

دانشگاه چندیشاپور

دانشکده پزشکی

پایان نامه برای دریافت درجه دکترا

موضوع

پیلونفریت

براهنمائی

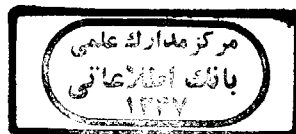
استادارجمند جناب آقای دکتر ناصر لاهوتی

نگارش

محمد حسین کیانی پیسی

شماره پایان نامه ۴۲۶

سال تحصیلی ۵۲-۵۳



تقدیریم به :

استاد ارجمند و گرامی جناب آقای دکتر ناصر لاهوتی رئیس مرکز پزشکی  
جندیشاپور و استاد بیماریهای داخلی که پیوسته در تمام امور  
دانشجویی به ویژه این پایان نامه با همراهی و راهنماییهای بیدریغ  
خود اینجانب را مورد لطف خویش قرار داده نهایت تشکر را دارم .

تقدیم به :

همسر مهربانم که با گذشت و فداکاری وصف ناپذیرش  
در اتمام دوره پزشکی مرا یاری داده و همچنین تقدیم  
بفرزندان عزیزم سعید . وحید . و ناهید کیانی بی .

## فہرست مطالب

~~~~~

| صفحہ  | عنوان                       |
|-------|-----------------------------|
| ~~~~~ | ~~~~~                       |
| ۱     | تعریف پیلونفریت             |
| ۲     | باکتریولوژی                 |
| ۶     | اتیولوجی                    |
| ۱۱    | پیلونفریت حاد               |
| ۱۲    | علائم کلینیکی               |
| ۱۳    | پاتولوجی                    |
| ۱۴    | علائم آزمائشی گاہی          |
| ۱۵    | علائم رادیولوجی             |
| ۱۵    | سیریماری                    |
| ۱۶    | درمان                       |
| ۲۹    | قلیائی کردن ادرار           |
| ۲۰    | اسیدی کردن ادرار            |
| ۲۱    | تشخیص افتراقی پیلونفریت حاد |
| ۲۲    | پیلونفریت مزمن              |
| ۲۲    | شیوع پیلونفریت مزمن         |
| ۲۳    | پاتولوجی                    |
| ۲۴    | اتیولوجی                    |
| ۲۶    | اتیولوجی بطور کلا سہ        |
| ۲۸    | علائم کلینیکی               |
| ۲۹    | تحقیقات                     |

د نیاله فهرست مطالب

~~~~~

صفحه	عنوان
~~~~~	~~~~~
۳۳	ارزیابی پیلونفریت مزمن
۳۳	تحقیقات آزمایشگاهی
۳۵	تشخیص
۳۶	تشخیص و درمان فاکتورهای مساعز کننده
۳۷	تشخیص افتراقی
۴۰	پاپیلاری نکروریزس
۴۱	درمان پیلونفریت مزمن
۴۲	شرح حال پرونده ۵۴۵۷

بسم نام خدا

\*\*\*\*\*

تعریف **PYELONEPHRITIS**

~~~~~

وقتی عفونت به بافت بینابینی و گالیسم ابر سرد آنرا پیلونفریت میگویند در اینجا

التهاب در بافت بینابینی و توبولها ایجاد میشود و سپس بطور ثانویه سبب -

گرفتاریهای گومرولها و آتریولها میشود یعنی اول بیماری در **MEDULLA** است

و سپس به **CORTEK** کشیده میشود .

پیلونفریت یکی از شایعترین بیماریهای کلیه است که بعلت شیوع و عوارض

سخت آن در سالهای اخیر بسیار مورد توجه بوده است و بطور تقریب بیس از

نصف بیماریهای کلیه را تشکیل میدهد

عفونت کلیه

~~~~~ عفونت کلیه ممکن است بوسیله ایجاد آبسه هایی که زائیده از یک

عفونت هماتوزن باشد ایجاد و یا اینکه علامتی از یک پروسس خرابکننده باشد

بطور اساسی قسمت مدولا گرفتار میشود و توسط فیبروز و انذیل تراسیون سلولهای

التهابی مشخص میشود فاکتور اساسی باید در هنگامیکه مسئله عفونت کلیه و -

جـ لوگیری از عفونتهای کلیه مطرح میشود در نظر داشت .

اول اینکه در راز محیط کشت عالی بران میکروبی که بطور شایع پاتوزن یا

بیماریزا در دستگاه ادراری هستند میباشد در حقیقت ادرار استریل بعنوان

جانشین آبگوشت ( محیط کشت ) در طول سالهای ۱۹۱۴ تا ۱۹۱۸ مورد

- استفاده قرار گرفته است توجه بانسداد در دستگاه ادراری و ازدیاد باقیمانده ادراری مهم می باشد و این عامل سبب می شود که ارگانیزم های میکروبی تکثیر شوند ولو کاریتسم ارگانیزم های تکثیر شده بیافت حمله کنند •

باکتریولیزی -

سستسستسستس در انسان باکتری بطور نرمال در اورترا وجود دارد ولی دستگاه ادراری بعد از اورترای خلفی عاری از میکرب می باشد و در حال سلامت استریل می باشد و مانند پوست مخاط اورترا اثر ضد باکتری دارد و این تایید مرتباً بوسیله ادرار شسته میشود مثانه سالم مقاومت زیادی در مقابل ابتلا بعفونت دارد میکربهای پاتوژن مسئول عفونت ادراری غیر از سل و گنوکوک در تابلوی زیر نشان داده شده .

۱- *E. COLI* مشهورترین علت عفونت کلیه ۸۰٪

۲ *AEROBACTER* آئروباکترها

۳ *PARACOLONBACILL* باسیل پاراکولون

این سه شایعترین علت عفونتهای کلیوی هستند *E. COLI* رابتنهایی مسئول

۸۰٪ عفونتهای کلیوی میدانند و میگویند وقتی بیمار با آنتی بیوتیک درمان شد

فلور میکروبی رود معوض میشود و دوباره باسوسش دیگر *E. coli* ۵۰٪ احتمال -

مبتلا شدن دارد •

۳- پروتئوس

۵- پستد و موناس

۶- آنتروکوک

۷- استافیلوکوک

۸- قارچها مانند االبیکانوس ( که بیشتر در میخاران دیابتن دیده میشود )

۹- استرپتوکوک های بیمه‌وازی

از نظر تیپ های سرولژیک *E. coli* در عفونتهای ادراری مورد مطالعه قرار گرفته

بیشتر آنها شناخته شده اند. شایعترین تیپ ایجاد کننده عبارتند از تیپ

۱۱۱ و ۱۱۲، ۶ و ۷۵. جالب آنکه نژاد آنتروپاتوژن هاماوند ۱۱۱ و ۱۱۲

جزء علل نادر عفونتهای ادراری است.

در تشخیص و چگونگی عفونتهای ادراری اندازه‌گیری کمی باکتری در ادرار از ممانه‌میشد

که مسئله آلودگی در نظر گرفته شده ادرار مورد آزمایش باید تا یک ساعت بعد از -

جمع‌آوری کشت داده شود و این ادرار بایستی ادراری باشد که طول شب در ممانه

بوده باشد و یا اینکه ادرار جمع‌آوری شده در یخچال ۴ درجه سانتیگراد -

نگهداری و بعد کشت داده شود ادرار بایستی از ادرار وسط  $M. C. R.$  -

رعایت کامل استریل باشد و از کانتیریزاسیون و سوند زدن باید اجتناب کرد تا

از عوارض آن جلوگیری شود مگر در مواردیکه اجباری باشد مطالعه‌اتیکه بر

روی عد های از مردم انجام شده محاسبه شده ۱۰۰۰۰۰ باکتری در میلی لیتر ادرار

بایک عفونت واقعی ادراری همراه می باشد و از ده هزار باکتری در میلی لیتر کمتر -

عفونت نبوده و بین ۱۰ هزار تا صد هزار باکتری در میلی لیتر مشکوک می باشد که

بایستی کثیت مکرر انجام شود.



مشی عفونت - در زمان حال این موضوع بستگی بخط سیر اینکه میکروب چگونه بکلیه رسیده است دارد سه راه پیشنهادی هما توژن - لنفاتیک وخط السیر ادراری و یاصعودی است .

a- راه خونی که بدن بال عفونتهای مختلف گوش و حلق و بینی سینوسها - ریه ها دستگاہ گوارش و یورتیکولیت - آپاندیسیت و پایک کانون چرکی در بدن ایجاد - میشود .

b- راه لنفی در عفونتهای مختلف واژن - دهانه رحم - جسم رحم - بالاخره بن بستهای رحمی بمساحت مجاورت و همبستگی عروق لنفی این اعضا با عروق لنفی ممانه مشاهده میشود راه انتقال پیلونفریت را از دستگاہ لنفی بسیاری ازم تخصصان قبول ندارند ولی این عقیده در آلمان طرفدار زیادی دارد .

c- راه دستگاہ ادراری یا راه صعودی - در تعقیب سنگ مجاری ادراری - آدنوم و هیپرتروفی پروستات تنگی های مجرای ادرار اوریتتریت - سیستیت - آبستنی و بالاخره سوند زدن وانواع مختلف ناهنجاریهای مجاری ادرار و کلیه ممکن است منشاء عفونت ابتدائی پیلونفریت باشد و بنظر میرسد این راه مهمترین راه ورود میکروب باشد استفادهازوسایل فلزی و وارد کردن آنها بداخل ممانه عامل شناخته شده خوبی در ایجاد پیلونفریت میباشد و حتی ممکن است قبل از ایجاد پیلونفریت باکتری اوری بدهد مسئله ای که

لا ینحل باقی مانده است آنست که چگونگی میکرب از مثنیه بکلیه صعود میکند  
 باکتری ممکن است از یک ستون آب در آزمایشگاه بالا رود ولی دستگاه گلیوی  
 سالم انسان بدین شکل است که یک اسفنگتر در محل الصاق حالب بمثانه  
 موجود و هر باکتری بخواید از این اسفنگتر عبور کند باید راهی خلاف جهت  
 جریان پرستال دیستم<sup>۳</sup> که در حالب وجود دارد پیماید در حقیقت باکتریهای  
 که در مثنیه سالم حیوانات آزمایشگاهی قرار داده شده بندرت دیده شده است  
 که تولید عفونت بالا رونده کنند موقعی که انسدادی در جریان مثنیه انسانی  
 وجود داشته باشد اسفنگتر حالبی مثنیه ای دچار نارسائی شده و در ار  
 بطرف حالب ولگنچه در جریان ان رار کردن پس زده میشود این موضوع ممکن  
 است تا حدی نشان دهند چگونگی ایجاد عفونت بالا رونده در هنگامیکه  
 انسدادی در دستگاه ادراری موجود است باشد ولی این نشان دهنده رل پس  
 زدن ادرار در هنگامیکه دستگاه ادراری سالم ولی پیلونفریت موجود است نمیتواند  
 باشد .

مسئله عقب زدن ادرار و رنادر در نوزادانی که دچار عفونت های مکرر ادرار میشوند  
 قابل بررسی است در این سن بعلمت اینکه ادرار بعدت زمان کمتری در مثنیه باقی  
 میماند مسئله فوق قابل بررسی است . بجهت اینکه در نوزادان قوس  
 داخل مثنیه ای حالب کوتاه ترمیباشد موضوع ضدق میکند . بطور کامل  
 نمیتوان تصور کرد که پس زدن ادرار میتواند تولید پیلونفریت نماید برای

اینکه ریفلوویا پس زدن ادرار ممکن است ناشی از سیستیت باشد اهمیت  
انسداد مجاری ادراری و مسئله رکود ادرار در هنگام تولد بوسیله کلینکی و تجربی  
ثابت شده از فعالیت انداختن کهلمان بوسیله بافت‌های گل‌یه توام با افزایش  
فعالیت *glutaminase* بوسیله از دیار ساخت آمونیوم در لوله‌های  
ریستال ممکن است سبب از دیار در شد میکروبی در قسمت مدولا بشود همچنین  
ابزرواسیون‌هایی که تحت مطالعه بوده نشان داده است که التهاب سبب  
میشود سویلینزاسیون پهلوی مرفو نوکلئو در قسمت میانی کاهش یافته با توجه  
و مقایسه با کرتکس اسمولاریته بیش از حد که در قسمت مدولا وجود دارد  
نشان داده شد که سبب توقف فعالیت لکوسیت‌ها و کارافتادن کهلمان در قسمت  
مدولا میشود بنابراین بعضی از باکتری‌ها وقتی که در یک محیط با اسمولاریته  
زیاد قرار گیرند بشکل اسفروسیت‌هایی در میانینند که بیشتر در مقابل  
عمل آنتی‌بیوتیک مقاوم میشوند بالاخره جریان خون کمی در قسمت مدولا و فشار  
کم اکسیژن در این قسمت ممکن است از عوامل مهم باشد.

### اتیولوژی

~~~~~

پیلونفریت را بر حسب علت بیماری و نحوه برقراری ضایعات توسط بیماری و علائم بالینی  
بدون نوع‌ها و مزمن تقسیم بندی میکنند از آنجائی که وجه اشتراک مشابهی بهمن  
انواع حاد و مزمن در مورد اتیولوژی و نحوه برقراری بیماری وجود دارد لذا ابتدا

بند حرکت آن در هر دو نوع پرداخته سپر علائم بالینی و درمان هر کدام

را جداگانه ذکر میکنیم .

در اتیولوژی پیلونفریت چهار عامل را باید در نظر داشت

اول راه ورود میکرب که قبلاً شرح آن داده شد .

دوم - عوامل مسبب با منشاء عفونت که بنام پاتوژن مسئول در صفحات قبل ذکر شد

سوم - عوامل مستعد کننده که بشرح زیر تحت مطالعه قرار میگیرند .

a - زاهدن جاریهای مادرزادی و اکتسابی کلیه و مجاری ادراری که سبب انسداد

نسبی میشوند

b - اختلالات متابولیسم مانند دیابت - پرکاری پاراتیروئید - نقرس - سوء تغذیه

و نفرواسکلروز

c - ضربه های مستقیم و غیر مستقیم به کلیه ها

d - کمبود گاما گلوبولین و پروپروپین

e - کمبود پتاسیم

f - دستکاری با وسایل اورولوژی

چهارم عوامل فرعی - مهمترین آنها بقرار زیر است .

a - سن بچه ها و اشخاص مسن تر از ۵۰ سال بیشتر به پیلونفریت دچار میشوند

چون در بچه ها عفونتهای مجاری تنفس و اسهال از یک طرف و در سالمندان بخصوص

در مردان امراض انسدادی مجاری ادرار از قبیل هیپرتروفی یا ادنوم پروستات شایع

است نسبت ابتلا خانمها از سن بچگی تا سن زایمان ۴-۱ درصد و هر چه سن

بیشتر شود شیوع عفونت بیشتر میشود بطوریکه دردوران حاملگی این نسبت  
به ۵ تا ۱۰ درصد میرسد

۲ - فصل - پیلونفریت های ناشی ازگلی باسیل درتابستان وانواع ناشی از -

میکروب های گرم مثبت در فصل زمستان بیشتر دیده شده است \*

بررسی آماری خشم های اطفال بیوزستانهای آمریکانشان میدهد که قریب ده درصد

نوزادان دارای نوعی ناهنجاری دستگای دراری هستند و چون -

ناهنجاریهای دستگاه دراری مجموعاً ۰.۴٪ ناهنجاریهای مادرزاد تمام اعضاء

بدن را تشکیل میدهد بهمین جهت شیوع پیلونفریت در اطفال بمراتب بستراز

بالغان است .

ریابت - هرچند که در اتوپسی بیماران مبتلا بدیابت پیلونفریت بطور -

فراوان دیده شده ولی از نظر کلینیکسی اختلاف قایل ملاحظه ای در شیوع

پیلونفریت بین افراد ریابتی و غیر ریابتی در یک حدود سنی مشخص دیده

نمیشود این امرچنین حدس را بوجود میآورد که یا عفونتهای مجاری دراری در

افراد ریابتی سریعتر و شایعتر منجر به پیلونفریت میشود و یا آنکه ضایعات

شدید عروقی و گومرولی با تفرات ساختمانی همراهند که شبیه به تفرات

ساختمانی نسج کلیه در پیلونفریت میباشند و حل این مشکل مستلزم تحقیقات

بیشتری است تحریکات فرج در زنانیکه مبتلا به گیکوزوری شدید و کنترل نشده

میباشند باعث میشود که درکشت ادرار جوابهای مثبت کاذبی بدست  
آید و همچنین زمینه برای عفونتهای مثانه مهیا ترشود بیداریهای  
کلیوی که متعاقب ریابت پیدا میشوند اگر موجب اختلال در کار طبیعی مثانه  
گردند با احتمال زیاد عفونت ریپای مجاری ادراری نیز پیدا میشود عفونتهای  
ادراری با برهم زدن و ایجاد مشکلاتی در متابولیسم مواد کربوهیدراتها  
میتواند اسیدوز ریابتی بوجود آورند احتراز از بروز عفونتهای ادراری -  
بخصوص در زنان! افراد یکه ضایعات کلیوی هم دارند بسیار اهمیت دارد  
افراد ریابتی بیشتر از سایرین در معرض خطر ابتلا به *necrotizing*  
*papillitis* هستند .

حاملگی - بر حسب وضع اجتماعی بین ۴ تا ۸ درصد زنان حامله عفونت  
مجاری ادراری پیدا میکنند اگر در ضمن حاملگی ویابعد از آن شوند وارد  
مجاری ادراری کنند این نسبت افزایش مییابد .

بنظر میرسد که عفونتهای مجاری ادرار و پیلونفریت در توکسمی حاملگی شایعتر  
باشند هر چند که امروزه چنین ارتباطی بطور صریح قابل قبول نیست  
همچنین نسبت سقط جنین و مرگ و میر نوزادان در هنگام زایمان و یا  
بعد از آن در صورت وجود عفونتهای ادراری بیشتر خواهد شد .

بکاربردن وسائل اورولوژی دستکاری با وسایل فلزی  
عفونت مجاری تحتانی ادراری اکثراً متعاقب ورود باعابورا جسم و وسائل

خارجی بخصوص سوند از پیشابراه ایجاد میشود و کم کم بطرف مجاری بالاتر انتشار مییابد در افراد عادی ورود و عبور سوند از پیشابراه احتمال کمتری دارد که منجر به عفونت شود ولی در بیماران بستری در بیمارستان این شانس بسیار بیشتر خواهد بود بخصوص اگر نظافت و استریلیزاسیون مراعات نشود باقی ماندن سوند در مجرای ادرار بمدت ۲۴ ساعت اکثراً با شروع عفونت همراه است و بمدت ۸ ساعت ۴۰٪ تولید عفونت میکنند و بعد از هفت روز صد درصد تولید عفونت میشود کشت و آنتی بیوگرام این ارگانیزم ها پیشنهاد میکنند این عفونتها عفونتهای بیمارستانی میباشد بعضی از آنها ناشی از عدم رعایت استریلیتیه کامل وسائل و دست جراح میباشد و بعضی دیگر این ارگانیزم ها در اورتور قدیمی قرار گرفته است .

حساسیت بگرفتاری، عفونت کلیوی در مواردیکه کمبود پتاسیم موجود باشد یا اینکه فشارخون بالا باشد نشان داده شده

بیماریهای کلیوی و فشارخون  
 ~~~~~  
 بعضی بیماریهای کلیه معمولاً شایع -

عفونتهای مجاری ادراری را زیاد میکنند همچنین فشارخون نیز از آنجائیکه پزشک را مجبور میکند بمنظور تشخیص علت اصلی آن از آزمایشاتی کمک گیرد که مستلزم ورود و عبور وسائلی در مجرای ادرار میباشد لذا شایع عفونت