

【29】平成30年度 大学院シラバス

専攻分野/コース (英文名)	外科学(小児外科) (Pediatric Surgery)
研究指導教員	北 川 博 昭
研究・教育の概略	胎児診断、胎児治療は Fetus as a patients という概念から始まり、胎児期に診断された先天異常は胎児治療の対象となる。そこで、胎児治療の中でも最も胎児期に診断率の高い先天性閉塞性尿路患児に注目し研究する。 臨床における先天性閉塞性尿路疾患児に対して膀胱-羊水腔シャント(V-A シャント)をおこなった場合、出生後から膀胱壁の肥厚が認められ、膀胱容量の減少に伴う種々の排尿障害が報告されている。また、尿路閉塞により胎児期の腎発生は障害され、腎臓には閉塞性異形成腎(Obstructive Renal Dysplasia)が形成されることが知られている。そこで、羊を用いた胎児期の尿路閉塞モデルを作成、その後腎機能を温存する目的に膀胱瘻を作成し 腎がどのように胎児治療の恩恵が受けられるかどうかを大動物でその機序について検討する。この研究の一部は Otago 大学との国際共同研究の一環として行う。 教育に関しては幅広く小児外科を学んでいく上で、外科学の基本の上に小児外科特有の疾患を学ぶ。特に画像診断力を習得するため、放射線科との合同カンファレンスを1週間に1回行う。またカンファレンスでは、症例の presentation 能力を養う。小児がんにおいては癌プロフェッショナル養成プログラムの一環として集学的治療を学ぶ目的に、小児科、病理、放射線科を交えた小児腫瘍カンファレンスを1週間に一度開催し治療方針を決定する。語学に関しては、国際的な視野に立って留学なども視野に入れ、1週間に1回の抄読会を行い、大学院生には積極的に国際共同研究に参加してもらう。
研究項目	1.人体の発生、特に泌尿器系について学ぶ 2.小児癌の集学的治療について学ぶ 3.癌遺伝子について特に神経芽腫、Wilms 腫瘍関連遺伝子の解析 4.小児画像診断の習得と3D CTの小児画像への応用。 5.胎児治療の基礎と大動物での手術習得。 6.胎児期の閉塞性尿路疾患が腎発生に及ぼす影響。 7.MCDKの病理学的な診断、特に免疫化学染色をおこなえるようにする。
準備学習(予習・復習)	小児外科の疾患があげられ、その特徴(発症年齢、治療方法、外科手術方法、手術時期)を言えるようにする。 消化管と泌尿器の発生学を学ぶ。特に教科書としては Moore の人体発生学が良い。 小児がんに関しては神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫について最近のがん遺伝子等を調べる。 胎児の画像診断は、胎児超音波所見と胎児 MRI を中心に胎児の解剖を理解する。 腎に関しては、排尿の機構や尿細管の発生や病理などについて学ぶ。

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	外科学(小児外科)	
講義題目	小児外科クリニカルラーニング		必修/選択	必修
担当教員	北川博昭	担当教員連絡先	3222	
単位数	2 単位(3ヶ月・4、5、6 月)	履修年次	1 年・2年	
テーマと目的	小児外科疾患に対する症例検討を中心に、画像診断、手術適応、治療方針についてプレゼンテーションできることを目的とする。			
講義計画	実際の臨床例を基に、小児外科特有な疾患の臨床像から鑑別疾患をあげ、実際に、その治療計画を立てる。また、臨床症例のプレゼンテーションができるようにする。			
達成目標	小児外科特有の疾患の中で、特に新生児疾患の画像、手術適応を含めた治療方針が立てられるようにする。			
教科書・参考書	最新外科学(医学出版社)、コメディカルのための外科学(医学出版社) 胎児外科(日本評論社)			
準備学習(予習・復習・時間)	小児の腹部触診や発達について学び、幼児の診察ができるよう学習する。 1 時間			
成績評価法	出席と最終試験			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊟)		後期(回)	内 容 (出席㊟)
1	胎児診断と発生(1)		1	
2	腎・尿路の発生(1)		2	
3	消化管の発生(1)		3	
4	新生児の消化管奇形基本手術(1)		4	
5	新生児の消化管奇形基本手術(2)		5	
6	小児癌の外科手術手技(1)		6	
7	小児癌の外科手術手技(2)		7	
8	小児腹痛疾患の診断(1)		8	
9	小児腹痛疾患の診断(2)		9	
10	胎児外科手術の基本(1)		10	
11	胎児外科手術の基本(2)		11	
12	胎児外科手術の基本(3)		12	
13			13	
14			14	
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	外科学(小児外科)	
講義題目	小児外科手術スキル実習		必修/選択	必修
担当教員	北川博昭	担当教員連絡先	3222	
単位数	1 単位(3ヶ月・4、5、6 月)	履修年次	1 年・2年	
テーマと目的	小児特有の手術のビデオ研修			
講義計画	1. ビデオライブラリーから借用した小児外科疾患の手術ビデオ供覧 2. 小児腹腔鏡手術手技の基礎			
達成目標	小児外科特有の疾患の手術方法の理解			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	縫合や糸結びができるようにする。 1 時間			
成績評価法	出席と最終試験			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊟)		後期(回)	内 容 (出席㊟)
1	頭頸部疾患の手術(1)		1	
2	頭頸部疾患の手術(2)		2	
3	新生児手術の基本(1)		3	
4	新生児手術の基本(2)		4	
5	肝胆道の手術(1)		5	
6	肝胆道の手術(2)		6	
7	直腸。肛門疾患(1)		7	
8	直腸。肛門疾患(2)		8	
9	小児鏡視下手術の基本(1)		9	
10	小児鏡視下手術の基本(2)		10	
11	小児鏡視下手術の応用(1)		11	
12	小児鏡視下手術の応用(2)		12	
13			13	
14			14	
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(3)

講義コード		専攻分野	外科学(小児外科)	
講義題目	胎児治療の最前線		必修/選択	選択
担当教員	北川博昭	担当教員連絡先	3222	
単位数	2単位(前期 2)	履修年次	1 年・2年	
テーマと目的	現在おこなわれている胎児治療について学び、外科的な役割について学習する。			
講義計画	胎児治療にもちいられる内視鏡的器材の開発や現在鏡視下手術でもちいられる器具をどのように応用できるかについて学内外講師による講義をおこなう。			
達成目標	胎児治療の歴史的背景を学び今後臨床と研究の接点をみいだす。			
教科書・参考書	別途指示			
準備学習(予習・復習・時間)	消化管と泌尿器の発生学を学ぶ。特に Moore の人体発生学が良い。 1 時間			
成績評価法	出席と最終試験			
講 義 内 容				
前期(回)	内 容 (出席㊟)		後期(回)	内 容 (出席㊟)
1	胎児治療の倫理		1	
2	胎児の生理 1		2	
3	胎児の生理 2		3	
4	胎児の診断 1		4	
5	胎児の診断 2		5	
6	内科的胎児治療 1		6	
7	内科的胎児治療 2		7	
8	外科的胎児治療 1		8	
9	外科的胎児治療 2		9	
10	産科的胎児治療 1		10	
11	産科的胎児治療 2		11	
12	胎児治療の現状		12	
13	尿路閉塞の胎児治療		13	
14	脊椎髄膜瘤の胎児治療		14	
15	横隔膜ヘルニアの胎児治療		15	

講義担当者承認 ㊟