

نام درس: ایمنوهماٹولوژی

پیش نیاز یا همزمان: ایمنوهماٹولوژی پایه کد ۰۲

نوع واحد: نظری - عملی

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

هدف کلی درس: آشنایی با سیستم های گروه خونی و آنتی بادیهای آنها. آشنایی با آنتی ژن ها و آنتی بادی های گرانولوسیت ها و پلاکت ها

شرح درس: آموزش اساس بیوشیمی و ژنتیک آنتی ژن های سلول های خون، گروه بندی و نقش آنتی بادیهای بر علیه آنها

رئوس مطالب :

الف : بخش نظری (۳۴ ساعت)

- آنتی ژنها و آنتی بادی و اتوانتی بادی های گلبولهای قرمز
- سیستم گروه خونی ABO , H (ژنتیک، انواع فنوتیپ، آنتی بادی ها)
- سیستم گروه خونی Rh (ژنتیک، انواع فنوتیپ، آنتی بادی ها)
- سایر سیستم های گروه های خونی (P/ki/Kell/Kidd/ Duffy....)
- رفع تناقض های گروه بندی ABO, Rh
- آزمایش های سازگاری، کومبس مستقیم و غیر مستقیم
- تفسیر نتایج و حل مشکلات آزمایشهای سازگاری
- غربالگری و شناسایی آنتی بادی
- تفسیر نتایج و روش های شناسایی آنتی بادی (لو آنتی بادیهای غیر منتظره، اتوانتی بادیها و ...)
- آشنایی با روش های تشخیص در آزمایشگاه سرولوژی (آزمایش های فاز مایع ، آزمایش های فاز جامد در ارزیابی گلبول قرمز ، فلوسیتومتری، استفاده از آنزیمها و محلول های تقویت کننده، روشهای جذب و الوشن و...)
- مفاهیم پایه تعیین ژنوتایپ سیستم های گروه خونی (اهمیت، ضرورت، و کاربرد)
- ژنوتایپ سیستم های گروه خونی
- بیماری همولیتیک جنین و نوزادان ، تشخیص آزمایشگاهی، روش های آزمایشگاهی یافتن خون مناسب برای تزریق خون نوزاد همراه با ملاحظات بالینی
- آشنایی با عوارض ناشی از انتقال خون (همولیتیک و غیر همولیتیک) و بررسی آزمایشگاهی عوارض انتقال خون
- آشنایی با آنتی ژن های پلاکتی (تعریف/عملکرد/روش های بررسی) و نقش آنتی ژن ها و آنتی بادیهای پلاکتی در مقاومت پلاکتی .بیماری ها و ناسازگاری های مرتبط، ناسازگاری مادر و جنین تشخیص و پیگیری
- آشنایی با آنتی ژن های نوتروفیلی و نقش آنتی ژن ها و آنتی بادی نوتروفیلی در در بیماریها و ناسازگاریهای و روش های ارزیابی

ب: بخش عملی (۳۴ ساعت)

- انجام روشهای استاندارد تعیین فنوتیپ گروه های خونی
- رفع تناقض های گروه بندی
- تهیه گلبول های قرمز معرف
- انجام آزمایش های غربالگری و تعیین هویت آنتی بادی ها
- تعیین فنوتیپ گلبول های قرمز و شناسایی آنتی بادی ها با روش Solid phase
- آشنایی با روش های ملکولی
- آشنایی روش های مختلف تعیین آنتی بادی های بلاکتی با روش لایزا و فلوسیتومتری
- کراس مج پلاکتی
- کنترل کیفی روش های سرولوژی

منابع درس :

1. Technical Manual AABB, Last edition.
2. Henry's Clinical Diagnosis and management by Laboratory Methods, Last edition.
3. Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine, Last edition.
4. Transfusion Medicine; Self-Assessment and Review, aaBB, Last Edition
5. Textbook of blood Banking and Transfusion Medicine; Sally V. Rudmann, Last Edition

۶- کتب علمی منتشره توسط سازمان انتقال خون ایران و یا انجمن علمی انتقال خون

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

امتحان کتبی پایان دوره

حضور فعال در کلاس و کار گروهی و امتحان عملی پایان دوره