

【16】平成30年度 大学院シラバス

専攻分野/コース (英文名)	内科学(腎臓・高血圧内科) (Nephrology and Hypertension)
研究指導教員	柴 垣 有 吾
研究・教育の概略	<p>多くの腎臓病の成因は不明である。その一部は既知および未知の機序により腎機能障害が進行し、腎代替療法を必要とする末期腎不全に進行する。近年、このような過程をすべて含む病態として慢性腎臓病(CKD)という疾患概念が提唱されている。このCKDは単に末期腎不全への進行ばかりでなく、心血管系疾患の合併が非常に多く、そのための死亡の多いことが明らかとなってきた。一方、腎臓は全身血圧調節の中心的臓器であり、高血圧は腎機能障害進行やCKDに伴う合併症と密接な関連がある。また、高血圧はCKDの発症因子の1つでもある。したがって、腎臓病を診療するためには、初期からの腎臓病の適切な診断、血圧をはじめとした既知の危険因子の管理、さらに末期腎不全に至った場合には代替療法である体外循環式血液浄化療法、腹膜透析、または腎移植の適切な選択、施行そして管理、という幅広い知識と技術が必要となる。</p> <p>本コースでは、腎臓病診療のエキスパートとしての十分な基礎を得るために、単に診療ができるということのみならず、よりよい診療を行うために必要な背景の知識の習得方法を学び、さらに診療上の疑問点、未解決点を研究することを通じて、腎臓学に精通することを目的としている。</p> <p>幅広い側面を持つ腎臓学について習得すべき必要な背景の知識は次のものである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 腎疾患発症の基本的機序 2. 腎疾患の組織変化と機序の関連 3. 慢性腎臓病の進行機序と危険因子 4. 体液、酸塩基平衡の恒常性と異常の機序 5. 現状の体外循環式血液浄化療法ならびに腹膜透析法の問題点 6. 腎移植後のドナーおよびレシピエント管理 7. 現状の急性血液浄化法の問題点 8. 慢性腎臓病の管理
研究項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 腎臓病の成因ならびに進行因子の解析 2. 腎臓病の診断、経過観察、治療効果判定方法の開発 3. 腎の組織学的変化と腎疾患の成因や予後との関連の検討 4. 慢性腎臓病における腎機能障害および合併症の進行抑制方法の検討 5. 腎移植レシピエントおよびドナーの腎機能維持に関する検討 6. 浄化療法改良による慢性腎不全合併症の軽減 7. 急性血液浄化法の基礎的検討
準備学習(予習・復習)	<p>事前に参考資料をよく読んでおくこと。</p>

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(1)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓病態学Ⅰ		必修/選択	必修
担当教員	柴垣 有吾	担当教員連絡先	PHS 80047	
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて基本的な腎疾患の病態を理解する			
講義計画	種々の基本的な腎疾患症例を通して病態を理解し、管理方法を検討する			
達成目標	1. 基本的な腎疾患について病態を論理的に説明できる 2. 基本的な腎疾患の病態に基づいた管理を計画できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(1)		1	
2	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(2)		2	
3	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(3)		3	
4	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(4)		4	
5	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(5)		5	
6	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(6)		6	
7	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(7)		7	
8	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(8)		8	
9	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(9)		9	
10	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(10)		10	
11	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(11)		11	
12	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(12)		12	
13	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(13)		13	
14	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(14)		14	
15	症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(15)		15	

講義担当者承認 ◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(2)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎移植学特論		必修/選択	必修
担当教員	今井 直彦	担当教員連絡先	PHS	
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	腎移植に関連する基礎的事項と問題点を理解する			
講義計画	腎移植症例を通して、移植前後の基本的事項と問題点を検討する			
達成目標	1. 移植時の免疫について説明できる 2. 腎移植に関連する問題点を列挙し、エビデンスに基づいた対応方法を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)
1	組織適合性(1)		1	
2	組織適合性(2)		2	
3	ABO 不適合移植		3	
4	レシピエントの選択と対応		4	
5	術前ドナー管理		5	
6	術後管理		6	
7	周術期の問題		7	
8	超急性拒絶反応		8	
9	急性拒絶反応		9	
10	慢性拒絶反応		10	
11	その他の拒絶反応		11	
12	ポリオーマウイルス感染症		12	
13	レシピエントの長期的管理		13	
14	ドナーの長期的管理(1)		14	
15	ドナーの長期的管理(2)		15	

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(3)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓症候学Ⅰ		必修/選択	必修
担当教員	今井 直彦	担当教員連絡先	PHS	
単位数	1単位(前期Ⅰ)	履修年次	1年(2年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて基本的な腎疾患の症候を理解する			
講義計画	種々の基本的な腎疾患症例を通して症候の意義と管理方法を検討する			
達成目標	1. 基本的な腎疾患について症候を論理的に説明できる 2. 症候の背景にある病態について説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊥)		後期(回)	内 容 (出席㊥)
1	症例を通じて症候の意義を学ぶ(1)		1	
2	症例を通じて症候の意義を学ぶ(2)		2	
3	症例を通じて症候の意義を学ぶ(3)		3	
4	症例を通じて症候の意義を学ぶ(4)		4	
5	症例を通じて症候の意義を学ぶ(5)		5	
6	症例を通じて症候の意義を学ぶ(6)		6	
7	症例を通じて症候の意義を学ぶ(7)		7	
8	症例を通じて症候の意義を学ぶ(8)		8	
9	症例を通じて症候の意義を学ぶ(9)		9	
10	症例を通じて症候の意義を学ぶ(10)		10	
11	症例を通じて症候の意義を学ぶ(11)		11	
12	症例を通じて症候の意義を学ぶ(12)		12	
13	症例を通じて症候の意義を学ぶ(13)		13	
14	症例を通じて症候の意義を学ぶ(14)		14	
15	症例を通じて症候の意義を学ぶ(15)		15	

講義担当者承認 ㊥

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(4)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓画像診断学Ⅰ		必修/選択	必修
担当教員	白井 小百合	担当教員連絡先	PHS 80277	
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて腎疾患の基本的な画像検査法を理解し、読影できる			
講義計画	種々の腎疾患症例を通して基本的な画像検査法の意義を検討する			
達成目標	1. 腎疾患について基本的な画像検査法を説明できる 2. 腎疾患の基本的な画像を読影できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(1)		1	
2	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(2)		2	
3	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(3)		3	
4	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(4)		4	
5	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(5)		5	
6	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(6)		6	
7	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(7)		7	
8	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(8)		8	
9	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(9)		9	
10	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(10)		10	
11	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(11)		11	
12	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(12)		12	
13	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(13)		13	
14	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(14)		14	
15	症例を通じて画像検査の意義を学ぶ(15)		15	

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(5)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	血圧・体液異常特論 I		必修/選択	必修
担当教員	今井 直彦	担当教員連絡先	PHS	
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて基本的な血圧異常および体液異常の病態を理解する			
講義計画	種々の血圧、体液異常症例を通して病態を理解し、管理方法を検討する			
達成目標	1. 血圧異常時の病態を論理的に説明できる 2. 体液の制御とその異常の病態を論理的に説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊟)		後期(回)	内 容 (出席㊟)
1	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(1)		1	
2	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(2)		2	
3	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(3)		3	
4	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(4)		4	
5	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(5)		5	
6	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(6)		6	
7	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(7)		7	
8	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(8)		8	
9	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(9)		9	
10	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(10)		10	
11	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(11)		11	
12	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(12)		12	
13	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(13)		13	
14	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(14)		14	
15	血圧、体液異常症例を通じて異常の意義を学ぶ(15)		15	

講義担当者承認 ㊟

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(6)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎疾患特論 I		必修/選択	必修
担当教員	柴垣 有吾	担当教員連絡先	PHS 80047	
単位数	1 単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	腎疾患症例の医学的、社会的、倫理的、精神的な問題への適切な対応を学ぶ			
講義計画	種々の基本的腎疾患症例への対応を種々な医療スタッフと検討し、適切な対応を討議する			
達成目標	1. 腎疾患症例の医学的、社会的、倫理的、精神的な問題を説明できる 2. リーダーシップをとって、種々の職種とこの問題を話し合い、まとめることができる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊥)		後期(回)	内 容 (出席㊥)
1	症例の多面的な問題解決を検討する(1)		1	
2	症例の多面的な問題解決を検討する(2)		2	
3	症例の多面的な問題解決を検討する(3)		3	
4	症例の多面的な問題解決を検討する(4)		4	
5	症例の多面的な問題解決を検討する(5)		5	
6	症例の多面的な問題解決を検討する(6)		6	
7	症例の多面的な問題解決を検討する(7)		7	
8	症例の多面的な問題解決を検討する(8)		8	
9	症例の多面的な問題解決を検討する(9)		9	
10	症例の多面的な問題解決を検討する(10)		10	
11	症例の多面的な問題解決を検討する(11)		11	
12	症例の多面的な問題解決を検討する(12)		12	
13	症例の多面的な問題解決を検討する(13)		13	
14	症例の多面的な問題解決を検討する(14)		14	
15	症例の多面的な問題解決を検討する(15)		15	

講義担当者承認 ⑩

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(7)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎病理と臨床各論 I		必修/選択	必修
担当教員	白井 小百合	担当教員連絡先	PHS 80277	
単位数	1 単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	腎生検組織と臨床情報とを組み合わせ、病態、診断、管理、そして治療方法を学ぶ			
講義計画	腎生検組織の評価を基盤に、症例の病態、診断、管理、そして治療方法を学ぶ			
達成目標	1. 腎生検標本の基本的な評価を説明できる 2. 腎生検組織像から臨床情報を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席@)		後期(回)	内 容
1	腎生検症例を通じて基本的病変像を学ぶ(1)		1	
2	腎生検症例を通じて基本的病変像を学ぶ(2)		2	
3	腎生検症例を通じて基本的病変像を学ぶ(3)		3	
4	腎生検症例を通じて基本的病変像を学ぶ(4)		4	
5	腎生検症例を通じて基本的病変像を学ぶ(5)		5	
6	腎生検症例を通じて症候を学ぶ(1)		6	
7	腎生検症例を通じて症候を学ぶ(2)		7	
8	腎生検症例を通じて症候を学ぶ(3)		8	
9	腎生検症例を通じて症候を学ぶ(4)		9	
10	腎生検症例を通じて症候を学ぶ(5)		10	
11	腎生検症例を通じて検査所見を解釈する(1)		11	
12	腎生検症例を通じて検査所見を解釈する((2)		12	
13	腎生検症例を通じて検査所見を解釈する((3)		13	
14	腎生検症例を通じて検査所見を解釈する((4)		14	
15	腎生検症例を通じて検査所見を解釈する((5)		15	

講義担当者承認 ㊞

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(8)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	血液浄化法実習 I		必修/選択	必修
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80834	
単位数	2 単位(前期 2)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	基本的な血液浄化法の実践と管理			
講義計画	種々な症例への対応により基本的な血液浄化法の実践方法を習熟する			
達成目標	1. 基本的な血液浄化法の原理、利点、欠点を説明でき、症例へ適応できる 2. 基本的な血液浄化法の問題点と最新の進歩について説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	実習態度と質疑応答による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席Ⓢ)	後期(回)	内 容 (出席Ⓢ)
1	限外濾過		1	
2	血液透析(1)		2	
3	血液透析(2)		3	
4	血液透析(3)		4	
5	血液透析(4)		5	
6	血液濾過(1)		6	
7	血液濾過(2)		7	
8	血液濾過(3)		8	
9	血液濾過透析(1)		9	
10	血液濾過透析(2)		10	
11	腹膜透析(1)		11	
12	腹膜透析(2)		12	
13	腹膜透析法(3)		13	
14	ブラッドアクセス(1)		14	
15	ブラッドアクセス(2)		15	

講義担当者承認 Ⓢ

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(9)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓病診療の最新の進歩		必修/選択	必修
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80834	
単位数	1 単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	腎臓病診療の最新の進歩を知識として学ぶとともに、知識の得かたを習得する			
講義計画	主要関連英文誌に掲載された腎臓病に関する原著、総説、メタアナリシスなどのキーペーパーを輪読するとともに、問題を呈示して、関連文献を集め、内容を議論する			
達成目標	1. 腎臓病診療の最新の知識を習得する 2. 腎臓病診療の問題点に関する文献を集め、吟味できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1	慢性腎臓病の最新のエビデンス(1)		1	
2	慢性腎臓病の最新のエビデンス(2)		2	
3	慢性腎臓病の最新のエビデンス(3)		3	
4	慢性腎臓病の最新のエビデンス(4)		4	
5	原発性糸球体疾患の最新のエビデンス(1)		5	
6	原発性糸球体疾患の最新のエビデンス(2)		6	
7	原発性糸球体疾患の最新のエビデンス(3)		7	
8	二次性糸球体疾患の最新のエビデンス(1)		8	
9	二次性糸球体疾患の最新のエビデンス(2)		9	
10	尿細管・間質疾患の最新のエビデンス(1)		10	
11	尿細管・間質疾患の最新のエビデンス(2)		11	
12	尿細管・間質疾患の最新のエビデンス(3)		12	
13	腎血管系疾患の最新のエビデンス(1)		13	
14	腎血管系疾患の最新のエビデンス(2)		14	
15	腎血管系疾患の最新のエビデンス(3)		15	

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(10)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	体液・電解質異常の最新の進歩		必修/選択	必修
担当教員	今井 直彦	担当教員連絡先	PHS	
単位数	1 単位(前期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	体液・電解質異常の最新の進歩を知識として学ぶとともに、知識の得かたを習得する			
講義計画	主要関連英文誌に掲載された体液・電解質異常に関する原著、総説などのキーペーパーを輪読するとともに、問題を呈示して、関連文献を集め、内容を議論する			
達成目標	1. 体液・電解質異常の最新の知識を習得する 2. 体液・電解質異常に関する文献を集め、吟味できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)		後期(回)	内 容 (出席◎)
1	Na 代謝異常の最新のエビデンス(1)		1	
2	Na 代謝異常の最新のエビデンス(2)		2	
3	水代謝異常の最新のエビデンス(1)		3	
4	水代謝異常の最新のエビデンス(2)		4	
5	K 代謝異常の最新のエビデンス(1)		5	
6	K 代謝異常の最新のエビデンス(2)		6	
7	Ca・P 代謝異常の最新のエビデンス(1)		7	
8	Ca・P 代謝異常の最新のエビデンス(2)		8	
9	Ca・P 代謝異常の最新のエビデンス(3)		9	
10	Mg 代謝異常の最新のエビデンス		10	
11	酸塩基平衡異常の最新のエビデンス(1)		11	
12	酸塩基平衡異常の最新のエビデンス(2)		12	
13	酸塩基平衡異常の最新のエビデンス(3)		13	
14	輸液療法の最新の進歩(1)		14	
15	輸液療法の最新の進歩(2)		15	

講義担当者承認 (印)

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(11)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓病態学Ⅱ		必修/選択	必修
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80834	
単位数	1単位(後期Ⅰ)	履修年次	1年(2年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて特殊な腎疾患の病態を理解する			
講義計画	種々の特殊な腎疾患症例を通して病態を理解し、管理方法を検討する			
達成目標	1. 特殊な腎疾患について病態を論理的に説明できる 2. 特殊な腎疾患の病態に基づいた管理を計画できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1		1	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(1)	
2		2	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(2)	
3		3	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(3)	
4		4	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(4)	
5		5	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(5)	
6		6	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(6)	
7		7	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(7)	
8		8	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(8)	
9		9	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(9)	
10		10	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(10)	
11		11	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(11)	
12		12	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(12)	
13		13	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(13)	
14		14	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(14)	
15		15	特異な症例を通じて腎疾患の病態を学ぶ(15)	

講義担当者承認 ◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(12)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	泌尿器科関連腎疾患		必修/選択	必修
担当教員	白井 小百合	担当教員連絡先	PHS 80277	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	泌尿器科に関連して発生する内科的腎疾患について理解する			
講義計画	症例を通して、泌尿器関連疾患による腎疾患の問題点とその対応を検討する			
達成目標	1. 泌尿器関連疾患症例での内科的問題点を説明できる 2. 泌尿器関連疾患による腎疾患の対応方法を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席Ⓢ)	後期(回)	内 容 (出席Ⓢ)	
1		1	尿路感染症への対応(1)	
2		2	尿路感染症への対応(2)	
3		3	尿路感染症への対応(3)	
4		4	尿路結石への対応(1)	
5		5	尿路結石への対応(2)	
6		6	尿路結石への対応(3)	
7		7	逆流性腎症への対応(1)	
8		8	逆流性腎症への対応(2)	
9		9	逆流性腎症への対応(3)	
10		10	閉塞性尿路疾患への対応(1)	
11		11	閉塞性尿路疾患への対応(2)	
12		12	急性腎後性腎不全への対応(1)	
13		13	急性腎後性腎不全への対応(2)	
14		14	悪性腫瘍による高 Ca 血症への対応(1)	
15		15	悪性腫瘍による高 Ca 血症への対応(2)	

講義担当者承認 Ⓢ

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(13)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓症候学Ⅱ		必修/選択	必修
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80834	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて複雑な腎疾患の症候を理解する			
講義計画	複合する病態を有する腎疾患症例を通して症候を説明し、管理方法を検討する			
達成目標	1. 腎疾患の症候論について最新の知見を説明できる 2. 複雑な症例の呈する症候の意義を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席Ⓔ)		後期(回)	内 容 (出席Ⓔ)
1			1	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(1)
2			2	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(2)
3			3	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(3)
4			4	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(4)
5			5	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(5)
6			6	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(6)
7			7	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(7)
8			8	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(8)
9			9	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(9)
10			10	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(10)
11			11	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(11)
12			12	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(12)
13			13	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(13)
14			14	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(14)
15			15	複雑な症例を通じて症候の意義を学ぶ(15)

講義担当者承認 Ⓔ

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(14)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎臓画像診断学Ⅱ		必修/選択	必修
担当教員	白井 小百合	担当教員連絡先	PHS 80277	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	症例に基づいて腎臓、高血圧疾患に関連する画像検査法を理解し、読影できる			
講義計画	腎臓、高血圧症例を通して必要な特殊な画像検査法の意義とその解釈を検討する			
達成目標	1. 腎臓、高血圧疾患に関連する特殊な画像検査法の意義と解釈を説明できる 2. 腎臓、高血圧疾患に関連する最新の画像検査法を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席◎)	後期(回)	内 容 (出席◎)	
1		1	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(1)	
2		2	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(2)	
3		3	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(3)	
4		4	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(4)	
5		5	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(5)	
6		6	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(6)	
7		7	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(7)	
8		8	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(8)	
9		9	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(9)	
10		10	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(10)	
11		11	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(11)	
12		12	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(12)	
13		13	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(13)	
14		14	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(14)	
15		15	症例を通じて特殊な画像検査の意義を学ぶ(15)	

講義担当者承認 (印)

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(15)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	血圧・体液異常特論Ⅱ		必修/選択	必修
担当教員	今井 直彦	担当教員連絡先	PHS	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	血圧および体液の制御とその異常に基づく特殊な疾患の最新の知見を理解する			
講義計画	最新の知見に基づいて特殊な血圧、体液異常症例の病態を理解し、管理方法を検討する			
達成目標	1. 血圧制御機構とその特殊な異常時の管理について最新の知見を説明できる 2. 体液の制御機構とその特殊な異常の管理について最新の知見を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊟)	後期(回)	内 容 (出席㊟)	
1		1	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(1)	
2		2	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(2)	
3		3	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(3)	
4		4	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(4)	
5		5	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(5)	
6		6	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(6)	
7		7	特異な血圧異常症例を通じて病態を学ぶ(7)	
8		8	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(1)	
9		9	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(2)	
10		10	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(3)	
11		11	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(4)	
12		12	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(5)	
13		13	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(6)	
14		14	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(7)	
15		15	特異な体液異常症例を通じて病態を学ぶ(8)	

講義担当者承認 ㊟

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(16)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎疾患特論Ⅱ		必修/選択	必修
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80834	
単位数	1単位(後期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)	
テーマと目的	腎疾患症例の医学的、社会的、倫理的、精神的な問題への適切な対応を学ぶ			
講義計画	種々の特別な腎疾患症例への対応を種々な医療スタッフと検討し、適切な対応を討議する			
達成目標	1. 腎疾患における医学的、社会的、倫理的、精神的な問題の枠組みを説明できる 2. これらの問題の解決のための制度と最新の対応法を説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊟)	後期(回)	内 容 (出席㊟)	
1		1	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(1)	
2		2	特異な多面的な問題解決を検討する(2)	
3		3	特異な多面的な問題解決を検討する(3)	
4		4	特異な多面的な問題解決を検討する(4)	
5		5	特異な多面的な問題解決を検討する(5)	
6		6	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(6)	
7		7	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(7)	
8		8	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(8)	
9		9	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(9)	
10		10	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(10)	
11		11	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(11)	
12		12	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(12)	
13		13	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(13)	
14		14	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(14)	
15		15	特異な症例の多面的な問題解決を検討する(15)	

講義担当者承認 ㊟

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(17)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎病理と臨床各論Ⅱ		必修/選択	必修
担当教員	白井 小百合	担当教員連絡先	PHS 80277	
単位数	1単位(後期1)	履修年次	1年(2年でも可)	
テーマと目的	腎生検組織と臨床情報とを組み合わせ、病態、診断、管理、そして治療方法を学ぶ			
講義計画	腎生検組織の評価を基盤に、症例の病態、診断、管理、そして治療方法を学ぶ			
達成目標	1. 腎生検標本と臨床情報から特殊な症例の病態を説明できる 2. 上記病態から最新の管理方法をそのエビデンスレベルとともに説明できる			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容
1			1	腎生検症例を通じて特殊病変像を学ぶ(1)
2			2	腎生検症例を通じて特殊病変像を学ぶ(2)
3			3	腎生検症例を通じて特殊病変像を学ぶ(3)
4			4	腎生検症例を通じて特殊病変像を学ぶ(4)
5			5	腎生検症例を通じて特殊病変像を学ぶ(5)
6			6	腎生検症例を通じて疾患管理法を学ぶ(1)
7			7	腎生検症例を通じて疾患管理法を学ぶ(2)
8			8	腎生検症例を通じて疾患管理法を学ぶ(3)
9			9	腎生検症例を通じて疾患管理法を学ぶ(4)
10			10	腎生検症例を通じて疾患管理法を学ぶ(5)
11			11	腎生検所見に関する最新のエビデンス(1)
12			12	腎生検所見に関する最新のエビデンス(2)
13			13	腎生検所見に関する最新のエビデンス(3)
14			14	腎生検所見に関する最新のエビデンス(4)
15			15	腎生検所見に関する最新のエビデンス(5)

講義担当者承認 ◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(18)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)		
講義題目	高血圧診療の最新の進歩		必修/選択	必修	
担当教員	柴垣 有吾	担当教員連絡先	PHS 80047		
単位数	1 単位(後期 1)	履修年次	1 年(2 年でも可)		
テーマと目的	高血圧診療の最新の進歩を知識として学ぶとともに、知識の得かたを習得する				
講義計画	主要関連英文誌に掲載された高血圧診療に関する原著、総説などのキーペーパーを輪読するとともに、問題を呈示して、関連文献を集め、内容を議論する				
達成目標	1. 高血圧診療の最新の知識を習得する 2. 高血圧診療に関する文献を集め、吟味できる				
教科書・参考書	別途指示				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間				
成績評価法	出席と講義内での発表および受講態度による総合評価				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席㊟)	後期(回)	内 容	(出席㊟)
1			1	高血圧発症機序の最新の知見(1)	
2			2	高血圧発症機序の最新の知見2)	
3			3	高血圧発症機序の最新の知見(3)	
4			4	降圧薬に関する最新の知見(1)	
5			5	降圧薬に関する最新の知見(2)	
6			6	動脈硬化に関する最新の知見(1)	
7			7	動脈硬化に関する最新の知見(2)	
8			8	高血圧診療の最新のエビデンス(1)	
9			9	高血圧診療の最新のエビデンス(2)	
10			10	高血圧診療の最新のエビデンス(3)	
11			11	高血圧診療の最新のエビデンス(4)	
12			12	心血管系疾患診療の最新のエビデンス(1)	
13			13	心血管系疾患診療の最新のエビデンス(2)	
14			14	心血管系疾患診療の最新のエビデンス(3)	
15			15	虚血性腎症の最新のエビデンス	

講義担当者承認 ㊟

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(19)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)		
講義題目	血液浄化法実習Ⅱ		必修/選択	必修	
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80834		
単位数	2単位(後期 2)	履修年次	1 年(2 年でも可)		
テーマと目的	特殊な血液浄化法の実践と管理				
講義計画	種々な症例への対応により特殊な血液浄化法の実践方法を習熟する				
達成目標	1. 特殊な血液浄化法の原理、利点、欠点を説明でき、症例へ適応できる 2. 特殊な血液浄化法の問題点と最新の進歩について説明できる				
教科書・参考書	別途指示				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間				
成績評価法	出席、受講態度および質疑応答による総合評価				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1			1	持続的血液浄化(1)	
2			2	持続的血液浄化(2)	
3			3	持続的血液浄化(3)	
4			4	持続的血液浄化(4)	
5			5	血漿交換療法(1)	
6			6	血漿交換療法(2)	
7			7	血漿交換療法(3)	
8			8	二重濾過血漿交換	
9			9	LDL 吸着療法(1)	
10			10	LDL 吸着療法(2)	
11			11	免疫吸着療法(1)	
12			12	免疫吸着療法(2)	
13			13	白血球吸着療法	
14			14	顆粒球吸着療法	
15			15	エンドトキシン吸着療法	

講義担当者承認 ◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(20)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	利尿薬特論		必修/選択	選択
担当教員	今井 直彦	担当教員連絡先	PHS	
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1年(2年でも可)	
テーマと目的	利尿薬の特性と使い方を理解する			
講義計画	腎臓の生理学的な働きと利尿薬の作用の特性との関係を理解する			
達成目標	1. 腎臓におけるNa代謝を理解する 2. 利尿薬の種類と作用を理解する 3. 利尿薬の臨床応用を理解する			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席とレポート			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席@)	後期(回)	内 容 (出席@)	
1	利尿薬概論1	1		
2	利尿薬概論2	2		
3	サイアザイド系利尿薬1	3		
4	サイアザイド系利尿薬2	4		
5	ループ利尿薬1	5		
6	ループ利尿薬2	6		
7	抗アルドステロン薬1	7		
8	抗アルドステロン薬2	8		
9	Na 代謝を理解する1	9		
10	Na 代謝を理解する2	10		
11	利尿薬の臨床応用を考える1	11		
12	利尿薬の臨床応用を考える2	12		
13	利尿薬の臨床応用を考える3	13		
14	症例検討1	14		
15	症例検討2	15		

講義担当者承認

Ⓔ

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(21)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)		
講義題目	CKDと医療連携		必修/選択	選択	
担当教員	柴垣 有吾	担当教員連絡先	PHS 80047		
単位数	1単位(前期 1)	履修年次	1年(2年でも可)		
テーマと目的	CKDの病態を理解し、正しく医療連携ができるようになる				
講義計画	CKDの病態の講義と実際の医療連携の現場での実習				
達成目標	1. CKDの病態理解 2. CKDの社会的意義の理解 3. 医療現場における実際の医療連携の体験				
教科書・参考書	別途指示				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間				
成績評価法	出席とレポート				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	CKDの定義と頻度		1		
2	CKDとメタボリックシンドローム		2		
3	CKDと心血管疾患		3		
4	CKDと生活習慣病		4		
5	CKDと特定検診		5		
6	CKDと戦略研究		6		
7	CKD管理・治療における他職種の連携		7		
8	CKD管理・治療における病診連携		8		
9	CKDハイリスク群へのアプローチ1		9		
10	CKDハイリスク群へのアプローチ2		10		
11	CKDにおける高血圧治療の実際1		11		
12	CKDにおける高血圧治療の実際2		12		
13	CKDにおける高血圧治療の実際3		13		
14	保健指導資材を使った現場活動1		14		
15	保健指導資材を使った現場活動2		15		

講義担当者承認

◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(22)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)		
講義題目	AKIの治療と管理		必修/選択	選択	
担当教員	櫻田 勉	担当教員連絡先	PHS 80047		
単位数	1単位(前期)	履修年次	1年(2年でも可)		
テーマと目的	AKIの病態を理解し、正しい治療ができるようになる				
講義計画	AKIの講義と腎臓病センターにおける実習				
達成目標	1. AKIの病態を理解する 2. AKIの治療法を理解し、実行できる				
教科書・参考書	別途指示				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間				
成績評価法	出席とレポート				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容	(出席◎)	後期(回)	内 容	(出席◎)
1	AKIの概念		1		
2	AKIの病態1		2		
3	AKIの病態2		3		
4	AKIの病態3		4		
5	AKIの治療1		5		
6	AKIの治療2		6		
7	AKIの治療3		7		
8	AKIの治療4		8		
9	ICU におけるAKI1		9		
10	ICU におけるAKI2		10		
11	高齢者AKIにおける諸問題		11		
12	小児AKIにおける諸問題		12		
13	AKIの予防戦略1		13		
14	AKIの予防戦略2		14		
15	AKIの予防戦略3		15		

講義担当者承認 ◎

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(23)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)		
講義題目	尿中バイオマーカー特論		必修/選択	選択	
担当教員	池森 敦子	担当教員連絡先	PHS 81075		
単位数	1単位(前期)	履修年次	1年(2年でも可)		
テーマと目的	尿中バイオマーカーの臨床的理解を深める				
講義計画	講義と症例検討を行う				
達成目標	1. 尿中バイオマーカーの意義を理解する 2. 各腎臓疾患において、尿中バイオマーカーにより病態をどこまで理解できるか、その有用性と限界を知る				
教科書・参考書	別途指示				
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間				
成績評価法	出席とレポート				
講 義 内 容					
前期(回)	内 容 (出席㊥)		後期(回)	内 容 (出席㊥)	
1	バイオマーカー概論1		1		
2	バイオマーカー概論2		2		
3	NGAL		3		
4	KIM1		4		
5	L-FABP1		5		
6	L-FABP2		6		
7	尿中バイオマーカーと疾患長期管理		7		
8	尿中バイオマーカーと医療連携		8		
9	CKD とバイオマーカー1		9		
10	CKD とバイオマーカー2		10		
11	CKD とバイオマーカー3		11		
12	AKI とバイオマーカー1		12		
13	AKI とバイオマーカー2		13		
14	AKI とバイオマーカー3		14		
15	バイオマーカーと医療経済		15		

講義担当者承認

㊥

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(24)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	腎疾患を形態と機能から理解する		必修/選択	選択
担当教員	柴垣 有吾	担当教員連絡先	PHS 80047	
単位数	1単位(前期)	履修年次	1年(2年でも可)	
テーマと目的	腎疾患の病態を形成する形態学的な変化と生理学的な変化を総合的に捉えて、腎疾患を正しく管理治療できるようになる			
講義計画	講義と症例検討を行う			
達成目標	1. CKDのステージによる腎臓の形態的な変化を理解する 2. 腎臓の予備力を理解する 3. 腎疾患における臨床検査値の異常のメカニズムを生理学的な働きから理解する			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席とレポート			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席⓪)	後期(回)	内 容 (出席⓪)	
1	形態と機能概論1	1		
2	形態と機能概論2	2		
3	形態と機能概論3	3		
4	形態と機能概論4	4		
5	CKDにおける形態と機能1	5		
6	CKDにおける形態と機能2	6		
7	CKDにおける形態と機能3	7		
8	AKIにおける形態と機能1	8		
9	AKIにおける形態と機能2	9		
10	腎移植ドナーから分かること1	10		
11	腎移植ドナーから分かること2	11		
14	移植腎の形態と機能1	14		
15	移植腎の形態と機能2	15		

講義担当者承認

Ⓔ

学籍番号	
氏 名	

平成30年度講義シラバス(25)

講義コード	※	専攻分野	内科学(腎臓・高血圧内科)	
講義題目	CKDの薬物療法概論		必修/選択	選択
担当教員	柴垣 有吾	担当教員連絡先	PHS 80047	
単位数	1単位(前期)	履修年次	1年(2年でも可)	
テーマと目的	腎疾患における薬物療法の基礎と応用を学ぶ			
講義計画	講義と症例検討を行う			
達成目標	1. 腎疾患に用いる薬物の基礎を理解する 2. 腎疾患時に使用する薬物の用量設定の基礎を理解する			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	事前に参考資料をよく読んでおくこと。 1 時間			
成績評価法	出席とレポート			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席⑩)	後期(回)	内 容 (出席⑩)	
1	CKDの薬物療法1	1		
2	CKDの薬物療法2	2		
3	CKDの薬物療法3	3		
4	CKDの薬物療法4	4		
5	CKDの薬物療法5	5		
6	CKDの薬物療法6	6		
7	レニン－アンジオテンシン系抑制薬1	7		
8	レニン－アンジオテンシン系抑制薬2	8		
9	レニン－アンジオテンシン系抑制薬3	9		
10	レニン－アンジオテンシン系抑制薬4	10		
11	免疫抑制薬概論1	11		
12	免疫抑制薬概論2	12		
13	免疫抑制薬概論3	13		
14	抗アルドステロン薬1	14		
15	抗アルドステロン薬2	15		

講義担当者承認 ⑩