の医療提供体制



慢性期：維持期

介護保健施設から居宅又は介護福祉施設等へ

在宅生活への支援：介護保険



在宅訪問歯科診療を如何に教えるか

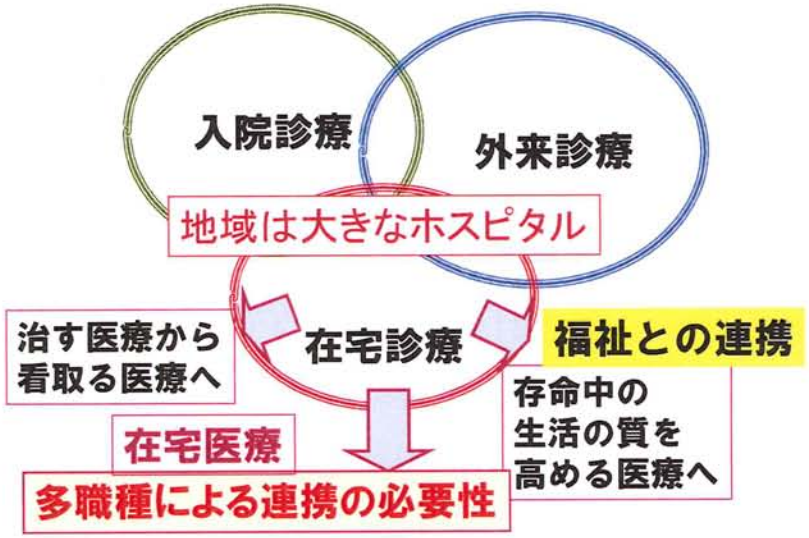
（案）

- 地域現場で何が必要か
- 卒業まで（学部教育）にどこまで教育されている必要があるか
- 卒後教育で何が必要か

知識：e-learning

実習：在宅訪問歯科診療（歯科医師会の先生に同行）

超高齢社会の医療・歯科医療と福祉の連携



学生に超高齢社会における歯科医療の果たす役割を
討議し成果物を発表すると同時にweb上に提出する

討議課題の例

高齢者(医療・歯科)医療と栄養関連の問題

低栄養状態(蛋白・エネルギー)

↓ ストレス侵襲(手術・疾病)

・体脂肪、筋肉の消耗
・免疫力の低下

摂食・嚥下機能の低下

↓ 歯科医療・医療と福祉の連携では常に必要

・易感染性で容易に合併症を起こす
・創傷治癒の遅延
・リハビリ効果不良

↓

生活機能低下(廃用症候群)

↓

寝たきり

セッション３の報告「セッション３今後連携校および歯科医師会で協働して開発するIT教材は？」

グループ３　昭和大学　勝部

地域医療の実践に必要な基礎知識の習得

司会　藤村
発表　河野
書記　岡本

【１】実例を通して連携医療を学ぶ

超高齢社会において、適切な地域医療サービスを実践する基盤を構築するために、実例を通して、現代の社会保障システムを理解し、地域医療に必要な医療・福祉専門職からの情報や問題点を共有できる能力を習得する。

疾病対応には以下の段階があり、機能分化と連携がなされている。

急性期　→　回復期　→　維持期　→　終末期

【２】チーム医療

チーム医療：

医療の質の向上と硬化性・効率性

連携：

機能分化の必然の結果、

共有する最終目標に対して役割の異なるチームとチームが協業

適切な医療サービスの提供と質の向上が目的＝機能分化と連携が必要

↓

チーム医療によって達成される

チームマネージメントの原則　＝　チームの基盤はケア担当者

歯科医師は良きコーディネーターであること

教科書的チームモデル：

Multidisciplinary team：

それぞれの職種が専門的な視点に立って働く

Interdisciplinary team：

意志の疎通を図りながら、専門性を活かす

Transdisciplinary team：
互いに医師の疎通をはかり
専門領域を超えカバーしあいながら協業する。

上記のステップを急性期には Multidisciplinary team、回復期には Interdisciplinary team、慢性期（維持期）には Interdisciplinary team と、チームの進化・成熟化をさせる事が必要である。

その実践のためには、

1．コーディネーター必要（歯科医師も）
2．患者さんと家族の考えを理解する必要
3．IT を利用して情報を共有
4．包括支援センターの利用
5．受けてきた治療の理解（発生から現在に至るまでの流れ・今どの段階か）

その他として

・他職種からの希望・質問を集めたものを e-learning に組み込む
・地域の医療人として、「知識」として習得しておくこと
・大学間の教育システムの格差を均一化する

以上のことが必要であり、そういったヴァーチャル・ペイシャントの教育素材などを作成する。

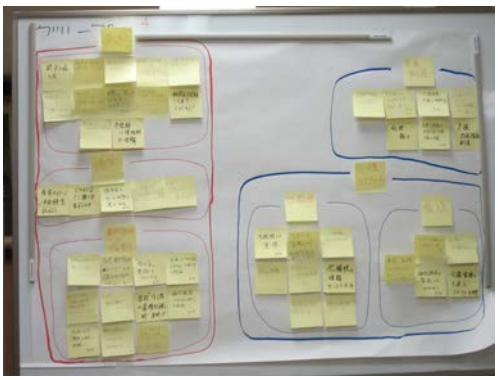
セッション３の報告「セッション３今後連携校および歯科医師会協働して開発する IT 教材は？」
グループ４　昭和大学　北川　昇

グループ４に与えられたセッション３のテーマは、「地域におけるチーム医療」であり、IT 教材としての「地域医療の実践に必要な基礎知識の習得（e-learning）」に関する検討を行いました。我々のグループは、メンバー9 名の内、大学関係者が 5 名、歯科医師会関係者が４名という構成であり、セッション１と同様に様々な観点から、色々な意見交換が行われました。

司会の金子さん（盛岡市歯科医師会・副会長）の提案で本セッションも KJ 法を使用して意見の集約を図ることになりました。各メンバーから様々な意見が出され以下の様な“島”が作られました。

1）医療制度
2）家族
3）病態
4）障害
5）歯科医師の役割
6）介護・サポート
7）多職種






これらの項目を理解するためのストラテジーについて検討しました。その中で多数を占めた意見として、現実を知るのが一番必要ではないかということでした。そして、実際の現場を見ることが大切ではあるが、様々な制約からVTRなどを利用するのが現実的な対応ではないかとの意見に到達しました。それらのVTRの中で歯科医師の役割を理解し、モチベーションの向上を図る必要性があるとの意見が出されました。

さらに、今回は昭和大学のモデルシラバスが提示されていて、学習内容として「脳卒中を発症した患者を通して、急性期医療から在宅医療にいたる日本の医療体系を理解するとともに、それらに対する歯科医療の担う役割を学ぶ」と「職種の専門性を超えた連携を基本としたチーム医療について、その基本的な考え方、歯科が参画するチームの概要と果たすべき役割などチーム医療の基礎的事項に学ぶ」が具体的に示されていたので、グループ内ではこれらに対するe-learningのコンテンツ作成が今後のメイン作業になるであろうという共通認識が得られました。これらのコンテンツ作りには、対象となる学年の知識や教育課程の精査が必要ではないかとの意見が出されました。今回のプロジェクトでは、3年生から5年生にかけて一貫した教育を実施し、これを追跡して評価することを前提にしています。従って、2年時までにどの様な教育が行われたかを検証する必要があるのではとの意見が出されました。

この点に関しては、向井さん（昭和大学・教授）から現在の日本の人口動態（例：独居老人が多いこと）や、要介護者の状況の把握（例：体位変換、トランスファー、車椅子での実習）について、2年時に学習しているとの報告がありました。これらは、歯科医師になるに当たって、大変重要な学習項目である事が再確認されました。

また、これらの学習項目を理解するには、プロによる感動的なVTRの制作の必要性があるのではないかとの意見が出されました（新谷さん：昭和大学・教授）。特に歯科医師の重要性に特化したものが必要であるとの意見でした。

さらに、教育的には専門外の知識を吸収する必要があり、多職種連携に関して言えば、歯科医師のみではなく、歯科衛生士、介護士等の職種をオーバーラップした知識の習得に努める必要性が訴えられました。

今回のセッション3は、70分間だったため具体的なコンテンツの内容に関するディスカッションは実施できませんでした。しかし、大学と歯科医師会それぞれの立場から、将来必要とされる歯科医師像の一部が明らかになって来たように感じました。特に訪問診療に関しては、歯科医師会とのタイアップは不可欠であり、先人に学ばなければなりません。大学という限られたフィールド内だけではなく、広く地域に学ぶ体制を整備する必要があります。協同して将来の歯科医師のモデルを構築し、ITを活用してより効率的に教育を行う必要性を実感したワークショップでした。

最後になりましたが、本ワークショップに参加・準備いただいた関係者の皆々様に深く御礼申し上げます。有難うございました。