

開講年度：2026

科目名	移植 Transplantation	題目（副題）	
担当教員、教員連絡先内線	副島 雄二 他	5282	
学年、講義期間、曜日・時限	4 前期（随時） 月曜・4時限 木曜・4時限		
単位数、講義室	0. 50単位 旭総合講義室A B 医学科第2講義室	遠隔授業科目	
信大コンピテンシー	該当		
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素 ⇔ 授業達成目標 M26カリ・医学, M25カリ・医学, M24カリ・医学, M23カリ・医学, M22カリ・医学, M21カリ・医学 ≪基礎的・専門的な知識と技能≫疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技能を修得している。 ⇔ 臓器移植や造血幹細胞移植の対象疾患と適応を説明できる。 拒絶反応や移植片対宿主病の病態生理と治療方法を説明できる。 臓器・組織提供について、ドナーの種類や脳死下・心停止後臓器提供、骨髄バンク・システムについて説明できる。 ≪問題解決力≫患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して適切に判断し必要な行動ができる。 ⇔ 免疫抑制薬の種類、効能、有害事象を説明できる。 免疫抑制下にある患者に対する診療における注意点を説明できる。		
臨床実習前の到達目標	・医学・医療の歴史的な流れ、臨床推論や生と死に係る倫理的問題、各種倫理に関する規範を概説できる。 ・患者の基本的権利、自己決定権の意義、患者の価値観、インフォームドコンセントなどの意義と必要性を説明できる。 ・患者のプライバシーに配慮し、守秘義務の重要性を説明できる。 ・必要な課題を発見し、他の学習者や教員と協力してより良い具体的な解決方法を見出すことができる。 ・講義、教科書、検索情報などを基に、自らの考えを示すことができる。		
授業で学べる「テーマ」	健康長寿		
全学横断特別教育プログラム	ライフクリエイター養成コース		
授業のキーワード	臓器移植、造血幹細胞移植、肝移植、腎移植、ドナー、臓器提供、脳死、生体ドナー、骨髄バンク 実務経験のある教員による授業科目		
授業の概要・一般目標	移植医療の特徴とドナーについて説明できる。 臓器・組織提供に関して、生体ドナーと脳死下臓器提供、心停止後臓器提供、臍帯血ドナーについて説明できる。 造血幹細胞移植について、適応疾患や移植の種類・方法、移植片対宿主病の病態生理と治療方法を説明できる。 肝移植について適応疾患や移植の種類・方法、拒絶反応の病態生理と治療方法を説明できる。 腎移植について適応疾患や移植の種類・方法、拒絶反応の病態生理と治療方法を説明できる。		
テキスト、教材、参考書	テキスト：なし 参考書： Harrison's Principles of Internal Medicine 内科学(朝倉書店) NELSON TEXTBOOK 標準小児科学（医学書院） 標準外科学(医学書院)		
履修上の注意	移植医療を横断的に学ぶ機会は限られており、良質なテキストも少ない。医師になってからも直接移植医療に関わる機会は多くないかもしれない。しかし、移植を受けた患者は確実にその数を増しており、様々な場面で診察する機会が訪れるだろう。また一方で、ドナー不足により、多くの患者が移植医療の恩恵に預かれずにいる現状がある。 信州大学は様々な移植を行っている移植専門施設であり、本講義は、それぞれの分野で移植医療に携わる講師から直接学ぶ機会を提供する。講義をしっかりと聴講し、理解に努めてほしい。 せっかくの機会なので、積極的に質問しましょう！		
授業の形式、視聴覚機器等の活用	対面を基本とする。 感染症の流行等によりオンラインで実施することがある。 事前に講義資料をeALPSにアップするので、目を通しておくこと。講義の際にプリントを配布することもある。		
成績評価の方法	多肢選択式問題(multiple Choice Question; MCQ)の試験を行い、60%以上の得点率を合格とする。 試験では、本授業の学修目標への到達度および今後に必要な知識が定着しているかを確認します。		

成績評価の基準	得点率 90-100%：秀 80-＜90%：優 70-＜80%：良 60-＜70%：可 ＜60%：不可 全ての回に出席することを基本とします。この授業の達成目標に到達するために必要な出席回数（およそ8割程度）に出席が満たない場合は、単位を認めない場合があります。欠席した場合の学修補充については、医学部医学科履修及び試験内規に従います。
事前事後学習の内容	講義資料を中心に学習すること。 本授業の単位修得には11時間分の時間外学習が必要です。
学生へのメッセージ並びにオフィスアワー（質問，相談への対応）	全国すべての医学生が移植について実践的に学べるわけではありません。折角の機会を有効に利用して、積極的に質問して理解に努めてください。 より深く学びたい、あるいは移植手術を見学したい学生は遠慮なく各医局を訪ねて、各医局の秘書に相談し、担当教員とコンタクトをとってください。（平日9時～17時）

授業日	第 1 回	4月 9日(木 4)	SB0s	ヒト主要組織適合性複合体と免疫応答、拒絶反応のメカニズムについて理解する。 免疫抑制剤の種類と作用の違いを理解する。 ドナーのタイプ、臓器・組織提供について知る。 移植医療を支える社会制度や法律について学ぶ。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	移植総論			
担当	三田 篤義			
授業日	第 2 回	4月23日(木 4)	SB0s	腎移植の適応疾患を知る。 慢性腎不全管理について学ぶ。 腎移植後の免疫抑制療法を理解する。 生体腎移植と献腎移植の違いについて理解する。 患者の立場から見た腎移植について聞く。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	腎移植			
担当	村上 稔（外部講師）			
授業日	第 3 回	4月30日(木 4)	SB0s	心移植の適応疾患を理解する。 心不全管理、体外循環装置について学ぶ。 心移植の方法を理解する。 心移植後の免疫抑制療法を理解する。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	心移植			
担当	木村 和広			
授業日	第 4 回	5月 7日(木 4)	SB0s	脳死下・心停止後臓器提供について学ぶ。 臓器提供を決断したドナー家族の話聞く。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	臓器提供			
担当	上條 裕司、遠藤 麻衣（外部講師）			
授業日	第 5 回	5月14日(木 4)	SB0s	肝移植の適応疾患を理解する。 肝移植の種類について学ぶ。 肝移植の手術術式を知る。 肝移植後の免疫抑制療法を理解する。 肝移植周術期管理を学ぶ。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	肝移植			
担当	副島 雄二			
授業日	第 6 回	5月21日(木 4)	SB0s	膵臓移植・脾臓移植の適応疾患を知る。 膵臓移植・脾臓移植の違いを理解する。 臓器移植と組織移植の違いを理解する。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	膵臓移植・脾臓移植			
担当	三田 篤義			
授業日	第 7 回	5月28日(木 4)	SB0s	移植コーディネーターの役割や業務について学ぶ。 レシピエント・コーディネーター、ドナー・コーディネーターの違いを理解する。 臓器移植登録やドナーカード、骨髄バンク登録について学ぶ。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	移植コーディネーター			
担当	後藤美香、他			
授業日	第 8 回	6月 4日(木 6)	SB0s	造血幹細胞移植の適応疾患について理解する。 造血幹細胞移植の方法について学ぶ。 造血幹細胞移植のドナーや骨髄バンクについて知る。 造血幹細胞移植後の免疫抑制療法について理解する。 移植片対宿主病(GVHD)について理解する。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	造血幹細胞移植（成人） 授業のふりかえりを入力する			
担当	中澤 英之			
授業日	第 9 回	6月 8日(月 5)	SB0s	造血幹細胞移植の適応疾患について理解する。 造血幹細胞移植の方法について学ぶ。 造血幹細胞移植のドナーや骨髄バンクについて知る。 造血幹細胞移植後の免疫抑制療法について理解する。 移植片対宿主病(GVHD)について理解する。
講義室	医学科第2講義室			
GI0	造血幹細胞移植（小児）			
担当	中沢 洋三			
授業日	第 10 回	6月15日(月 4～5)	SB0s	
講義室	旭総合講義室A B			
GI0	試験			
担当	副島 雄二、三田 篤義、上條 祐司、中沢 洋三、中澤 英之、木村 和広			