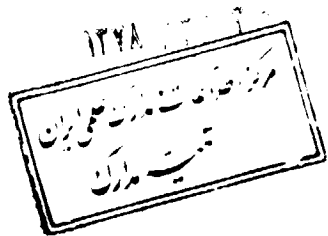


۲۴۵۵۲



بسمه تعالی

# دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

## دانشکده پزشکی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکترای پزشکی

موضوع

بررسی یافته های بائینی و آزمایشگاهی در بیماران نفروز و نفریت

بیروپسی کلیه شده طی سالهای ۷۵-۷۰

در بیمارستان رازی کرمانشاه

استاد راهنما

خانم دکتر وزیربان

اساتید مشاور: آقایان دکتر سیدزاده و دکتر ایزدی

نگارش

پرویز صوفیوند، منوچهر سلیمی

اردیبهشت ۱۳۷۷

۲۴۵۵۲

۱۴۲۱/۲

وَقَدْ كَفَرَ يَكْفُرُونَ  
وَقَدْ كَفَرَ يَكْفُرُونَ  
وَقَدْ كَفَرَ يَكْفُرُونَ

تقدیم به اساتید محترم

خانم دکتر وزیریان ، استاد راهنما  
و آقایان دکتر سیدزاده و دکتر ایزدی ،

اساتید مشاور

که ما را صمیمانه یاری نمودند و باشد که

سعادت قرین زندگیشان باد

تقدیم به پدر و مادر عزیزمان

که در مراحل مختلف زندگی همواره  
خواهان سعادت ما بودند

تقدیم به همسر خود

که با تحمل سختی های زندگی مشوق ما در  
ادامه راه بودند

تقدیم به

علیرضا و امیر حسین

فرزندانمان

که زندگی با وجودشان رنگی تازه یافت  
و خنده های شیرینشان فضای خانه مان را  
پراز صفا کرد

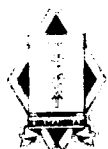
با تشکر و قدردانی از کلیه عزیزانی که در  
بایگانی بیمارستان رازی  
و آزمایشگاه پاتولوژی بیمارستان طالقانی  
یاری دهنده ما در این راه بودند





## فهرست مطالب

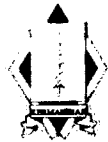
صفحه	عنوان
۱	مقدمه.....
۲	خلاصه.....
۲	هدف.....
۳	ساختمان و عمل کلیه.....
۶	سندرم نفروتیک.....
۱۳	گلو مرونولونفریت ها.....
۳۱	روش کار.....
۳۴	نتیجه گیری.....
۴۰	نمودارها.....
۴۲	کتابهای مرجع.....



## مقدمه:

تحقیقات و پژوهشهای بی وقفه در عالم پزشکی هرروز دست آوردهای تازه ای به عمل می آورد که این خود سبب تغییرات عمده و گاه اساسی در زمینه تشخیص و درمان بیماریهای می گردد. بدیهی است هدف نهایی طب بازگرداندن سلامت جسمی و روانی افراد بیمار است. از آنجا که در برخورد با بیماریهای کلیوی مانند گلومرولونفریت و سندرم نفروتیک تشخیص های هیستوپاتولوژیک در نحوه درمان و پیش آگهی بیمار حائز اهمیت است، شناخت دقیق و در دست داشتن آمار در مورد هر یک از پاتولوژیهای شناخته شده در هر جامعه ای حائز اهمیت بوده و رهگشای درمانهای آینده است. ما نیز ضمن بررسی شیوع پاتولوژیهای مختلف به بررسی علائم بالینی و آزمایشگاهی بیماران پرداخته، امید است قدمی هر چند کوچک در این راه برداشته باشیم.

انشاء الله

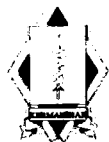


## خلاصه:

در این مطالعه طی یک بررسی گذشته نگر با مراجعه به پرونده ها و تهیه پرسشنامه براساس علائم بالینی و آزمایشگاهی و در صورت نیاز بررسی مجدد لامها توسط پاتولوژیست به ارزیابی اهداف خود در تعیین پاتولوژیهای شایع بر حسب علائم کلینیکی بیماریهای گلومرولر و همچنین بررسی یافته های بالینی و آزمایشگاهی بیماران پرداخته ایم. از ۳۵ بیمار مورد مطالعه، ۲۳ بیمار دارای تشخیص نهایی سندرم نفروتیک و ۱۲ بیمار با تشخیص نهایی انواع گلومرولونفریتها مورد بررسی قرار گرفته اند. از نظر شیوع پاتولوژی در بیماران با تشخیص سندرم نفروتیک و همچنین در کل بیماران سندرم نفروتیک با تغییرات ناچیز دارای بیشترین شیوع بود. سایر نتایج در پایان به تفسیر بیان شده است.

## هدف:

هدف از این مطالعه شناخت دقیق بیماران و در دست داشتن آمار در مورد هر یک از پاتولوژیهای شناخته شده در بیماران گلومرولونفریت و سندرم نفروتیک و بررسی علائم بالینی و آزمایشگاهی این بیماران و مقایسه این نتایج با کتابهای مرجع بوده که با استناد به نتایج تحقیق خود بتوانیم در مورد بیماران بستری شده در این مرکز قضاوت و درمان لازم را انجام دهیم.



## ساختمان و عمل کلیه:

کلیه دارای یک لایه خارجی بنام قشر است که حاوی گلوبولینها، بخش درهم پیچیده توبولهای پروگزیمال، دیستال و مجاری جمع کننده است. لایه دیگر داخلی است و مدولانا نام دارد که شامل بخش مستقیم توبولها، قوس هنله، راست رگها (Vasa recta) و بخش انتهایی مجاری جمع کننده است.

شریانهای کلیوی پس از تقسیمات متعدد در نهایت آرتریولهای آواران گلوبول را می سازد. شریان آواران کلافه ای عروقی به نام شبکه مویرگی گلوبول را بوجود می آورد که جریان خون آن به داخل شریان دیگری به نام شریان وبران تخلیه می شود. هر کلیه حدوداً دارای یک میلیون نفرون می باشد که ساختمان آنها در هنگام تولد کامل است ولی عمل آنها بعداً کامل می شود.

کلافه گلوبولنی از مویرگهای خاصی ساخته شده که بصورت یک صافی عمل می کند. این مویرگها توسط سلولهای آندوتلیال پوشیده شده و سیتوپلاسم نازک با حفره های متعدد دارند.

غشاء پایه گلوبولینها لایه ای پیوسته است که سلولهای آندوتلیال و مزاتریال در یکطرف آن قرار داشته و سلولهای اپی تلیال در طرف دیگر. سلولهای اپی تلیال توسط مویرگها پوشیده می شوند و زوائدی به نام پایک



(Foot processes) دارند که در لایه‌ی این پایکها شکافهای تصفیه (Filtration slits) وجود دارد.

مزاثریوم (سلوهای مزاثریال و ماتریکس) بین مویرگهای گلومرولی در سمت سلولهای آندوتلیال غشاء پایه قرار گرفته که بخش داخلی مویرگها را بوجود می‌آورد. مزاثریوم ممکن است بعنوان یک ساختمان حمایت کننده از مویرگهای گلومرولی عمل کند و در تنظیم جریان خون گلومرولی، فیلتراسیون و حذف ماکروملکولها از طریق سیستم فاگوسیتوز از انتقال آنها بداخل کانالهای بین سلولی در ناحیه جنب گلومرولی نقش داشته باشد. کپسول بومن گلومرول را احاطه نموده و شامل غشاء پایه و سلولهای اپی تلیال است.

### **فیلتراسیون گلومرولی:**

هنگام عبور خون از مویرگهای گلومرولی، پلاسمای آن از دیواره مویرگها عبور می‌کند. این مایع فاقد سلول است و بجز پروتئین‌های با وزن ملکولی بیش از ۶۸۰۰ دالتون حاوی تمام مواد موجود در پلاسمای (الکترولیتها، گلوکز، فسفات، اوره، کراتینین، پپتیدها و ملکولهای پروتئینی سبک وزن) می‌باشد. این مایع پس از فیلتره شدن در کپسول بومن جمع شده، سپس وارد توبولها می‌گردد. در آنجا ترکیب ماده متناسب با نیازهای بدن تغییر می‌کند تا مایعی تحت عنوان ادرار از کلیه‌ها خارج شود.



فیلتراسیون گلومرولی برآیند نیروهایی است که در دو طرف دیواره مویرگها اعمال می گردد. نیروی فیلتراسیون (فشار هیدرواستاتیک مویرگهای گلومرولی) با تغییر قوام دیواره آرتریول آواران و وبران تغییر می کند. نیروی اصلی که مانع از فیلتراسیون می شود فشار انکوتیک مویرگهای پلاسما داخل مویرگی است. این فشار به خاطر بالا بودن غلظت پروتئینهای پلاسما داخل مویرگی در مقایسه با میزان کم پروتئین موجود در مایع فضای بومن ایجاد می گردد. فیلتراسیون ممکن است تحت تأثیر تغییر میزان جریان پلاسما در گلومرولها، فشار هیدرواستاتیک در فضای بومن و نفوذ پذیری دیواره مویرگهای گلومرولی تغییر کند.

GFR از حدود هفته نهم زندگی جنینی آغاز می شود. پس از تولد میزان آن افزایش می یابد و تا پایان دهه دوم زندگی که رشد متوقف می شود ادامه دارد. میزان GFR (حتی پس از تصحیح براساس سطح بدن) تا قبل از ۳ سالگی به حد بالغین نمی رسد.

GFR را می توان براساس اندازه گیری سطح کراتی نین سرم تخمین زد. کراتی نین حاصل متابولیسم عضلات است. مقدار تولید آن تقریباً ثابت بوده و ترشح آن از طریق فیلتراسیون گلومرولی انجام می شود. سطح کراتی نین سرم تنها در شرایطی ارزش دارد که بیمار در وضعیت پایداری باشد.

دیواره مویرگهای گلومرولی همانند سدی در مقابل پروتئینهایی که اندازه آنها بزرگتر از آلبومین است عمل می کند. عوامل اصلی که مانع فیلتراسیون گلومرولها و بارالکتریکی آنهاست.



سلولهای آندوتلیال غشاء پایه و سلولهای اپی تلیال در دیواره مویرگهای گلومرولی دارای بار منفی نیرومندی می باشد. از طرفی پروتئینهای موجود در خون دارای نقطه ایزوالکتریک پایینی بوده و دارای بار منفی می باشد لذا این پروتئینها توسط بار منفی دیواره مویرگی گلومرولی دفع شده و فیلتراسیون آنها محدود می گردد.

## سندرم نفروتیک:

مشخصات سندرم شامل: پروتئینوری، هیپروپروتئینمی و هیپرلیپیدمی است.

### علت شناسی:

اغلب کودکان (۹۵٪) مبتلا به نفروز دچار یکی از انواع سندرم نفروتیک ایدیوپاتیک هستند که شامل بیماری با تغییر ناچیز (Minimal change disease) پرولیفراسیون مزاتریال و اسکروز فوکال می باشد. در بقیه موارد سندرم نفروتیک عمدتاً ناشی از یکی از اشکال گلومرولونفریت است که انواع ممبرانو و ممبرانو پلئرفراتیو شایع ترین آنهاست.

### پاتوژنز:

این سندرم اساساً نتیجه نفوذ پذیری بیش از حد گلومرول به پروتئینهای پلاسماست که تا حدودی مربوط به گلیکوپروتئینهای شارژ منفی در دیواره مویرگها می باشد. در وضعیت نفروتیک میزان دفع پروتئین بیش از ۲ گرم در ۲۴ ساعت است. نوع پروتئین دفعی عمدتاً آلبومین است لذا