



کد درس: ۴۶

نام درس: ایمنونوهماٹولوژی و انتقال خون

پیش‌نیاز: خون شناسی ۱ کد ۲۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با انواع گروه‌های خونی اصلی و فرعی و همچنین اصول و ضوابط اهداء خون، تهیه و مصرف انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمائی خون، عوارض انتقال خون و هموویژلانس.

شرح درس: اصول بیوشیمیائی، ژنتیک و توارث انواع گروه‌های خونی اصلی و فرعی تهیه، نگهداری و مصرف انواع فرآورده‌های سلولی و پلاسمائی خون و عوارض انتقال خون، سیستم نظام مراقبت از انتقال خون

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت)

۱- ایمنونوهماٹولوژی

- آنتی ژنهای گلبولهای قرمز، انواع واکنش‌های گلبولهای قرمز با آنتی‌بادیهای اختصاصی مربوطه (هماگلوتیناسیون، همولیز و HI)، تعریف واکنش هماگلوتیناسیون مراحل مختلف و عوامل مؤثر در واکنش هماگلوتیناسیون - درجه‌بندی (Scoring) واکنش هماگلوتیناسیون
- سیستم گروههای خونی ABH، آنتی‌ژنهای اختصاصی ABH در سطح گلبولهای قرمز - لکوسیت، پلاکت و سایر نسوج بدن و مایعات بدن، تشابه آنتی‌ژن گروههای خونی ABH در سطح گلبول قرمز و باکتریها
- آنتی‌ژنهای اختصاصی پلاکت‌ها و اهمیت بالینی آنها
- آنتی‌ژنهای اختصاصی گرانولوسیتها و اهمیت بالینی آنها
- بیوشیمی مواد گروههای خونی ABH، اصول ژنتیک و توارث گروههای خونی ABH، درصد و فراوانی انواع گروههای خونی ABH در دنیا و ایران، انواع گروههای خونی فرعی سیستم ABH (گروههای فرعی AB, B, A و بمبئی)
- آنتی‌بادیهای سیستم ABH، سیر تکاملی و تشکیل آنها
- انواع آنتی‌بادیهای گروههای خونی، آنتی‌بادیهای سرد و گرم
- سیستم گروه خونی Rh، آنتی‌ژنهای اختصاصی Rh در سطح گلبولهای قرمز، همراه با تئوری‌های موجود در مورد نامگذاری آنتی‌ژنهای سیستم Rh، تئوریهای موجود در مورد تشکیل آنتی‌ژنهای سیستم Rh، بیوشیمی، اصول ژنتیک و توارث آنتی‌ژنهای سیستم Rh، گروههای فرعی Rh
- آشنایی با آنتی‌ژنهای D کیفی و کمی
- سیستم سکر تور و نان سکر تور در مورد آنتی‌ژنهای سیستم ABH، تجسس آنتی‌ژنهای سیستم ABH در مایعات بدن
- سیستم گروههای خونی فرعی، بیوشیمی اصول ژنتیک و توارث گروههای خونی فرعی
- آنتی‌بادی‌های سیستم گروه‌های خونی فرعی و نقش آنها در HDN و HTR

- بیماری همولیتیک نوزادان (HDN) ناشی از ناسازگاری سیستم ABH و Rh بین مادر و جنین، علائم، تشخیص، تدابیر درمانی، تدابیر پیشگیری.

۲- انتقال خون

- مقدمه، تاریخچه انتقال خون در جهان و ایران و پیشرفت‌های اخیر در زمینه انتقال خون
- اصول، اهداف و ضوابط اهداء خون
- آشنایی با انواع اهدا کننده خون
- آشنایی با عوارض اهدا کننده
- انواع کیسه های خون و مواد ضد انعقادی مصرفی
- تهیه، نگهداری، حمل و نقل و کاربرد فرآورده‌های سلولی
- تهیه، نگهداری، حمل و نقل و کاربرد انواع فرآورده‌های پلاسمایی
- روش مصرف خون
- آشنایی با اصول افرزیس (سیتوفرزیس، پلاسما فرزیس، لکوفرزیس، ترومبوسیتوفرزیس، لنفوسیتوفرزیس، اریتروسیتوفرزیس) و کاربرد بالینی آن.
- عوارض انتقال خون (عوارض زودرس - عوارض تاخیری)
- انتقال خونهای اختصاصی (اتوترانسفوزیون، انتقال خون اورژانس، انتقال خون ماسیو، انتقال خون در کودکان، انتقال خون در HDN)
- آشنایی با بیماریهای منتقله از طریق انتقال خون (T.T.I) Transfusion Transmitted Infections
- آشنایی با سیستم همویژلانس و Look Back

منابع اصلی درس:

- 1- *Immunoematology: Principles and Practice. E. D. Quinley. Last edition.*
- 2- *Textbook of Blood banking and Transfusion Medicine. R.Sally. Last edition.*
- 3- *Modern Blood Banking and Transfusion Practices. M. Denise. Last edition.*
- 4- *Clinical practice of Transfusion medicine L.D.Petz. Last edition.*

۵- هماتولوژی و طب انتقال خون (دیویدسون و هنری) ترجمه آخرین چاپ.

شیوه‌ ارزشیابی دانشجوی: حضور فعال در کلاس، پرسش و پاسخ، ارزشیابی مستمر، امتحان پایان نیمسال.

