

# نکاتی چند درباره بیوپسی کلیه از راه پوست

نگارش دکتر مسلم بهادری

رئیس درمانگاه کرسی آسیب‌شناسی دانشکده پزشکی

در سال ۱۹۵۰ اولین بار توسط پرزارا (۱) و در سال ۱۹۵۱ توسط برون (۲) و ایورسن (۳) بیوپسی کلیه از راه پوست شرح داده شده است. ایورسون و برون نتیجه هشتاد بیوپسی را در مقاله‌ای منتشر کردند و از آن پس نیز مقالات متعددی در این باره منتشر شد بطوریکه امروزه بیوپسی کلیه در بیمارستانهای خارج یک امر کاملاً عادی است. در ۱۹۵۴ برون ۱۶۴ مورد از بیوپسی کلیه در ۱۳۳ بیمار شرح داده است که ۶۶ مورد نسج کلیه داشته است (۵۰٪) در موارد نامبرده هیچگونه عارضه‌ای دیده نشد اگرچه هماتوری بیشتر اوقات بعد از بیوپسی شرح داده شده است. در سال ۱۹۵۹ مقاله‌ای نیز بتوسط هینستال (۱) و جکس (۵) منتشر شد و در آن نتیجه پونکسیون بیوپسی را شرح داده‌اند نگارنده نیز سال قبل در انگلستان ۱۰ مورد پونکسیون بیوپسی کلیه داشته‌ام که از آن ۷ مورد مثبت بوده است (۷۰٪)

روشی که ایورسون و برون اجرا میکردند بیمار در وضع نشسته بود این روش کاملاً رضایت‌بخش نبود چون اکثراً بیماران مایل نبوده‌اند که در وضع نشسته بیوپسی شوند و حتی بعضی از آنها در روی تخت بیهوش میشدند و درد شدید اینوضعیتهای گاهی غیر قابل تحمل بوده است بعلاوه متحرک بودن کلیه در یک چنین وضعی کار را مشکل‌تر مینمود. تا آنجا که ۶۲ بیماری که بروش ایورسون توسط پاریش (۶) و هوو (۷) انجام گرفت فقط ۲۹ مورد موفق شده بودند نسج کلیه بدست آورند سایر مولفین نیز یک چنین آماری داده‌اند از جمله خود اینجانب ۴ پونکسیون بطریق ایورسون نموده‌ام که فقط ۲ مورد موفقیت‌آمیز بوده است روش دیگری که توسط کارک و همکارانش (۸) معرفی شد بسیار آسان‌تر و عملی‌تر است اینها بیماران را در وضع خوابیده بر روی شکم بیوپسی میکردند از ۵۰ موردیکه توسط کارک معرفی شد ۴۸ مورد نتیجه مثبت گرفته (۹۶٪) و پس از آنها سایر مولفین حتی مولفین اسکاندیناوی از این روش استفاده کرده‌اند.

از آنجا که بیوپسی کلیه روشی است ساده بدون خطر و بدون درد و فوق‌العاده

1 - Perez Ara

2 - Brun

3 - Iverson

4- Heptinstall

5- Joekes

6- Parrish

7- Howe

8 - Kark

9 - Robert C

Muhrcke

**مطالعات قبل از بیوپسی.** برای دقت بیشتر صلاح آنستکه بیماران قبل از بیوپسی از نظر بالینی و رادیولوژی و آزمایشگاهی مورد مطالعه قرار گیرند. این مطالعات را حتی بطور سرپائی و در تمام درمانگاهها میتوان انجام داد ولی بیوپسی باید حتما در بیمارستان و بر بالین بیماران بستری انجام گیرد. در موارد زیر از بیوپسی کلیه باید خودداری شود.

(۱) عدم همکاری بیماران (۲) بیماری که مبتلا بیک زمینه خونریزی دهنده هستند (۳) آبسه اطراف کلیه (۴) انورسم شریان کلیوی (۵) تومورها و کیستهای بزرگ کلیه و بالاخره (۶) در کسانی که دارای کلیه واحدند.

کارک و مولفین دیگر توصیه میکنند که عمل بیوپسی در کلیه راست انجام گیرد چه وجودطحال در سمت چپ گاهی مانع کاراست البته در هنگام لزوم میتوان کلیه چپ را نیز بیوپسی نمود زمان سیلان و زمان انعقاد خون بیماران تعداد پلاکتها و مقدار پروترومبین باید تعیین شود حتی المقدور باید از وضع کلیهها باخبر بود یک شیشه خون در حدود ۵۰۰ سی سی بر بالین بیمار باید حاضر باشد یک رادیوگرافی ساده و یک رادیوگرافی با مایع حاجب در وضع خوابیده لازم است

**روش اتوپسی -**

اتوپسی معمولا صبح ناشتا انجام میگردد نیم ساعت قبل از عمل یک مسکن به بیمار داده میشود و همچنین بیمار باید قبل از عمل مثانه را تخلیه کند بیمار بر روی شکم روی یک میز صاف میخوابد یک کیسه شنی بضمامت ۱۰ سانتیمتر در زیر شکم او قرار میگردد بطوریکه تمام عرض شکم براحتی بر روی آن قرارگیرد. بوسیله فیلم رادیوگرافی حد طرفی کلیه از دنده یازدهم یا دوازدهم دانسته میشود و فاصله آن تا زوائد شوکی اندازه گرفته میشود مثلا سانتیمتر سپس بوسیله یک محلول رنگی مثل بلودومتیل یا مرکورکرم و غیره علامتهائی در روی انتهای زوائد شوکی مهره کمری پائین دوازدهمین دنده راست زائده خلفی فوقانی استخوان خاصره راست و حد طرفی راست عضله چهارگوش کمری (۱۱) میگذاریم وضعیت طرفی کلیه را نیز بوسیله خطی موازی ستون مهرهها بهمان فاصله تعیین شده (مثلا X-X سانتیمتر) رسم کرده مجسم مینمائیم. این خطوط باحد تحتانی دنده دوازدهم یک مثلثی را تشکیل میدهد. پونکسیون در داخل این مثلث در نقطه ای که معمولا ۵/۲ سانتیمتر از خط طرفی و ۱ سانتیمتر در زیر خط دنده ای دنده دوازدهم فاصله داشته باشد انجام میگردد.

بوسیله یک سوزن ۷ اینچی باسرنگی که محلول یک درصد پروکائین داشته باشد بیحسی را شروع میکنیم پوست و عضله را تا نزدیکی کلیه بیحس میکنیم و سپس سوزن را داخل کلیه نموده و هنگام عبور از غشاء کلیه را باحس مخصوصی درک میکنیم. آنگاه از مریض میخواهیم که چند تنفس عمیق بکشد اگر سوزن داخل کلیه

باشد سوزن دارای حرکات قوسی مخصوصی است و ته سوزن در حین دم فرو بردن بطرف بالا حرکت کرده و در زمان دم بر آوردن بطرف پائین می باشد. بهر صورت و قتیکه سوزن داخل کلیه بود فاصله آنرا تا پوست یادداشت میکنیم. آنگاه مقداری پروکائین داخل کلیه تزریق میکنیم و سوزن را با هستگی میکشیم، آنگاه بایک چاقوی کوچک شکافی در محل تزریق داده و سوزن پونکسیون را بکار میبریم. (برای اینکار سوزن تغییر یافته ویم سیلورمن (۱۲) توسط کاترک بکار برده شده ولی نگارنده از سوزنهای پونکسیون بیوپسی کبد از نوع بلند استفاده میکند) بهر صورت سوزن را با استیله از راه سوزن پروکائین به داخل میفرستیم تا بمقی که مورد احتیاج است برسیم. دگر بار از بیمار میخواهیم که چند نفس عمیق بکشد و حرکات قوسی سوزن باید مثل دفعه قبل باشد آنگاه قیچی را باتمام طول داخل سوزن نموده و سوزن را بیشتر بداخل بافت کلیه فرو میبریم تا باین عمل مقدار لازم نسج کلیه کنده شود و در اینحال باید سعی کرد که قیچی تکان نخورد تا مبادا نسوج بریده شده از کلیه بطرف کلیه رها شود باین مانور نسجی بطول ۱-۲ سانتیمتر بدون چرخاندن قیچی بدست میآید آنگاه سوزن و قیچی را بیرون میکشیم و با ذره بین دستی بافت را امتحان کرده تا از کترکس و مدولر هر دو باشد. بافت را داخل فیکساتور نموده و سوزن را در یک محلول برای کشت میکروبی فرو میکنیم.

بعد از عمل باید بانداژ محکمی کرد تا هم بکمک کیسه شن مانع خونریزی در اطراف کلیه شود و بیمار برای نیمساعت در همان وضع اول میماند و سپس برای ۲۴ ساعت در تختخواب میخوابد. نبض و فشار خون باید چند مرتبه امتحان شود و از بیمار آن سؤال شود که آیا درد و یا حس کشش شدید مثانه دارد یا نه؟ ادرار ۲۴ ساعت بیمار را هم بطور ماکروسکپیک و هم میکروسکپیک از جهت وجود خون امتحان کرد و در صورت لزوم رسوب آنرا کشت داد.

نسج بیوپسی شده در محلول فرمول نمکی ۱۰٪ ثابت میشود و بعد از قالب گیری با پارافین ب ضخامت ۵ میکرون بطور سری آنرا میبریم و هر شش تائی را در یک لام قرار داده و از هر چهار تائی یک دانه را با رنگ آمیزی هماتوکسیلین و ائوزین رنگ میکنیم. بهنگام لزوم از رنگ آمیزی های اختصاصی از قبیل وان گیسن و P.A.S. و متیل و پوالت برای امیلوئید استفاده میکنیم و حتی در صورت اقتضا قسمتی از مواد گرفته شده را در استون سرد ریخته تا برای رنگ آمیزی آنزیم ها و کشت باکتری بکار رود. تعداد متوسط گلو مروزلهائی که در آزمایش های هپنستال دیده شد ۲۳ عدد بوده اند ولی از بیوپسی های اینجانب در حدود ۷ تا ۱۶ عدد بوده یعنی در واقع بین ۲ تا ۶۴ عدد بوده است.

**مورد استعمال مهم:** موارد استعمال پونکسیون بیوپسی کلیه خیلی زیاد و مخصوصا باید توجه داشت در بسیاری از موارد بافت کلیه پس از مرگ تغییرات زیادی مینماید که از جمله اقداماتی است که در هنگام مرگ یا کمی پیش از آن بکار میبرند از جمله تزریق سرم و غیره میباشد که تماما باعث تغییرات وضع لوله و کلیهها میشود و با این روش میتوان نسج کلیه بدون تغییر ثانوی بدست آورد موارد استعمال آن هم برای عملیات تشخیص و هم برای کارهای تحقیقاتی است.

(۱) برای تشخیص هیستولوژیک دقیق

الف - برای تشخیص بیماری

ب - برای تخمین پیشبینی بیماری

ج - برای مقایسه اثر داروهای مختلف در بیماریهایی که تشخیص آن قطعا توسط

بیوپسی انجام میگردد مثلا تعیین اثر استروئیدها در معالجه سندرم نفروتیک

د - برای تعیین حالت کلیه دیگر در حالیکه نفرکتومی را صلاح بدانیم

(۲) برای عملیات تحقیقی

الف - برای مطالعه پیشرفت بیماری کلیه

ب - برای مطالعه ضایعه در موارد غیر کشنده

ج - برای مطالعه بیماریهای کلیه با استعمال روش جدید از قبیل رنگ آمیزی

آنزیمها - میکروسکوپ الکترونی

عوارض مهمی که بعد از عمل دیده شده یکی خونریزی بصورت هماتوری که تقریبا در اکثر موارد دیده میشود که بسیار ناچیز و گذران است دیگر خونریزی اطراف کلیه که در ۱۳۶ مورد هینستال فقط دو مورد دیده شد که يك مورد آن را ناچار بترانسفوزیون شدند و در بیوپسیهای اینجانب اصلا دیده نشد درد در ناحیه کمر و کلیه در گزارش اکثر مولفین موجود است ولی ناچیز و گذران بوده است در يك مورد که بیمار چهار ماه بعد از عمل مرده بود جای سوزن بصورت لکه سیاهی دیده شد.

بطور کلی باید دانست که هینستال و همکارانش موارد زیر را شرح داده اند.

a - در سندرم نفروتیک ۳۴ مورد که بشرح زیر از نظر بافت شناسی طبقه بندی

شده است نفریت نوع دوم الیس (۱۳) ۱۳ مورد - گلو مرونفریت موضعی ۷ مورد

ترومبوز ورید کلیوی ۴ مورد . مسمومیت حیوه ۲

گلو مرونفریت حاد دیفوزیک مورد و در پنچ مورد ضایعه ای وجود نداشت

b - در لوپوس اریتماتومنتشر (۱۴) ۶ مورد. c - در سندرم شون لاین هنوک (۱۵)

۷ مورد . اینها نمونه هائی بود که توسط نویسندگان نامبرده مطالعه شد و شرح کاملی

13- Ellis 14 - Systemic Lupus Erythematosus

15- Schonlein-Henoch Syndrome

درباره هریک داده‌اند. در مقاله بعد مواردیکه پونکسیون بیوپسی کلیه انجام گرفته و مقایسه بیماریهای مختلف شرح داده میشود.

### خلاصه

بیوپسی کلیه از راه پوست عمای است بسیار ساده و بدون خطر و از نظر بالینی بسیار مهم. این پونکسیون بدو طریق انجام میگردد یکی نشسته و دیگری خوابیده که وضع دوم بسیار خوب و رضایت بخش است طرز کار با وضع خوابیده شرح داده شده و مختصری نیز در اطراف موارد استعمال و عدم استعمال آن ذکر گردیده است.

### مدارک

- 1 - KARK R.M., Muehrcke R.C. The Lancet May 22 1954
- 2 - HEPTINSTALL R.H. JOEKES A.M. Proceedings of Royal Society of medicine 1959 .52. 211-212
- 3- Iverson P., Brun C (1951) Amer. J. Med. 11. 324
- 4- Gough J., (Personal Communications) 1959